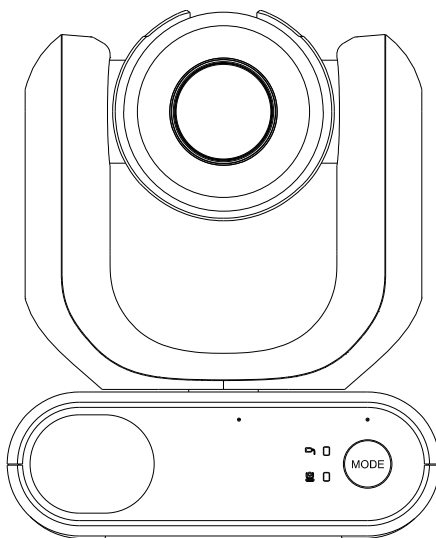




# MD330U Series PTZ Camera

— User Manual —

# How to Clean and Disinfect

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Warning</b><br><b>Risk of personal injury</b> | Do not use cleaning agents containing phenol, as phenol may cause skin burns if not rinsed thoroughly and does not contain sufficient cleaning or disinfectant properties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Caution</b>                                   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. The camera is designed for easy cleaning and disinfection.</li><li>2. Before cleaning the camera, disconnect it from the power source.</li><li>3. Cleaning procedures should only be carried out by personnel familiar with camera operation.</li><li>4. Do not spray cleaning fluid, especially water, into any internal electrical equipment or parts of the camera to avoid possible short circuits, corrosion, malfunction and electrical shock hazards to users or service personnel.</li><li>5. Corrosive cleaning agents may cause discoloration or damage the camera. Before using any cleaning agent, test it in an inconspicuous area.</li></ol> |
| <b>When</b>                                      | Clean the camera before and after use.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Steps</b>                                     | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Disconnect the camera from a power source.</li><li>2. Cleaning personnel must wear cleaning gloves.</li><li>3. Before using cleaning alcohol, make sure it has not expired.</li><li>4. Use a cleaning cloth dampened with cleaning alcohol (75%).</li><li>5. Wipe any surface that may come into contact with the camera.</li><li>6. After wiping the camera, avoid contact with bare hands.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Frequency</b>                                 | No regular cleaning is required. Clean before and after use.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

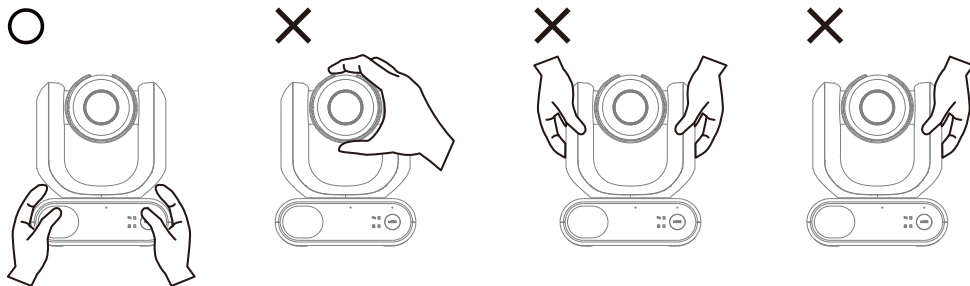
## Precautions for Use

AVer does not accept any responsibility for accident or damage during installation if users do not follow the procedures described in this manual.

The AVer MD330U(I) Series PTZ Camera is a high definition medical grade camera designed for physicians and caregivers, and suitable for use in a hospital examination room, patient monitoring and similar medical environments. This non-contact device can be operated by physicians and caregivers without physical contact with patients, to document and update patients' injuries by taking snapshots or record videos.

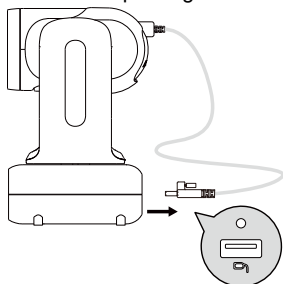
### To installation and operation personnel

The required information including the device's hardware parts, operations and important notice has been written and illustrated in this manual. Except for the information in this manual, no special skills, training and knowledge are required for the operators. Read the user manual thoroughly and operate the device correctly and safely. For common issues, please refer to the <Troubleshooting> chapter. For further assistance, please contact AVer technical support.



### ● Transportation

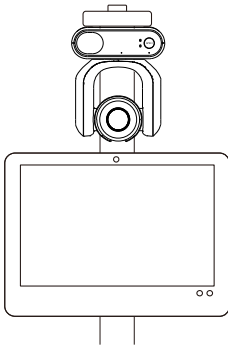
- Hold the bottom of the device with both hands. Do not grab the lens or the lens holder.
- When transporting, unplug the lens cable lens from the lens cable port on the bottom of the device and package the device in its original box.



- **Operating conditions**

This device is for indoor use only. Do not install or use the device in the following conditions to avoid malfunction or damage.

- Do not exposed to direct sunlight.
- Do not exposed to rain or water.
- Do not exposed to extreme temperatures. Recommended operating temperatures: 0°C to +35°C; humidity: 20% to 80%.
- Do not install the device sideways on a wall.
- At sea, in coastal areas or in locations where corrosive gases are emitted.
- Locations subject to strong vibrations, such as in vehicles or on carts travelling on uneven surfaces. The lens may fall off under strong vibrations.

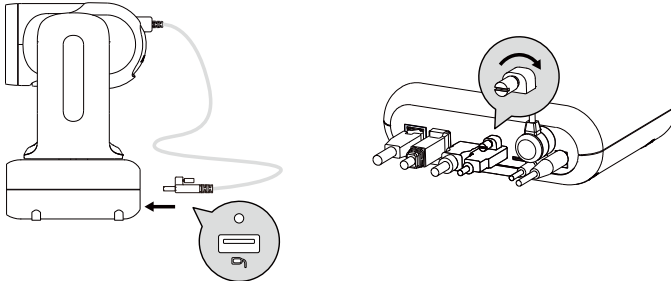


- **To ensure the device perform stably over a prolonged period**

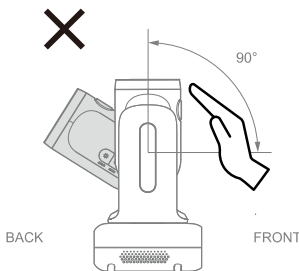
- Do not use this unit in a location with high temperature and humidity levels, which may cause its parts to deteriorate and shorten its service life.
- Do not subject the device to sudden changes in temperature. Keep a cooling unit or heating unit away from this unit.
- Do not leave the device with the camera facing the sun.

## ● Operation instructions

- Connect the lens cable to the lens cable port on the bottom of the device and tighten the lens cable screw to secure.



- Do not connect the lens cable to computers, USB ports, or USB extension cables as doing so will damage the device. The lens cable is not a standard USB cable.
- Make sure the lens cable installed behind the lens is untangled before powering on the device.
- Do not detach the lens in non-Handheld Mode. Please refer to the <Mode Switch> chapter.
- When installing the lens in Handheld Mode, make sure the lens is securely inserted into the lens holder and the latch is properly locked. Please refer to the <Mode Switch> chapter.
- Use the device with care. Do not operate the device beyond its designed limits to avoid damage.



## ● Always use the supplied power adapter and power cord to connect the device to a power outlet

- Before installation, make sure to disconnect the device from a power outlet.
- Install the device near the power outlet to make sure the power plug can be plugged and unplugged from the power outlet easily.
- To avoid electric arc from damaging other electrical components, connect the power cord to the DC 12V power jack on the device before connecting to a power outlet.
- The length of the power cord should be less than 3 m.
- Do not place the device where the cord can be stepped on as this may fray or damage the cord or the plug.

- **Powering off the device**

- The device does not have a power switch. Disconnect the device from a power outlet before maintenance, cleaning or in the event of an emergency.

- **Maintenance**

- The device does not have a power switch. Disconnect the device from a power outlet before maintenance.
- Designate personnel to clean the device. Please refer to the <How to Clean and Disinfect> chapter.
- When the device surface is stained, please refer to the <How to Clean and Disinfect> chapter.
- Regular maintenance keeps your device operational and safe. Check all parts, including the detachable lens, camera unit and remote control.

- **Disposal of the device**

- When the device is no longer used, turn off the device and dispose of it properly.
- When disposing of the device or accessories, follow relevant regulations in your country or region and medical facility regarding environmental pollution.

## Symbols on this Product

The symbols on this product, including the accessories, represent the following.



The WEEE symbol.

This symbol indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead, you need to dispose of the waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. For more information about where to drop off your waste equipment for recycling, please contact your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.



The CE compliance logo.

This logo indicates that the product conforms to the relevant guidelines/standards for the European Union harmonization legislation.



The FCC compliance logo.

This logo indicates that the product conforms to Federal Communications Commission compliance standards.



The UKCA (UK Conformity Assessed) symbol.

This symbol indicates that a product placed on the Great Britain market meets the UKCA Marking requirements.



The RCM compliance logo.

This logo indicates that the product conforms with Australian RCM guidelines.



This logo is intended to alert the users to the presence of un-insulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This logo is intended to alert the users to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.



The China RoHS symbol.

The figure of this symbol represents the number of years during which no hazardous substances would leak or mutate under normal conditions of use.



The ISO 7010-M002 symbol.

Refer to instruction manual/booklet.



The alternating current symbol.

This symbol indicates that the power input/output for the product is alternating current.



The direct current symbol.

This symbol indicates that the power input/output for the product is direct current.

Federal Communication Commission Interference Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Caution

Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to the instructions.

Warning

- To avoid the risk of electric shock, this equipment must only be connected to a supply mains with protective earthing.
- Do not modify this equipment without authorization of the manufacturer.

Caution



Possibly hazardous optical radiation emitted from this product. Do not stare at operation lamp. May be harmful to the eyes.  
Ce produit peut émettre un rayonnement lumineux dangereux. Ne regarder pas directement dans la lumière. Peut être dangereux pour les yeux.

| 사 용 자 안 내 문                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|
| 이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전자파간섭의 우려가 있습니다. |  |
| ※ 사용자 안내문은 "업무용 방송통신기자재"에만 적용한다.                                         |  |

| 기종별                     | 사용자안내문                                                                          |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| A 급 기기<br>(업무용 방송통신기자재) | 이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로합니다. |

## **DISCLAIMER**

No warranty or representation, either expressed or implied, is made with respect to the contents of this documentation, its quality, performance, merchantability, or fitness for a particular purpose. Information presented in this documentation has been carefully checked for reliability; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. The information contained in this documentation is subject to change without notice.

In no event will AVer Information Inc. be liable for direct, indirect, special, incidental, or consequential damages arising out of the use or inability to use this product or documentation, even if advised of the possibility of such damages.

## **TRADEMARKS**

“AVer” is a trademark owned by AVer Information Inc. Other trademarks used herein for description purpose only belong to each of their companies.

## **COPYRIGHT**

©2024 AVer Information Inc. All rights reserved. | March 25, 2024

All rights of this object belong to AVer Information Inc. Reproduced or transmitted in any form or by any means without the prior written permission of AVer Information Inc. is prohibited. All information or specifications are subject to change without prior notice.

## More Help

For FAQs, technical support, software and user manual download, please visit:

### Non-USA

Download Center: <https://www.aver.com/download-center>

Technical Support: <https://www.aver.com/technical-support>

### USA

Download Center: <https://www.averusa.com/pro-av/support>

Technical Support: <https://averusa.force.com/support/s/contactsupport>

## Contact Information

### Headquarters

AVer Information Inc.  
8F, No.157, Da-An Rd., Tucheng Dist.,  
New Taipei City 23673, Taiwan  
Tel: +886 (2) 2269 8535

### USA Branch Office

AVer Information Inc., Americas  
44061 Nobel Drive, Fremont, CA 94538, USA  
Tel: +1 (408) 263 3828  
Toll-free: +1 (877) 528 7824

### Europe Branch Office

AVer Information Europe B.V.  
Westblaak 134, 3012 KM, Rotterdam, The  
Netherlands  
Tel: +31 (0) 10 7600 550

### Japan Branch Office

アバー・インフォメーション株式会社  
〒160-0023 日本東京都新宿区西新宿 3-2-26 立花新  
宿ビル 7 階  
Tel: +81 (0) 3 5989 0290  
お客様サポートセンター(固定電話のみ): +81 (0) 120 008  
382

### Vietnam Branch Office

Công ty TNHH AVer Information (Việt Nam)  
Tầng 5, 596 Nguyễn Đình Chiểu,  
P.3, Quận 3,  
Thành phố Hồ Chí Minh 700000, Việt Nam  
Tel: +84 (0) 28 22 539 211  
Hỗ trợ kỹ thuật: +84 (0) 90 70 080 77

### Korea Office

한국 에버 인포메이션 (주)  
서울시 종로구 새문안로 92  
(신문로 1가, 광화문오피시아빌딩) 1831, 1832 호  
Tel: +82 (0) 2 722 8535

# Contents

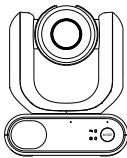
|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>How to Clean and Disinfect .....</b> | <b>2</b>  |
| <b>Precautions for Use.....</b>         | <b>3</b>  |
| <b>Overview .....</b>                   | <b>1</b>  |
| Package Contents .....                  | 1         |
| Optional Accessories .....              | 1         |
| Parts Info .....                        | 2         |
| LED Indicators .....                    | 3         |
| Dimensions.....                         | 4         |
| Pan and Tilt Angle.....                 | 4         |
| Mode Switch .....                       | 5         |
| Remote Control.....                     | 6         |
| Shortcuts.....                          | 7         |
| <b>Installation.....</b>                | <b>8</b>  |
| Table Mount .....                       | 8         |
| <b>Device Connection .....</b>          | <b>9</b>  |
| <b>Set Up Your Camera .....</b>         | <b>11</b> |
| OSD Menu .....                          | 11        |
| IP Address Setup .....                  | 11        |
| Static IP .....                         | 11        |
| DHCP .....                              | 12        |
| OSD Menu Tree.....                      | 13        |
| Web Interface .....                     | 16        |
| Access the Web Interface .....          | 16        |
| Live View .....                         | 18        |
| Camera Control.....                     | 18        |
| Preset .....                            | 19        |
| AI Setting .....                        | 20        |
| Detection.....                          | 20        |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Tracking .....                       | 21        |
| Camera Settings .....                | 22        |
| Exposure .....                       | 22        |
| Image Process .....                  | 23        |
| Video & Audio .....                  | 24        |
| Network .....                        | 26        |
| System .....                         | 28        |
| <b>AVerCamera Setting Tool .....</b> | <b>30</b> |
| <b>Specifications .....</b>          | <b>31</b> |
| <b>Troubleshooting .....</b>         | <b>34</b> |
| <b>Appendix .....</b>                | <b>36</b> |
| VISCA RS-232 Command Table .....     | 36        |
| VISCA over IP Settings .....         | 44        |
| Pelco-D Command .....                | 45        |
| Pelco-P Command .....                | 49        |
| CGI Command .....                    | 50        |

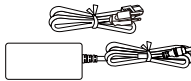
# Overview

The MD330U Series PTZ Camera is a dual-mode medical grade camera designed with a detachable lens. It comes in two models: MD330U (fill light) and MD330UI (infrared night vision).

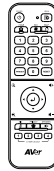
## Package Contents



MD330U/MD330UI



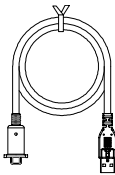
Power Adapter &  
Power Cord



Remote Control



USB 3.0 Type-B to  
Type-A Cable (1.5m)



USB 3.0 Type-C to  
Type-A Lens Cable  
(180cm)



1/4"-20, L=7.5mm  
Table Mount Screw (x2)

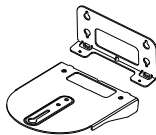


QR Code Card

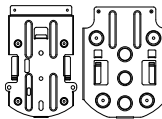
## Optional Accessories



3.5mm to D-Sub 9-pin  
RS-232 Adapter



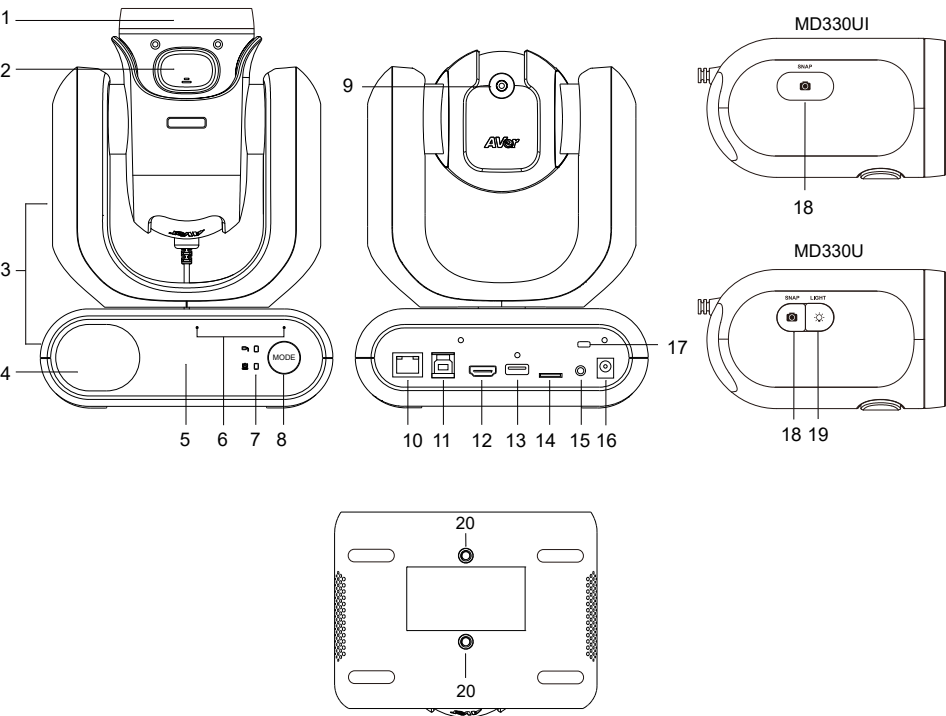
Wall Mount Bracket  
(Black/White)



Ceiling Mount Bracket  
(x2)

# Parts Info

- The lens must be detached or installed in Handheld Mode. Use the mode button to switch to between modes.
- Connect only the lens cable to the USB Type-A port. **DO NOT** connect any USB devices to the USB Type-A port. Doing so may cause electrical damage to your USB devices.



- |                                         |                         |                       |
|-----------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1. Lens                                 | 8. Mode Button          | 16. DC 12V            |
| 2. Latch Button                         | 9. Lens Cable           | 17. Kensington Lock   |
| 3. Camera Body                          | 10. LAN                 | 18. Snapshot Button   |
| 4. Speaker                              | 11. USB 3.0 Type-B      | 19. Fill Light Button |
| 5. IR Sensor                            | 12. HDMI                | 20. Screw Holes       |
| 6. Microphone Array                     | 13. USB Type-A          | Screw size: 1/4"-20   |
| 7. LED Indicators:<br>Handheld/Standard | 14. microSD (32GB/SDXC) | L=7.5mm (included)    |
|                                         | 15. RS-232              |                       |

# LED Indicators

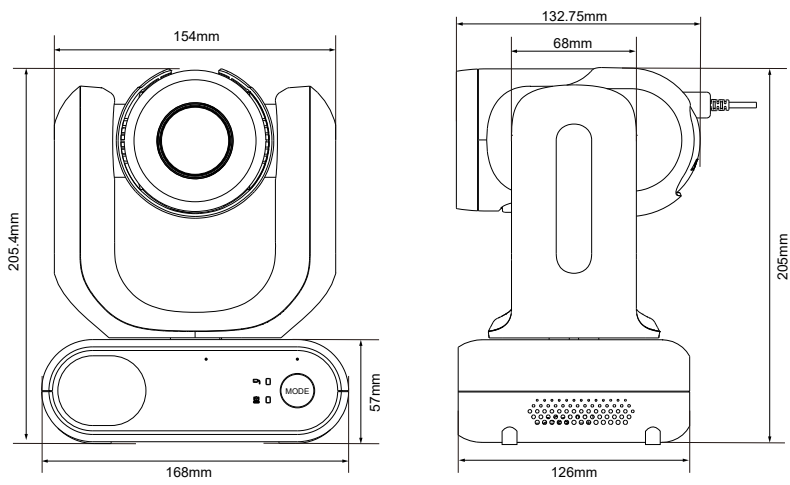
The illumination of the indicators confirms the camera mode.

|                                                                                  |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Standard Mode</b>                                                                        |
|  |  (default) |
|  | <b>Handheld Mode</b>                                                                        |
|  |            |

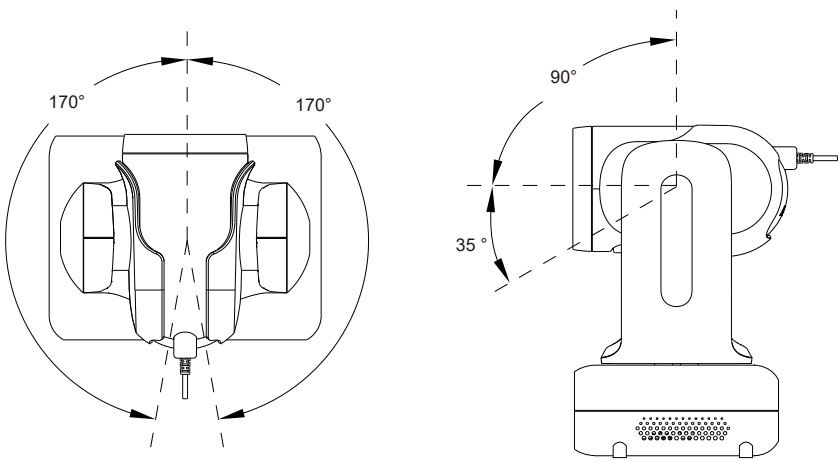
| Color                                      | Status                 | Pattern |
|--------------------------------------------|------------------------|---------|
| Flashing orange                            | Booting up             | ● ●     |
| Solid blue                                 | Normal                 | ●       |
| Solid orange                               | Standby                | ●       |
| Flashing orange slowly<br>(1-sec interval) | Muted                  | ●       |
| Flashing orange once                       | Taking a snapshot      | ⊙       |
| Flashing orange<br>(0.5-sec interval)      | Recording              | ⊙       |
| Solid purple                               | OSD menu is turned on. | ●       |
| Flashing purple                            | Updating firmware      | ● ●     |

- ● Both indicators flash.
- The indicator is mode-sensitive.
- ⊙ The spare indicator flashes.

# Dimensions



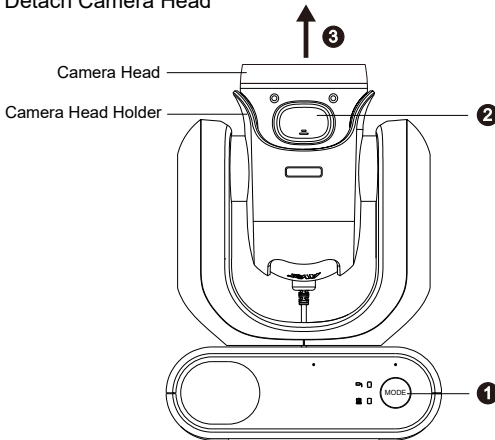
# Pan and Tilt Angle



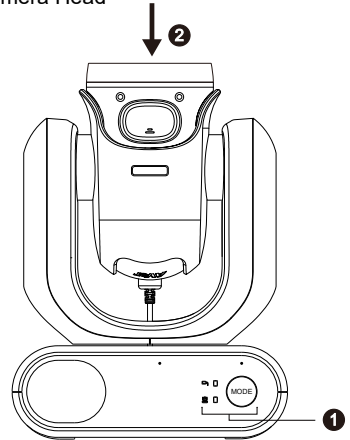
## Mode Switch

The lens must be detached or installed in Handheld Mode. Use the mode button to switch between modes and the LED indicators to confirm your current mode.

### Detach Camera Head



### Install Camera Head



### To detach the lens:

1. Press the mode button to switch from Standard Mode to Handheld Mode. The lens will automatically turn up.
2. Press the latch button.
3. Remove the lens from the lens holder.

### To install the lens:

1. Make sure the camera is in Handheld Mode. If not, press the mode button to switch from Standard Mode to Handheld Mode.
2. Insert the lens in the lens holder until you hear a click.

### To take snapshots in Handheld Mode:

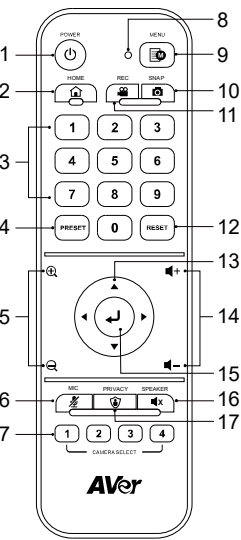
1. Make sure a microSD card has been inserted in the slot.
2. Select a focus distance on the web interface (see [Camera Control](#) > Focus Near Limit).
3. Long press (1 second) the snapshot button to take snapshots. Short press the snapshot button to adjust the focus.

### To turn on the fill light in Handheld Mode (MD330U):

1. Press the fill light button on the lens to turn it on, and press the button repeatedly to cycle through 3 brightness levels (On > Low > Medium > High > Off).
2. With the fill light on, the closest shooting distance should be 4.5 cm.

# Remote Control

- To open the OSD menu, press and hold **Menu**  for 3 seconds.
- To disable remote control, open the OSD menu or the web interface, go to **System > Camera Selector > Disable Remote**.
- To resume remote control, open the web interface, go to **System > Camera Selector > All Channel** or assign a number (**1, 2, 3, 4**) to your camera.



Model: LY033  
AAA batteries (x2)

| Name                  |  | Function                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Power              |  | Short press to turn Standby Mode on or off.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. Home               |  | Move the camera to the Home position.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3. Number Pad         |  | <ul style="list-style-type: none"><li>● Press buttons 0~9 to move the camera to the pre-configured preset positions.</li><li>● Use the buttons to set up preset positions 0~9.</li></ul>                                                                                                                                                                           |
| 4. Preset             |  | <p>Use the Preset, Number and Direction Buttons to set up preset positions.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Use the Direction Buttons to navigate a position. Optionally use the “Zoom +” or “Zoom -” buttons to zoom in/out the image.</li><li>2. Press and hold Preset, then press the Number Buttons (0~9) to save this preset position.</li></ol> |
| 5. Zoom +/-           |  | Press to zoom in or zoom out the images.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6. MIC                |  | Press to mute the microphone. Press again to unmute.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7. Camera Select      |  | Select a camera to operate. Specify a number in the OSD menu: <b>System &gt; Camera Selector</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8. Remote Control LED |  | When pressing the buttons on the remote control, the LED will light red.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9. Menu               |  | Press and hold for 3 seconds to open the OSD menu. Edit this setting in the OSD menu: <b>System &gt; Trigger OSD</b> .                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10.Snap               |  | Press to take a snapshot image. The images will be stored in the microSD card.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11.Rec                |  | Press to start recording to the micro SD card. Press the button again to stop recording.                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|               |                                                                                                                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.Reset      | Use the Reset and Number Buttons to cancel a pre-configured preset position. Press and hold Reset, then press the Number Buttons (0~9).        |
| 13.Direction  | Use the Direction Buttons to navigate the live view.                                                                                           |
| 14.Volume +/- | Press to adjust the volume up or down.                                                                                                         |
| 15.Enter      | When camera is on: Press Enter to adjust focus once.<br>When accessing the OSD menu: Press Enter to confirm the selection or make a selection. |
| 16.Speaker    | Press to mute the speaker. Press again to unmute.                                                                                              |
| 17.Privacy    | Press to enter the Privacy mode. The camera will move to the Privacy position and microphone will be off.                                      |

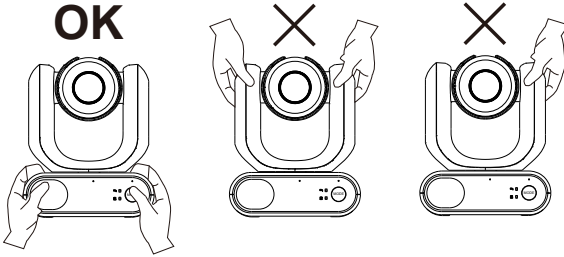
## Shortcuts

| Press                                                                                                                                                                                | To                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu  for 3 seconds                                                                                 | Open the OSD menu.                                                                                                              |
| Menu                                                                                                | Close the OSD menu.                                                                                                             |
| Home                                                                                                | Close the OSD menu and return the camera to the Home position.                                                                  |
| Menu  then Zoom    | MD330U: Cycle through 3 brightness levels (On > Low > Medium > High > Off).<br>MD330UI: Switch between Day mode and Night mode. |
| Menu  then Zoom  | MD330UI: Switch between Day mode and Auto mode.                                                                                 |
| 5 five times (55555)<br><i>Firmware 1.1.1005.1 or later</i>                                                                                                                          | Turn on DHCP.                                                                                                                   |
| 6 six times (666666)<br><i>Firmware 1.1.1030.0 or later</i>                                                                                                                          | Reset the camera to factory default settings.                                                                                   |
| 8 eight times (88888888)<br><i>Firmware 1.1.1005.1 or later</i>                                                                                                                      | Set the camera's static IP address to 192.168.1.168.                                                                            |

# Installation

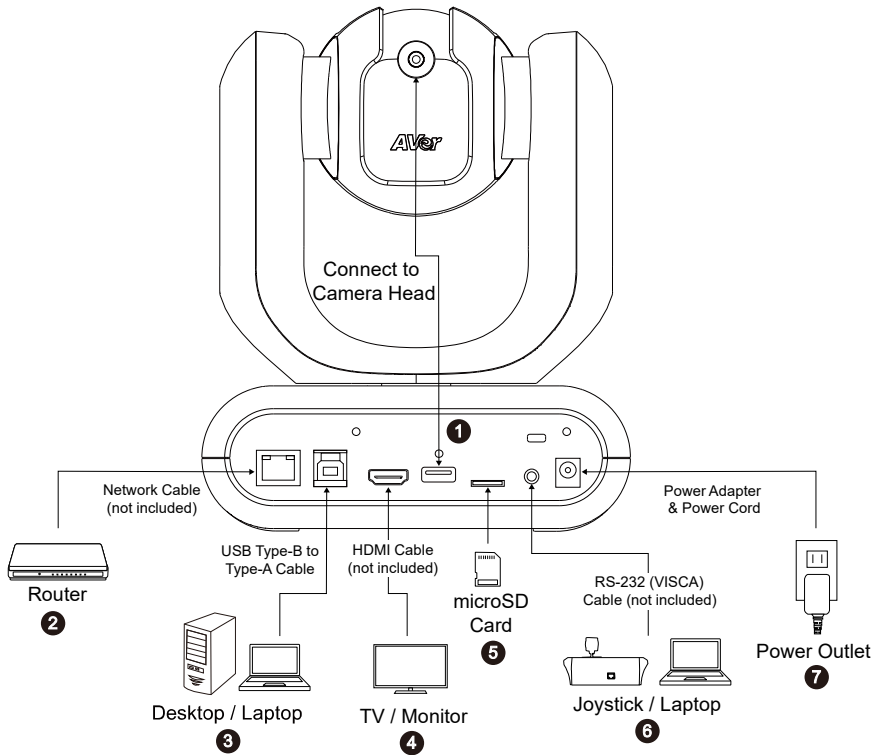
## Table Mount

1. Hold the camera by its pedestal with both hands. Do not grab the lens, nor the lens holder.

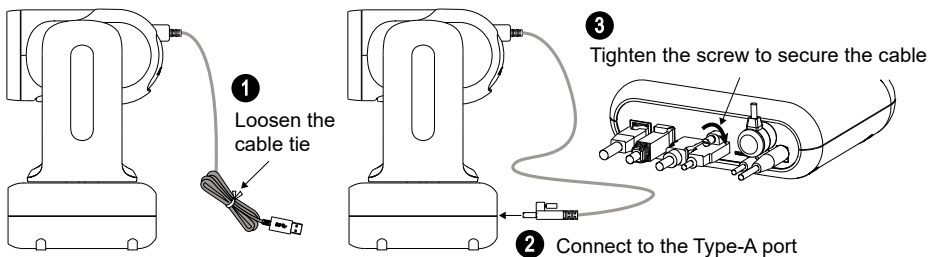


2. Place the camera on a flat surface that supports 2kg min.
3. Manage all cables to prevent tip-overs or entanglement.
4. Secure the camera in place with the included screws.

# Device Connection



1. **USB Type-A:** Connect only the lens cable to the USB Type-A port as illustrated. Plug in the lens cable before powering on the camera.



2. **LAN:** Connect the camera to an IP route (Note 1).
3. **USB Type-B:** Connect the camera to a desktop or laptop for video transmission when using third-party video conferencing software such as Skype or Teams (Note 1).
4. **HDMI:** Connect the camera to a TV or a monitor to display video output. The camera and the connected TV or monitor must have grounding design. (Note 1).

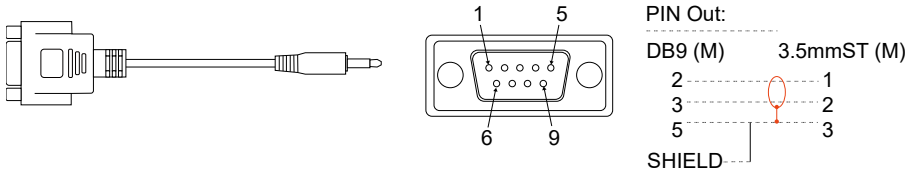
5. **microSD Card:** Insert a microSD card to store captured images or recordings (Note 1 and 2).

● Compatible microSD Cards

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| Brand       | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar |
| Speed Class | C10, U1, U3, V10, V30             |
| Capacity    | 16G, 32G                          |
| Format      | FAT32, exFAT                      |

6. **RS-232:** Connect the camera to a Joystick or laptop to control the camera. You can optionally purchase the RS-232 Adapter. The PIN definition is shown as below (Note 1).

RS-232 Adapter (3.5mm to D-Sub 9-pin)



7. **Power:** The camera and the connected TV or monitor must have grounding design. Use the supplied power adapter and power cord to connect the camera to a power outlet and make sure the power cord of the TV or monitor supports the grounding plug.

**Note:**

- Accessory equipment connected to the analog and digital interfaces must be in compliance with the respective nationally harmonized IEC standards (i.e. IEC 60950 for data processing equipment, IEC 60065 for video equipment, IEC 61010-1 for laboratory equipment, and IEC 60601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the requirements of the system in standard IEC 60601-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system in standard IEC 60601-1. The device is for exclusive interconnection with IEC 60601-1 certified equipment in the patient environment and IEC 60XXX certified equipment outside of the patient environment. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.
- Please insert a microSD card to the card slot before using the Snapshot or Recording functions. To access the microSD card, please refer to **Mass Storage** in the <System> chapter for more details. For the recommended microSD cards, please refer to the <Compatible microSD Cards> chapter.

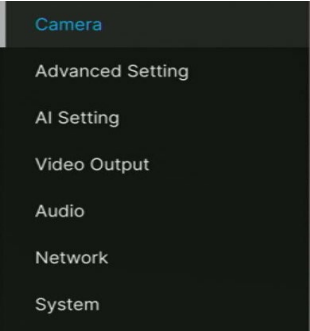
# Set Up Your Camera

You can configure camera settings using the OSD menu or the web interface of the camera.

## OSD Menu

To access the OSD menu, connect the camera to a monitor or TV using an HDMI cable, and then use the supplied remote control to operate the OSD menu.

Press and hold the menu button  for 3 seconds to bring up the OSD menu. Use directional buttons     to select and press Enter  to confirm settings.



## IP Address Setup

### Static IP

1. Press the menu button  on the remote control to bring up the OSD menu.
2. Go to **Network > Static IP**.

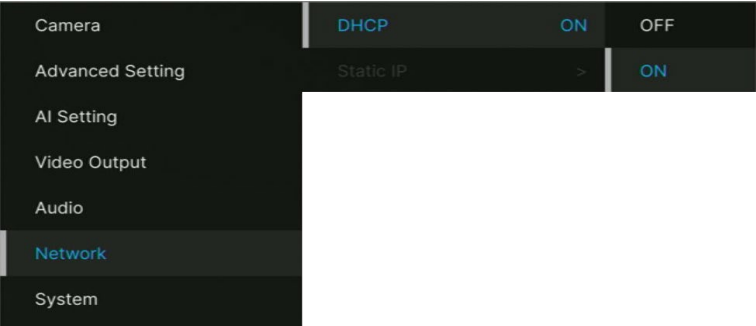
**[Note]** Turn the **DHCP** off before setting up static IP (**Network > DHCP > OFF**).

3. Select the **IP Address**, **Gateway**, **Netmask**, and **DNS** to configure. Press Enter  and use the number buttons to enter the value.

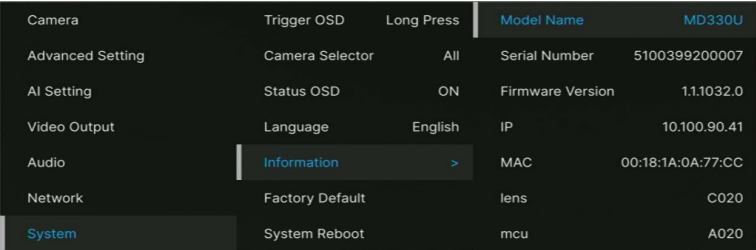


DHCP

- 1. Press the menu button  on the remote control to bring-up the OSD menu.
- 2. Select **Network** > **DHCP** > **On**.
- 3. Press Enter  to confirm setting.



- 4. After turning the **DHCP** on, you can go to **System** > **Information** to view the IP address.



## OSD Menu Tree

| 1 <sup>st</sup> Level | 2 <sup>nd</sup> Level | 3 <sup>rd</sup> Level     | 4 <sup>th</sup> Level    |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| Camera                | Exposure Mode         | Full Auto                 | Exposure Value           |
|                       |                       |                           | Gain Limit Level         |
|                       |                       |                           | Slow Shutter             |
|                       |                       |                           | BLC                      |
|                       |                       |                           | WDR                      |
|                       |                       | Shutter Priority          | Exposure Value           |
|                       |                       |                           | Shutter Speed            |
|                       |                       |                           | Gain Limit Level         |
|                       |                       |                           | BLC                      |
|                       |                       | Iris Priority             | Exposure Value           |
|                       |                       |                           | Iris Level               |
|                       |                       |                           | Gain Limit Level         |
|                       |                       |                           | Slow Shutter             |
|                       |                       |                           | BLC                      |
|                       |                       | Manual                    | Iris Level               |
|                       |                       |                           | Shutter Speed            |
|                       |                       |                           | Gain Level               |
|                       | White Balance         | Auto                      |                          |
|                       |                       | ATW                       |                          |
|                       |                       | Indoor                    |                          |
|                       |                       | Outdoor                   |                          |
|                       |                       | One push trigger          |                          |
|                       |                       | Manual                    | R gain                   |
|                       |                       |                           | B gain                   |
|                       | Pan Tilt Zoom         | Preset Speed              | 5, 25, 50, 100, 150, 200 |
|                       |                       | Preset Accuracy           | Off / On                 |
|                       |                       | Sensor Zoom               | Off / On                 |
|                       |                       | Sensor Zoom Limit         | x2                       |
|                       |                       | Pan Speed                 | 1~24                     |
|                       |                       | Tilt Speed                | 1~24                     |
|                       |                       | Zoom Speed                | Low / High               |
|                       |                       | P/T Spd. Relative Z Ratio | Off / On                 |
|                       |                       | Pan L/R Dir. Switch       | Off / On                 |
|                       |                       | Focus Mode                | Manual / Auto            |
|                       | Noise filter          | Off / Low / Middle / High |                          |
|                       | Saturation            | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10    |                          |
|                       | Contrast              | 0 1 2 3 4                 |                          |
|                       | Sharpness             | 0 1 2 3                   |                          |

| 1 <sup>st</sup> Level | 2 <sup>nd</sup> Level | 3 <sup>rd</sup> Level                   | 4 <sup>th</sup> Level             |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
|                       | Mirror                | OFF / ON                                |                                   |
|                       | Flip                  | OFF / ON                                |                                   |
| Advanced Setting      | Control               | Type                                    | RS232                             |
|                       |                       | Protocol                                | VISCA / PELCO D/PELCO P           |
|                       |                       | Camera Address                          | 1 2 3 4 5 6 7                     |
|                       |                       | Baud Rate                               | 2400 / 4800 / 9600 / 115200       |
|                       | IR Cut Filter         | Auto / Day / Night                      |                                   |
|                       | IR Cut Sensitivity    | Low / Middle / High                     |                                   |
|                       | Performance Mode      | OFF / ON                                |                                   |
|                       | Mosaic on Stream      | OFF / ON                                |                                   |
|                       | Mosaic Mode           | Body / Face                             |                                   |
| AI Setting            | Tracking Setting      | Tracking                                | On/Off                            |
|                       |                       | Tracking Preset                         | Save                              |
|                       |                       | Tracking Mode                           | Face/Eyes                         |
|                       |                       | Tracking Range                          | Close / Medium / Wide             |
|                       |                       | Timeout to Preset                       | 3/5/7/10 sec                      |
|                       | Detection Setting     | Detection                               | On/Off                            |
|                       |                       | Detection Mode                          | Body / Full face                  |
| Video Output          | Frequency             | 60                                      |                                   |
|                       |                       | 59.94                                   |                                   |
|                       |                       | 50                                      |                                   |
|                       | Resolution            | 1080p60                                 |                                   |
|                       |                       | 1080p59.94                              |                                   |
|                       |                       | 1080p30                                 |                                   |
|                       |                       | 1080p29.97                              |                                   |
|                       |                       | 1080p50                                 |                                   |
|                       |                       | 1080p25                                 |                                   |
| Audio                 | Audio Input           | Noise Suppression                       | OFF/ NR DSP/ NR/ NR+BF/ NR Strong |
|                       |                       | Audio Beam Forming                      | 30,50,70,90,110,130               |
|                       |                       | Audio In Volume                         | Mute / 1~10                       |
|                       | Audio Output          | Output Type                             | Speaker/HDMI/Both                 |
|                       |                       | Output Volume                           | Mute / 1~10                       |
| Network               | DHCP                  | OFF / ON                                |                                   |
|                       | Static IP             | IP Address                              | 192.168.1.168                     |
|                       |                       | Gateway                                 | 192.168.1.254                     |
|                       |                       | Mask                                    | 255.255.255.0                     |
|                       |                       | DNS                                     | 8.8.8.8                           |
| System                | Trigger OSD           | Click Menu to open,<br>Press Menu 3 sec |                                   |

| 1 <sup>st</sup> Level | 2 <sup>nd</sup> Level | 3 <sup>rd</sup> Level                   | 4 <sup>th</sup> Level             |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
|                       | Camera Selector       | 1,2,3,4, All channel,<br>Disable Remote |                                   |
|                       | Status OSD            | OFF/ON                                  |                                   |
|                       | Language              | English / 中文 / 日本語                      |                                   |
|                       | Change cable          | Standard cable / Long<br>cable          |                                   |
|                       | Information           | Model Name                              | MD330U(I)                         |
|                       |                       | Serial number                           | xxxxxxxxxxxxxx                    |
|                       |                       | Firmware Version                        | 0.0.0000.00                       |
|                       |                       | IP                                      | 192.168.1.168                     |
|                       |                       | MAC                                     | 00:18:1a:04:9e:81                 |
|                       |                       | lens                                    | xxxx                              |
|                       |                       | mcu                                     | xxxx                              |
|                       |                       | SD Total (MB)                           |                                   |
|                       |                       | SD Free (MB)                            |                                   |
|                       |                       | Recording Status                        | Stopped / xx:xx:xx (record timer) |
|                       | Factory Default       | OFF/ON                                  |                                   |
|                       | System Reboot         | OFF/ON                                  |                                   |

# Web Interface

Connect the camera from a remote site through the internet.

## Access the Web Interface

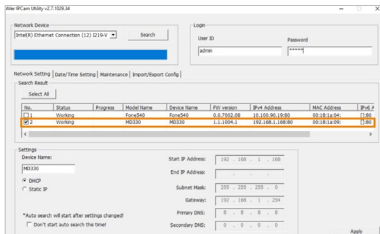
To access the Web interface of the camera, you have to find the IP address of the camera using **Aver IPCam Utility** or **Aver PTZ Management** software.

### ● Aver IPCam Utility

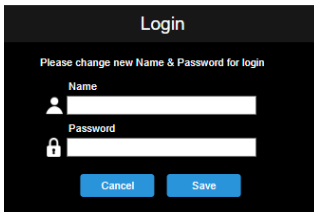
To find the IP address of your cameras using the IPCam Utility installer, follow the steps below.

1. Download the IPCam Utility from <https://www.aver.com/download-center> and run the IPCam Utility.
2. Click **Search**, and all available devices will be listed on the screen.
3. Select a camera from the list, the camera info will be displayed in the Settings field.

**[Note]** The default network of the camera is Static IP (192.168.1.168) and default ID/Password are **admin/admin**. If you want to configure the network to DHCP, input the ID/Password in the **Login** field, select the “camera model” on the list, select “DHCP” and then click the **Apply** button.



4. To access the Web interface, double-click on the IP address in the IPv4 Address column.  
For the first-time user, you will be prompted with a Login window to change the ID and password.



5. Login with the new ID/Password, the Web interface of the camera will be displayed (Chrome browser).

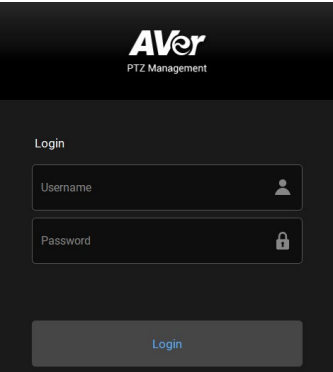
**[Note]** If IPCam utility cannot find the camera, please check following:

1. Please make sure the Ethernet connection of camera is well connected.
2. The camera and PC (IPCam Utility) are in the same LAN segment.

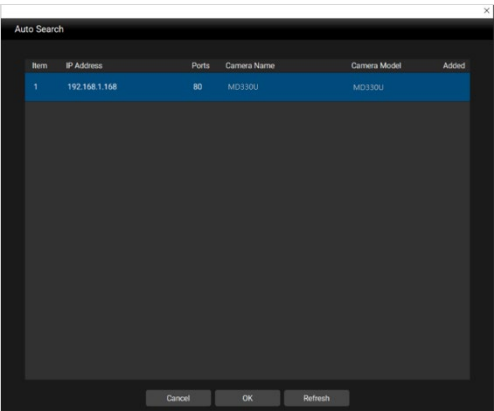
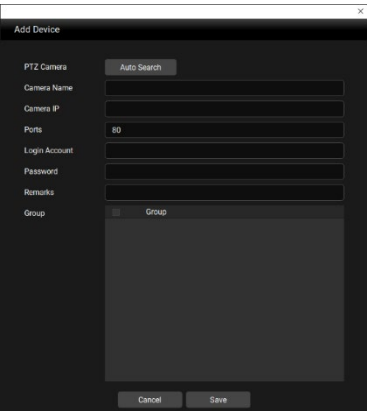
● **AVer PTZ Management**

To find the IP address of your cameras using the AVer PTZ Management, follow the steps below.

1. Download the AVer PTZ Management software from <https://www.aver.com/download-center>
2. Download the Windows program and install it.
3. After setting up the user ID and password, log in to the software (default User Name/Password: admin/admin).

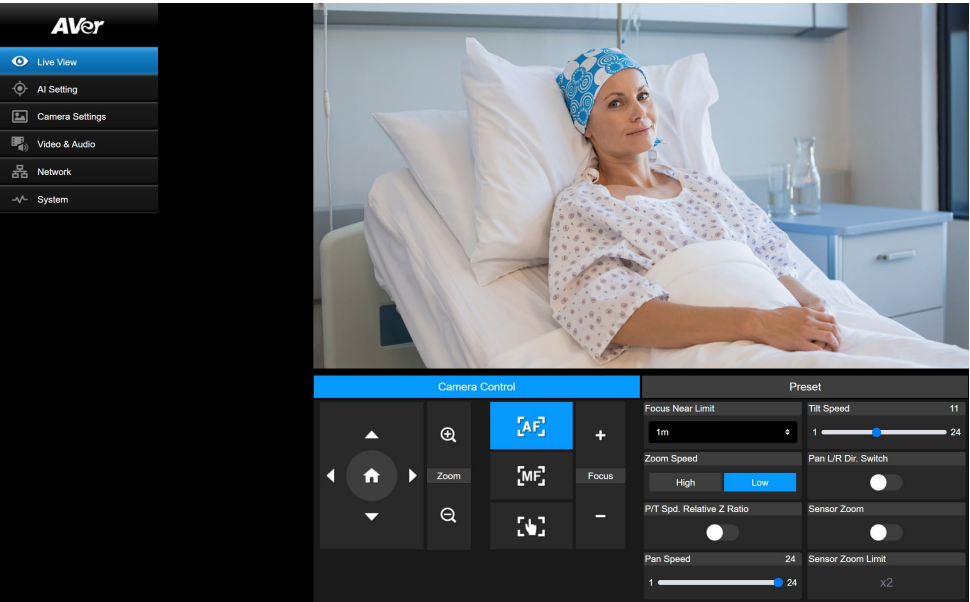


4. On the Main page of PTZ Management, click **Setup > Add** and then click **Auto Search**. The cameras connected on the same LAN with the computer will be displayed.

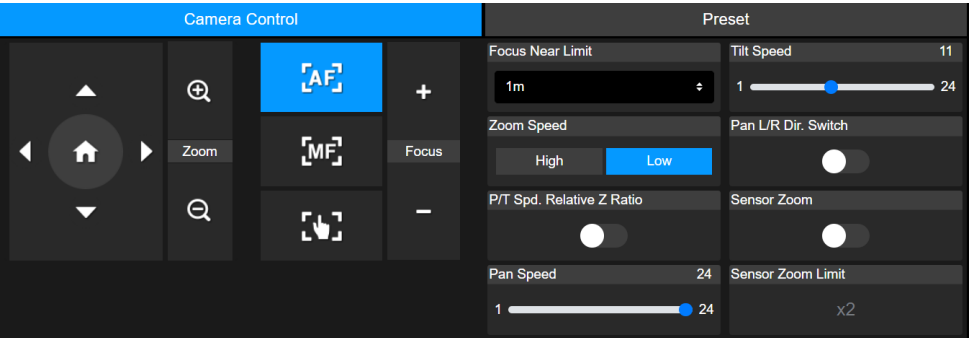


5. Click on the camera and input the camera ID and Password to add the camera to the device list (default ID/Password are **admin/admin**). Click the **Go to Web** button to access the Web interface of the camera.

# Live View



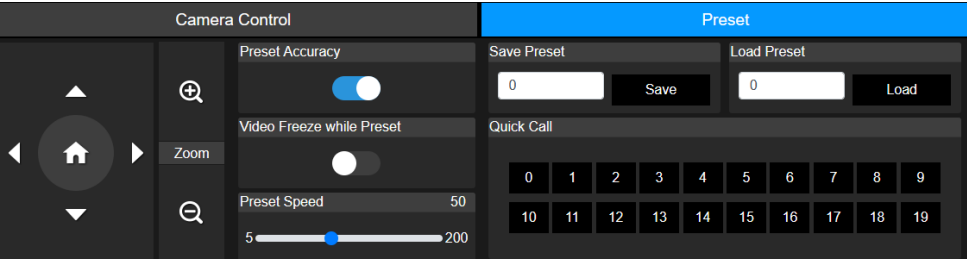
## Camera Control



| Item                                                                                                        | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pan and Tilt Controls<br> | Position the camera. <ul style="list-style-type: none"><li>● Drag the slider to adjust <b>Pan Speed</b> and <b>Tilt Speed</b>.</li><li>● Turn on <b>Pan L/R Dir. Switch</b> to invert panning direction.</li><li>● Turn on <b>Pan Spd. Relative Z Ratio</b> automatically adjust pan and tilt speeds based on the zoom ratio.</li></ul> |
| Home Position            | Move the camera to the Home position.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Zoom                     | <ul style="list-style-type: none"><li>● Zoom in or zoom out the live view and select <b>Zoom Speed</b>.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                       |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Turn on <b>Sensor Zoom</b> to enable sensor zoom.</li> <li>● Up to 30X optical zoom and 2X sensor zoom (<b>Sensor Zoom Limit</b>).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Focus +/- | <ul style="list-style-type: none"> <li>●  <b>Auto Focus</b>: Click to automatically focus.</li> <li>●  <b>Manual Focus</b>: Click to manually focus. Adjust the focus with +/- buttons.</li> <li>●  <b>One Push Focus</b>: Click to automatically focus once.</li> <li>● <b>Focus Near Limit</b>: Set up the nearest focus limit.</li> </ul> |

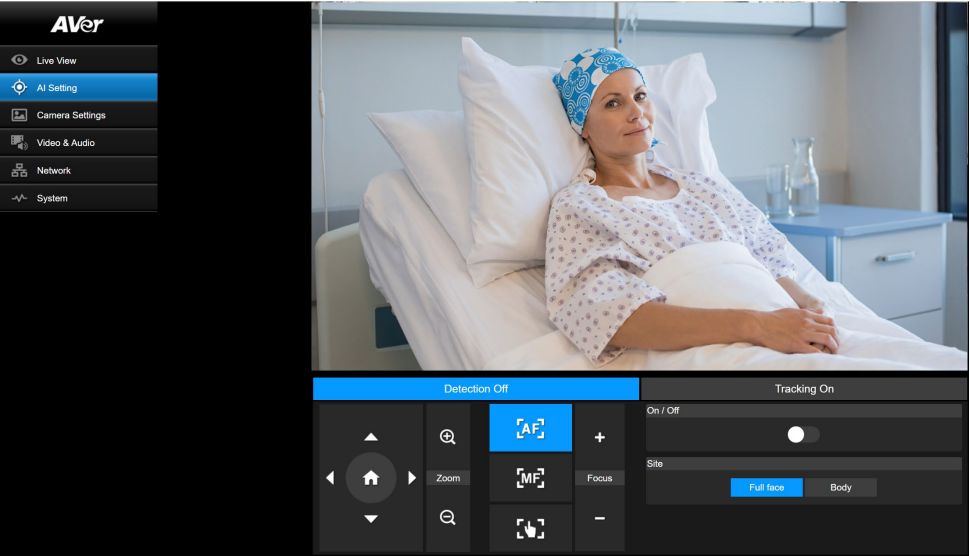
## Preset



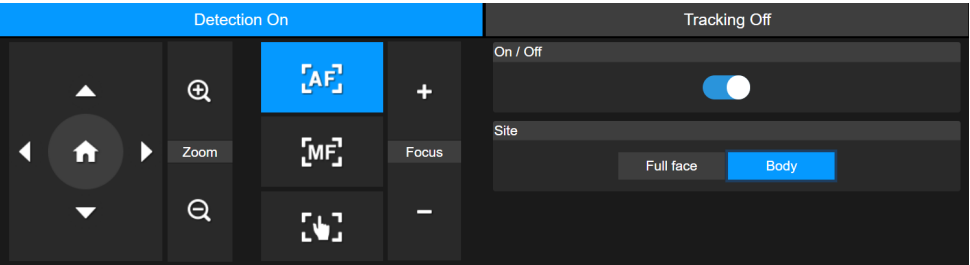
| Item                      | Description                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Save Preset               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Position the camera using pan, tilt and zoom controls.</li> <li>2. Enter a preset number (0~255) in the <b>Save Preset</b> field and click <b>Save</b>.</li> </ol>            |
| Load Preset               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enter a preset number (0~255) in the <b>Load Preset</b> field and click <b>Load</b>.</li> <li>2. Or click a preset number (0~19) in the <b>Quick Call</b> section.</li> </ol> |
| Preset Accuracy           | Turn on to improve the accuracy of moving to presets.                                                                                                                                                                   |
| Video Freeze while Preset | Turn on to display only the live view from presets. The live view from the moving path will not be displayed.                                                                                                           |
| Preset Speed              | Adjust the camera speed when moving to presets.                                                                                                                                                                         |

# AI Setting

Detection and Tracking can't be turned on at the same time.



## Detection

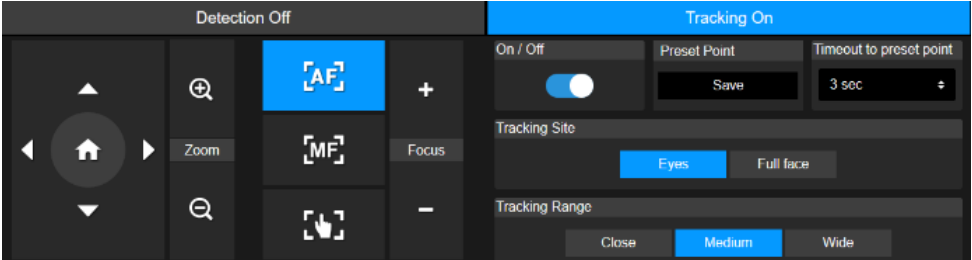


Click the **On/Off** toggle to turn on face or body detection.

- The camera will frame faces or bodies on screen with blue AI bounding boxes.
- Use API to report AI bounding box coordinates to third-party software.

# Tracking

Manually adjusting pan, tilt and zoom controls during tracking will turn the function off.

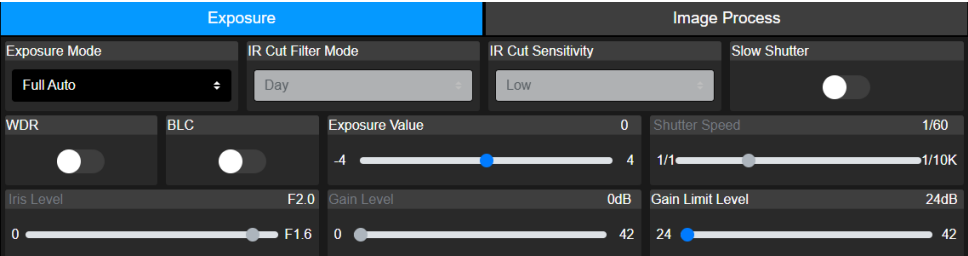


1. Position the camera using pan, tilt and zoom controls and then click **Save** to save a **Tracking Preset**. The default is the Home position.
2. From the **Timeout to preset** drop-down list, select an interval before the camera returns to the tracking preset when no one is in view. The default is 3 seconds.
3. Click the **On/Off** toggle to turn on Eyes Tracking when a face is in view.
  - One person: The camera will automatically track and zoom in on the face.
  - Multiple people: The camera will mark faces in squares. Select a face to automatically track and zoom in on by clicking a square.
4. Choose the **Tracking Site** and **Tracking Range**.

# Camera Settings



## Exposure



| Item             | Description                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Exposure Mode    | Choose an exposure mode.                                                 |
| WDR              | Turn wide dynamic range (WDR) or backlight compensation (BLC) on or off. |
| BLC              |                                                                          |
| Exposure Value   | Adjust exposure, shutter, iris and gain.                                 |
| Shutter Speed    |                                                                          |
| Iris Level       |                                                                          |
| Gain Level       |                                                                          |
| Gain Limit Level |                                                                          |

|                                      |                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IR Cut Filter Mode<br>(MD330UI only) | Choose <b>Day</b> mode or <b>Night</b> mode to switch infrared night vision on or off. Or select <b>Auto</b> mode and adjust <b>IR Cut Sensitivity</b> . |
| Slow Shutter                         | Turn <b>Slow Shutter</b> on or off.                                                                                                                      |

Image Process

Exposure

Image Process

AWB

Set

If you select "One push", please press SET when placing a sheet of white paper to the camera

R Gain

72

B Gain

40

Saturation

5

0

255

0

255

0

10

Contrast

2

Sharpness

2

Mirror

Flip

0

4

0

3

Noise Filter

Off

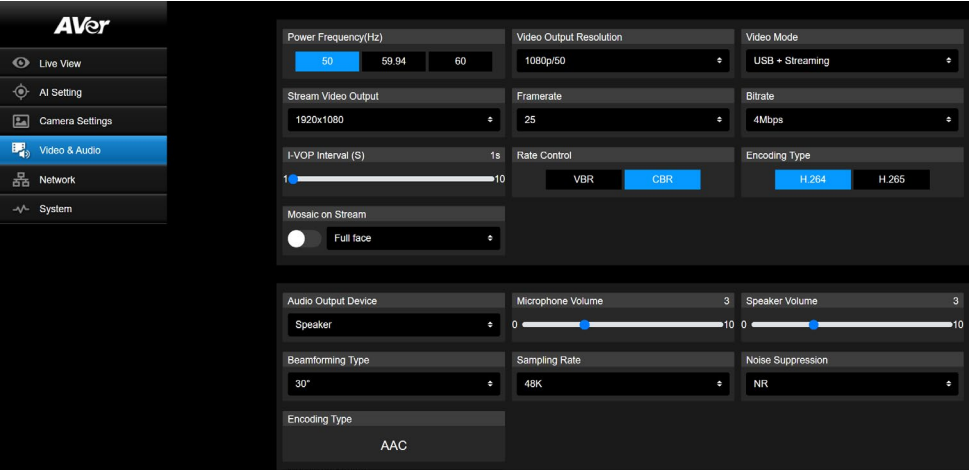
Low

Middle

High

| Item          | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| White Balance | <ul style="list-style-type: none"><li>● Select a white balance mode. When <b>Manual</b> is selected, you can also adjust the <b>R Gain</b> and <b>B Gain</b>.</li><li>● When <b>One Push</b> is selected, place a piece of white paper in front of the camera lens and click <b>Set</b> to calibrate white balance.</li></ul> |
| Saturation    | Adjust saturation, contrast and sharpness.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Contrast      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sharpness     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Mirror        | Turn <b>Mirror</b> or <b>Flip</b> on or off.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Flip          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Noise Filter  | Select a noise filtering level.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

# Video & Audio



## Video Setting

| Item                 | Description                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power Frequency (Hz) | Select <b>50Hz</b> , <b>59.94Hz</b> or <b>60Hz</b> based on your country or region.                                                                                                                                 |
| Video Out Resolution | Select a video output resolution.<br>RTSP: Max. 4K/30fps<br>HDMI: Max. 1080p 60Hz                                                                                                                                   |
| Video Mode           | Select a video mode. <ul style="list-style-type: none"><li>● USB only: Stream video over USB.</li><li>● Stream only: Stream video over IP.</li><li>● USB + Streaming: Stream video over both USB and IP.</li></ul>  |
| Stream Video Output  | Select a streaming output resolution for the live view.                                                                                                                                                             |
| Framerate            | Select a framerate                                                                                                                                                                                                  |
| Bitrate              | Select a bitrate.                                                                                                                                                                                                   |
| I-VOP Interval (S)   | <ul style="list-style-type: none"><li>● Drag the slider to choose how often I-VOPs appear in a video stream.</li><li>● Shorter I-VOP intervals result in higher video quality but also larger file sizes.</li></ul> |
| Rate Control         | Select <b>VBR</b> or <b>CBR</b> .                                                                                                                                                                                   |
| Encoding Type        | Select <b>H.264</b> or <b>H.265</b> .                                                                                                                                                                               |
| Mosaic on Stream     | Turn on to pixelate the face or body on an RTSP stream for privacy.                                                                                                                                                 |

## Audio Setting

| Item                | Description                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audio Output Device | Select an audio source.                                                                                                                                                                              |
| Microphone Volume   | Drag the slider to adjust the microphone volume.                                                                                                                                                     |
| Speaker Volume      | Drag the slider to adjust the speaker volume.                                                                                                                                                        |
| Beamforming Type    | Select a beamforming angle.                                                                                                                                                                          |
| Sampling Rate       | Select an AAC sampling rate for IP streaming.                                                                                                                                                        |
| Noise Suppression   | Select a noise suppression setting. Start with NR before trying other options closer to your use case. <ul style="list-style-type: none"> <li>● For performance testing, see table below.</li> </ul> |
| Encoding Type       | AAC                                                                                                                                                                                                  |

| Noise Reduction Settings | Use Case                                                                          | Performance*                                                                                          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OFF                      | Very quiet indoor environment.                                                    | Noise is kept.                                                                                        |
| NR DSP                   | Indoor environment with low noise.                                                | Noise is reduced                                                                                      |
| NR (recommended)         | Indoor environment with strong background noise, such as a fan.                   | Noise is further reduced                                                                              |
| NR+BF                    | When it is necessary to limit the range of sound collection with specified angle. | ✓ Noise is removed<br>✗ Might drop a few words                                                        |
| NR Strong                | Indoor environment with strong background noise, such as people talking.          | ✓ Noise is removed<br>✗ Takes longer to process and reduce unusual sounds<br>✗ Might drop a few words |

\*Performance varies due to many factors, including voice to noise ratio, number of talkers, room size, sound source direction, microphone quality, ambient sounds, and so on. Performance was tested under controlled AVer laboratory conditions.

# Network

AVer

Live View

AI Setting

Camera Settings

Video & Audio

**Network**

System

Network Setting

DHCP

IP Address

10.100.105.123

Gateway

10.100.105.254

Hostname

AVer

Netmask

255.255.255.0

DNS

10.100.1.5

Confirm

RTMP Setting

Not Streaming

Server URL

Stream Key

Start Stream

STOP

RTSP Settings

Security

RTSP URL

live\_st1

Save

HTTPS

Upload Certificate

Cert Status: None

Choose File

Browse

Upload

| Item          | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hostname      | The default hostname is AVer. Change the hostname to be displayed on devices such as an IP router.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DHCP          | <p>Set the network to DHCP or Static IP.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● DHCP: Turn on <b>DHCP</b> and click <b>Confirm</b> to save the setting. The camera will be assigned IP settings automatically.</li><li>● Static IP: Turn off <b>DHCP</b>, enter <b>IP Address</b>, <b>Netmask</b>, <b>Gateway</b> and <b>DNS</b>, and click <b>Confirm</b> to save the settings.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| RTMP Setting  | <p>Stream live video to a video platform such as YouTube.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Enter the <b>Server URL</b> and <b>Stream Key</b> of your video platform. Please refer to the instruction of your platform to obtain the server URL and stream key.</li><li>2. Click <b>Start Stream</b> to start streaming, <b>Stop</b> to stop streaming.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| RTSP Settings | <p>Protect your video stream on media players such as VLC, PotPlayer and QuickTime by ensuring that only authorized users can access it.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● When <b>Security</b> is turned off:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Enter your camera's RTSP URL into the media player.</li><li>2. RTSP URL: rtsp://[camera IP address]/live_st1<br/>Example: rtsp://192.168.1.100/live_st1</li></ol></li><li>● When <b>Security</b> is turned on:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Enter your camera's RTSP URL and username/password into the media player.</li><li>2. RTSP URL: rtsp://[username:password]@[camera IP address]/live_st1<br/>Example: rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1</li></ol></li></ul> |

26

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 3. username/password: camera's username/password (web interface login)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| HTTPS | <p>Enable HTTPS to establish a secure connection between your browser and your camera. To enable HTTPS access on your camera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtain a SSL certificate for encryption and decryption in base-64 encoded format and use a private key in PKCS#8 format (unencrypted).</li> <li>2. Package the required certificate content into PEM format. The SSL certificate uploaded to the camera must be in PEM format.</li> <li>3. Click <b>Browse</b> to select the certificate file, and then click <b>Upload</b>.</li> <li>4. Turn on HTTPS.</li> </ol> |

# System

AVer

Live View

AI Setting

Camera Settings

Video & Audio

Network

System

Camera Information

Model NameMD330U

IP Address10.100.105.123

Serial Number1234567890123

MAC Address00:18:1A:00:00:D8

Firmware Version1.1.1037.0

Lens Firmware VersionC022

MCU Firmware VersionA024

SD Total (MB)None

SD free (MB)None

Upgrade firmware

Choose File

Browse

Upgrade

Language

English

Reset

Reset To Factory Default

Status OSD

Power Off to Preset

0

Save

USB Function

UVC

Mass Storage

TriggerOSD

Click Menu to open

System Log Download

Download

Login

1

Cancel

Change

System Reboot

System Reboot

Power Up to Preset

0

Save

Setting

Import Setting Data

Export Setting Data

Help us Improve

Allow anonymous usage data

Camera Selector

All Channel

Change cable

Standard cable

| Item               | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Camera Information | Display camera information.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Upgrade Firmware   | <p>Follow these steps to upgrade the firmware:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Download the latest firmware from the AVer Download Center (<a href="https://www.aver.com/download-center/">https://www.aver.com/download-center/</a>).</li><li>On the Web page, go to <b>System &gt; Upgrade firmware</b>.</li><li>Click <b>Browse</b> to select the firmware.</li><li>Click <b>Upgrade</b> to start upgrading the firmware.</li><li>Refresh the browser after the upgrade process is complete.</li></ol> <p><b>[Note]</b> Keep your camera connected to a power source during firmware upgrade. Network connection will be lost during the process and camera will reboot automatically after upgrading.</p> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Login               | The default username/password is <b>admin/admin</b> . To change the username/password, enter the new username/password and click <b>Change</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Language            | Change the web interface language.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Reset               | Reset the camera to factory default settings.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| System Reboot       | Restart your camera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Status OSD          | Enable to display preset status on the HDMI output during functions such as saving, loading and canceling presets.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Power Up to Preset  | When enabled, the camera will move to the defined position after powering on. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Click the toggle to turn on &gt; enter a preset number &gt; click <b>Save</b>.</li> <li>● Make sure the preset number has been defined before enabling this function.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |
| Power Off to Preset | When enabled, the camera will move to the defined position before powering off. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Click the toggle to turn on &gt; enter a preset number &gt; click <b>Save</b>.</li> <li>● Make sure the preset number has been defined before enabling this function.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |
| Setting             | Import or export your camera settings.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| USB Function        | Select <b>UVC</b> or <b>Mass Storage</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● UVC: Stream video over USB.</li> <li>● Mass Storage: Access the inserted microSD card via USB connection. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connect the camera to a computer using the included USB 3.0 Type-B to Type-A cable.</li> <li>2. Make sure a microSD card has been inserted in the slot.</li> <li>3. On the web interface, go to <b>System &gt; USB Function &gt; select Mass Storage</b>.</li> </ol> </li> </ul> |
| Help Us Improve     | Opt-in or opt-out of providing anonymous usage data.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Trigger OSD         | Select how the OSD menu is opened with the remote control.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Camera Selector     | Assign a number to your camera that corresponds to the Camera Select buttons on the remote control.<br>When <b>All Channel</b> is selected, no selection is required on the remote control to operate your camera                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| System Log Download | Click to download system log.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Change Cable        | Select a lens cable to be installed. When prompted to reboot, disconnect from power and change the lens cable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## AVerCamera Setting Tool

AVerCamera Setting Tool is an application software that supports the operation of AVer PTZ cameras when you stream to a third-party software. It enables users to configure image, audio and video settings without a remote control, as well as connect the camera via USB.

- Download AVerCamera Setting Tool from the AVer website:  
(<https://www.aver.com/Downloads/search?q=AVer%20Camera%20Setting%20Tool>).
- For details on settings, see <AVerCamera Setting Tool> in the user manual for CaptureShare.

# Specifications

## Camera

|                            |                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Image Sensor               | 1/2.8" Exmor CMOS                                                                                                            |
| Effective Picture Elements | 8 Megapixels                                                                                                                 |
| Output Resolutions         | 4K/30 (IP/UVC only), 1080p/60, 1080p/59.94, 1080p/50, 1080p/30, 1080p/29.97, 1080p/25, 720p/60, 720p/59.94, 720p/50, 720p/30 |
| Minimum Illumination       | 0.7 lux (IRE50, F1.6, 30fps)                                                                                                 |
| S/N Ration                 | ≥ 50dB                                                                                                                       |
| Gain                       | Auto, Manual                                                                                                                 |
| Shutter Speed              | 1/1 to 1/10,000 sec                                                                                                          |
| Exposure Control           | Auto, Manual, Priority AE (Shutter, IRIS), BLC, WDR                                                                          |
| White Balance              | Auto, Manual                                                                                                                 |
| Optical Zoom               | 30X                                                                                                                          |
| Viewing Angles             | DFOV: 75.5° (Wide) to 3.1° (Tele)<br>HFOV: 68.0° (Wide) to 2.7° (Tele)<br>VFOV: 41.7° (Wide) to 1.5° (Tele)                  |
| Focal Length               | f = 4.3 mm (Wide) to 129 mm (Tele)                                                                                           |
| Aperture (Iris)            | F = 1.6 (Wide) to 4.7 (Tele)                                                                                                 |
| Minimum Working Distance   | Wide: 0.01 m, Tele: 1.2 m                                                                                                    |
| Pan / Tilt Angles          | Pan: ±170°, Tilt: +90° / -35°                                                                                                |
| Pan / Tilt Speed (Manual)  | Pan: 0.1° to 100°/sec, Tilt: 0.1° to 100°/sec                                                                                |
| Preset Speed               | Pan: 200°/sec, Tilt: 200°/sec                                                                                                |
| Preset Position            | 10 (IR), 256 (RS-232 / IP)                                                                                                   |
| Camera Control - Protocols | VISCA (RS-232 / IP), PELCO-D & PELCO-P (RS-232), CGI (IP)                                                                    |
| Image Processing           | Noise Reduction (2D / 3D), Flip, Mirror                                                                                      |
| Power Frequencies          | 50Hz / 59.94Hz / 60Hz                                                                                                        |

## Speaker

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Embedded Speaker | Yes                    |
| SPL              | 77 dB SPL (1W; 1m)     |
| Maximum Output   | 90 dB SPL at 0.5 meter |

## Microphone

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Built-in Microphone | 2 (Omnidirectional) |
| AI Noise Reduction  | Yes                 |
| Pickup Range        | 5 meters            |
| Sensitivity         | -33 dBFS            |
| Frequency Response  | 20 Hz to 20,000 Hz  |

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| Maximum SPL | 133 dB SPL at 0.5 meter |
|-------------|-------------------------|

| Interface                             |                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Video Outputs                         | HDMI, IP, USB                                                                                                                                                                                                              |
| Audio Outputs                         | HDMI, IP, USB                                                                                                                                                                                                              |
| microSD Card Slot                     | Max. 32GB / SDXC                                                                                                                                                                                                           |
| General                               |                                                                                                                                                                                                                            |
| Power Requirement                     | 100-240V AC~ to 12V DC === 3.34A<br>* The included Power Adapter (GSM40A12) is manufactured by MEAN WELL Enterprises Co., Ltd. with Class I classification.<br>** The power supply is specified as a part of ME EQUIPMENT. |
| Power Input                           | 12V DC === 3A                                                                                                                                                                                                              |
| Power Consumption                     | 36W                                                                                                                                                                                                                        |
| Dimension (W x H x                    | 168 x 205 x 126 mm                                                                                                                                                                                                         |
| Net Weight                            | 1.95kg                                                                                                                                                                                                                     |
| Application                           | Indoor                                                                                                                                                                                                                     |
| Tally Lamp                            | N/A                                                                                                                                                                                                                        |
| Security                              | Kensington Slot                                                                                                                                                                                                            |
| Remote Control                        | Infrared                                                                                                                                                                                                                   |
| Operating Conditions                  | Temperature: 0°C to +35°C; Humidity: 20% to 80%<br>Atmospheric Pressure: 700 ~ 1060hpa                                                                                                                                     |
| Storage and Transportation Conditions | Temperature: -20°C to +60°C; Humidity: 20% to 95%<br>Atmospheric Pressure: 500 ~ 1060hpa                                                                                                                                   |
| IP Streaming                          |                                                                                                                                                                                                                            |
| Resolution                            | 4K, 30fps                                                                                                                                                                                                                  |
| Network Video Compress Formats        | H.264, H.265                                                                                                                                                                                                               |
| Maximum Frame Rate                    | 4K, 30fps                                                                                                                                                                                                                  |
| Network interfaces                    | 10 / 100 / 1000 Base-T                                                                                                                                                                                                     |
| Multi-Stream                          | 2 (RTSP / Web Page), 4K 30fps (max.)                                                                                                                                                                                       |
| Network Protocols                     | IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, DHCP, RTP / RTCP, RTSP, RTMP, VISCA over IP                                                                                                                                         |
| Recording                             |                                                                                                                                                                                                                            |
| Cyclic Threshold Rule                 | Video stream: 720p, 1080p, 4K<br>32Mbps: 1.3GB<br>16Mbps: 700MB<br>Others: 500MB                                                                                                                                           |

| USB                              |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Connector                        | USB 3.0                        |
| Video Format                     | MJPEG, YUY2                    |
| Audio Format                     | PCM                            |
| USB Video Class (UVC)            | Video: UVC1.1<br>Audio: UAC1.0 |
| Software Tools                   |                                |
| IP Search and Configuration Tool | Support Windows® 7 or later    |

Specifications are subject to change without prior notice.

# Troubleshooting

## What does medical grade mean?

It means the MD330U Series camera is certified under IEC 60601-1-2.

This certification guarantees that the MD330 Series camera effectively limits the generation, propagation, and reception of electromagnetic energy. By doing so, it minimizes the risks of undesirable effects like electromagnetic interference (EMI) or physical damage to other operational equipment.

## Can I install the camera upside down?

Yes, make sure to shorten the length of the lens cable by coiling and tying it with a cable tie. Configure Mirror and Flip functions as needed.

## How long is the lens cable?

The lens cable is 180cm.

## Can I use an extension USB cable to lengthen the lens cable?

No, doing so may damage the camera. Please contact AVer for optional accessories.

## Can I disinfect the camera by spraying alcohol on it?

No, refer to <[How to Clean and Disinfect](#)>.

## How to open the on-screen display (OSD) menu?

1. Make sure the HDMI cable is connected to your camera and display.
2. On the remote control, press and hold **Menu**  for 3 seconds to open the OSD menu.
3. A solid purple light on the LED indicator will indicate that the OSD menu is turned on.

## The camera suddenly fails to receive my voice and the LED indicator is flashing orange.

- A flashing orange light on the LED indicator indicates that the microphone is muted.
- Upgrade to firmware 1.1.1030.0 or later to avoid video conferencing software, such as Microsoft Teams or Google Meet, from muting the camera when it deems the received volume too high.

## Firmware upgrade and rollback.

### ● To upgrade:

Firmware 1.1.1017.0 or later can upgrade to the latest version.

Firmware 1.1.1016.0 or before must first upgrade to firmware 1.1.1017.0 before upgrading to the latest version.

### ● To roll back:

The earliest version you can roll back to is firmware 1.1.1017.0.

**There is no picture on the output screen.**

1. Check all the connectors again as shown in this manual.
2. Verify the setting of the display output device.

**The picture on the output screen is distorted or the image is blurry.**

1. Reset all changed settings, if any, to the original manufacturer default setting. On the remote control, press **Menu > Factory Default > On**.
2. Use the Brightness and Contrast menu functions to reduce the distortion if applicable.
3. If you discover that the image is blurry or out of focus, click the **Auto Focus** button on the Web setup page (**Live View > Camera Control**).

**The voice from the speaker is staticky or with undesired noise.**

1. Keep the camera at least one meter away from other electrical equipment.
2. Reset all camera settings to factory default. On the remote control, press Menu > System > Factory Default > On.
3. Adjust the **Speaker Volume** and enable the **Noise Suppression** function. On the Web Setup page of the camera, go to Video & Audio > Audio Setting.
4. Contact the authorized distributor or the point of purchase if the problem resumes.

**The snapshot images cannot be found on the microSD card after pressing the Snapshot button on the detachable lens or on the remote control.**

1. For the Snapshot button on the lens, try to press the button for more than 1 second as a short press is for focus function.
2. Double check if the microSD card is inserted properly.
3. Double check the specifications and the volume of microSD card, please refer to the <Compatible microSD Cards> chapter.
4. Contact the authorized distributor or the point of purchase if the problem resumes.
5. You can directly access the microSD card with your computer. To do so,
  - a. Connect the camera to your computer using the supplied USB 3.0 Type-B to Type-A Cable.
  - b. On the Web page, go to **System > USB Function**. Select **Mass Storage**.
  - c. You can access the microSD card through your computer now.

# Appendix

## VISCA RS-232 Command Table

| Command Set   | Command         | Command Packet             | Comments                                                                                                                  |
|---------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IF_Clear      | Broadcast       | 88 01 00 01 FF             | I/F Clear (Clear Visca connection & command buffer queue)                                                                 |
| CommandCancel | --              | 8x 2p FF                   | p: Socket No. (=1or2)                                                                                                     |
| CAM_Power     | On              | 8x 01 04 00 02 FF          | Power OFF to Standby mode                                                                                                 |
|               | Off             | 8x 01 04 00 03 FF          | Power ON supported in Standby mode only                                                                                   |
| CAM_Zoom      | Stop            | 8x 01 04 07 00 FF          | Zoom Control                                                                                                              |
|               | Tele(Standard)  | 8x 01 04 07 02 FF          |                                                                                                                           |
|               | Wide(Standard)  | 8x 01 04 07 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Tele(Variable)  | 8x 01 04 07 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Wide(Variable)  | 8x 01 04 07 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position, MD330U(I): 0x0140~0x54C0                                                                             |
| CAM_DZoom     | On              | 8x 01 04 06 02 FF          | Digital (Sensor) zoom ON/OFF                                                                                              |
|               | Off             | 8x 01 04 06 03 FF          |                                                                                                                           |
| CAM_Focus     | Stop            | 8x 01 04 08 00 FF          | Focus Control<br>Each 'Far/Near' needs a 'stop'                                                                           |
|               | Far (Standard)  | 8x 01 04 08 02 FF          |                                                                                                                           |
|               | Near (Standard) | 8x 01 04 08 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Far (Variable)  | 8x 01 04 08 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Near (Variable) | 8x 01 04 08 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto Focus      | 8x 01 04 38 02 FF          | AF ON/OFF                                                                                                                 |
|               | Manual Focus    | 8x 01 04 38 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto/Manual     | 8x 01 04 38 10 FF          |                                                                                                                           |
|               | One Push        | 8x 01 04 18 01 FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position, MD330U(I): 0x0000(wide) ~ 0x4000(tele)                                                              |
|               | Near Limit      | 8x 01 04 28 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position<br>0001: 0.01m<br>0002: 1m<br>0003: 1.5m<br>0004: 2m<br>0005: 3m<br>0006: 6m<br>0007: 10m |
| CAM_AFMode    | Normal AF       | 8x 01 04 57 00 FF          | Continuous AF ON                                                                                                          |
|               | Zoom Trigger AF | 8x 01 04 57 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done                                                                         |

| Command Set     | Command          | Command Packet                | Comments                                 |
|-----------------|------------------|-------------------------------|------------------------------------------|
| CAM_WB          | Auto             | 8x 01 04 35 00 FF             | Normal Auto                              |
|                 | ATW              | 8x 01 04 35 04 FF             |                                          |
|                 | Indoor           | 8x 01 04 35 01 FF             |                                          |
|                 | Outdoor          | 8x 01 04 35 02 FF             |                                          |
|                 | One Push WB      | 8x 01 04 35 03 FF             | One Push WB mode                         |
|                 | Manual           | 8x 01 04 35 05 FF             | Manual Control mode                      |
|                 | One Push Trigger | 8x 01 04 10 05 FF             | One Push WB Trigger                      |
| CAM_RGain       | Reset            | 8x 01 04 03 00 FF             | Return to 80 (128) value                 |
|                 | Up               | 8x 01 04 03 02 FF             | Manual Control of R Gain                 |
|                 | Down             | 8x 01 04 03 03 FF             |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 43 00 00 0p<br>0q FF | pq: R Gain 00(0) to FF(255)              |
| CAM_BGain       | Reset            | 8x 01 04 04 00 FF             | Return to 80 (128) value                 |
|                 | Up               | 8x 01 04 04 02 FF             | Manual Control of B Gain                 |
|                 | Down             | 8x 01 04 04 03 FF             |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 44 00 00 0p<br>0q FF | pq: B Gain 00(0) to FF(255)              |
| CAM_AE          | Full Auto        | 8x 01 04 39 00 FF             | Automatic Exposure mode                  |
|                 | Manual           | 8x 01 04 39 03 FF             | Manual Control mode                      |
|                 | Shutter Priority | 8x 01 04 39 0A FF             | Shutter Priority Automatic Exposure mode |
|                 | Iris Priority    | 8x 01 04 39 0B FF             | Iris Priority Automatic Exposure mode    |
| CAM_SlowShutter | Auto             | 8x 01 04 5A 02 FF             | Auto Slow Shutter ON/OFF                 |
|                 | Manual           | 8x 01 04 5A 03 FF             |                                          |
| CAM_Shutter     | Reset            | 8x 01 04 0A 00 FF             | Shutter Setting                          |
|                 | Up               | 8x 01 04 0A 02 FF             |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0A 03 FF             |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4A 00 00 0p<br>0q FF | pq: Shutter Position                     |
| CAM_Iris        | Reset            | 8x 01 04 0B 00 FF             | Iris Setting                             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0B 02 FF             |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0B 03 FF             |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4B 00 00 0p<br>0q FF | pq: Iris Position                        |
| CAM_Gain        | Reset            | 8x 01 04 0C 00 FF             | Gain Setting                             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0C 02 FF             |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0C 03 FF             |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4C 00 00 0p<br>0q FF | pq: Gain Position                        |
|                 | AE Gain Limit    | 8x 01 04 2C 0p FF             | p: Gain Position (8 to E: 24db~42db)     |
| CAM_ExpComp     | Reset            | 8x 01 04 0E 00 FF             | Exposure Comp Amount Setting             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0E 02 FF             |                                          |

| Command Set            | Command   | Command Packet                | Comments                                                                        |
|------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Down      | 8x 01 04 0E 03 FF             |                                                                                 |
|                        | Direct    | 8x 01 04 4E 00 00 0p<br>0q FF | pq: ExpComp Position                                                            |
| CAM_Backlight          | On        | 8x 01 04 33 02 FF             | Back Light Compensation ON/OFF                                                  |
|                        | Off       | 8x 01 04 33 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_LR_Reverse         | On        | 8x 01 04 61 02 FF             | Mirror Image ON/OFF                                                             |
|                        | Off       | 8x 01 04 61 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_Flip               | On        | 8x 01 04 66 02 FF             | Flip ON/OFF                                                                     |
|                        | Off       | 8x 01 04 66 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_Preset             | Reset     | 8x 01 04 3F 00 pp FF          | Preset Cancel. pp: Preset Number<br>0x00~0xFF                                   |
|                        | Set       | 8x 01 04 3F 01 pp FF          | Preset Save.                                                                    |
|                        | Recall    | 8x 01 04 3F 02 pp FF          | Preset Load.                                                                    |
| CAM_Menu               | On        | 8x 01 06 06 02 FF             | Menu Display ON/OFF                                                             |
|                        | Off       | 8x 01 06 06 03 FF             |                                                                                 |
|                        | On/Off    | 8x 01 06 06 10 FF             |                                                                                 |
| CAM_MenuEnter          | --        | 8x 01 7E 01 02 00 01<br>FF    | Enter Submenu                                                                   |
| CAM_NR                 | --        | 8x 01 04 53 0p FF             | p: Image NR Setting (0:OFF, Level1 to 3)                                        |
| CAM_WDR                | On        | 8x 01 04 3D 02 FF             | Wdr ON/OFF                                                                      |
|                        | Off       | 8x 01 04 3D 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_ICR                | On        | 8x 01 04 01 02 FF             | Infrared Mode ON (Night)                                                        |
|                        | Off       | 8x 01 04 01 03 FF             | Infrared Mode OFF (Day)                                                         |
| CAM_AutoICR            | On        | 8x 01 04 51 02 FF             | Auto Infrared mode ON/OFF                                                       |
|                        | Off       | 8x 01 04 51 03 FF             |                                                                                 |
|                        | Threshold | 8x 01 04 21 00 00 0p<br>0q FF | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night) threshold<br>level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High |
| CAM_IDWrite            | --        | 8x 01 04 22 0p 0q 0r 0s<br>FF | pqrs: Camera ID (=0000 to FFFF)                                                 |
| Video Format<br>Change | --        | 8x 01 7E 01 1E 0p 0q<br>FF    | pq                                                                              |
|                        |           |                               | 0x02: 1920x1080P/60                                                             |
|                        |           |                               | 0x03: 1920x1080P/59.94                                                          |
|                        |           |                               | 0x04: 1920x1080P/30                                                             |
|                        |           |                               | 0x05: 1920x1080P/29.97                                                          |
|                        |           |                               | 0x0B: 1280x720p/60                                                              |
|                        |           |                               | 0x0C: 1280x720p/59.94                                                           |
|                        |           |                               | 0x0D: 1920x1080p/50                                                             |
|                        |           |                               | 0x18: 1920x1080p/25                                                             |
|                        |           |                               | 0x26: 1280x720p/50                                                              |
|                        |           |                               | 0x27: 1280x720p/30                                                              |
| IR_Receive             | On        | 8x 01 06 08 02 FF             | Infrared remote commander reception ON                                          |

| Command Set                 | Command              | Command Packet                               | Comments                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pan-tilt Drive              | Up                   | 8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF                   | VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to 8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to 8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized, CENTER 0000) |
|                             | Down                 | 8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Left                 | 8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Right                | 8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | UpLeft               | 8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | UpRight              | 8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | DownLeft             | 8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | DownRight            | 8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Stop                 | 8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | AbsolutePosition     | 8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | RelativePosition     | 8x 01 06 03 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Home                 | 8x 01 06 04 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Reset                | 8x 01 06 05 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Freeze                      | Freeze On            | 8x 01 04 62 02 FF                            | Freeze On Immediately                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                             | Freeze Off           | 8x 01 04 62 03 FF                            | Freeze Off Immediately                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                             | Preset Freeze On     | 8x 01 04 62 22 FF                            | Freeze On When Running Preset                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                             | Preset Freeze Off    | 8x 01 04 62 23 FF                            | Freeze Off When Running Preset                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RTMP                        | On                   | 8x 01 04 A2 02 FF                            | RTMP ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A2 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Video mode                  | USB+Stream           | 8x 01 04 A3 00 FF                            | Video mode setting                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                             | USB only             | 8x 01 04 A3 01 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Streaming only       | 8x 01 04 A3 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Reboot                      | On                   | 8x 01 04 A4 FF                               | System reboot                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio | On                   | 8x 01 04 A6 02 FF                            | P/T Speed Relative Zoom Ratio ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A6 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Factory Reset               | System Factory Reset | 8x 01 04 3F 03 00 FF                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Command Set     | Command          | Command Packet    | Comments                  |
|-----------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| Preset Speed    | Set Preset Speed | 8x 01 06 20 0p FF | p=1 (Low) to 6 (High)     |
| Facial Tracking | On               | 8x 01 04 7D 02 FF | AI Facial Tracking ON/OFF |
|                 | Off              | 8x 01 04 7D 03 FF |                           |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet | Reply Packet         | Comments                                          |
|-------------------------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------|
| CAM_PowerInq            | 8x 09 04 00 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_ZoomPosInq          | 8x 09 04 47 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position                               |
| CAM_DZoomModelInq       | 8x 09 04 06 FF | y0 50 02 FF          | D-Zoom On                                         |
|                         |                | y0 50 03 FF          | D-Zoom Off                                        |
| CAM_FocusModelInq       | 8x 09 04 38 FF | y0 50 02 FF          | Auto Focus                                        |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual Focus                                      |
| CAM_FocusPosInq         | 8x 09 04 48 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position                              |
| CAM_FocusNearLimitInq   | 8x 09 04 28 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position                   |
| CAM_AFModelInq          | 8x 09 04 57 FF | y0 50 00 FF          | Continuous AF ON                                  |
|                         |                | y0 50 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done |
| CAM_WBModelInq          | 8x 09 04 35 FF | y0 55 00 FF          | Auto                                              |
|                         |                | y0 55 04 FF          | ATW                                               |
|                         |                | y0 55 01 FF          | Indoor                                            |
|                         |                | y0 55 02 FF          | Outdoor                                           |
|                         |                | y0 55 03 FF          | One Push WB                                       |
|                         |                | y0 55 05 FF          | Manual                                            |
| CAM_RGainInq            | 8x 09 04 43 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: R Gain                                        |
| CAM_BGainInq            | 8x 09 04 44 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: B Gain                                        |
| CAM_AEModelInq          | 8x 09 04 39 FF | y0 50 00 FF          | Full Auto                                         |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual                                            |
|                         |                | y0 50 0A FF          | Shutter Priority                                  |
|                         |                | y0 50 0B FF          | Iris Priority                                     |
| CAM_SlowShutterModelInq | 8x 09 04 5A FF | y0 50 02 FF          | Auto                                              |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual                                            |
| CAM_ShutterPosInq       | 8x 09 04 4A FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Shutter Position                              |
| CAM_IrisPosInq          | 8x 09 04 4B FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Iris Position                                 |
| CAM_GainPosInq          | 8x 09 04 4C FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Gain Position                                 |
| CAM_GainLimitInq        | 8x 09 04 2C FF | y0 50 0q FF          | p: Gain Limit                                     |
| CAM_ExpCompPosInq       | 8x 09 04 4E FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: ExpComp Position                              |
| CAM_BacklightModelInq   | 8x 09 04 33 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_LR_Reverse_Inq      | 8x 09 04 61 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet | Reply Packet                        | Comments                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| CAM_Flip_Inq            | 8x 09 04 66 FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| CAM_NRInq               | 8x 09 04 53 FF | y0 50 0p FF                         | p: NR Level                                                                                                                                                                      |
| CAM_WDRInq              | 8x 09 04 3D FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| CAM_ICRModelInq         | 8x 09 04 01 FF | y0 50 02 FF                         | On (Night)                                                                                                                                                                       |
|                         |                | y0 50 03 FF                         | Off (Day)                                                                                                                                                                        |
| CAM_AutoICRModelInq     | 8x 09 04 51 FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| CAM_AutoICRThresholdInq | 8x 09 04 21 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF                | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night)<br>threshold level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High                                                                                                  |
| CAM_IDInq               | 8x 09 04 22 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF                | pqrs: Camera ID                                                                                                                                                                  |
| CAM_VersionInq          | 8x 09 00 02 FF | y0 50 ab cd<br>mn pq rs tu vw FF    | abcd: Vendor Code, AVer: 2574<br>mnpq: Model Code, MD330U(I):<br>0559<br>rstu: Firmware version (ex: 4025 for<br>1.1.4025.0)<br>vw: Socket Number (=02)                          |
| CAM_MenuModelInq        | 8x 09 06 06 FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Video Format Inq        | 8x 09 06 23 FF | y0 50 02 FF                         | 1920x1080P/60                                                                                                                                                                    |
|                         |                | y0 50 03 FF                         | 1920x1080P/59.94                                                                                                                                                                 |
|                         |                | y0 50 04 FF                         | 1920x1080P/30                                                                                                                                                                    |
|                         |                | y0 50 05 FF                         | 1920x1080P/29.97                                                                                                                                                                 |
|                         |                | y0 50 0B FF                         | 1280x720p/60                                                                                                                                                                     |
|                         |                | y0 50 0C FF                         | 1280x720p/59.94                                                                                                                                                                  |
|                         |                | y0 50 0D FF                         | 1920x1080p/50                                                                                                                                                                    |
|                         |                | y0 50 18 FF                         | 1920x1080p/25                                                                                                                                                                    |
|                         |                | y0 50 26 FF                         | 1280x720p/50                                                                                                                                                                     |
|                         |                | y0 50 27 FF                         | 1280x720p/30                                                                                                                                                                     |
| IR_Receive              | 8x 09 06 08 FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Pan-tiltPosInq          | 8x 09 06 12 FF | y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y<br>0Z 0Z 0Z 0Z FF | YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to<br>8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to<br>8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized,<br>CENTER 0000) |
| CAM_Preset_Inq          | 8x 09 04 3F FF | y0 50 pp FF                         | Return the last preset number which                                                                                                                                              |

| Inquiry Command                 | Inquiry Packet          | Reply Packet                                          | Comments                                                                                          |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                         |                                                       | has been<br>operated pp:01-FF                                                                     |
| Pan-tiltMaxSpeedInq             | 8x 09 06 11 FF          | y0 50 ww zz FF                                        | ww = Pan Max Speed zz = Tilt Max Speed                                                            |
| Freeze_Mode_Inq                 | 8x 09 04 62 01 FF       | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Preset_Freeze_Inq               | 8x 09 04 62 02 FF       | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| RTMP_Inq                        | 8x 09 04 A2 FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Video_mode_Inq                  | 8x 09 04 A3 FF          | y0 50 00 FF                                           | USB+Stream                                                                                        |
|                                 |                         | y0 50 01 FF                                           | USB only                                                                                          |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Streaming only                                                                                    |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio_Inq | 8x 09 04 A6 FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Preset_Speed_Inq                | 8x 09 06 20 FF          | y0 50 0p FF                                           | p=1 (Low) to 6 (High)                                                                             |
| Firmware version                | 8x 09 36 69 04 FF       | y0 50 0p 0q 0r 0s 0t<br>0u 0v 0w FF                   | fw_ver: p.q.rstu.vw                                                                               |
| Facial Tracking Inq             | 8x 09 04 7D FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| CAM_Hdmi_Port Inq               | 8x 09 7E 04 79 00<br>FF | y0 50 00 00 00 00 00<br>00 00 00 00 0p 0q 0r<br>0s FF | pqrs: Source physical address (See<br>HDMI VSDB)<br>p:data[A], q:data[B], r:data[C],<br>s:data[D] |

# VISCA over IP Settings

## PORT

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Internet protocol  | IPv4  |
| Transport protocol | UDP   |
| Port address       | 52381 |

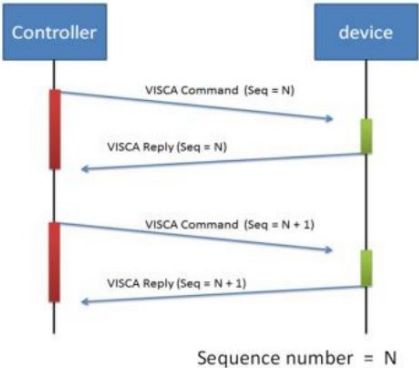
## FORMAT

|      |              |        |                     |        |                         |        |        |        |                               |
|------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------|
|      | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~ byte 23            |
| func | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)       |
| data | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet (see page VISCA) |

## Payload type

| Name                         | Value1 | Value2 | Description                                                                               |
|------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| VISCA command                | 0x01   | 0x00   | Stores the VISCA command.                                                                 |
| VISCA inquiry                | 0x01   | 0x10   | Stores the VISCA inquiry.                                                                 |
| VISCA reply                  | 0x01   | 0x11   | Stores the reply for the VISCA command and VISCA inquiry, or VISCA device setting command |
| VISCA device setting command | 0x01   | 0x20   | Stores the VISCA device setting command.                                                  |
| Control command              | 0x02   | 0x00   | Stores the control command                                                                |
| Control reply                | 0x02   | 0x01   | Stores the reply for the control command.                                                 |

## Sequence number



Example Address locked to "X = 1" for VISCA over IP

|                       |              |        |                     |        |                         |        |        |        |                                  |
|-----------------------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|----------------------------------|
|                       | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~<br>byte 23            |
| func                  | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)          |
| data                  | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet<br>(see page VISCA) |
| CMD:<br>Power Off     | 0x01         | 0x00   | 0x00                | 0x06   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 81 01 04 00<br>03 FF             |
| reply ACK             | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 41 FF                         |
| reply<br>COMPLET<br>E | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 51 FF                         |

|               |      |      |      |      |      |      |      |      |                   |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| INQ:<br>Power | 0x01 | 0x10 | 0x00 | 0x05 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 81 09 04 00<br>FF |
| INQ reply     | 0x01 | 0x11 | 0x00 | 0x04 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 90 50 03 FF       |

# VISCA Zoom Table

| Zoom position and zoom ratio (MD330UI) |            |
|----------------------------------------|------------|
| Parameter                              | Zoom ratio |
| 0140                                   | x1         |
| 1720                                   | x2         |
| 2520                                   | x3         |
| 2E20                                   | x4         |
| 3460                                   | x5         |
| 3920                                   | x6         |
| 3CA8                                   | x7         |
| 3FA0                                   | x8         |
| 4220                                   | x9         |
| 4448                                   | x10        |
| 4638                                   | x11        |
| 47F0                                   | x12        |
| 4980                                   | x13        |
| 4AF0                                   | x14        |
| 4C40                                   | x15        |
| 4D78                                   | x16        |
| 4E88                                   | x17        |
| 4F80                                   | x18        |
| 5060                                   | x19        |
| 5120                                   | x20        |
| 51C8                                   | x21        |
| 5240                                   | x22        |
| 5290                                   | x23        |
| 52E0                                   | x24        |
| 5330                                   | x25        |
| 5380                                   | x26        |
| 53D0                                   | x27        |
| 5420                                   | x28        |
| 5470                                   | x29        |
| 54C0                                   | x30        |

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 54EC | x33 (While digital zoom enabled) |
| 5510 | x36 (While digital zoom enabled) |
| 552F | x39 (While digital zoom enabled) |
| 5549 | x42 (While digital zoom enabled) |
| 5560 | x45 (While digital zoom enabled) |
| 5574 | x48 (While digital zoom enabled) |
| 5586 | x51 (While digital zoom enabled) |
| 5595 | x54 (While digital zoom enabled) |
| 55A3 | x57 (While digital zoom enabled) |
| 55B0 | x60 (While digital zoom enabled) |

## Pelco-D Command

### PAN AND TILT COMMANDS

P/T bit(byte4.0) =  
0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|----------|
| func | SYNC   | ADDR   | cmd 1  | cmd 2  | data1     | data2      | checksum |
| data | 0xFF   | 1~8    | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 2~6 SUM  |

note : speed = 0x00~0x17

### byte3 : command 1

| bit 7       | bit 6 | bit 5 | bit 4 | bit 3         | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|-------------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|
| SENSE<br>ON | NA    | NA    | NA    | CAM<br>ON/OFF | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.7 = 0 & byte3.3 = 1 (0x08)

note : power on : byte3.7 = 1 & byte3.3 = 1 (0x88)

### byte4: command 2

| bit 7 | bit 6        | bit 5        | bit 4        | bit 3      | bit 2       | bit 1        | bit 0                |
|-------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------|--------------|----------------------|
| NA    | ZOOM<br>Wide | ZOOM<br>Tele | TILT<br>Down | TILT<br>Up | PAN<br>Left | PAN<br>Right | P/T bit<br>0(always) |

### EXTENDED COMMAND SET

P/T bit(byte4.0) =  
1

|                 |  | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7   |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| func            |  | SYNC   | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | checksum |
| Set Preset XX   |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Clear Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Go To Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Track ON        |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |
| Track OFF       |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

# Pelco-P Command

## PAN AND TILT COMMANDS

P/T bit(byte4.0) = 0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7 | byte 8   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|--------|----------|
| func | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3     | data4      | ETX    | checksum |
| data | 0xA0   | 0~7F   | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : speed = 0x00~0x17

byte3 : command 1

| bit 7 | bit 6  | bit 5 | bit 4      | bit 3 | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|-------|--------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
| NA    | CAM ON | NA    | CAM ON/OFF | NA    | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.6 = 0 & byte3.4 = 1 (0x10)

note : power on : byte3.6 = 1 & byte3.4 = 1 (0x50)

byte4: command 2

| bit 7 | bit 6     | bit 5     | bit 4     | bit 3   | bit 2    | bit 1     | bit 0             |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------|
| NA    | ZOOM Wide | ZOOM Tele | TILT Down | TILT Up | PAN Left | PAN Right | P/T bit 0(always) |

## EXTENDED COMMAND SET

P/T bit(byte4.0) = 1

|                 | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7 | byte 8   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|----------|
| func            | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | ETX    | checksum |
| Set Preset XX   | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Clear Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Go To Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track ON        | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track OFF       | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

## CGI Command

| CGI List for Video Transmission |                     |                                |                |                 |                                                         |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| CGI item name                   | URL                 | Command                        | Parameter Name | Parameter value | Description                                             |
| Get JPEG                        | /snapshot           |                                |                |                 | 1280x720 jpg                                            |
| Get 4K JPEG                     | /cgi-bin?OnePush=n  |                                |                |                 | Step 1: request 4k snapshot                             |
|                                 | /snapshot?res=4k    |                                |                |                 | Step 2: get 3840x2160 jpg                               |
| Set RTSP URL                    | /cgi-bin?SetString= | sys_rtsp_stm1_url,<br>rtsp_url |                |                 | Set RTSP URL to rtsp_url                                |
| Get RTSP URL                    | /cgi-bin?GetString= | sys_rtsp_stm1_url              |                |                 | Reply RTSP URL example:<br>sys_rtsp_stm1_url="live_st1" |
| Get RTSP stream                 | rtsp://ip/rtsp_url  |                                |                |                 | Default RTSP url:<br>live_st1<br>rtsp://ip/live_st1     |

| CGI List for Camera Control |                     |         |                |                 |              |
|-----------------------------|---------------------|---------|----------------|-----------------|--------------|
| CGI item name               | URL                 | Command | Parameter Name | Parameter value | Description  |
| up start                    | /cgi-bin?SetPtfz=   | 1,0,1   |                |                 |              |
| up end                      | /cgi-bin?SetPtfz=   | 1,0,2   |                |                 |              |
| down start                  | /cgi-bin?SetPtfz=   | 1,1,1   |                |                 |              |
| down end                    | /cgi-bin?SetPtfz=   | 1,1,2   |                |                 |              |
| left start                  | /cgi-bin?SetPtfz=   | 0,1,1   |                |                 |              |
| left end                    | /cgi-bin?SetPtfz=   | 0,1,2   |                |                 |              |
| right start                 | /cgi-bin?SetPtfz=   | 0,0,1   |                |                 |              |
| right end                   | /cgi-bin?SetPtfz=   | 0,0,2   |                |                 |              |
| zoom_in start               | /cgi-bin?SetPtfz=   | 2,0,1   |                |                 |              |
| zoom_in end                 | /cgi-bin?SetPtfz=   | 2,0,2   |                |                 |              |
| zoom_out start              | /cgi-bin?SetPtfz=   | 2,1,1   |                |                 |              |
| zoom_out end                | /cgi-bin?SetPtfz=   | 2,1,2   |                |                 |              |
| set preset:                 | /cgi-bin?ActPreset= | 1,N     |                |                 | N : position |
| load preset:                | /cgi-bin?ActPreset= | 0,N     |                |                 | N : position |

| CGI List for Various Settings |               |                    |                |                 |             |
|-------------------------------|---------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------|
| CGI item name                 | URL           | Command            | Parameter Name | Parameter value | Description |
| exposure value                | /cgi-bin?Set= | img_expo_expo,3,N  | value          | 1 ~ 9           | N : value   |
| saturation                    | /cgi-bin?Set= | img_saturation,3,N | value          | 0 ~ 10          | N : value   |

|                                            |                           |                                                                        |       |                                                                         |                                                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| contrast                                   | /cgi-bin?Set=             | img_contrast,3,N                                                       | value | 0 ~ 4                                                                   | N : value                                                             |
| Reboot                                     | GET(Basic Authentication) | /cgi-bin?OnePush=!                                                     |       |                                                                         |                                                                       |
| Factory Reset                              | GET(Basic Authentication) | /cgi-bin?OnePush=d                                                     |       |                                                                         |                                                                       |
| RTMP Start streaming                       | /cgi-bin?Set=             | vdo_rtmp_enable,3,1                                                    |       |                                                                         |                                                                       |
| RTMP Stop streaming                        | /cgi-bin?Set=             | vdo_rtmp_enable,3,0                                                    |       |                                                                         |                                                                       |
| Status get (Model name & mac & FW_VERSION) | /cgi-bin?GetString=       | sys_name&net_mac&sys_fw_version                                        |       | http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&net_mac&sys_fw_version |                                                                       |
| Serial No. get                             | /cgi-bin?GetSerialNumber  |                                                                        |       | http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber                           |                                                                       |
| uploadwav                                  | /uploadwav/uploadwav?Set= | ado_playback_file,3,N                                                  |       | -1~9 (0~9 for customer)                                                 | -1 = OFF, 0 ~ 9 = index                                               |
| oneclick                                   | /cgi-bin?Set=             | ptz_oneclick_x,3,N1<br>&ptz_oneclick_y,3,N2<br>&ptz_one_click_spd,3,N3 |       | ptz_one_click_spd 1~24                                                  | N1, N2 = X, Y coordinates (1080P, 0,0 at top left)<br>N3=moving speed |
| IR Cut Filter                              | /cgi-bin?Set=             | img_ircut_filter,3,N                                                   |       | 0 ~ 2                                                                   | 0 = Day, 1 = Night, 2 = Auto                                          |
| IR Cut Filter Sensitivity                  | /cgi-bin?Set=             | img_ircut_sensitivity,3,N                                              |       | 0 ~ 2                                                                   | 0 = Low, 1 = Middle, 2 = High                                         |

#### CGI List for Video Stream

|                         |               |                         |       |                      |                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------|-------------------------|-------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Video Stream Resolution | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_res,3,N     | value | 1 / 2 / 4 / 5 / 6    | 1 = 1920x1080;<br>2 = 1280x720;<br>4 = 640x480;<br>5 = 640x360;<br>6 = 3840x2160                                      |
| Video Stream Framerate  | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_fr,3,N      | value | 1 / 5 / 15 / 20 / 30 | frames per second                                                                                                     |
| Video Stream Bitrate    | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_bitrate,3,N | value | 0 ~ 7                | 0 = 512 Kbps;<br>1 = 1 Mbps;<br>2 = 2 Mbps;<br>3 = 4 Mbps;<br>4 = 8 Mbps;<br>5 = 16 Mbps;<br>6 = 32 Mbps;<br>7 = Auto |
| Video Stream I-VOP      | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_intvl,3,N   | value | 1 ~ 10               | I-VOP Interval                                                                                                        |

|                            |               |                          |       |       |                       |
|----------------------------|---------------|--------------------------|-------|-------|-----------------------|
| Interval (S)               |               |                          |       |       | in seconds            |
| Video Stream Rate Control  | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_ratectrl,3,N | value | 0 / 1 | 0: CBR;<br>1: VBR     |
| Video Stream Encoding Type | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_codec,3,N    | value | 1 ~ 2 | 1: H.264;<br>2: H.265 |
| Mosaic on Stream On/Off    | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_mosaic,3,N   | value | 0 / 1 | 0: OFF; 1: ON         |
| Mosaic on Stream Mode      | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N       | value | 0 / 1 | 0: Body; 1: Full face |

#### CGI List for Audio

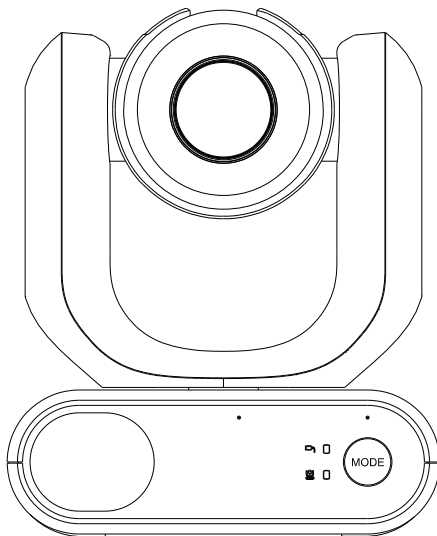
| CGI item name      | URL           | Command                   | Parameter Name | Parameter value | Description                                             |
|--------------------|---------------|---------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Auto Echo Cancel   | /cgi-bin?Set= | ado_echo_cancel,3,N       |                | 0 ~ 1           | 0 = OFF, 1 = ON                                         |
| Noise Suppression  | /cgi-bin?Set= | ado_noise_suppression,3,N |                | 0 ~ 4           | 0 = OFF, 1 = NR DSP, 2 = NR, 3 = NR + BF, 4 = NR Strong |
| Audio Beam Forming | /cgi-bin?Set= | ado_mic_bf_type,3,N       |                | 0 ~ 5           | 0 = 30°, 1 = 50°, 2 = 70°, 3 = 90°, 4 = 110°, 5 = 130°  |
| Audio In Volume    | /cgi-bin?Set= | ado_vol,3,N               |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Audio In Mute      | /cgi-bin?Set= | ado_mic_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |
| Output Type        | /cgi-bin?Set= | ado_out_path,3,N          |                | 0 ~ 2           | 0 = Speaker, 1 = HDMI, 2 = Both                         |
| Output Volume      | /cgi-bin?Set= | ado_spk_gain,3,N          |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Output Mute        | /cgi-bin?Set= | ado_spk_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |

#### CGI List for AI Setting

| CGI item name                                                         | URL           | Command             | Parameter Name | Parameter value | Description           |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| AI Detection (AI Detection and Eyes tracking are mutually exclusive.) | /cgi-bin?Set= | ai_detect_on,3,N    | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON         |
| AI Detection Site                                                     | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N  | value          | 0 / 1           | 0: Body; 1: Full face |
| Eyes Tracking On/Off (AI Detection                                    | /cgi-bin?Set= | trk_tracking_on,3,N | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON         |

|                                            |                                    |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                              |
|--------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| and Eyes tracking are mutually exclusive.) |                                    |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                              |
| Tracking Preset                            | /cgi-bin?ActPreset=1,255           |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Save current pos. for eye tracking preset point.                                             |
| Timeout to preset                          | /cgi-bin?Set=                      | trk_lost_time,3, N                                                                     | value                                                                  | 3 / 5 / 7 / 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | timeout in seconds                                                                           |
| Tracking Site                              | /cgi-bin?Set=                      | trk_mode,3,N                                                                           | value                                                                  | 0 / 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0: Full face; 1: Eyes                                                                        |
| Tracking Range                             | /cgi-bin?Set=                      | trk_sensitivity,3,N                                                                    | value                                                                  | 0 ~ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0: Close; 1: Medium; 2: Wide                                                                 |
| Eyes Tracking On/Off Get                   | /cgi-bin?Get=trk_tracking_on       |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                              |
|                                            | - Reply                            | On<br>trk_tracking_on=1<br>Off<br>trk_tracking_on=0                                    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                              |
| Get detect zone(target frame) number       | /cgi-bin?Get=trk_detect_num        |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                              |
|                                            | - Reply                            | trk_detect_num=X                                                                       | X: number of target frames, 50 max.                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                              |
| Get detect zone(target frame) info         | /cgi-bin?GetGroup=trk_detect_zones |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                              |
|                                            | - Reply                            | trk_detect_zones="trk_num:02.focus:-1.zone[00]:760,09,222,300.zone[01]:660,540,16,22." | focus - current target frame index.<br>zone[NN]: x,y,w,h - 1080P based | (0,0) at top left of video. X,Y,W(width),H(height) is based on the top left of the target frame.<br>"focus:" is followed by the current tracking target frame index.<br>Example: "-1" indicates no target is being tracked.<br>If 3 targets are being detected, "focus:" should be followed by either 0, 1, or 2. |                                                                                              |
| Select Tracking Target                     | /cgi-bin?SetString=                | TrackingFocusZone,x,y,w,h                                                              |                                                                        | x, y: coordinates, w: width, h: height, (0,0 at top left)                                                                                                                                                                                                                                                         | Based on the result of trk_detect_zones, select tracking target.<br>ex: x=343, y=373, w=213, |

|  |  |  |  |  |                                                                           |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | h=310<br>/cgi-bin?SetStrin<br>g=TrackingFocu<br>sZone,343,373,2<br>13,310 |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------|



# MD330U 系列 PTZ 攝影機

— 使用手冊 —

## 如何清潔和消毒

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>警告</b><br>人身傷害危險 | 請勿使用含有苯酚的清潔劑，苯酚可能會在沖洗不完全的情況下導致患者皮膚灼傷，而且苯酚不含足夠的清潔或消毒成分。                                                                                                                                                                                                     |
| <b>注意事項</b>         | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 攝影機設計方便清潔和消毒。</li><li>2. 清潔攝影機前，請先切斷電源。</li><li>3. 清潔程序應只由熟悉攝影機操作的人員執行。</li><li>4. 請勿將清潔液體，尤其是水，噴灑到攝影機的任何內部電氣設備或零件中，避免可能出現短路、腐蝕、故障和對用戶或服務人員的觸電危險。</li><li>5. 腐蝕性清潔劑可能會導致攝影機褪色或損壞。使用任何清潔劑前，請在不顯眼的位置進行測試。</li></ol> |
| <b>時間</b>           | 使用前和使用後須清潔設備。                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>步驟</b>           | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 切斷攝影機電源。</li><li>2. 清潔人員須戴上清潔手套。</li><li>3. 使用清潔酒精前，請確保酒精尚未過期。</li><li>4. 使用沾有清潔酒精 (75%) 的清潔布。</li><li>5. 使用沾有酒精的棉布擦拭可能與攝影機接觸的所有表面。</li><li>6. 擦拭攝影機後，避免裸手接觸。</li></ol>                                           |
| <b>頻率</b>           | 無須定期清潔，僅須在使用前和使用後清潔。                                                                                                                                                                                                                                       |

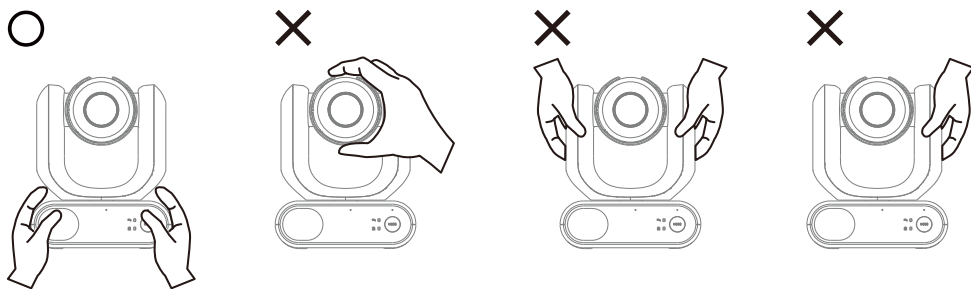
# 使用注意事項

若用戶不遵守本手冊中描述的流程而導致安裝過程中發生事故或產品損壞，圖展不負任何賠償責任。

AVer MD330U(I) 系列是專為醫生與照護人員設計的高畫質醫療級 PTZ 攝影機，適用於醫院檢查室、病房監控和類似的醫療環境。此非接觸式裝置可由醫生或照護人員進行操作，無需與患者進行身體接觸。透過此裝置，醫生或照護人員可利用拍照或錄影功能來記錄並更新患者的受傷情況。

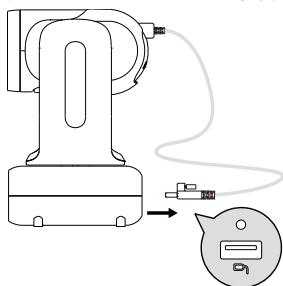
## 致安裝和操作人員

本手冊已詳述所需的資訊，包含本機硬體部件、產品操作和重要注意事項。除本手冊提供的資訊外，操作人員不需其他特殊技能、培訓和知識。請詳閱手冊內容，並正確、安全地操作裝置。遇到常見問題時，請參閱 <故障排除> 章節。若需更多協助，請聯繫圖展技術支援。



## ● 運送本裝置時

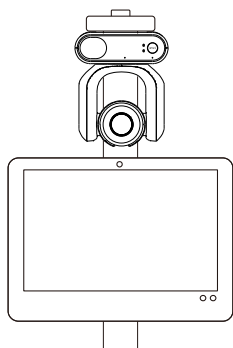
- 請使用雙手握住底座。請勿抓握鏡頭或鏡頭支架。
- 運送時，請將鏡頭線從本裝置底座的鏡頭線連接埠拔除，再裝入原廠紙箱。



## ● 操作條件

本裝置僅供室內使用。請勿在以下條件安裝或使用本裝置，以免發生故障或損壞。

- 在陽光直射的室外場所。
- 直接暴露在雨中或潮濕環境中。
- 極冷或極熱的場域。建議操作溫度：0°C 至 +35°C；濕度：20% 至 80%。
- 將攝影機側面安裝在牆面。
- 在海上、沿海地區或有腐蝕性氣體排放的場域。
- 強烈震動的場域 本裝置不適用於車輛及不平整地面上行駛的載台。受到強烈震動時，鏡頭可能會脫落。

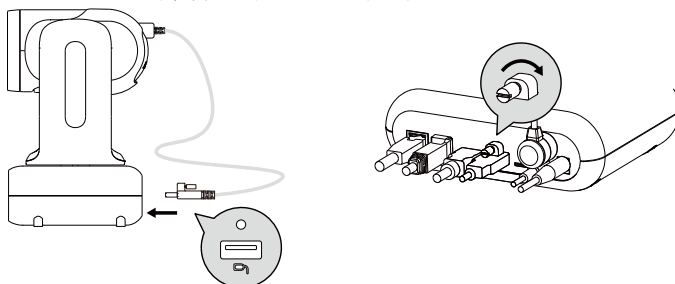


## ● 為確保本裝置長期穩定運行

- 請勿在高溫高濕的環境下使用本裝置，否則可能會導致元件老化並縮短其使用壽命。
- 請勿將本裝置放置在溫度易極度變化的環境下。請將冷卻裝置或加熱裝置遠離本裝置。
- 請勿讓本裝置的鏡頭面向太陽。

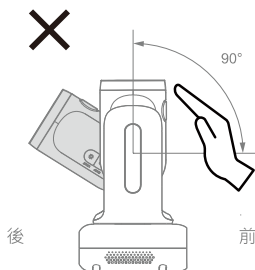
## ● 操作注意事項

- 請將鏡頭線插入本裝置底座的鏡頭線連接埠，並確實鎖緊鏡頭線的螺絲固定。



- 禁止將鏡頭線連接至電腦、USB 連接埠或 USB 延長線，以免損壞裝置。鏡頭線並非標準 USB 連接線。
- 開機前請確認鏡頭後方的鏡頭線順暢無纏繞，以免影響開機動作。
- 禁止在非手持模式下拆卸鏡頭。請參閱 <模式切換> 章節。

- 在手持模式下安裝鏡頭時，請將鏡頭卡榫確實卡入卡槽內，以免鏡頭墜落。請參閱 <模式切換> 章節。
- 請避免粗暴使用設備，或是操作超過設計值，以免造成損壞。



### ● 務必使用隨附的電源變壓器及電源線，將本裝置連接至電源插座

- 安裝前，請務必斷開本裝置電源。
- 將本裝置安裝在電源插座附近，確保本裝置的電源插頭可輕鬆地從電源插座插入和拔除。
- 請先將電源線插入本裝置的 DC 12V 電源插孔，再插入電源插座，以免本裝置產生電弧損壞周邊電子元件。
- 電源線長度應小於 3 公尺。
- 請勿將攝影機放置在電源線容易被踩踏的地方，否則可能導致電源線或插頭磨損或損壞。

### ● 關閉本裝置電源

- 本裝置無電源開關。在維護、清潔前或遇到緊急情況時，請將本裝置的電源插頭從電源插座上拔除。

### ● 維護

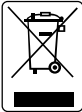
- 本裝置沒有電源開關。在進行維護之前，請將本裝置的電源插頭從電源插座上拔除。
- 指定工作人員負責清潔，請參閱 <如何清潔和消毒> 章節。
- 當本裝置表面有髒汙時，請參閱 <如何清潔和消毒> 章節
- 定期維護可使本裝置保持高效和安全。仔細檢查所有元件，包括可拆卸的攝影機鏡頭、攝影機機身和遙控器。

### ● 處理本裝置

- 當不再使用本裝置時，請務必關閉本裝置並妥善處理。
- 處理本裝置或配件時，請務必遵守相關地區或國家的法律和相關醫院有關環境污染的規定。

產品標示符號說明

此產品（含配件）上標示的符號，其表示如下：

|                                                                                     |                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>WEEE 符號</b></p> <p>此符號表示不得將本產品與其他家用垃圾一同丟棄。請將廢棄的設備交由指定之廢電機電子設備回收站處理。關於處理廢棄設備之詳細資訊，請洽當地的家庭垃圾處理服務處或您購買產品的商家。</p> |
|    | <p><b>CE 合規標誌</b></p> <p>此標誌表示該產品符合歐盟統一立法的相關指南/標準。</p>                                                              |
|    | <p><b>FCC 合規標誌</b></p> <p>此標誌表示該產品符合美國聯邦通信委員會的合規標準。</p>                                                             |
|    | <p><b>UKCA ( UK Conformity Assessed ) 符號</b></p> <p>此符號表示銷售到英國市場的產品符合 <b>UKCA</b> 標誌要求。</p>                         |
|    | <p><b>RCM 合規標誌</b></p> <p>此標誌表示該產品符合澳洲 <b>RCM</b> 指南。</p>                                                           |
|    | <p>此標誌旨在提醒用戶注意產品外殼內存在未絕緣的“危險電壓”，該電壓可能足以對人員構成電擊風險。</p>                                                               |
|    | <p>此標誌旨在提醒用戶注意設備隨附的手冊中存在重要的操作和維護（維修）說明。</p>                                                                         |
|   | <p><b>中國 RoHS 標誌</b></p> <p>此符號的數字表示在正常使用條件下，沒有有害物質洩漏或變異的年數。</p>                                                    |
|  | <p><b>ISO 7010-M002 符號</b></p> <p>提醒用戶詳閱說明書/小冊子。</p>                                                                |
|  | <p><b>交流電符號</b></p> <p>此符號表示本產品的電源輸入/輸出為交流電。</p>                                                                    |
|  | <p><b>直流符號</b></p> <p>此符號表示本產品的電源輸入/輸出為直流電。</p>                                                                     |

依經濟部標準檢驗局檢驗標準 CNS 15663 第 5 節「含有標示」之規定將限用物質含有情況標示如下：

| 單元 Unit                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 限用物質及其化學符號<br>Restricted substances and its chemical symbols |                      |                      |                                                      |                                              |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 鉛Lead<br>(Pb)                                                | 汞<br>Mercury<br>(Hg) | 鎘<br>Cadmium<br>(Cd) | 六價鉻<br>Hexavalent<br>chromium<br>(Cr <sup>+6</sup> ) | 多溴聯苯<br>Polybrominated<br>biphenyls<br>(PBB) | 多溴二苯醚<br>Polybrominated<br>diphenyl ethers<br>(PBDE) |
| 電路板及零組件<br>(電子料或電機料...等)                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                                            | ○                    | ○                    | ○                                                    | ○                                            | ○                                                    |
| 塑膠組件(外殼或腳墊...等)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ○                                                            | ○                    | ○                    | ○                                                    | ○                                            | ○                                                    |
| 金屬組件(轉軸或螺柱...等)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                                            | ○                    | ○                    | ○                                                    | ○                                            | ○                                                    |
| 光學鏡頭組                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ○                                                            | ○                    | ○                    | ○                                                    | ○                                            | ○                                                    |
| 配件(遙控器或電纜線...等)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                                            | ○                    | ○                    | ○                                                    | ○                                            | ○                                                    |
| 紙製品(機殼貼紙...等)                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ○                                                            | ○                    | ○                    | ○                                                    | ○                                            | ○                                                    |
| 備考1. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。<br>Note 1 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.<br>備考2. “-” 係指該項限用物質為排除項目。<br>Note 2 : The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption. |                                                              |                      |                      |                                                      |                                              |                                                      |

遙控器電池安全資訊

- 請將電池存放在涼爽與乾燥的位置。
- 不要將電量用盡的電池棄置在家庭廢棄物中。請將電池棄置在特定回收處，或送回原購買的商店。
- 如果長時間不使用電池，請將其取出。電池漏液與腐蝕可能會損壞遙控器，請以安全方式棄置電池。
- 不可混用新舊電池。
- 不可混用不同類型的電池：鹼性、標準（碳鋅）或可充電（鎳鎘）電池。
- 不可將電池棄置於火源中。
- 請勿嘗試讓電池端子短路。

警告

- 為避免觸電風險，該設備只能連接到帶有保護接地的電源。
- 未經製造商授權，請勿改裝此設備。

警告

本產品可能會發出有害的光輻射。請勿盯著補光燈，可能對眼睛有害。



Possibly hazardous optical radiation emitted from this product. Do not stare at operation lamp. May be harmful to the eyes.

Ce possibly c'est produit peuvent émettre les rayonnement lumineux dangereux. Ne regarder pas directement dans la lumière. Peut être dangereux pour les yeux.

### 免責聲明

對於產品品質、效能、適銷性或特定用途之適用性，本文件內容皆不代表任何明示或暗示保固或陳述。本文資訊經過仔細詳查，內容可靠無誤；雖然如此，若有任何錯誤，恕不負責。本文所含資訊如有變更，恕不另行通知。

若因使用或不當使用本產品或本文，導致任何直接、間接、特殊、意外或後續損害，即使本公司已事先告知此類損害之可能性，亦不負任何賠償責任。

### 商標

AVer 為圓展科技股份有限公司之商標。因本內容之描述出現的商標分屬個別公司所有且均受智慧財產權相關法令保護。本文內所有提及之產品或企業名稱僅供識別與說明用途，且為各自擁有者之商標或註冊商標。

### 著作權

©2024 圓展科技 版權所有 | 2024 年 3 月 25 日

本內容相關權利係圓展科技股份有限公司所有，任何人未得事先書面同意不得就本內容為一部或全部之重製、改作、或任何型式之散布行為。圓展科技股份有限公司保留變更產品規格及內容的權利無須另為通知。

### 支援服務

軟體和使用者手冊下載，請到下面網址：<https://www.aver.com/download-center>

常見問題、技術支援，請到下面網址：<https://www.aver.com/technical-support>

### 連絡資訊

圓展科技股份有限公司

新北市 23673 土城區大安路 157 號 8 樓

電話：(02)2269-8535

# 目錄

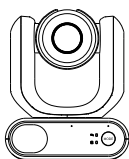
|                              |    |
|------------------------------|----|
| 如何清潔和消毒 .....                | 2  |
| 使用注意事項 .....                 | 3  |
| 概覽 .....                     | 1  |
| 包裝內容 .....                   | 1  |
| 選購配件 .....                   | 1  |
| 產品概觀 .....                   | 2  |
| LED 指示燈 .....                | 3  |
| 尺寸 .....                     | 4  |
| 水平垂直轉動角度 .....               | 4  |
| 模式切換 .....                   | 5  |
| 遙控器 .....                    | 6  |
| 快速鍵 .....                    | 7  |
| 安裝 .....                     | 8  |
| 桌面安裝 .....                   | 8  |
| 設備連接 .....                   | 9  |
| 攝影機設定 .....                  | 11 |
| OSD 選單 .....                 | 11 |
| IP 位址設定 .....                | 11 |
| 固定 IP .....                  | 11 |
| DHCP .....                   | 12 |
| OSD 選單階層 .....               | 13 |
| 網頁介面 .....                   | 16 |
| 進入網頁介面 .....                 | 16 |
| 直播 (Live View) .....         | 18 |
| 攝影機控制 (Camera Control) ..... | 18 |
| 預設位置 (Preset) .....          | 19 |

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| AI 設定 (AI Setting).....             | 20        |
| 偵測 (Detection) .....                | 20        |
| 臉部追蹤 (Tracking).....                | 21        |
| 攝影機設定 (Camera Settings).....        | 22        |
| 曝光 (Exposure) .....                 | 22        |
| 影像處理 (Image Process) .....          | 23        |
| 視訊與音訊 (Video & Audio).....          | 24        |
| 網路 (Network).....                   | 26        |
| 系統 (System).....                    | 28        |
| <b>AVerCamera Setting Tool.....</b> | <b>30</b> |
| <b>規格 .....</b>                     | <b>31</b> |
| <b>故障排除 .....</b>                   | <b>34</b> |
| <b>附錄 .....</b>                     | <b>36</b> |
| VISCA RS-232 指令表 .....              | 36        |
| VISCA over IP 設定.....               | 43        |
| VISCA Zoom Table .....              | 45        |
| Pelco-D 指令 .....                    | 46        |
| Pelco-P 指令 .....                    | 47        |
| CGI 指令 .....                        | 48        |

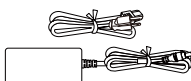
# 概覽

MD330U 系列 PTZ 攝影機是一款醫療級雙模式攝影機，採用可拆卸攝影鏡頭設計。提供兩種型號：MD330U (補光燈) 和 MD330UI (紅外線夜視功能)。

## 包裝內容

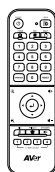


MD330U/MD330UI



電源變壓器及電源線

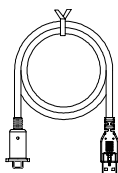
\*



遙控器



USB 3.0 Type-B 轉  
Type-A 連接線 (1.5m)



USB 3.0 Type-C 轉 Type-  
A 鏡頭線 (180cm)\*



1/4"-20, L=7.5mm  
壁掛螺絲(x2)

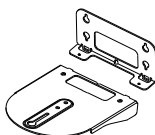


產品資訊卡

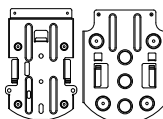
## 選購配件



RS-232 轉接器  
(3.5mm 轉 D-Sub 9-pin)



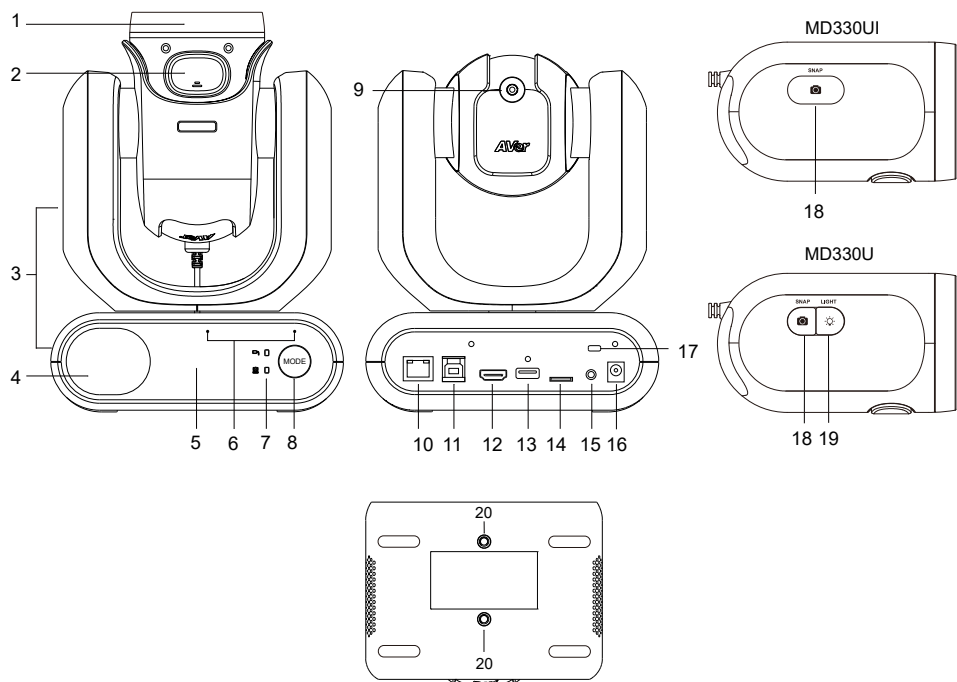
壁掛支架  
(黑/白)



吊頂式支架  
(x2)

# 產品概觀

- 僅在手持模式下，才能移除或安裝攝影鏡頭。請使用模式按鈕切換模式。
- USB Type-A 埠僅供連接鏡頭線使用。請勿將任何 USB 裝置連接到 USB Type-A 埠，這麼做可能會損壞 USB 裝置。



- |            |                         |                    |
|------------|-------------------------|--------------------|
| 1. 攝影鏡頭    | 8. 模式按鈕                 | 16. DC 12V 電源插孔    |
| 2. 卡榫按鈕    | 9. 鏡頭線                  | 17. Kensington 防盜孔 |
| 3. 攝影機機身   | 10. LAN                 | 18. 截圖按鈕           |
| 4. 揚聲器     | 11. USB 3.0 Type-B      | 19. 補光燈按鈕          |
| 5. IR 感測器  | 12. HDMI                | 20. 螺絲孔            |
| 6. 麥克風陣列   | 13. USB Type-A          | - 螺絲尺寸: 1/4"-20    |
| 7. LED 指示燈 | 14. microSD (32GB/SDXC) | L=7.5mm (隨附)       |
| - 手持/標準    | 15. RS-232              |                    |

# LED 指示燈

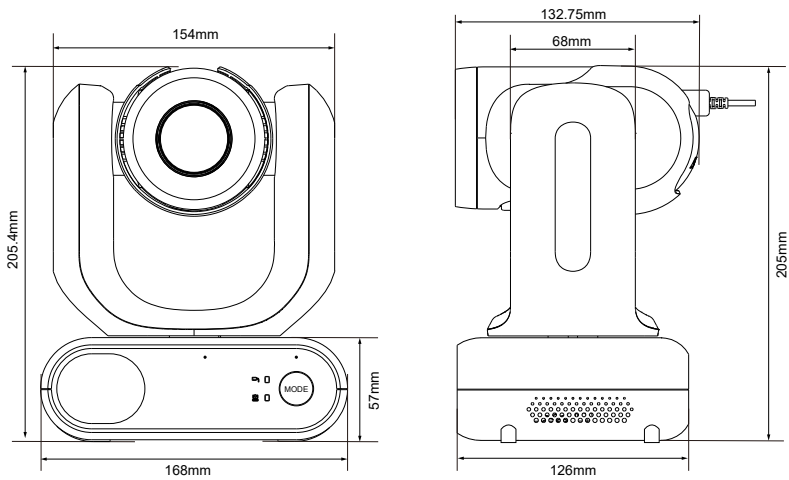
指示燈的位置可用於確認攝影機模式。

|                                                                                  |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>標準模式</b> |
|  | ● (預設)      |
|  | ●           |
|  | <b>手持模式</b> |

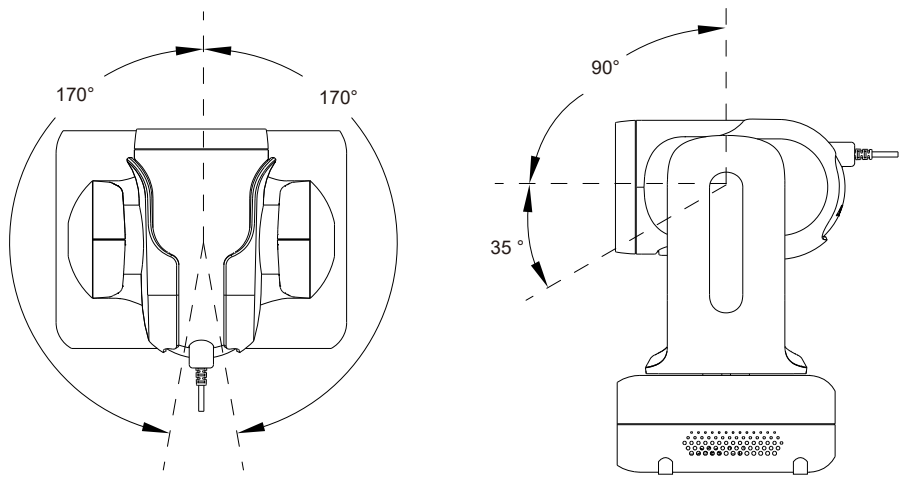
| 顏色                 | 狀態         | 模式 |
|--------------------|------------|----|
| 閃爍橘燈               | 開機中        | ●● |
| 恆亮藍燈               | 正常         | ●  |
| 橘燈恆亮               | 待機         | ●  |
| 緩慢閃爍橘燈<br>(間隔 1 秒) | 靜音         | ●  |
| 閃爍橘燈一次             | 截圖中        | ⊙  |
| 閃爍橘燈<br>(間隔 0.5 秒) | 錄影中        | ⊙  |
| 恆亮紫燈               | 已開啟 OSD 選單 | ●  |
| 閃爍紫燈               | 韌體更新中      | ●● |

- 兩顆指示燈同時閃爍。
- 指示燈位置會根據模式改變。
- ⊙ 原先閒置的指示燈閃爍。

尺寸



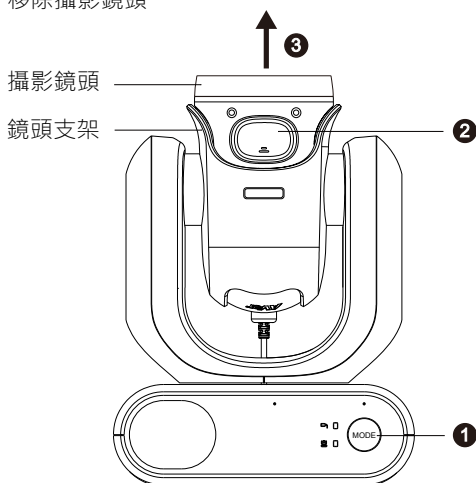
水平垂直轉動角度



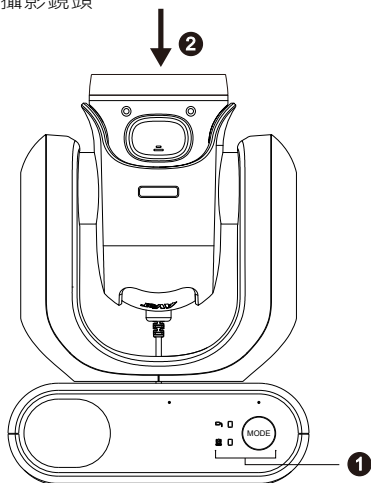
## 模式切換

僅在手持模式下，才能移除或安裝攝影鏡頭。請使用模式按鈕切換模式，並查看 LED 指示燈以確認您現在的模式。

### 移除攝影鏡頭



### 安裝攝影鏡頭



### 移除攝影鏡頭：

1. 按下模式按鈕，將模式從標準模式切換為手持模式。攝影鏡頭將自動翻轉朝上。
2. 按下拆卸按鈕。
3. 將攝影鏡頭從鏡頭支架取出。

### 安裝攝影鏡頭：

1. 確認攝影機在手持模式。若非手持模式，按下模式按鈕，將模式從標準模式切換為手持模式。
2. 將攝影鏡頭放回鏡頭支架，直到聽到喀嚓聲。

### 在手持模式下截圖：

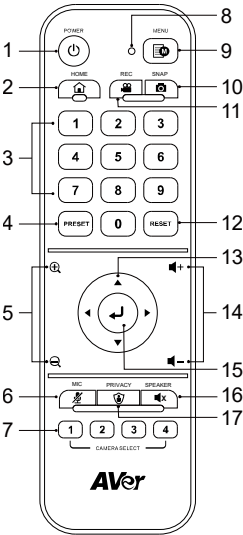
1. 使用截圖功能前，請確認 microSD 卡已插入插槽。
2. 從攝影機的網路介面中選擇一個所需的「對焦距離」。請參閱 [<攝影機控制>](#) 章節中的最近對焦限制。
3. 長按截圖按鈕 1 秒即可截圖，短按截圖按鈕則可調整對焦。

### 在手持模式下開啟補光燈（MD330U）：

1. 按下補光燈按鈕即可開啟補光燈，連續按下按鈕可切換三段補光燈亮度（開啟 > 低 > 中 > 高 > 關閉）。
2. 開啟補光燈時，MD330U 的最近拍攝距離為 4.5 公分。

# 遙控器

- 如須開啟 OSD 選單，按住**選單 (Menu)** 鍵  3 秒。
- 如須停用遙控器，開啟 OSD 選單或網頁介面，前往 **System> Camera Selector > Disable Remote**。
- 如須重新啟用遙控器，開啟網頁介面，前往 **System> Camera Selector > All Channel**，或設定攝影機號碼 (1、2、3、4)。



型號：LY033  
AAA 電池 (x2)

| 名稱              | 功能                                                                                                                                                        |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 電源           | 開啟/關閉待機模式。                                                                                                                                                |
| 2. 初始位置 (Home)  | 將攝影機畫面移至初始位置 (Home)。                                                                                                                                      |
| 3. 數字鍵          | <ul style="list-style-type: none"><li>● 移動畫面至預設點位置 0~9。</li><li>● 設定預設點位置 0~9。</li></ul>                                                                  |
| 4. 預設點 (Preset) | 使用預設點、數字鍵及方向鍵來設定預設點位置。<br><ol style="list-style-type: none"><li>1. 使用方向鍵將畫面移置所需位置。可使用縮放按鍵將畫面進行縮放。</li><li>2. 按下預設點按鍵不要放開，接著按下數字鍵 (0~9) 以儲存此預設點。</li></ol> |
| 5. 縮放 +/-       | 按下可將畫面縮放。                                                                                                                                                 |
| 6. 麥克風 (MIC)    | 按下可將麥克風靜音。再次按下可解除靜音。                                                                                                                                      |
| 7. 攝影機選擇        | 選擇欲操作的攝影機。欲設定攝影機號碼，請進入 OSD 選單： <b>System &gt; Camera Selector</b> 。                                                                                       |
| 8. 遙控器 LED      | 按下遙控器上的按鍵時，LED 會閃爍紅燈。                                                                                                                                     |
| 9. 選單 (Menu)    | 長按 3 秒以進入 OSD 選單。欲更改此設定，請進入 OSD 選單： <b>System &gt; Trigger OSD</b> 。                                                                                      |
| 10. 截圖 (Snap)   | 按下可進行畫面截圖。此圖檔將儲存在 microSD 卡中。                                                                                                                             |
| 11. 錄影 (Rec)    | 按下可開始將錄影檔儲存在 micro SD 卡中，再次按下可停止錄影。                                                                                                                       |
| 12. 重置 (Reset)  | 可使用重置和數字鍵來取消已設定的預設點。按下重置按鍵不要放開，接著按下數字鍵 (0~9)。                                                                                                             |
| 13. 方向鍵         | 使用方向鍵瀏覽攝影機畫面。                                                                                                                                             |
| 14. 音量 +/-      | 按下可調整音量。                                                                                                                                                  |
| 15. 輸入 (Enter)  | 攝影機開機時：按此鍵可自動對焦一次。<br>進入 OSD 選單時：按此鍵可確認設定或進行選擇。                                                                                                           |
| 16. 揚聲器         | 按下可將揚聲器靜音。再次按下可解除靜音。                                                                                                                                      |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| (Speaker)          |                                         |
| 17.隱私<br>(Privacy) | 按下可進入隱私模式。攝影機鏡頭將移動至隱私位置 (鏡頭朝下)·麥克風也將關閉。 |

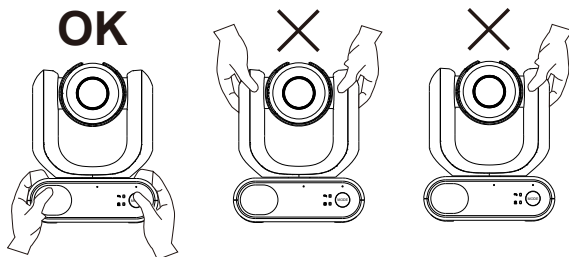
快速鍵

| 按下                                                                                                                                                                                  | 可                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 選單 (Menu)  3 秒                                                                                     | 開啟 OSD 選單。                                                                       |
| 選單 (Menu)                                                                                          | 關閉 OSD 選單。                                                                       |
| 初始位置(Home)                                                                                         | 關閉 OSD 選單並將攝影機畫面移至初始位置 (Home)。                                                   |
| 選單 (Menu)  · 再按縮放  | MD330U: 切換三段補光燈亮度 ( 開啟 > 低 > 中 > 高 > 關閉 )。<br>MD330UI: 切換 <b>Day / Night</b> 模式。 |
| 選單 (Menu)  · 再按縮放  | MD330UI: 切換 <b>Day / Auto</b> 模式。                                                |
| 5 次數字鍵 5 (555555)<br><i>韌體版本 1.1.1005.1 或更新版本</i>                                                                                                                                   | 開啟 DHCP。                                                                         |
| 6 次數字鍵 6 (666666)<br><i>韌體版本 1.1.1030.0 或更新版本</i>                                                                                                                                   | 恢復攝影機出廠設定。                                                                       |
| 8 次數字鍵 8 (88888888)<br><i>韌體版本 1.1.1005.1 或更新版本</i>                                                                                                                                 | 設定攝影機固定 IP 位置為 192.168.1.168。                                                    |

# 安裝

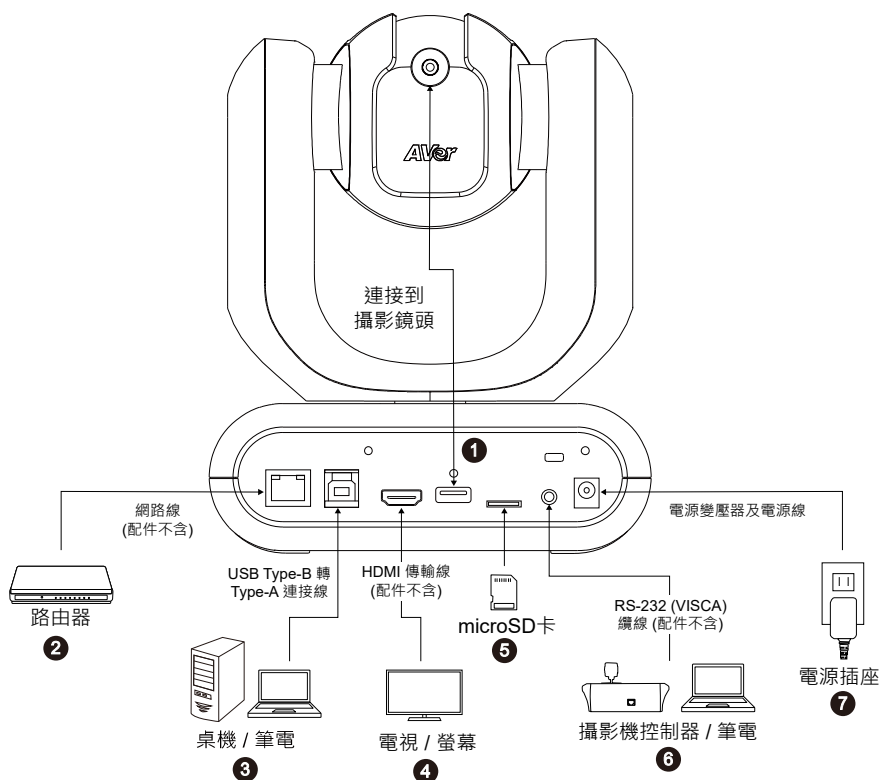
## 桌面安裝

1. 請以雙手緊握攝影機底座。請勿抓握攝影鏡頭或鏡頭支架。

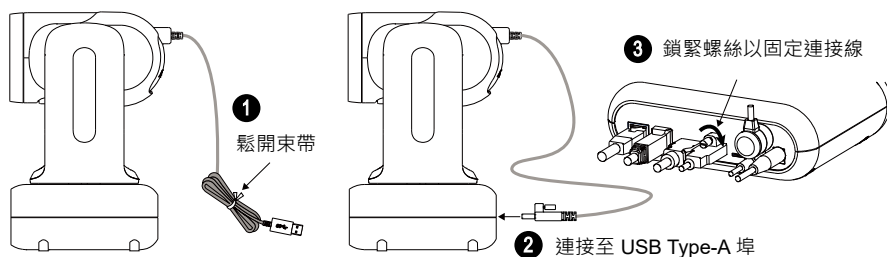


2. 將此攝影機放置欲最少能支撐 2kg 重量的水平桌面上。
3. 整理電線，避免拉扯翻倒裝置或讓線纏在一起。
4. 使用隨附的螺絲將攝影機固定在水平桌面上。

# 設備連接



1. **USB Type-A**：如圖所示，USB Type-A 埠僅供連接攝影鏡頭連接線使用。開啟裝置電源前，請確認鏡頭線已連接至 USB Type-A 埠。



2. **LAN**：將 IP 路由器連接至攝影機的 LAN 埠。(註 1)
3. **USB Type-B**：欲使用 Skype 或 Teams 等第三方視訊軟體進行視訊會議時，將攝影機連接至桌機或筆電以傳輸視訊。(註 1)
4. **HDMI**：欲顯示攝影機視訊輸出畫面時，將攝影機連接到電視或螢幕。攝影機及所連接的電視或螢幕均需具備接地設計。(註 1)

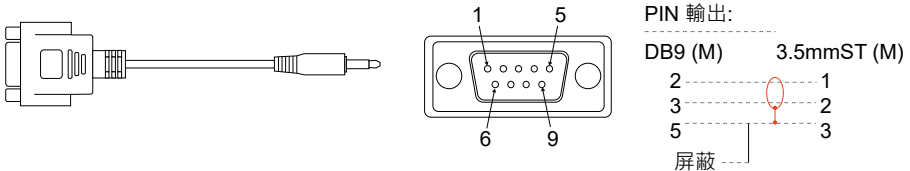
5. **microSD 卡**：將 microSD 卡插入插槽。您可將截圖及錄影資料儲存在 microSD 卡中。(註 1、註 2)

● 相容的 microSD 卡

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 品牌   | Kingston、SanDisk、Samsung、Lexar |
| 速度等級 | C10、U1、U3、V10、V30              |
| 容量   | 16G、32G                        |
| 格式   | FAT32、exFAT                    |

6. **RS-232**：欲控制攝影機時，將攝影機控制器或電腦連接至攝影機。您可購買選配的 RS-232 轉接線 (3.5mm 轉 D-Sub 9-pin)。接腳定義如下。(註 1)

RS-232 轉接線 (3.5mm 轉 D-Sub 9-pin)



7. **電源**：攝影機及所連接的電視或螢幕均需具備接地設計。使用隨附的電源變壓器及電源線將攝影機連接至電源插座，並確認電視或螢幕的電源線具有接地插頭。

[註]

1. 連接類比和數位介面的配件設備必須符合各國的統一 IEC 標準 ( 資料處理設備為 IEC 60950，視訊設備為 IEC 60065，實驗室設備為 IEC 61010-1，醫療設備為 IEC 60601-1 )。此外，所有組態應該符合 IEC 60601-1-1 系統標準。任何人將其他設備連接到訊號輸入零件或輸出零件就是在設定醫療系統，因此必須負責保證系統符合 IEC 60601-1-1 系統標準的需求。本裝置專供患者環境中的 IEC 60601-1 合格設備及患者環境外之 IEC 60XXX 合格設備的互相連線使用。如有疑慮，請洽詢技術服務部門或當地代表。
2. 使用截圖及錄影功能前，請先將 microSD 卡插入插槽。欲進入 microSD 卡，請參閱 <系統 (System)> 章節的 **Mass Storage**。關於建議的 microSD 卡，請參閱 <相容的 microSD 卡> 章節。

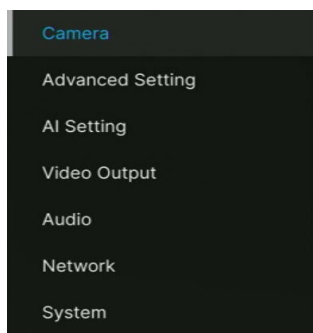
# 攝影機設定

您可使用 OSD 選單或網頁程式進行攝影機設定。

## OSD 選單

欲操作 OSD 選單，使用 HDMI 連接線將攝影機連接到螢幕或電視，隨後您即可使用隨附的遙控器進行 OSD 選單操作。

長按遙控器上的選單 (Menu) 按鍵以開啟 OSD 選單，並使用▲、▼、◀、▶ 按鍵選擇設定頁面及設定選項，按下  可確認所選設定。



## IP 位址設定

### 固定 IP

1. 按下遙控器上的選單 (Menu) 按鍵以開啟 OSD 選單。
2. 進入 **Network > Static IP** 設定頁面。

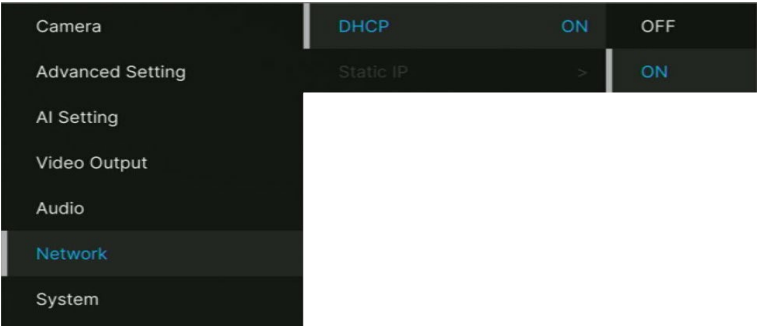
**[註]** 進行固定 IP 設定前，請先將 DHCP 設定關閉 (**Network > DHCP > OFF**)。

3. 選擇要設定的 **IP Address**、**Gateway**、**Netmask** 和 **DNS 伺服器**。按下 ，並使用◀、▶和數字鍵輸入資料。



# DHCP

- 1. 按下遙控器上的選單 (Menu) 按鍵以開啟 OSD 選單。
- 2. 選擇 **Network > DHCP > On**。
- 3. 按下  以確認設定。



- 4. 啟用 **DHCP** 後，您可進入 **System > Information** 查看 IP 位址。

|                  |                 |            |                  |                   |
|------------------|-----------------|------------|------------------|-------------------|
| Camera           | Trigger OSD     | Long Press | Model Name       | MD330U            |
| Advanced Setting | Camera Selector | All        | Serial Number    | 5100399200007     |
| AI Setting       | Status OSD      | ON         | Firmware Version | 1.11032.0         |
| Video Output     | Language        | English    | IP               | 10.100.90.41      |
| Audio            | Information     | >          | MAC              | 00:18:1A:0A:77:CC |
| Network          | Factory Default |            | lens             | C020              |
| System           | System Reboot   |            | mcu              | A020              |

# OSD 選單階層

| 第一層    | 第二層           | 第三層                       | 第四層                      |
|--------|---------------|---------------------------|--------------------------|
| Camera | Exposure Mode | Full Auto                 | Exposure Value           |
|        |               |                           | Gain Limit Level         |
|        |               |                           | Slow Shutter             |
|        |               |                           | BLC                      |
|        |               |                           | WDR                      |
|        |               | Shutter Priority          | Exposure Value           |
|        |               |                           | Shutter Speed            |
|        |               |                           | Gain Limit Level         |
|        |               |                           | BLC                      |
|        |               | Iris Priority             | Exposure Value           |
|        |               |                           | Iris Level               |
|        |               |                           | Gain Limit Level         |
|        |               |                           | Slow Shutter             |
|        |               |                           | BLC                      |
|        |               | Manual                    | Iris Level               |
|        |               |                           | Shutter Speed            |
|        |               |                           | Gain Level               |
|        | White Balance | Auto                      |                          |
|        |               | ATW                       |                          |
|        |               | Indoor                    |                          |
|        |               | Outdoor                   |                          |
|        |               | One push trigger          |                          |
|        |               | Manual                    | R gain                   |
|        |               |                           | B gain                   |
|        | Pan Tilt Zoom | Preset Speed              | 5, 25, 50, 100, 150, 200 |
|        |               | Preset Accuracy           | Off / On                 |
|        |               | Sensor Zoom               | Off / On                 |
|        |               | Sensor Zoom Limit         | x2                       |
|        |               | Pan Speed                 | 1~24                     |
|        |               | Tilt Speed                | 1~24                     |
|        |               | Zoom Speed                | Low / High               |
|        |               | P/T Spd. Relative Z Ratio | Off / On                 |
|        |               | Pan L/R Dir. Switch       | Off / On                 |
|        |               | Focus Mode                | Manual / Auto            |
|        | Noise filter  | Off / Low / Middle / High |                          |
|        | Saturation    | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10    |                          |

| 第一層              | 第二層                | 第三層                 | 第四層                               |
|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------|
|                  | Contrast           | 0 1 2 3 4           |                                   |
|                  | Sharpness          | 0 1 2 3             |                                   |
|                  | Mirror             | OFF / ON            |                                   |
|                  | Flip               | OFF / ON            |                                   |
| Advanced Setting | Control            | Type                | RS232                             |
|                  |                    | Protocol            | VISCA / PELCO D/PELCO P           |
|                  |                    | Camera Address      | 1 2 3 4 5 6 7                     |
|                  |                    | Baud Rate           | 2400 / 4800 / 9600 / 115200       |
|                  | IR Cut Filter      | Auto / Day / Night  |                                   |
|                  | IR Cut Sensitivity | Low / Middle / High |                                   |
|                  | Performance Mode   | OFF / ON            |                                   |
|                  | Mosaic on Stream   | OFF / ON            |                                   |
| AI Setting       | Tracking Setting   | Tracking            | On/Off                            |
|                  |                    | Tracking Preset     | Save                              |
|                  |                    | Tracking Mode       | Face/Eyes                         |
|                  |                    | Tracking Range      | Close / Medium / Wide             |
|                  |                    | Timeout to Preset   | 3/5/7/10 sec                      |
|                  | Detection Setting  | Detection           | On/Off                            |
|                  |                    | Detection Mode      | Body / Full face                  |
| Video Output     | Frequency          | 60                  |                                   |
|                  |                    | 59.94               |                                   |
|                  |                    | 50                  |                                   |
|                  | Resolution         | 1080p60             |                                   |
|                  |                    | 1080p59.94          |                                   |
|                  |                    | 1080p30             |                                   |
|                  |                    | 1080p29.97          |                                   |
|                  |                    | 1080p50             |                                   |
|                  |                    | 1080p25             |                                   |
| Audio            | Audio Input        | Noise Suppression   | OFF/ NR DSP/ NR/ NR+BF/ NR Strong |
|                  |                    | Audio Beam Forming  | 30,50,70,90,110,130               |
|                  |                    | Audio In Volume     | Mute / 1~10                       |
|                  | Audio Output       | Output Type         | Speaker/HDMI/Both                 |
|                  |                    | Output Volume       | Mute / 1~10                       |
| Network          | DHCP               | OFF / ON            |                                   |
|                  | Static IP          | IP Address          | 192.168.1.168                     |
|                  |                    | Gateway             | 192.168.1.254                     |
|                  |                    | Mask                | 255.255.255.0                     |
|                  |                    | DNS                 | 8.8.8.8                           |

| 第一層    | 第二層             | 第三層                                     | 第四層                               |
|--------|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| System | Trigger OSD     | Click Menu to open,<br>Press Menu 3 sec |                                   |
|        | Camera Selector | 1,2,3,4, All channel,<br>Disable Remote |                                   |
|        | Status OSD      | OFF/ON                                  |                                   |
|        | Language        | English / 中文 / 日本語                      |                                   |
|        | Change cable    | Standard cable / Long<br>cable          |                                   |
|        | Information     | Model Name                              | MD330U(I)                         |
|        |                 | Serial number                           | xxxxxxxxxxxxx                     |
|        |                 | Firmware Version                        | 0.0.0000.00                       |
|        |                 | IP                                      | 192.168.1.168                     |
|        |                 | MAC                                     | 00:18:1a:04:9e:81                 |
|        |                 | lens                                    | xxxx                              |
|        |                 | mcu                                     | xxxx                              |
|        |                 | SD Total (MB)                           |                                   |
|        |                 | SD Free (MB)                            |                                   |
|        |                 | Recording Status                        | Stopped / xx:xx:xx (record timer) |
|        | Factory Default | OFF/ON                                  |                                   |
|        | System Reboot   | OFF/ON                                  |                                   |

# 網頁介面

透過網路將攝影機連上遠端站台。

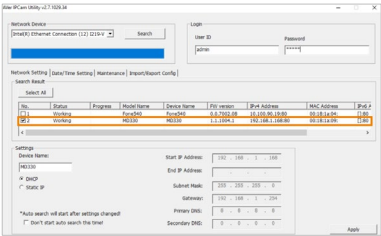
## 進入網頁介面

欲進入攝影機網頁介面，您可使用 **Aver IPCam Utility** 或 **Aver PTZ Management** 軟體，找出攝影機 IP 位址。

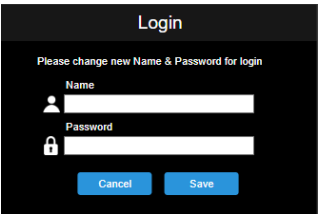
- **Aver IPCam Utility**

請依照以下步驟使用 IPCam Utility 搜尋攝影機 IP 位址。

1. 至圖展官網下載並開啟 IPCam Utility <https://www.aver.com/download-center>。
2. 點擊**搜尋 (Search)** 按鍵，連接在相同網段上的圖展裝置將全部顯示。
3. 點擊列表上的攝影機以選取該攝影機，該攝影機的資訊將顯示在**設定 (Settings)** 區域。  
**[註]** 攝影機預設網路設定為固定IP (192.168.1.168)，預設帳號/密碼為 **admin/admin**。若您想將網路設定改為 DHCP，在**登入 (Login)** 區域輸入攝影機帳號/密碼，在列表上選擇欲設定的攝影機，接著，在**設定 (Settings)** 區域選擇 **DHCP**，然後按下**套用 (Apply)** 按鍵。



4. 欲進入攝影機網頁介面，在 **IPv4** 欄位雙擊該攝影機的 IP 位址。  
首次登入的用戶，請在登入彈跳視窗裡輸入一組新的帳號/密碼。



5. 再次輸入新的帳號/密碼後，攝影機網頁介面將顯示在 **Chrome** 瀏覽器上。

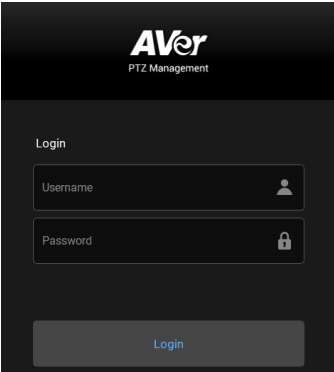
**[註]** IPCam Utility搜尋不到攝影機時，請按下列步驟檢查：

1. 請確認攝影機已妥善連接到乙太網路。
2. 攝影機與電腦 (IPCam Utility) 均連結在同一個區域網路中。

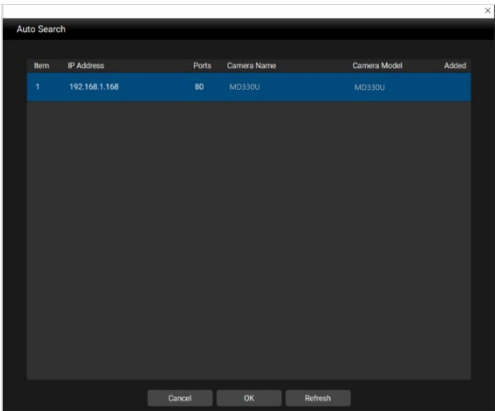
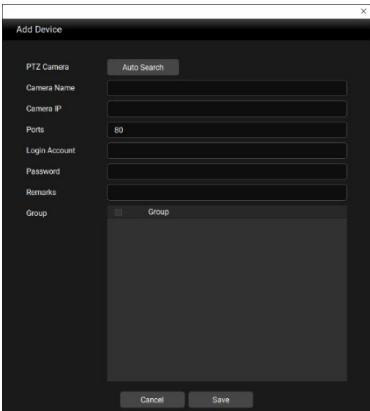
● **AVer PTZ Management**

請依照以下步驟使用 AVer PTZ Management 搜尋攝影機 IP 位址。

- 1. 至圖展官網下載 AVer PTZ Management 軟體 <https://www.aver.com/download-center>
- 2. 下載 Windows 版本並安裝。
- 3. 設定完使用者帳號及密碼後，登入軟體（預設帳號/密碼為 **admin/admin**）。

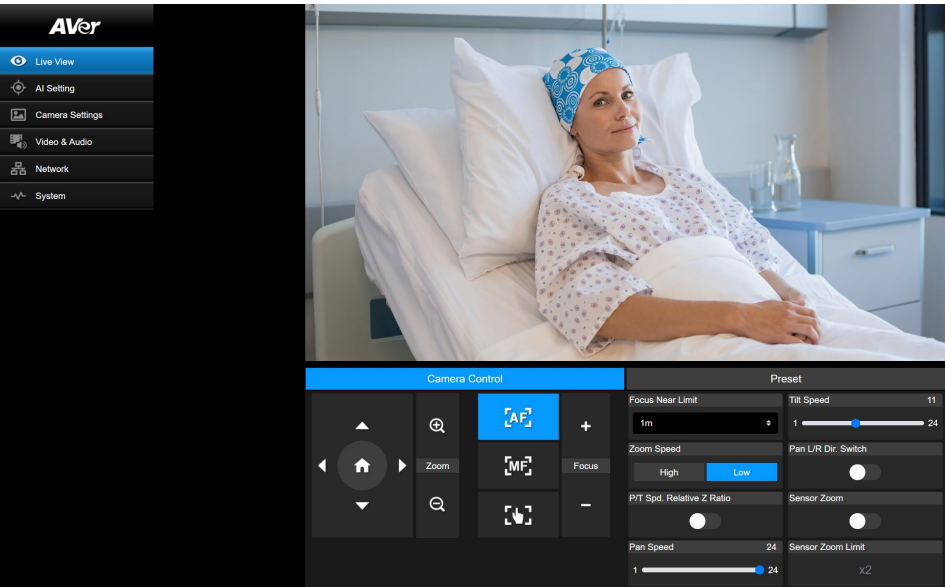


- 4. 在 PTZ Management 主頁面上，點擊 **Setup > Add**，接著點擊 **Auto Search**。與電腦連接在相同區域網路的攝影機將被顯示。

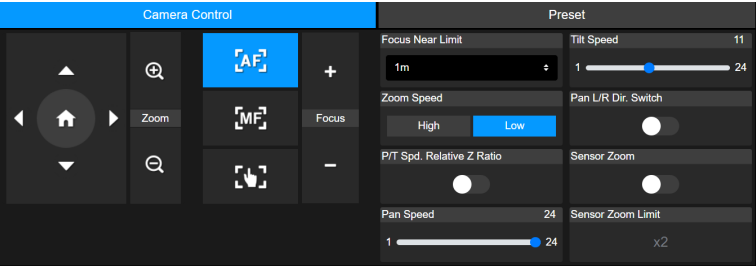


- 5. 點擊攝影機並輸入帳號及密碼，以將攝影機新增到裝置清單列表中（預設帳號/密碼為 **admin/admin**）。點擊 **Go to Web** 按鍵可進入攝影機網頁介面。

直播 (Live View)



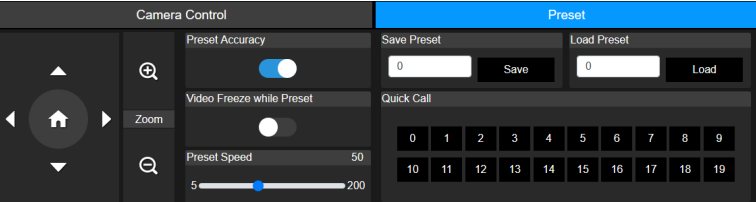
攝影機控制 (Camera Control)



| 項目     | 說明                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水平垂直控制 | 移動攝影機位置。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 拖移 <b>Pan Speed</b> 和 <b>Tilt Speed</b> 滑桿可調整水平垂直移動速度。</li><li>● 開啟 <b>Pan L/R Dir. Switch</b> 可翻轉水平控制方向。</li><li>● 開啟 <b>P/T Spd. Relative Z Ratio</b> 可自動根據變焦倍率調整水平垂直移動速度。</li></ul> |
| 初始位置   | 攝影機移動至初始位置。                                                                                                                                                                                                                             |
| Zoom   | <ul style="list-style-type: none"><li>● 放大或縮小攝影機畫面，也可以調整變焦速度(<b>Zoom Speed</b>)。</li></ul>                                                                                                                                              |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 開啟 <b>Sensor Zoom</b> 功能來使用 Sensor 變焦。</li> <li>● Sensor 變焦上限(<b>Sensor Zoom Limit</b>)為 2 倍到 30 倍變焦。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Focus +/- | <ul style="list-style-type: none"> <li>●  <b>自動對焦</b>: 點擊以自動對焦。</li> <li>●  <b>手動對焦</b>: 點擊以手動對焦。按下+ - 按鈕來手動調整對焦。</li> <li>●  <b>一鍵觸發對焦</b>: 點擊以自動對焦一次。</li> <li>● <b>Focus Near Limit</b>: 設定最近對焦距離。</li> </ul> |

預設位置 (Preset)



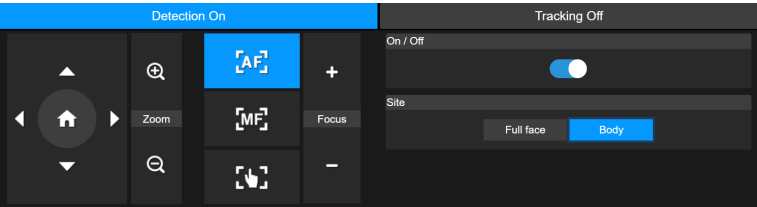
| 項目                        | 說明                                                                                                                |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Save Preset               | 1. 使用水平垂直縮放控制將攝影機移到想要的位置。<br>2. 在 <b>Save Preset</b> 欄位輸入想要的預設位置編號 (0~255) , 並點擊 <b>Save</b> 。                    |
| Load Preset               | 1. 在 <b>Load Preset</b> 欄位輸入想要移到的預設位置編號(0~255) , 並點擊 <b>Load</b> 。<br>2. 或點擊 <b>Quick Call</b> 區域中的預設位置編號(0~19) 。 |
| Preset Accuracy           | 開啟可提升攝影機移動到預設位置的準確度。                                                                                              |
| Video Freeze while Preset | 開啟時 , 攝影機不會顯示移動至預設位置過程的畫面 , 僅顯示預設位置的畫面。                                                                           |
| Preset Speed              | 調整移動至預設位置的速度。                                                                                                     |

# AI 設定 (AI Setting)

偵測功能(Detection) 和追蹤功能 (Tracking) 無法同時開啟。



## 偵測 (Detection)

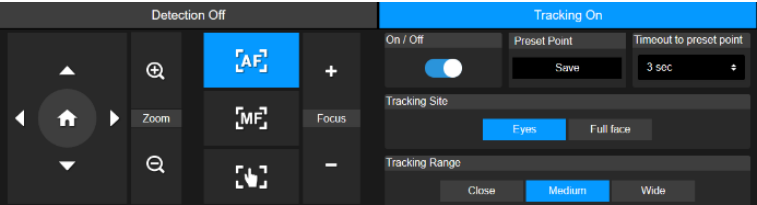


點擊 **On/Off** 開關來開啟身體偵測功能。

- 攝影機會將畫面中偵測到的身體以藍色 AI 邊界框顯示。
- 使用 API 向第三方軟體回報 AI 邊界框座標值。

# 臉部追蹤 (Tracking)

追蹤時，若手動調整水平垂直縮放控制，臉部追蹤功能則會關閉。

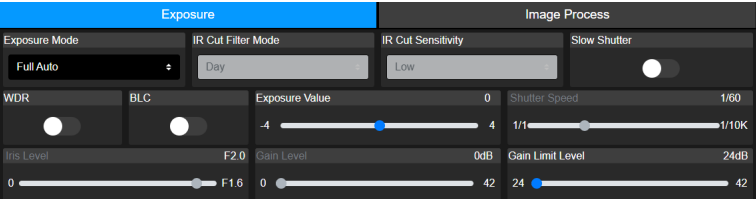


1. 使用水平垂直控制將攝影機移到想要的位置，然後按下儲存按鈕以儲存**預設位置**。  
無設定時，預設為初始位置 (Home)。
2. 從**回到追蹤點時間**的下拉選單中，選擇攝影機在無人入鏡時，回到預設位置的間隔時間。  
無設定時，預設為 3 秒。
3. 畫面中出現人臉時，滑動**開/關**以開啟臉部追蹤。
  - 一人：攝影機會自動追蹤及特寫臉部。
  - 多人：攝影機會框出偵測到的臉部，點擊方框來選擇要自動追蹤及特寫的臉部。
4. 調整**追蹤模式**和**追蹤範圍**。

# 攝影機設定 (Camera Settings)



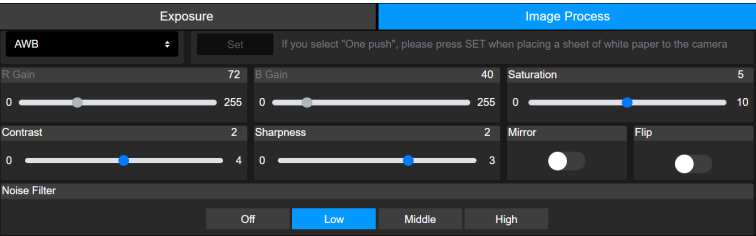
## 曝光 (Exposure)



| 項目                 | 說明                                                           |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| Exposure Mode      | 選擇曝光模式。                                                      |
| WDR                | 開啟或關閉寬動態範圍 (WDR) 或背光補償 (BLC)。                                |
| BLC                |                                                              |
| Exposure Value     | 調整曝光、快門、光圈、增益值。                                              |
| Shutter Speed      |                                                              |
| Iris Level         |                                                              |
| Gain Level         |                                                              |
| Gain Limit Level   |                                                              |
| IR Cut Filter Mode | 選擇 <b>Day</b> 、 <b>Night</b> 模式以切換紅外線夜視功能，或選擇 <b>Auto</b> 模式 |

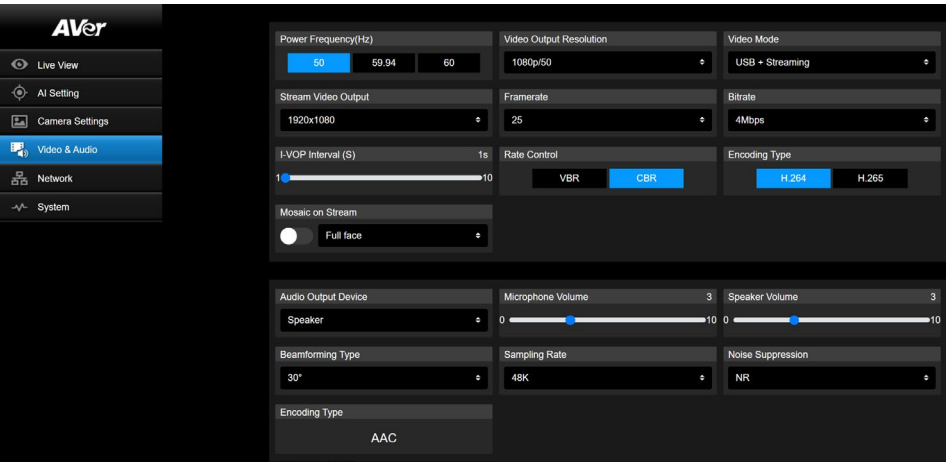
|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| (僅限 MD330UI) | 並設定 <b>IR Cut Sensitivity</b> 。 |
| Slow Shutter | 開啟或關閉慢速快門。                      |

影像處理 (Image Process)



| 項目            | 說明                                                                                                                                                                                   |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| White Balance | <ul style="list-style-type: none"><li>選擇白平衡模式。若選擇 <b>Manual</b>，可進一步設定 <b>R Gain</b> 及 <b>B Gain</b>。</li><li>選擇 <b>One Push</b> 時，請在攝影鏡頭前放置一張白紙，並按一下 <b>Set</b> 以進行白平衡調校。</li></ul> |
| Saturation    | 調整飽和度、對比度、銳利度。                                                                                                                                                                       |
| Contrast      |                                                                                                                                                                                      |
| Sharpness     |                                                                                                                                                                                      |
| Mirror        | 開啟或關閉水平翻轉或垂直翻轉。                                                                                                                                                                      |
| Flip          |                                                                                                                                                                                      |
| Noise Filter  | 選擇雜訊抑制程度。                                                                                                                                                                            |

# 視訊與音訊 (Video & Audio)



## 視訊設定

| 項目                   | 說明                                                                                                                                                                               |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power Frequency (Hz) | 請根據您所處的國家或區域選取 <b>50Hz</b> 、 <b>59.94Hz</b> 或 <b>60Hz</b> 。                                                                                                                      |
| Video Out Resolution | 選擇視訊輸出的解析度。<br>RTSP: 最高 4K/60fps<br>HDMI: 最高 4K 60Hz                                                                                                                             |
| Video Mode           | 選擇視訊模式。 <ul style="list-style-type: none"><li>● USB only: 使用 USB 進行即時影像串流。</li><li>● Stream only: 使用 IP 網路進行即時影像串流。</li><li>● USB + Streaming: 使用 USB 和 IP 網路進行即時影像串流。</li></ul> |
| Stream Video Output  | 選擇即時影像串流的解析度。                                                                                                                                                                    |
| Framerate            | 選擇即時影像串流的幀率。                                                                                                                                                                     |
| Bitrate              | 選擇位元率。                                                                                                                                                                           |
| I-VOP Interval (S)   | <ul style="list-style-type: none"><li>● 拖移滑杆來選擇 I-VOP 間隔在影像串流中出現的頻率。</li><li>● 低頻率的 I-VOP 間隔的影像解析度會較高，但檔案也較大。</li></ul>                                                          |
| Rate Control         | 選擇 <b>VBR</b> 或 <b>CBR</b> 。                                                                                                                                                     |
| Encoding Type        | 選擇 <b>H.264</b> 或 <b>H.265</b> 。                                                                                                                                                 |
| Mosaic on Stream     | 開啟可將 RTSP 影像串流的臉部或身體打上馬賽克，以提升隱私。                                                                                                                                                 |

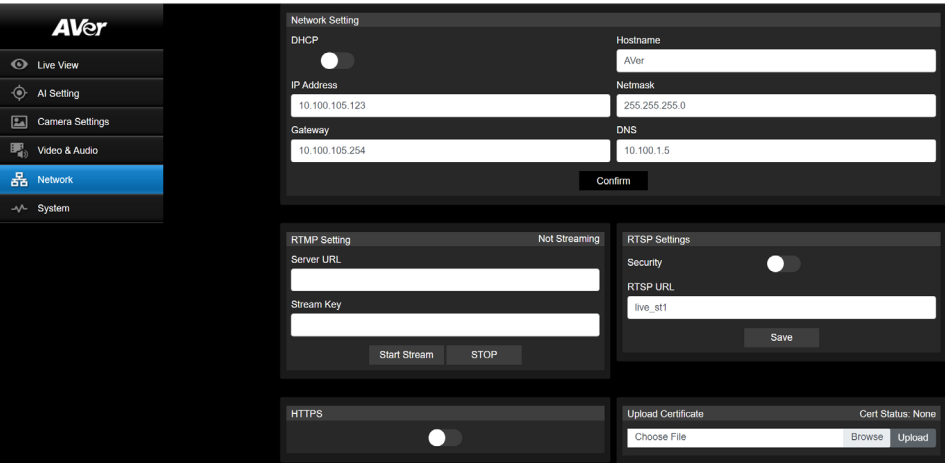
音訊設定

| 項目                  | 說明                                                        |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|
| Audio Output Device | 選擇音訊來源。                                                   |
| Microphone Volume   | 拖移滑杆來調整麥克風音量。                                             |
| Speaker Volume      | 拖移滑杆來調整揚聲器音量。                                             |
| Beamforming Type    | 選擇集中收音角度。                                                 |
| Sampling Rate       | 為 IP 網路串流選擇 AAC 採樣率。                                      |
| Noise Suppression   | 選擇降噪設定。建議先從 NR 設定開始，再依照您的使用情況選取其他選項。<br>● 欲知效能測試結果，請參閱下表。 |
| Encoding Type       | AAC                                                       |

| 降噪設定             | 使用情境               | 降噪效果*                                         |
|------------------|--------------------|-----------------------------------------------|
| OFF              | 安靜的室內環境            | 保留噪音                                          |
| NR DSP           | 低噪音的室內環境           | 降低噪音                                          |
| NR (recommended) | 有嘈雜背景音的室內環境，例如電風扇。 | 噪音會被進一步降低                                     |
| NR+BF            | 當需要限制特定收音範圍的角度時    | ✓ 消除噪音<br>✗ 可能會消除些微說話者的聲音                     |
| NR Strong        | 有嘈雜背景音的室內環境，例如交談聲。 | ✓ 消除噪音<br>✗ 會花費較長時間處理並消除噪音<br>✗ 可能會消除些微說話者的聲音 |

\*降噪效果受到多種因素影響，包含聲音與噪音比例、發言者人數、房間大小、聲源方向、麥克風品質、環境噪音等等。降噪效果受測於 AVer 實驗室控制環境內。

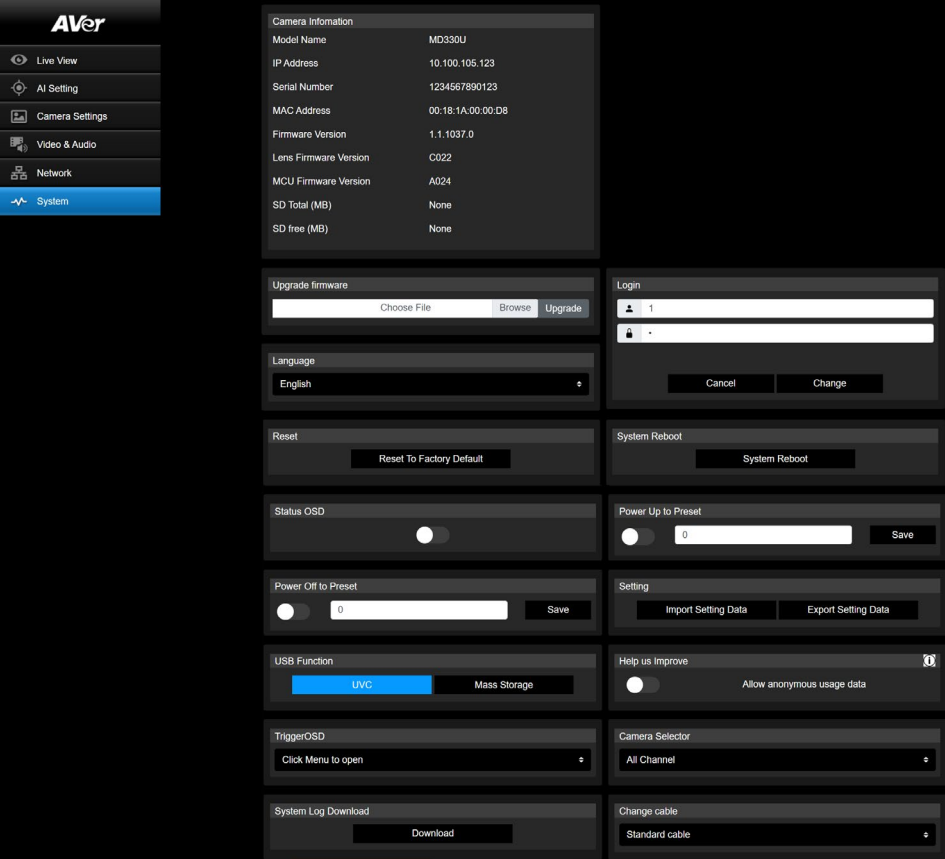
# 網路 (Network)



| 項目            | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hostname      | 預設的主機名稱為 AVer。您可變更主機名稱，此名稱會顯示在其他如 IP 路由器等裝置上。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DHCP          | 設定網路為 <b>DHCP</b> 或固定 IP。 <ul style="list-style-type: none"><li>● DHCP：開啟 <b>DHCP</b>，再按一下 <b>Confirm</b> 以儲存設定。攝影機將自動配置 IP 設定。</li><li>● Static IP：關閉 <b>DHCP</b>，輸入 <b>IP Address</b>、<b>Netmask</b>、<b>Gateway</b> 和 <b>DNS</b>，然後按一下 <b>Confirm</b> 以儲存設定。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| RTMP Setting  | 將攝影機串流傳送到如 YouTube 等直播平台。 <ol style="list-style-type: none"><li>1. 輸入直播平台伺服器 <b>URL</b> 及 <b>串流密碼</b>。請參考您使用的直播平台設定說明，以取得 RTMP 伺服器 <b>URL</b> 及串流密碼。</li><li>2. 點擊 <b>Start Stream</b> 以開始串流；點擊 <b>Stop</b> 以停止串流。</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RTSP Settings | 啟用安全性開關，已授權的使用者可以看到您在特定應用程式上播放的攝影機串流，如 VLC、PotPlayer 或 Quick Time。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 當安全性開關 <b>Security</b> 關閉時：<ol style="list-style-type: none"><li>1. 在影音程式上輸入攝影機 RTSP URL。</li><li>2. RTSP URL: rtsp://[camera IP address]/live_st1<br/>如：rtsp://192.168.1.100/live_st1</li></ol></li><li>● 當安全型開 <b>Security</b> 關閉時：<ol style="list-style-type: none"><li>1. 在影音程式上輸入攝影機 RTSP URL 和帳號/密碼。</li><li>2. RTSP URL: rtsp://[username:password]@[camera IP address]/live_st1<br/>如：rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1</li><li>3. 帳號/密碼：同攝影機網頁登入的帳號/密碼。</li></ol></li></ul> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HTTPS | <p>啟用 HTTPS 以在攝影機和瀏覽器建立安全連線。欲開啟 HTTPS 安全存取：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 獲取以 <b>base-64</b> 編碼格式進行加解密的 SSL 憑證，並使用 <b>PKCS#8</b> 格式的未加密私鑰。</li><li>2. 將所需憑證合併為 PEM 檔案。上傳至攝影機的 SSL 憑證必須為 PEM 檔案。</li><li>3. 點擊 <b>Browse</b> 來選擇憑證檔案，並點擊 <b>Upload</b> 來上傳。</li><li>4. 開啟 HTTPS。</li></ol> |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

系統 (System)



| 項目                 | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Camera Information | 顯示攝影機資訊。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Upgrade Firmware   | <p>依照以下步驟更新韌體：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 從圓展官網下載最新韌體檔案。<br/><a href="https://www.aver.com/download-center/">https://www.aver.com/download-center/</a></li><li>2. 在攝影機網頁程式上，進入 <b>系統 &gt; 韌體更新</b>。</li><li>3. 點擊 <b>Browse</b> 選取韌體檔案。</li><li>4. 點擊 <b>Upgrade</b> 開始更新韌體。</li><li>5. 韌體更新完成後，請重整瀏覽器。</li></ol> <p><b>【註】</b> 更新韌體時，請讓攝影機保持連接電源。更新期間，網路連線將會中斷，且更新後攝影機將自動重新啟動。</p> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Login               | 預設帳號/密碼為 <b>admin/admin</b> 。欲更改帳號/密碼，輸入新的帳號/密碼後點擊 <b>Change</b> 來修改。                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Language            | 修改網頁程式系統語言。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Reset               | 恢復攝影機設定至出場預設值。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| System Reboot       | 重新啟動攝影機。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Status OSD          | 開啟在 HDMI 輸出螢幕上顯示調整預設位置時的狀態，如：正在儲存預設位置、載入預設位置和刪除預設位置。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Power Up to Preset  | 當功能開啟時，攝影機會在開機後轉動至選定的預設位置。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● 點擊開關以開啟功能 &gt; 輸入預設位置編號 &gt; 點擊 <b>Save</b>。</li> <li>● 請在開啟功能前設定好預設位置。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |
| Power Off to Preset | 當功能開啟時，攝影機會在關機後轉動至選定的預設位置。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● 點擊開關以開啟功能 &gt; 輸入預設位置編號 &gt; 點擊 <b>Save</b>。</li> <li>● 請在開啟功能前設定好預設位置。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |
| Setting             | 匯入或匯出攝影機設定。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| USB Function        | 選取 <b>UVC</b> 或 <b>Mass Storage</b> 。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● UVC：使用 USB 連線傳送攝影機串流。</li> <li>● Mass Storage：使用 USB 連線存取已插入的 microSD 卡。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用隨附的 USB 3.0 Type-B 轉 Type-A 連接線。</li> <li>2. 請確認 microSD 卡已安裝到插槽中。</li> <li>3. 在網頁程式中，進入 <b>System &gt; USB Function &gt; 選擇 Mass Storage</b>。</li> </ol> </li> </ul> |
| Help Us Improve     | 同意或拒絕提供匿名使用數據。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Trigger OSD         | 選取使用遙控器開啟 OSD 選單的方式。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Camera Selector     | 設定攝影機號碼，這個號碼會對應遙控器的攝影機選擇鍵。<br>選取 <b>All Channel</b> 時，不需按下遙控器的攝影機選擇鍵即可操作攝影機。                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| System Log Download | 按一下以下載系統紀錄檔。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Change Cable        | 選取要安裝的鏡頭線。系統提示您是否要重新啟動時，即可中斷電源並更換鏡頭線。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

# AVerCamera Setting Tool

AVerCamera Setting Tool 是一款協助您操控 AVer PTZ 攝影機的軟體。使用第三方軟體輸出視訊畫面時，您無需遙控器即可調整影像、音訊和視訊設定，AVerCamera Setting Tool 也支援 USB 連接攝影機。

- 請到 AVer 官網下載 AVerCamera Setting Tool：  
(<https://www.aver.com/Downloads/search?q=AVer%20Camera%20Setting%20Tool>)。
- 如需設定的詳細資訊，請參閱 CaptureShare 軟體使用手冊中的 <AVerCamera Setting Tool> 章節。

# 規格

| 攝影機              |                                                                                                                           |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 影像感測器            | 1/2.8" Exmor CMOS                                                                                                         |
| 有效畫素             | 800 萬畫素                                                                                                                   |
| 輸出解析度            | 4K/30 (僅 IP/UVC), 1080p/60, 1080p/59.94, 1080p/50, 1080p/30, 1080p/29.97, 1080p/25, 720p/60, 720p/59.94, 720p/50, 720p/30 |
| 最小照度             | 0.7 lux (IRE50, F1.6, 30fps)                                                                                              |
| 信噪比              | ≥ 50dB                                                                                                                    |
| 增益               | 自動 / 手動                                                                                                                   |
| 快門速度             | 1/1 to 1/10,000 秒                                                                                                         |
| 曝光控制             | 自動, 手動, AE 先決 (快門、光圈), BLC, WDR                                                                                           |
| 白平衡              | 自動 / 手動                                                                                                                   |
| 光學變焦             | 30X                                                                                                                       |
| 視野角度             | DFOV: 75.5° (廣角) 到 3.1° (望遠)<br>HFOV: 68.0° (廣角) 到 2.7° (望遠)<br>VFOV: 41.7° (廣角) 到 1.5° (望遠)                              |
| 焦距               | f = 4.3 mm (廣角) 到 129 mm (望遠)                                                                                             |
| 光圈 ( Iris )      | F = 1.6 (廣角) 到 4.7 (望遠)                                                                                                   |
| 最小工作距離           | 廣角端: 0.01 m, 望遠端: 1.2 m                                                                                                   |
| 水平/垂直移動角度        | 水平: ±170°, 垂直: +90° / -35°                                                                                                |
| 水平/垂直移動速度 ( 手動 ) | 水平: 0.1° 到 100°/秒, 垂直: 0.1° 到 100°/秒                                                                                      |
| 預設速度             | 水平: 200°/秒, 垂直: 200°/秒                                                                                                    |
| 預設位置             | 10 (IR), 256 (RS-232 / IP)                                                                                                |
| 攝影機控制 - 協議       | VISCA (RS-232 / IP), PELCO-D & PELCO-P (RS-232), CGI (IP)                                                                 |
| 影像處理             | 降噪 (2D / 3D), 翻轉, 鏡像                                                                                                      |
| 電源頻率             | 50Hz / 59.94Hz / 60Hz                                                                                                     |
| 揚聲器              |                                                                                                                           |
| 內建揚聲器            | 有                                                                                                                         |
| SPL              | 77 dB SPL (1W; 1m)                                                                                                        |
| 最大輸出             | 0.5 米達 90 dB SPL                                                                                                          |
| 麥克風              |                                                                                                                           |
| 內建麥克風            | 2 (全向式)                                                                                                                   |
| AI 降噪            | 有                                                                                                                         |
| 收音範圍             | 5 米                                                                                                                       |
| 靈敏度              | -33 dBFS                                                                                                                  |
| 頻率響應             | 20 Hz 到 20,000 Hz                                                                                                         |
| 最大 SPL           | 0.5 米達 133 dB SPL                                                                                                         |

| 介面             |                                                                                                                                      |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 視訊輸出           | HDMI, IP, USB                                                                                                                        |
| 音訊輸出           | HDMI, IP, USB                                                                                                                        |
| microSD 卡插槽    | 最大. 32GB / SDXC                                                                                                                      |
| 一般規格           |                                                                                                                                      |
| 電源需求           | 100-240V AC~ to 12V DC === 3.34A<br>* 隨附的電源變壓器 (GSM40A12) 屬 Class I 分類，由 MEAN WELL Enterprises Co., Ltd. 公司製造。<br>** 電源變壓器為機構設備的一部分。 |
| 電源輸入           | 12V DC === 3A                                                                                                                        |
| 耗電量            | 36W                                                                                                                                  |
| 尺寸 (W x H x D) | 168 x 205 x 126 mm                                                                                                                   |
| 淨重             | 1.95 公斤                                                                                                                              |
| 應用場景           | 室內                                                                                                                                   |
| 提示燈            | 無                                                                                                                                    |
| 安全鎖            | Kensington 安全鎖                                                                                                                       |
| 遙控器            | 紅外線                                                                                                                                  |
| 作業環境條件         | 溫度: 0°C 到 +35°C; 濕度: 20% 到 80%<br>大氣壓力: 700 ~ 1060hpa                                                                                |
| 儲存及運輸環境條件      | 溫度: -20°C 到 +60°C; 濕度: 20% 到 95%<br>大氣壓力: 500 ~ 1060hpa                                                                              |
| IP 串流          |                                                                                                                                      |
| 解析度            | 4K, 30fps                                                                                                                            |
| 網路視訊壓縮格式       | H.264, H.265                                                                                                                         |
| 最大張數           | 4K, 30fps                                                                                                                            |
| 網路介面           | 10 / 100 / 1000 Base-T                                                                                                               |
| 多串流支援          | 2 (RTSP / Web), 4K 30fps (最大)                                                                                                        |
| 網路協議           | IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, DHCP, RTP / RTCP, RTSP, RTMP, VISCA over IP                                                   |
| 錄影             |                                                                                                                                      |
| 循環錄影剩餘容量閾值     | 視訊串流: 720p, 1080p, 4K<br>32Mbps: 1.3GB<br>16Mbps: 700MB<br>其他: 500MB                                                                 |

| USB            |                          |
|----------------|--------------------------|
| 接頭             | USB 3.0                  |
| 視訊格式           | MJPEG, YUY2              |
| 音訊格式           | PCM                      |
| USB 視訊類別 (UVC) | 視訊: UVC1.1<br>音訊: UAC1.0 |
| 軟體工具           |                          |
| IP 搜尋及設定工具     | 支援 Windows® 7 或以上版本      |

規格如有變更，恕不另行通知。

# 故障排除

## 什麼是醫療等級 (Medical grade)？

MD330U系列攝影機已通過IEC 60601-1-2 認證。該認證確保MD330U系列攝影機可有效限制電磁能量的生成、傳播和接收，以此最小化不良效應如電磁干擾 (EMI)，或其他對於操作設備的物理損害風險。

## 可以倒掛安裝攝影機嗎？

是的，請捲起鏡頭線來縮短長度，並使用電線束線帶捆綁，再根據需求調整鏡像和翻轉功能。

## 鏡頭線的長度？

鏡頭線長度為180公分。

## 我可以使用USB延長線來延長鏡頭線嗎？

很抱歉，使用USB延長線可能會損壞攝影機。請聯絡Aver購買選購配件。

## 我可以在攝影機上噴酒精消毒嗎？

很抱歉，在攝影機上噴酒精可能會損壞攝影機。請參考<[如何清潔和消毒](#)>章節來清潔您的攝影機。

## 如何開啟 OSD 選單？

1. 請確保已使用 HDMI 連接線連接您的攝影機和顯示器。
2. 在遙控器上長按 **Menu**  鍵 3 秒，來開啟 OSD 選單。
3. 攝影機上的 LED 顯示燈會顯示紫色燈恆亮，代表 OSD 選單已開啟。

## 攝影機突然無法接收我的聲音，LED顯示燈也一直閃爍橘燈怎麼辦？

- 橘燈閃爍代表麥克風已靜音。
- 更新韌體版本至1.1.1030.0或更高版本，以避免視訊會議軟體在認定攝影機接收過高音量時自動靜音，如：Microsoft Teams 或 Google Meet。

## 如何更新韌體版本或回復至舊版？

- **更新韌體：**  
韌體版本 1.1.1017.0 或更高版本可直接更新至最新版本。  
韌體版本 1.1.1016.0 或之前版本，需先更新到韌體版本1.1.1017.0 再更新至最新版本。
- **回復至舊版韌體：**  
您可以回復到最舊的韌體版本為1.1.1017.0。

攝影機畫面沒有顯示在輸出螢幕上。

1. 請依照本手冊說明，重新檢查所有連接線接頭。
2. 確認顯示輸出裝置的設定值。

輸出螢幕上的影像出現失真或影像模糊不清。

1. 必要時，請將所有設定回復為原廠設定值。請按遙控器 **Menu 鍵** > **系統 (System)** > **預設 (Factory Default)** > **開 (On)**。
2. 調整明亮度與對比值，以將影像失真的情況降到最低。
3. 若發現影像模糊或失焦，請進入攝影機網頁程式，在**攝影機控制 (Camera Control)** 面板上，按下**自動對焦 (Auto Focus)** 按鍵。

來自揚聲器的聲音帶有噪音

1. 將攝影機與其他電氣設備保持至少一米的距離。
2. 將所有攝影機設定重置為出廠預設值。在遙控器上，按下 **Menu > System > Factory Default > On**。
3. 調整揚聲器音量並啟用降噪功能。在攝影機的 **Web** 設定頁面，進入**視訊和音訊 > Audio Setting**。
4. 若問題仍持續發生，請聯繫授權經銷商或購買點。

按下攝影鏡頭上的截圖按紐後；或是按下遙控器上的截圖按紐後，microSD 卡上找不到截取的圖片

1. 使用攝影鏡頭上的截圖按紐時，長按截圖按紐 1 秒即可截圖，短按截圖按紐則可調整對焦。
2. 仔細檢查 microSD 卡是否正確插入插槽。
3. 請確認 microSD 卡的規格和容量，請參閱 <相容的 microSD 卡>章節。
4. 若問題仍持續發生，請聯繫授權經銷商或購買點。
5. 您可透過電腦直接開啟 microSD 卡資料夾：
  - a. 使用隨附的 USB 3.0 Type-B 轉 Type-A 連接線將攝影機連接至電腦。
  - b. 在攝影機網頁程式上，進入**系統 > USB Function**，然後選擇 **Mass Storage**。
  - c. 現在您可以透過電腦進入 microSD 卡資料夾了。

## VISCA RS-232 指令表

| Command Set   | Command         | Command Packet             | Comments                                                                                                                  |
|---------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IF_Clear      | Broadcast       | 88 01 00 01 FF             | I/F Clear (Clear Visca connection & command buffer queue)                                                                 |
| CommandCancel | --              | 8x 2p FF                   | p: Socket No. (=1or2)                                                                                                     |
| CAM_Power     | On              | 8x 01 04 00 02 FF          | Power OFF to Standby mode                                                                                                 |
|               | Off             | 8x 01 04 00 03 FF          | Power ON supported in Standby mode only                                                                                   |
| CAM_Zoom      | Stop            | 8x 01 04 07 00 FF          | Zoom Control                                                                                                              |
|               | Tele(Standard)  | 8x 01 04 07 02 FF          |                                                                                                                           |
|               | Wide(Standard)  | 8x 01 04 07 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Tele(Variable)  | 8x 01 04 07 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Wide(Variable)  | 8x 01 04 07 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position, MD330U(I): 0x0140~0x54C0                                                                             |
| CAM_DZoom     | On              | 8x 01 04 06 02 FF          | Digital (Sensor) zoom ON/OFF                                                                                              |
|               | Off             | 8x 01 04 06 03 FF          |                                                                                                                           |
| CAM_Focus     | Stop            | 8x 01 04 08 00 FF          | Focus Control                                                                                                             |
|               | Far (Standard)  | 8x 01 04 08 02 FF          | Each 'Far/Near' needs a 'stop'                                                                                            |
|               | Near (Standard) | 8x 01 04 08 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Far (Variable)  | 8x 01 04 08 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Near (Variable) | 8x 01 04 08 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto Focus      | 8x 01 04 38 02 FF          | AF ON/OFF                                                                                                                 |
|               | Manual Focus    | 8x 01 04 38 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto/Manual     | 8x 01 04 38 10 FF          |                                                                                                                           |
|               | One Push        | 8x 01 04 18 01 FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position, MD330U(I): 0x0000(wide) ~ 0x4000(tele)                                                              |
|               | Near Limit      | 8x 01 04 28 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position<br>0001: 0.01m<br>0002: 1m<br>0003: 1.5m<br>0004: 2m<br>0005: 3m<br>0006: 6m<br>0007: 10m |
| CAM_AFMode    | Normal AF       | 8x 01 04 57 00 FF          | Continuous AF ON                                                                                                          |
|               | Zoom Trigger AF | 8x 01 04 57 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done                                                                         |
| CAM_WB        | Auto            | 8x 01 04 35 00 FF          | Normal Auto                                                                                                               |
|               | ATW             | 8x 01 04 35 04 FF          |                                                                                                                           |
|               | Indoor          | 8x 01 04 35 01 FF          |                                                                                                                           |
|               | Outdoor         | 8x 01 04 35 02 FF          |                                                                                                                           |
|               | One Push WB     | 8x 01 04 35 03 FF          | One Push WB mode                                                                                                          |
|               | Manual          | 8x 01 04 35 05 FF          | Manual Control mode                                                                                                       |

|                 |                  |                            |                                            |
|-----------------|------------------|----------------------------|--------------------------------------------|
|                 | One Push Trigger | 8x 01 04 10 05 FF          | One Push WB Trigger                        |
| CAM_RGain       | Reset            | 8x 01 04 03 00 FF          | Return to 80 (128) value                   |
|                 | Up               | 8x 01 04 03 02 FF          | Manual Control of R Gain                   |
|                 | Down             | 8x 01 04 03 03 FF          |                                            |
|                 | Direct           | 8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF | pq: R Gain 00(0) to FF(255)                |
| CAM_BGain       | Reset            | 8x 01 04 04 00 FF          | Return to 80 (128) value                   |
|                 | Up               | 8x 01 04 04 02 FF          | Manual Control of B Gain                   |
|                 | Down             | 8x 01 04 04 03 FF          |                                            |
|                 | Direct           | 8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF | pq: B Gain 00(0) to FF(255)                |
| CAM_AE          | Full Auto        | 8x 01 04 39 00 FF          | Automatic Exposure mode                    |
|                 | Manual           | 8x 01 04 39 03 FF          | Manual Control mode                        |
|                 | Shutter Priority | 8x 01 04 39 0A FF          | Shutter Priority Automatic Exposure mode   |
|                 | Iris Priority    | 8x 01 04 39 0B FF          | Iris Priority Automatic Exposure mode      |
| CAM_SlowShutter | Auto             | 8x 01 04 5A 02 FF          | Auto Slow Shutter ON/OFF                   |
|                 | Manual           | 8x 01 04 5A 03 FF          |                                            |
| CAM_Shutter     | Reset            | 8x 01 04 0A 00 FF          | Shutter Setting                            |
|                 | Up               | 8x 01 04 0A 02 FF          |                                            |
|                 | Down             | 8x 01 04 0A 03 FF          |                                            |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4A 00 00 0p 0q FF | pq: Shutter Position                       |
| CAM_Iris        | Reset            | 8x 01 04 0B 00 FF          | Iris Setting                               |
|                 | Up               | 8x 01 04 0B 02 FF          |                                            |
|                 | Down             | 8x 01 04 0B 03 FF          |                                            |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4B 00 00 0p 0q FF | pq: Iris Position                          |
| CAM_Gain        | Reset            | 8x 01 04 0C 00 FF          | Gain Setting                               |
|                 | Up               | 8x 01 04 0C 02 FF          |                                            |
|                 | Down             | 8x 01 04 0C 03 FF          |                                            |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4C 00 00 0p 0q FF | pq: Gain Position                          |
|                 | AE Gain Limit    | 8x 01 04 2C 0p FF          | p: Gain Position (8 to E: 24db~42db)       |
| CAM_ExpComp     | Reset            | 8x 01 04 0E 00 FF          | Exposure Comp Amount Setting               |
|                 | Up               | 8x 01 04 0E 02 FF          |                                            |
|                 | Down             | 8x 01 04 0E 03 FF          |                                            |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4E 00 00 0p 0q FF | pq: ExpComp Position                       |
| CAM_Backlight   | On               | 8x 01 04 33 02 FF          | Back Light Compensation ON/OFF             |
|                 | Off              | 8x 01 04 33 03 FF          |                                            |
| CAM_LR_Reverse  | On               | 8x 01 04 61 02 FF          | Mirror Image ON/OFF                        |
|                 | Off              | 8x 01 04 61 03 FF          |                                            |
| CAM_Flip        | On               | 8x 01 04 66 02 FF          | Flip ON/OFF                                |
|                 | Off              | 8x 01 04 66 03 FF          |                                            |
| CAM_Preset      | Reset            | 8x 01 04 3F 00 pp FF       | Preset Cancel. pp: Preset Number 0x00~0xFF |
|                 | Set              | 8x 01 04 3F 01 pp FF       | Preset Save.                               |
|                 | Recall           | 8x 01 04 3F 02 pp FF       | Preset Load.                               |
| CAM_Menu        | On               | 8x 01 06 06 02 FF          | Menu Display ON/OFF                        |
|                 | Off              | 8x 01 06 06 03 FF          |                                            |

|                     |                  |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | On/Off           | 8x 01 06 06 10 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CAM_MenuEnter       | --               | 8x 01 7E 01 02 00 01 FF                      | Enter Submenu                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| CAM_NR              | --               | 8x 01 04 53 0p FF                            | p: Image NR Setting (0:OFF, Level1 to 3)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| CAM_WDR             | On               | 8x 01 04 3D 02 FF                            | Wdr ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                     | Off              | 8x 01 04 3D 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CAM_ICR             | On               | 8x 01 04 01 02 FF                            | Infrared Mode ON (Night)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                     | Off              | 8x 01 04 01 03 FF                            | Infrared Mode OFF (Day)                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CAM_AutoICR         | On               | 8x 01 04 51 02 FF                            | Auto Infrared mode ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | Off              | 8x 01 04 51 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | Threshold        | 8x 01 04 21 00 00 0p 0q FF                   | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night) threshold level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High                                                                                                                                                                                                                           |
| CAM_IDWrite         | --               | 8x 01 04 22 0p 0q 0r 0s FF                   | pqrs: Camera ID (=0000 to FFFF)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Video Format Change | --               | 8x 01 7E 01 1E 0p 0q FF                      | pq                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     |                  |                                              | 0x02: 1920x1080P/60                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     |                  |                                              | 0x03: 1920x1080P/59.94                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     |                  |                                              | 0x04: 1920x1080P/30                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     |                  |                                              | 0x05: 1920x1080P/29.97                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     |                  |                                              | 0x0B: 1280x720p/60                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     |                  |                                              | 0x0C: 1280x720p/59.94                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     |                  |                                              | 0x0D: 1920x1080p/50                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     |                  |                                              | 0x18: 1920x1080p/25                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     |                  |                                              | 0x26: 1280x720p/50                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     |                  |                                              | 0x27: 1280x720p/30                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| IR_Receive          | On               | 8x 01 06 08 02 FF                            | Infrared remote commander reception ON                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pan-tilt Drive      | Up               | 8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF                   | VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to 8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to 8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized, CENTER 0000) |
|                     | Down             | 8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | Left             | 8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | Right            | 8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | UpLeft           | 8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | UpRight          | 8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | DownLeft         | 8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | DownRight        | 8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | Stop             | 8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | AbsolutePosition | 8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | RelativePosition | 8x 01 06 03 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | Home             | 8x 01 06 04 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                             |                      |                      |                                      |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|
|                             | Reset                | 8x 01 06 05 FF       |                                      |
| Freeze                      | Freeze On            | 8x 01 04 62 02 FF    | Freeze On Immediately                |
|                             | Freeze Off           | 8x 01 04 62 03 FF    | Freeze Off Immediately               |
|                             | Preset Freeze On     | 8x 01 04 62 22 FF    | Freeze On When Running Preset        |
|                             | Preset Freeze Off    | 8x 01 04 62 23 FF    | Freeze Off When Running Preset       |
| RTMP                        | On                   | 8x 01 04 A2 02 FF    | RTMP ON/OFF                          |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A2 03 FF    |                                      |
| Video mode                  | USB+Stream           | 8x 01 04 A3 00 FF    | Video mode setting                   |
|                             | USB only             | 8x 01 04 A3 01 FF    |                                      |
|                             | Streaming only       | 8x 01 04 A3 03 FF    |                                      |
| Reboot                      | On                   | 8x 01 04 A4 FF       | System reboot                        |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio | On                   | 8x 01 04 A6 02 FF    | P/T Speed Relative Zoom Ratio ON/OFF |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A6 03 FF    |                                      |
| Factory Reset               | System Factory Reset | 8x 01 04 3F 03 00 FF |                                      |
| Preset Speed                | Set Preset Speed     | 8x 01 06 20 0p FF    | p=1 (Low) to 6 (High)                |
| Facial Tracking             | On                   | 8x 01 04 7D 02 FF    | AI Facial Tracking ON/OFF            |
|                             | Off                  | 8x 01 04 7D 03 FF    |                                      |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet | Reply Packet            | Comments                                             |
|-------------------------|----------------|-------------------------|------------------------------------------------------|
| CAM_PowerInq            | 8x 09 04 00 FF | y0 50 02 FF             | On                                                   |
|                         |                | y0 50 03 FF             | Off                                                  |
| CAM_ZoomPosInq          | 8x 09 04 47 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s<br>FF | pqrs: Zoom Position                                  |
| CAM_DZoomModelInq       | 8x 09 04 06 FF | y0 50 02 FF             | D-Zoom On                                            |
|                         |                | y0 50 03 FF             | D-Zoom Off                                           |
| CAM_FocusModelInq       | 8x 09 04 38 FF | y0 50 02 FF             | Auto Focus                                           |
|                         |                | y0 50 03 FF             | Manual Focus                                         |
| CAM_FocusPosInq         | 8x 09 04 48 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s<br>FF | pqrs: Focus Position                                 |
| CAM_FocusNearLimitInq   | 8x 09 04 28 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s<br>FF | pqrs: Focus Near Limit Position                      |
| CAM_AFModelInq          | 8x 09 04 57 FF | y0 50 00 FF             | Continuous AF ON                                     |
|                         |                | y0 50 02 FF             | Continuous AF OFF, only trigger<br>AF after PTZ done |
| CAM_WBModelInq          | 8x 09 04 35 FF | y0 55 00 FF             | Auto                                                 |
|                         |                | y0 55 04 FF             | ATW                                                  |
|                         |                | y0 55 01 FF             | Indoor                                               |
|                         |                | y0 55 02 FF             | Outdoor                                              |
|                         |                | y0 55 03 FF             | One Push WB                                          |
|                         |                | y0 55 05 FF             | Manual                                               |
| CAM_RGainInq            | 8x 09 04 43 FF | y0 50 00 00 0p 0q<br>FF | pq: R Gain                                           |
| CAM_BGainInq            | 8x 09 04 44 FF | y0 50 00 00 0p 0q<br>FF | pq: B Gain                                           |
| CAM_AEModelInq          | 8x 09 04 39 FF | y0 50 00 FF             | Full Auto                                            |
|                         |                | y0 50 03 FF             | Manual                                               |
|                         |                | y0 50 0A FF             | Shutter Priority                                     |
|                         |                | y0 50 0B FF             | Iris Priority                                        |
| CAM_SlowShutterModelInq | 8x 09 04 5A FF | y0 50 02 FF             | Auto                                                 |
|                         |                | y0 50 03 FF             | Manual                                               |
| CAM_ShutterPosInq       | 8x 09 04 4A FF | y0 50 00 00 0p 0q<br>FF | pq: Shutter Position                                 |
| CAM_IrisPosInq          | 8x 09 04 4B FF | y0 50 00 00 0p 0q<br>FF | pq: Iris Position                                    |
| CAM_GainPosInq          | 8x 09 04 4C FF | y0 50 00 00 0p 0q<br>FF | pq: Gain Position                                    |
| CAM_GainLimitInq        | 8x 09 04 2C FF | y0 50 0q FF             | p: Gain Limit                                        |
| CAM_ExpCompPosInq       | 8x 09 04 4E FF | y0 50 00 00 0p 0q<br>FF | pq: ExpComp Position                                 |
| CAM_BacklightModelInq   | 8x 09 04 33 FF | y0 50 02 FF             | On                                                   |
|                         |                | y0 50 03 FF             | Off                                                  |
| CAM_LR_Reverse_Inq      | 8x 09 04 61 FF | y0 50 02 FF             | On                                                   |
|                         |                | y0 50 03 FF             | Off                                                  |
| CAM_Flip_Inq            | 8x 09 04 66 FF | y0 50 02 FF             | On                                                   |
|                         |                | y0 50 03 FF             | Off                                                  |
| CAM_NRIrq               | 8x 09 04 53 FF | y0 50 0p FF             | p: NR Level                                          |
| CAM_WDRIrq              | 8x 09 04 3D FF | y0 50 02 FF             | On                                                   |
|                         |                | y0 50 03 FF             | Off                                                  |
| CAM_ICRModelInq         | 8x 09 04 01 FF | y0 50 02 FF             | On (Night)                                           |

|                                 |                   |                                     |                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                   | y0 50 03 FF                         | Off (Day)                                                                                                                                                               |
| CAM_AutoICRModelInq             | 8x 09 04 51 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                      |
|                                 |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                     |
| CAM_AutoICRThresholdInq         | 8x 09 04 21 FF    | y0 50 00 00 0p 0q FF                | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night) threshold level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High                                                                                            |
| CAM_IDInq                       | 8x 09 04 22 FF    | y0 50 0p 0q 0r 0s FF                | pqrs: Camera ID                                                                                                                                                         |
| CAM_VersionInq                  | 8x 09 00 02 FF    | y0 50 ab cd<br>mn pq rs tu vw FF    | abcd: Vendor Code, AVer: 2574<br>mnpq: Model Code, MD330U(I): 0559<br>rstu: Firmware version (ex: 4025 for 1.1.4025.0)<br>vw: Socket Number (=02)                       |
| CAM_MenuModelInq                | 8x 09 06 06 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                      |
|                                 |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                     |
| Video Format Inq                | 8x 09 06 23 FF    | y0 50 02 FF                         | 1920x1080P/60                                                                                                                                                           |
|                                 |                   | y0 50 03 FF                         | 1920x1080P/59.94                                                                                                                                                        |
|                                 |                   | y0 50 04 FF                         | 1920x1080P/30                                                                                                                                                           |
|                                 |                   | y0 50 05 FF                         | 1920x1080P/29.97                                                                                                                                                        |
|                                 |                   | y0 50 0B FF                         | 1280x720p/60                                                                                                                                                            |
|                                 |                   | y0 50 0C FF                         | 1280x720p/59.94                                                                                                                                                         |
|                                 |                   | y0 50 0D FF                         | 1920x1080p/50                                                                                                                                                           |
|                                 |                   | y0 50 18 FF                         | 1920x1080p/25                                                                                                                                                           |
|                                 |                   | y0 50 26 FF                         | 1280x720p/50                                                                                                                                                            |
| IR_Receive                      | 8x 09 06 08 FF    | y0 50 27 FF                         | 1280x720p/30                                                                                                                                                            |
|                                 |                   | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                      |
|                                 |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                     |
| Pan-tiltPosInq                  | 8x 09 06 12 FF    | y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y<br>0Z 0Z 0Z 0Z FF | YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to 8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to 8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized, CENTER 0000) |
| CAM_Preset_Inq                  | 8x 09 04 3F FF    | y0 50 pp FF                         | Return the last preset number which has been operated pp:01-FF                                                                                                          |
| Pan-tiltMaxSpeedInq             | 8x 09 06 11 FF    | y0 50 ww zz FF                      | ww = Pan Max Speed zz = Tilt Max Speed                                                                                                                                  |
| Freeze_Mode_Inq                 | 8x 09 04 62 01 FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                      |
|                                 |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                     |
| Preset_Freeze_Inq               | 8x 09 04 62 02 FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                      |
|                                 |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                     |
| RTMP_Inq                        | 8x 09 04 A2 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                      |
|                                 |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                     |
| Video_mode_Inq                  | 8x 09 04 A3 FF    | y0 50 00 FF                         | USB+Stream                                                                                                                                                              |
|                                 |                   | y0 50 01 FF                         | USB only                                                                                                                                                                |
|                                 |                   | y0 50 03 FF                         | Streaming only                                                                                                                                                          |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio_Inq | 8x 09 04 A6 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                      |
|                                 |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                     |
| Preset_Speed_Inq                | 8x 09 06 20 FF    | y0 50 0p FF                         | p=1 (Low) to 6 (High)                                                                                                                                                   |

|                     |                         |                                                       |                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Firmware version    | 8x 09 36 69 04 FF       | y0 50 0p 0q 0r 0s 0t<br>0u 0v 0w FF                   | fw_ver: p.q.rstu.vw                                                                               |
| Facial Tracking Inq | 8x 09 04 7D FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                     |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| CAM_Hdmi_Port Inq   | 8x 09 7E 04 79 00<br>FF | y0 50 00 00 00 00<br>00 00 00 00 00 0p<br>0q 0r 0s FF | pqrs: Source physical address (See<br>HDMI VSDB)<br>p:data[A], q:data[B], r:data[C],<br>s:data[D] |

# VISCA over IP 設定

## PORT

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Internet protocol  | IPv4  |
| Transport protocol | UDP   |
| Port address       | 52381 |

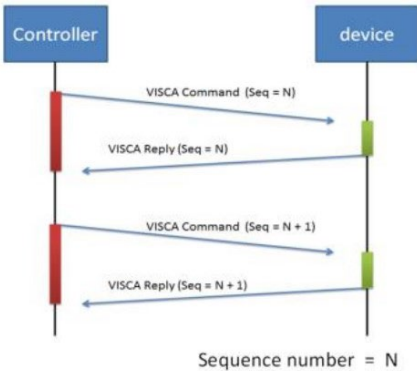
## FORMAT

|      | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~ byte 23            |
|------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------|
| func | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)       |
| data | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet (see page VISCA) |

## Payload type

| Name                         | Value1 | Value2 | Description                                                                               |
|------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| VISCA command                | 0x01   | 0x00   | Stores the VISCA command.                                                                 |
| VISCA inquiry                | 0x01   | 0x10   | Stores the VISCA inquiry.                                                                 |
| VISCA reply                  | 0x01   | 0x11   | Stores the reply for the VISCA command and VISCA inquiry, or VISCA device setting command |
| VISCA device setting command | 0x01   | 0x20   | Stores the VISCA device setting command.                                                  |
| Control command              | 0x02   | 0x00   | Stores the control command                                                                |
| Control reply                | 0x02   | 0x01   | Stores the reply for the control command.                                                 |

## Sequence number



Example Address locked to "X = 1" for VISCA over IP

|                       | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~<br>byte 23         |
|-----------------------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------|
| func                  | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)       |
| data                  | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet (see page VISCA) |
| CMD:<br>Power Off     | 0x01         | 0x00   | 0x00                | 0x06   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 81 01 04 00<br>03 FF          |
| reply ACK             | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 41 FF                      |
| reply<br>COMPLET<br>E | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 51 FF                      |

|               |      |      |      |      |      |      |      |      |                   |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| INQ:<br>Power | 0x01 | 0x10 | 0x00 | 0x05 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 81 09 04 00<br>FF |
| INQ reply     | 0x01 | 0x11 | 0x00 | 0x04 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 90 50 03 FF       |

# VISCA 變焦倍率表

| Zoom position and zoom ratio (MD330UI) |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| Parameter                              | Zoom ratio                       |
| 0140                                   | x1                               |
| 1720                                   | x2                               |
| 2520                                   | x3                               |
| 2E20                                   | x4                               |
| 3460                                   | x5                               |
| 3920                                   | x6                               |
| 3CA8                                   | x7                               |
| 3FA0                                   | x8                               |
| 4220                                   | x9                               |
| 4448                                   | x10                              |
| 4638                                   | x11                              |
| 47F0                                   | x12                              |
| 4980                                   | x13                              |
| 4AF0                                   | x14                              |
| 4C40                                   | x15                              |
| 4D78                                   | x16                              |
| 4E88                                   | x17                              |
| 4F80                                   | x18                              |
| 5060                                   | x19                              |
| 5120                                   | x20                              |
| 51C8                                   | x21                              |
| 5240                                   | x22                              |
| 5290                                   | x23                              |
| 52E0                                   | x24                              |
| 5330                                   | x25                              |
| 5380                                   | x26                              |
| 53D0                                   | x27                              |
| 5420                                   | x28                              |
| 5470                                   | x29                              |
| 54C0                                   | x30                              |
| 54EC                                   | x33 (While digital zoom enabled) |
| 5510                                   | x36 (While digital zoom enabled) |
| 552F                                   | x39 (While digital zoom enabled) |
| 5549                                   | x42 (While digital zoom enabled) |
| 5560                                   | x45 (While digital zoom enabled) |
| 5574                                   | x48 (While digital zoom enabled) |
| 5586                                   | x51 (While digital zoom enabled) |
| 5595                                   | x54 (While digital zoom enabled) |
| 55A3                                   | x57 (While digital zoom enabled) |
| 55B0                                   | x60 (While digital zoom enabled) |

## Pelco-D 指令

### PAN AND TILT COMMANDS

P/T bit(byte4.0) =  
0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|----------|
| func | SYNC   | ADDR   | cmd 1  | cmd 2  | data1     | data2      | checksum |
| data | 0xFF   | 1~8    | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 2~6 SUM  |

note : speed = 0x00~0x17

byte3 : command 1

| bit 7    | bit 6 | bit 5 | bit 4 | bit 3      | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|----------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| SENSE ON | NA    | NA    | NA    | CAM ON/OFF | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.7 = 0 & byte3.3 = 1 (0x08)

note : power on : byte3.7 = 1 & byte3.3 = 1 (0x88)

byte4: command 2

| bit 7 | bit 6     | bit 5     | bit 4     | bit 3   | bit 2    | bit 1     | bit 0             |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------|
| NA    | ZOOM Wide | ZOOM Tele | TILT Down | TILT Up | PAN Left | PAN Right | P/T bit 0(always) |

### EXTENDED COMMAND SET

P/T bit(byte4.0) =  
1

|                 |  | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7   |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| func            |  | SYNC   | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | checksum |
| Set Preset XX   |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Clear Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Go To Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Track ON        |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |
| Track OFF       |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

# Pelco-P 指令

## PAN AND TILT COMMANDS P/T bit(byte4.0) = 0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7 | byte 8   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|--------|----------|
| func | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3     | data4      | ETX    | checksum |
| data | 0xA0   | 0~7F   | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : speed = 0x00~0x17

## byte3 : command 1

| bit 7 | bit 6  | bit 5 | bit 4      | bit 3 | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|-------|--------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
| NA    | CAM ON | NA    | CAM ON/OFF | NA    | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.6 = 0 & byte3.4 = 1 (0x10)

note : power on : byte3.6 = 1 & byte3.4 = 1 (0x50)

## byte4: command 2

| bit 7 | bit 6     | bit 5     | bit 4     | bit 3   | bit 2    | bit 1     | bit 0             |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------|
| NA    | ZOOM Wide | ZOOM Tele | TILT Down | TILT Up | PAN Left | PAN Right | P/T bit 0(always) |

## EXTENDED COMMAND SET P/T bit(byte4.0) = 1

|                 | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7 | byte 8   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|----------|
| func            | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | ETX    | checksum |
| Set Preset XX   | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Clear Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Go To Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track ON        | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track OFF       | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

# CGI 指令

| CGI List for Video Transmission |                     |                            |                |                 |                                                      |  |
|---------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------|-----------------|------------------------------------------------------|--|
| CGI item name                   | URL                 | Command                    | Parameter Name | Parameter value | Description                                          |  |
| Get JPEG                        | /snapshot           |                            |                |                 | 1280x720 jpg                                         |  |
| Get 4K JPEG                     | /cgi-bin?OnePush=n  |                            |                |                 | Step 1: request 4k snapshot                          |  |
|                                 | /snapshot?res=4k    |                            |                |                 | Step 2: get 3840x2160 jpg                            |  |
| Set RTSP URL                    | /cgi-bin?SetString= | sys_rtsp_stm1_url,rtsp_url |                |                 | Set RTSP URL to rtsp_url                             |  |
| Get RTSP URL                    | /cgi-bin?GetString= | sys_rtsp_stm1_url          |                |                 | Reply RTSP URL example: sys_rtsp_stm1_url="live_st1" |  |
| Get RTSP stream                 | rtsp://ip/rtsp_url  |                            |                |                 | Default RTSP url: live_st1 rtsp://ip/live_st1        |  |

| CGI List for Camera Control |                     |         |                |                 |              |  |
|-----------------------------|---------------------|---------|----------------|-----------------|--------------|--|
| CGI item name               | URL                 | Command | Parameter Name | Parameter value | Description  |  |
| up start                    | /cgi-bin?SetPtzf=   | 1,0,1   |                |                 |              |  |
| up end                      | /cgi-bin?SetPtzf=   | 1,0,2   |                |                 |              |  |
| down start                  | /cgi-bin?SetPtzf=   | 1,1,1   |                |                 |              |  |
| down end                    | /cgi-bin?SetPtzf=   | 1,1,2   |                |                 |              |  |
| left start                  | /cgi-bin?SetPtzf=   | 0,1,1   |                |                 |              |  |
| left end                    | /cgi-bin?SetPtzf=   | 0,1,2   |                |                 |              |  |
| right start                 | /cgi-bin?SetPtzf=   | 0,0,1   |                |                 |              |  |
| right end                   | /cgi-bin?SetPtzf=   | 0,0,2   |                |                 |              |  |
| zoom_in start               | /cgi-bin?SetPtzf=   | 2,0,1   |                |                 |              |  |
| zoom_in end                 | /cgi-bin?SetPtzf=   | 2,0,2   |                |                 |              |  |
| zoom_out start              | /cgi-bin?SetPtzf=   | 2,1,1   |                |                 |              |  |
| zoom_out end                | /cgi-bin?SetPtzf=   | 2,1,2   |                |                 |              |  |
| set preset:                 | /cgi-bin?ActPreset= | 1,N     |                |                 | N : position |  |
| load preset:                | /cgi-bin?ActPreset= | 0,N     |                |                 | N : position |  |

| CGI List for Various Settings |                           |                     |                |                 |             |  |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------|-----------------|-------------|--|
| CGI item name                 | URL                       | Command             | Parameter Name | Parameter value | Description |  |
| exposure value                | /cgi-bin?Set=             | img_expo_expo,3,N   | value          | 1 ~ 9           | N : value   |  |
| saturation                    | /cgi-bin?Set=             | img_saturation,3,N  | value          | 0 ~ 10          | N : value   |  |
| contrast                      | /cgi-bin?Set=             | img_contrast,3,N    | value          | 0 ~ 4           | N : value   |  |
| Reboot                        | GET(Basic Authentication) | /cgi-bin?OnePush=!  |                |                 |             |  |
| Factory Reset                 | GET(Basic Authentication) | /cgi-bin?OnePush=d  |                |                 |             |  |
| RTMP Start streamming         | /cgi-bin?Set=             | vdo_rtmp_enable,3,1 |                |                 |             |  |

|                                        |                           |                                                               |  |                                                                         |                                                                    |
|----------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| RTMP Stop streaming                    | /cgi-bin?Set=             | vdo_rtmp_enable,3,0                                           |  |                                                                         |                                                                    |
| Status get (Model name & mac & FW_VER) | /cgi-bin?GetString=       | sys_name&net_mac&sys_fw_version                               |  | http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&net_mac&sys_fw_version |                                                                    |
| Serial No. get                         | /cgi-bin?GetSerialNumber  |                                                               |  | http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber                           |                                                                    |
| uploadwav                              | /uploadwav/uploadwav?Set= | ado_playback_file,3,N                                         |  | -1~9 (0~9 for customer)                                                 | -1 = OFF, 0 ~ 9 = index                                            |
| oneclick                               | /cgi-bin?Set=             | ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_oneclick_spd,3,N3 |  | ptz_oneclick_spd 1~24                                                   | N1, N2 = X, Y coordinates (1080P, 0,0 at top left) N3=moving speed |
| IR Cut Filter                          | /cgi-bin?Set=             | img_ircut_filter,3,N                                          |  | 0 ~ 2                                                                   | 0 = Day, 1 = Night, 2 = Auto                                       |
| IR Cut Filter Sensitivity              | /cgi-bin?Set=             | img_ircut_sensitivity,3,N                                     |  | 0 ~ 2                                                                   | 0 = Low, 1 = Middle, 2 = High                                      |

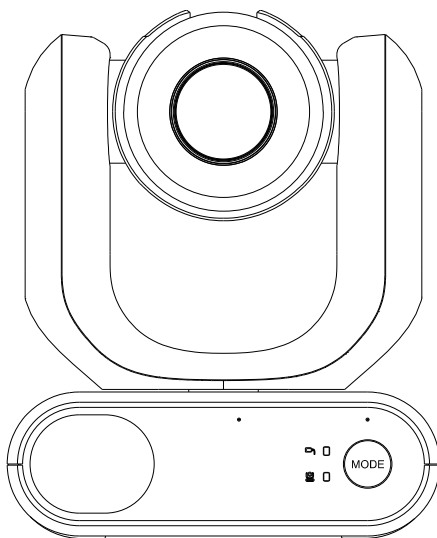
| CGI List for Video Stream       |               |                          |       |                      |                                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------|--------------------------|-------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Video Stream Resolution         | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_res,3,N      | value | 1 / 2 / 4 / 5 / 6    | 1 = 1920x1080;<br>2 = 1280x720;<br>4 = 640x480;<br>5 = 640x360;<br>6 = 3840x2160                                      |
| Video Stream Framerate          | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_fr,3,N       | value | 1 / 5 / 15 / 20 / 30 | frames per second                                                                                                     |
| Video Stream Bitrate            | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_bitrate,3,N  | value | 0 ~ 7                | 0 = 512 Kbps;<br>1 = 1 Mbps;<br>2 = 2 Mbps;<br>3 = 4 Mbps;<br>4 = 8 Mbps;<br>5 = 16 Mbps;<br>6 = 32 Mbps;<br>7 = Auto |
| Video Stream I-VOP Interval (S) | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_intvl,3,N    | value | 1 ~ 10               | I-VOP Interval in seconds                                                                                             |
| Video Stream Rate Control       | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_ratectrl,3,N | value | 0 / 1                | 0: CBR;<br>1: VBR                                                                                                     |
| Video Stream Encoding Type      | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_codec,3,N    | value | 1 ~ 2                | 1: H.264;<br>2: H.265                                                                                                 |

|                         |               |                        |       |       |                       |
|-------------------------|---------------|------------------------|-------|-------|-----------------------|
| Mosaic on Stream On/Off | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_mosaic,3,N | value | 0 / 1 | 0: OFF; 1: ON         |
| Mosaic on Stream Mode   | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N     | value | 0 / 1 | 0: Body; 1: Full face |

| CGI List for Audio |               |                           |                |                 |                                                         |
|--------------------|---------------|---------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| CGI item name      | URL           | Command                   | Parameter Name | Parameter value | Description                                             |
| Auto Echo Cancel   | /cgi-bin?Set= | ado_echo_cancel,3,N       |                | 0 ~ 1           | 0 = OFF, 1 = ON                                         |
| Noise Suppression  | /cgi-bin?Set= | ado_noise_suppression,3,N |                | 0 ~ 4           | 0 = OFF, 1 = NR DSP, 2 = NR, 3 = NR + BF, 4 = NR Strong |
| Audio Beam Forming | /cgi-bin?Set= | ado_mic_bf_type,3,N       |                | 0 ~ 5           | 0 = 30°, 1 = 50°, 2 = 70°, 3 = 90°, 4 = 110°, 5 = 130°  |
| Audio In Volume    | /cgi-bin?Set= | ado_vol,3,N               |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Audio In Mute      | /cgi-bin?Set= | ado_mic_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |
| Output Type        | /cgi-bin?Set= | ado_out_path,3,N          |                | 0 ~ 2           | 0 = Speaker, 1 = HDMI, 2 = Both                         |
| Output Volume      | /cgi-bin?Set= | ado_spk_gain,3,N          |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Output Mute        | /cgi-bin?Set= | ado_spk_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |

| CGI List for AI Setting                                                       |                          |                     |                |                 |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------|-----------------|--------------------------------------------------|
| CGI item name                                                                 | URL                      | Command             | Parameter Name | Parameter value | Description                                      |
| AI Detection (AI Detection and Eyes tracking are mutually exclusive.)         | /cgi-bin?Set=            | ai_detect_on,3,N    | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON                                    |
| AI Detection Site                                                             | /cgi-bin?Set=            | ai_detect_mode,3,N  | value          | 0 / 1           | 0: Body; 1: Full face                            |
| Eyes Tracking On/Off (AI Detection and Eyes tracking are mutually exclusive.) | /cgi-bin?Set=            | trk_tracking_on,3,N | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON                                    |
| Tracking Preset                                                               | /cgi-bin?ActPreset=1,255 |                     |                |                 | Save current pos. for eye tracking preset point. |
| Timeout to preset                                                             | /cgi-bin?Set=            | trk_lost_time,3,N   | value          | 3 / 5 / 7 / 10  | timeout in seconds                               |
| Tracking Site                                                                 | /cgi-bin?Set=            | trk_mode,3,N        | value          | 0 / 1           | 0: Full face; 1: Eyes                            |

|                                      |                                    |                                                                                        |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tracking Range                       | /cgi-bin?Set=                      | trk_sensitivity,3,N                                                                    | value                                                                   | 0 ~ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0: Close; 1: Medium; 2: Wide                                                                                                                               |
| Eyes Tracking On/Off Get             | /cgi-bin?Get=trk_tracking_on       |                                                                                        |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |
|                                      | - Reply                            | On<br>trk_tracking_on=1<br>Off<br>trk_tracking_on=0                                    |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |
| Get detect zone(target frame) number | /cgi-bin?Get=trk_detect_num        |                                                                                        |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |
|                                      | - Reply                            | trk_detect_num=X                                                                       | X: number of target frames, 50 max.                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |
| Get detect zone(target frame) info   | /cgi-bin?GetGroup=trk_detect_zones |                                                                                        |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |
|                                      | - Reply                            | trk_detect_zones="trk_num:02.focus:-1.zone[00]:760,09,222,300.zone[01]:660,540,16,22." | focus - current target frame index.<br>zone[NN] : x,y,w,h - 1080P based | (0,0) at top left of video.<br>X,Y,W(width),H(height) is based on the top left of the target frame.<br>"focus:" is followed by the current tracking target frame index.<br>Example: "-1" indicates no target is being tracked.<br>If 3 targets are being detected, "focus:" should be followed by either 0, 1, or 2. |                                                                                                                                                            |
| Select Tracking Target               | /cgi-bin?SetString=                | TrackingFocusZone,x,y,w,h                                                              |                                                                         | x, y: coordinates,<br>w: width,<br>h: height, (0,0 at top left)                                                                                                                                                                                                                                                      | Based on the result of trk_detect_zones, select tracking target.<br>ex: x=343, y=373, w=213, h=310<br>/cgi-bin?SetString=TrackingFocusZone,343,373,213,310 |



# MD330U シリーズ PTZ カメラ

— ユーザーマニュアル —

# 清掃と消毒の方法

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 警告<br>個人のけがの危険性があります | フェノールを含む清掃剤は、十分にすすがない場合に皮膚のやけどを引き起こす可能性があるため使用しないでください。また、清掃または消毒の性質が不十分な場合もあります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 注意事項                 | <div><div>1.</div><div>カメラは、簡単に清掃と消毒ができるように設計されています。</div></div> <div><div>2.</div><div>カメラを清掃する前に、電源を切断してください。</div></div> <div><div>3.</div><div>清掃作業は、カメラ操作に精通した人員のみが行うようにしてください。</div></div> <div><div>4.</div><div>内部の電気機器やカメラの部品に、清掃液、特に水を吹き付けしないでください。これにより、短絡、腐食、故障、ユーザーやサービス担当者に電気ショックの危険が生じる可能性があります。</div></div> <div><div>5.</div><div>腐食性のある清掃剤は、カメラの変色や損傷を引き起こす可能性があります。清掃剤を使用する前に、目立たない箇所でテストしてください。</div></div> |
| いつ                   | 使用前と使用後にカメラを清掃してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 手順                   | <div><div>1.</div><div>カメラを電源から切断してください。</div></div> <div><div>2.</div><div>清掃作業員は、清掃用手袋を着用する必要があります。</div></div> <div><div>3.</div><div>清掃アルコールを使用する前に、期限切れでないことを確認してください。</div></div> <div><div>4.</div><div>清掃アルコール(75%)で湿らせた清掃布を使用して、カメラに接触する可能性のあるすべての表面を拭いてください。</div></div> <div><div>5.</div><div>カメラを拭いた後は、素手で触らないでください。</div></div>                                                                                   |
| 頻度                   | 定期的な清掃は必要ありません。使用前と使用後に清掃してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

# 使用上の注意

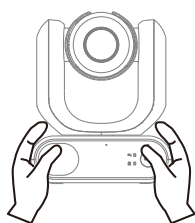
本製品の使用者が本紙の記載内容・手順に従わなかった場合、当社は設置・使用中の事故や損傷について一切の責任を負いません。

AVer MD330U(I) シリーズ PTZ カメラは、医師や介護者向けに設計された高精細度医療用カメラであり、病院の診察室、患者モニタリング、同様の医療環境での使用に適しています。この非接触デバイスは、医師や介護者が患者と物理的な接触なしに操作し、スナップショットを撮影したり、ビデオを記録することで、患者の傷害を文書化および更新することができます。

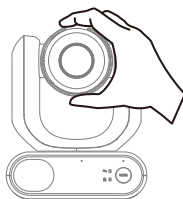
## 設置および運用担当者へ

本機のハードウェア部品、操作、重要な通知などの必要な情報は、このマニュアルに記載、図解されています。このマニュアルの情報を除き、使用者は特別なスキル、トレーニング、知識は必要ありません。インストール手順とマニュアルの内容をよく読み、正しく安全に操作してください。本機の使用中に問題が発生した場合は、〈トラブルシューティング〉の章を参照してください。その他のテクニカルサポートについては、当社のテクニカルサポートまで、お問い合わせください。

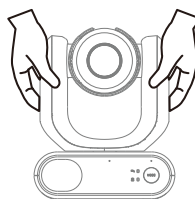
○



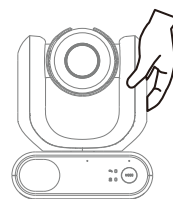
×



×

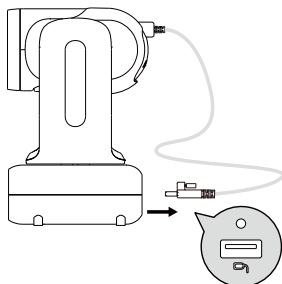


×



## ● 輸送

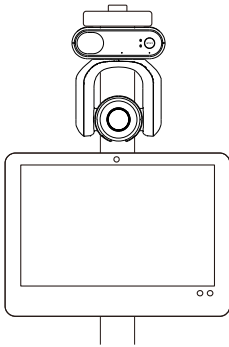
- 両手でデバイスの底を持ちます。レンズやレンズホルダーをつかまないでください。
- 輸送時には、レンズケーブルをデバイスの底のレンズケーブルポートから取り外し、デバイスを元の箱に梱包してください。



## ● 動作条件

このデバイスは屋内での使用のみです。以下の条件下ではデバイスを取り付けたり使用したりしないでください。故障や損傷を防ぐためです。

- 直射日光にさらさないでください。
- 雨や水にさらさないでください。
- 極端な温度にさらさないでください。推奨される動作温度: 0℃ から +35℃ ; 湿度: 20% から 80%。
- デバイスを壁に横向きに取り付けしないでください。
- 海上、沿岸地域、または腐食性ガスが放出される場所。
- 車両や凹凸のある表面を走行するカートなど、強い振動のある場所。強い振動下ではレンズが外れる可能性があります。

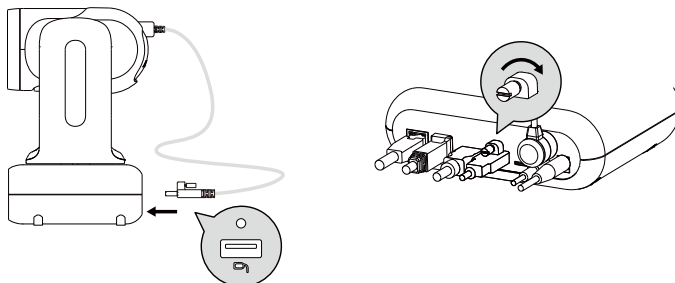


## ● 機器を長期的にご利用いただくための注意

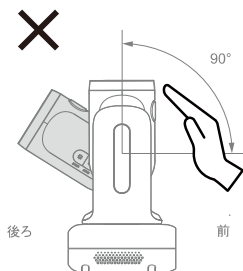
- 高温多湿の場所で使用しないでください。部品が劣化し、寿命が短くなることがあります。
- 本機の温度が急激に変化しないようにしてください。冷却ユニットまたは加熱ユニットを本機から遠ざけてください。
- 本機を太陽に向けたまま機器を放置しないでください。

## ● 操作手順

- レンズケーブルをデバイスの底のレンズケーブルポートに接続し、レンズケーブルのネジを締めて固定してください。



- レンズケーブルをコンピューター、USB ポート、または USB 延長ケーブルに接続しないでください。これを行うとデバイスが損傷します。レンズケーブルは標準の USB ケーブルではありません。
- デバイスの電源を入れる前に、レンズの後ろに取り付けられたレンズケーブルが解きほぐされていることを確認してください。
- 非手持ちモードではレンズを取り外さないでください。＜モード切り替え＞章を参照してください。
- 手持ちモードでレンズを取り付ける場合は、レンズがしっかりとレンズホルダーに挿入され、ロックが適切にされていることを確認してください。＜モード切り替え＞章を参照してください。
- デバイスを注意して使用してください。設計された限界を超えてデバイスを操作しないでください。



## ● 常に付属の電源アダプターと電源コードを使用して、デバイスを電源コンセントに接続してください。

- 取り付ける前に、デバイスを電源コンセントから切断してください。
- デバイスを電源コンセントの近くに取り付けて、電源プラグが簡単に挿入および抜き取りできるようにしてください。
- 他の電気部品が損傷するのを防ぐために、電源コードを電源コンセントに接続する前に、デバイスの DC 12V 電源ジャックに接続してください。
- 電源コードの長さは 3m 未満である必要があります。
- 電源コードが踏まれる可能性のある場所にデバイスを置かないでください。これにより、コードやプラグが擦れたり損傷したりする場合があります。

- **デバイスの電源を切る**

- デバイスには電源スイッチがありません。メンテナンス、クリーニング、または緊急時には、デバイスを電源コンセントから切断してください。

- **メンテナンス**

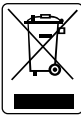
- デバイスには電源スイッチがありません。メンテナンスの前に、デバイスを電源コンセントから切断してください。
- デバイスの清掃を担当する人員を指定してください。＜清掃と消毒方法＞章を参照してください。
- デバイス表面が汚れた場合は、＜清掃と消毒方法＞章を参照してください。
- 定期的なメンテナンスにより、デバイスを安全に運用できます。取り外し可能なレンズ、カメラユニット、リモコンを含むすべての部品を確認してください。

- **デバイスの廃棄**

- デバイスが使用されなくなったら、デバイスの電源を切って適切に廃棄してください。
- デバイスやアクセサリを廃棄する場合は、国や地域、医療機関の関連規制に従って、環境汚染に関する規則に従ってください。

製品印字の記号

付属品を含む本製品の記号は、以下内容を表しています。

|                                                                                     |                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>WEEE シンボル</p> <p>この記号は、この製品を他の家庭ごみと一緒に廃棄してはならないことを示しています。代わりに、廃電気電子機器のリサイクルのために指定された収集場所に廃棄物を引き渡して処分する必要があります。廃棄物をリサイクルする場所の詳細については、廃棄処理サービスまたは製品を購入したショップにお問い合わせください。</p> |
|     | <p>CE コンプライアンスロゴ</p> <p>このロゴは、製品が欧州連合の調和法に関連するガイドライン/基準に準拠していることを示しています。</p>                                                                                                  |
|     | <p>FCC コンプライアンスロゴ</p> <p>このロゴは、製品が連邦通信委員会のコンプライアンス基準に準拠していることを示しています。</p>                                                                                                     |
|     | <p>UKCA (UK Conformity Assessed)</p> <p>この記号は、英国市場に出回っている製品が UKCA マーキングの要件を満たしていることを示しています。</p>                                                                               |
|     | <p>RCM コンプライアンスロゴ</p> <p>このロゴは、製品がオーストラリアの RCM ガイドラインに準拠していることを示しています。</p>                                                                                                    |
|     | <p>このロゴは、製品の筐体内に感電の危険をもたらすのに十分な大きさの絶縁されていない「危険な電圧」が存在することをユーザーに警告することを目的としています。</p>                                                                                           |
|     | <p>このロゴは、アプライアンスに付属の資料に重要な操作および保守（サービス）手順が存在することをユーザーに警告することを目的としています。</p>                                                                                                    |
|    | <p>中国 RoHS</p> <p>この記号の数字は、通常の使用条件下で危険物質が漏れたり変異したりしない年数を表しています。</p>                                                                                                           |
|   | <p>ISO7010-M002</p> <p>取扱説明書/小冊子を参照してください。</p>                                                                                                                                |
|  | <p>交流記号</p> <p>この記号は、製品の電源入出力が交流であることを示しています。</p>                                                                                                                             |
|  | <p>直流記号</p> <p>この記号は、製品の電源入出力が直流であることを示しています。</p>                                                                                                                             |

## VCCI-B

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを 目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

(注)本製品同梱の電源ケーブルは、本製品同梱の電源アダプタでのみ使用してください。本製品同梱の電源ケーブルは、他の電気機器では使用できません。

## 警告

- 感電の危険を回避するために、この機器は保護アース付きの主電源にのみ接続する必要があります。
- 製造元の許可なしにこの装置を改造しないでください。

## 注意



この製品から放出される可能性のある危険な光放射。 操作ランプを見つめないでください。目に害を及ぼす可能性があります。

これはおそらく生成され、危険な光放射を放出する可能性があります。 光を直接見ないでください。 目に害を及ぼす可能性があります。

## 免責事項

このドキュメントの内容、その品質、パフォーマンス、商品性、または特定の目的への適合性に関して、明示または黙示を問わず、いかなる保証または表明も行われません。本紙に記載されている情報は、信頼性について注意深くチェックされています。ただし、不正確な点については責任を負いません。このドキュメントに含まれる情報は、予告なしに変更される場合があります。

AVer Information Inc.は、この製品またはドキュメントの使用または使用不能に起因する直接的、間接的、特別、偶発的、または結果的な損害について、そのような損害の可能性について知らされていたとしても、いかなる場合も責任を負いません。

## 商標

「AVer」は、AVer Information Inc.が所有する商標です。ここで説明目的で使用されているその他の商標は、それぞれの会社にのみ帰属します。

## 著作権

©2024 AVer Information Inc. 無断複写・転載を禁じます。| 2024 年 3 月 25 日

このオブジェクトのすべての権利は AVer Information Inc.に帰属します。

本紙の内容は AVer Information Inc.の書面による事前の許可なしに、いかなる形式または手段によっても複製または送信することは禁じられています。すべての情報または仕様は、事前の通知なしに変更される場合があります。

## 製品サポート

FAQ、テクニカルサポート、ソフトウェア、およびユーザーマニュアルのダウンロードについては、次の Web サイトをご覧ください。

ダウンロードセンター: <https://jp.aver.com/download-center>

ヘルプセンター: <https://jp.aver.com/technical-support>

## お問い合わせ先

アバー・インフォメーション株式会社

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 3-2-26 立花新宿ビル 7 階

Tel: +81 (0) 3 5989 0290

お客様サポートセンター(固定電話のみ): +81 (0) 120 008 382

# 目次

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 清掃と消毒の方法 .....            | 2  |
| 使用上の注意 .....              | 3  |
| 製品概要 .....                | 1  |
| パッケージ同梱物 .....            | 1  |
| オプション販売品 .....            | 1  |
| 各部名称 .....                | 2  |
| 状態表示 LED .....            | 3  |
| 本体寸法 .....                | 4  |
| パン・チルト動作範囲 .....          | 4  |
| 動作モードの切替 .....            | 5  |
| 操作リモコン .....              | 6  |
| ショートカット .....             | 7  |
| 機器の設置 .....               | 8  |
| テーブル取付 .....              | 8  |
| カメラ搭載端子と各デバイスとの接続例 .....  | 9  |
| カメラの設定 .....              | 11 |
| OSD メニュー .....            | 11 |
| IP アドレス設定 .....           | 11 |
| 固定 IP .....               | 11 |
| DHCP .....                | 12 |
| OSD メニュー階層 .....          | 13 |
| Web インターフェイス .....        | 16 |
| Web インターフェイスにアクセスする ..... | 16 |
| ライブビュー .....              | 18 |
| カメラ制御 .....               | 18 |
| プリセット .....               | 19 |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| AI 設定 .....                          | 20        |
| 検出 .....                             | 20        |
| 追尾 .....                             | 21        |
| カメラ設定 .....                          | 22        |
| 露出 .....                             | 22        |
| 画像処理 .....                           | 23        |
| ビデオ/オーディオ .....                      | 24        |
| ネットワーク .....                         | 26        |
| システム .....                           | 28        |
| <b>AVerCamera Setting Tool .....</b> | <b>30</b> |
| <b>仕様 .....</b>                      | <b>31</b> |
| <b>トラブルシューティング .....</b>             | <b>34</b> |
| <b>追加資料 .....</b>                    | <b>36</b> |
| VISCA RS-232 制御コマンドテーブル .....        | 36        |
| VISCA over IP 設定 .....               | 44        |
| VISCA ズームテーブル .....                  | 46        |
| Pelco-D コマンド .....                   | 48        |
| Pelco-P コマンド .....                   | 49        |
| CGI コマンド .....                       | 50        |

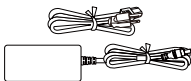
## 製品概要

MD330U シリーズ PTZ カメラは、着脱式のレンズを備えた、デュアルモードの医療グレードカメラです。2 つのモデルが提供されます: MD330U (フィルライト) と MD330UI (赤外線ナイトビジョン)。

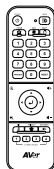
## パッケージ同梱物



MD330U/MD330UI



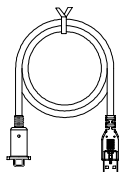
電源アダプタ  
電源コード



赤外線リモコン



USB 3.0 Type-B to  
Type-A Cable (1.5m)



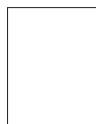
USB 3.0 Type-C to  
Type-A レンズケーブル  
(180cm)



1/4"-20, L=7.5mm  
テーブル取付ネジ (x2)



QR コードカード

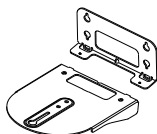


製品保証書  
(日本のみ同梱)

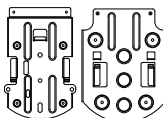
## オプション販売品



RS-232 変換アダプタ  
(3.5mm / D-Sub 9)



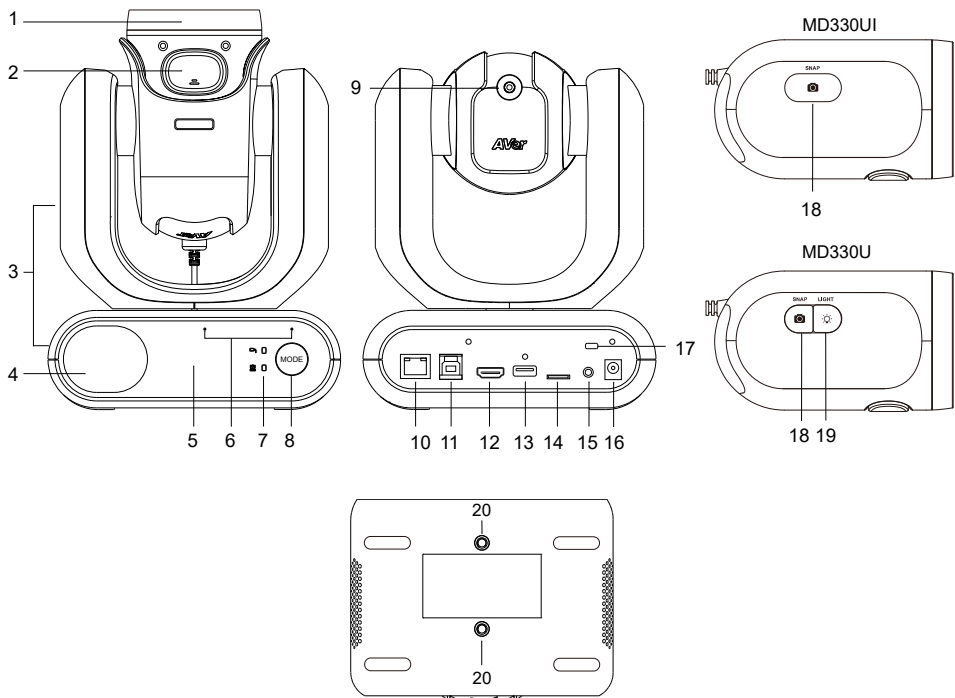
壁設置用マウント  
(黒/白)



天井取付ブラケット (x2)

# 各部名称

1. カメラヘッドを取り外す場合、手持ちモードに切り替える必要があります。モードボタンを押すとモードが交互に切り替えます。
2. カメラヘッドケーブルのみを USB Type-A ポートに接続してください。別の USB デバイスを USB Type-A ポートに接続しないください。これを行うと、USB デバイ스에電氣的故障の原因となる場合があります。



- |             |                            |                   |
|-------------|----------------------------|-------------------|
| 1. レンズ      | 8. モードボタン                  | 16. DC 12V 電源差込口  |
| 2. 取り外しボタン  | 9. レンズケーブル                 | 17. ケンジントンロック取付穴  |
| 3. カメラ本体    | 10. LAN 端子                 | 18. 撮影ボタン         |
| 4. 内蔵スピーカー  | 11. USB 3.0 端子 Type-B      | 19. 照明ボタン         |
| 5. 赤外線センサー  | 12. HDMI 出力端子              | 20. ネジ穴           |
| 6. 内蔵マイク    | 13. USB 端子 Type-A          | ネジ寸法: 1/4 インチ”-20 |
| 7. 状態表示 LED | 14. microSD 端子 (32GB/SDXC) | L=7.5mm (製品付属)    |
| 手持ち/標準      | 15. RS-232 端子              |                   |

# 状態表示 LED

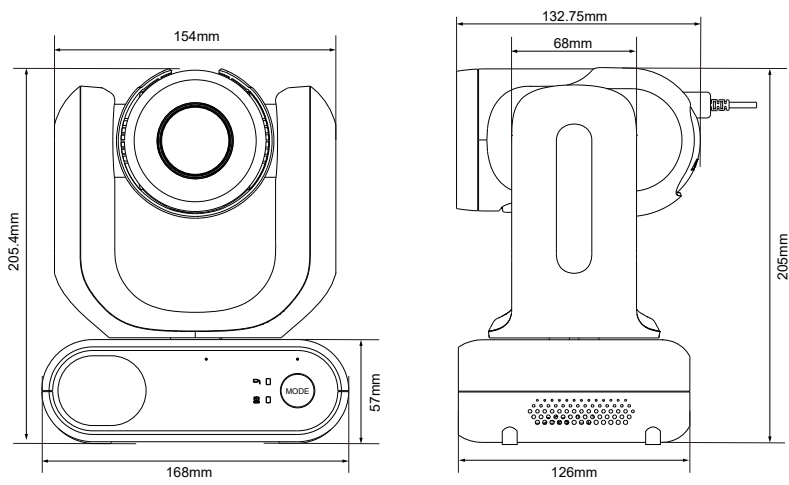
インジケータの点灯状態から、カメラのモードを確認できます。

|                                                                                  |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | <b>標準モード</b>  |
|   | ● (デフォルト)     |
|  | ●             |
|   | <b>手持ちモード</b> |

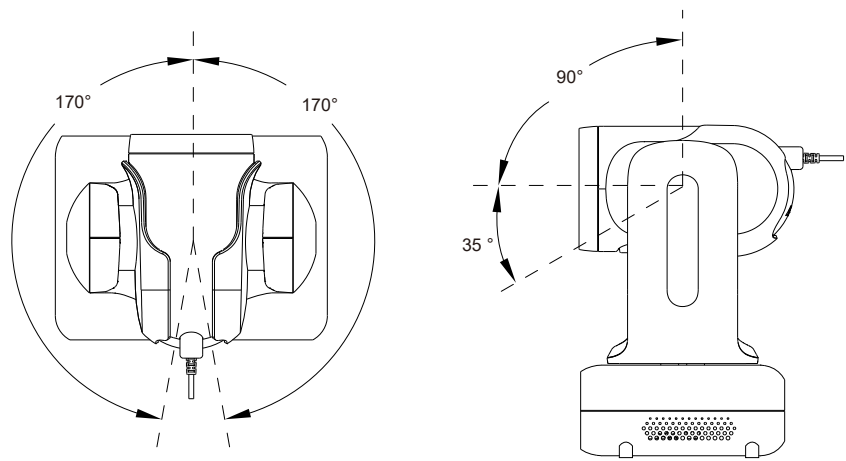
| LED の色         | 状態          | パターン |
|----------------|-------------|------|
| オレンジ点滅         | 起動中         | ●●   |
| 青点灯            | 通常          | ●    |
| オレンジ点灯         | 待機状態        | ●    |
| 1秒間隔でオレンジ点滅    | ミュート中       | ●    |
| オレンジ点滅1回       | 静止画を撮影中     | ⊙    |
| 0.5 秒間隔でオレンジ点滅 | 動画を撮影中      | ⊙    |
| 紫点灯            | OSD メニュー起動中 | ●    |
| 紫点滅            | ファームウェア更新中  | ●●   |

- 両方の LED
- LED はモードに敏感です。
- ⊙ スペアインジケータ点滅

本体寸法



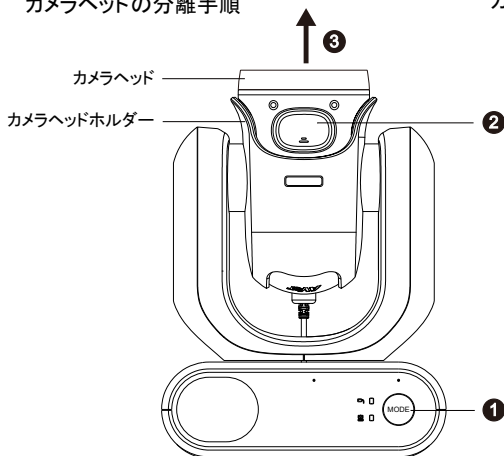
パン・チルト動作範囲



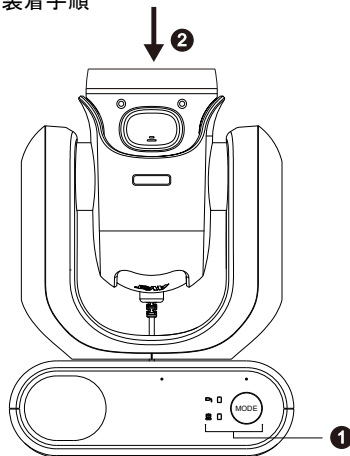
## 動作モードの切替

レンズを取り外す場合、手持ちモードに切り替える必要があります。モード ボタンを使用してモードを切り替え、LED インジケーターを使用して現在のモードを確認します。

カメラヘッドの分離手順



カメラヘッドの装着手順



### レンズを取り外す:

1. モード切替ボタンを押して、状態表示 LED を標準モードから手持ちモードに切り替えます。カメラヘッドが自動的に上方向に回転します。
2. 取り外しボタンを押します。
3. カメラヘッドを引き抜きます。

### レンズを装着する:

1. カメラモードを手持ちモードにします。  
そうでない場合は、モード切替ボタンを押して、状態表示 LED を標準モードから手持ちモードに切り替えます。
2. カチッと音がするまで、カメラヘッドをカメラヘッドホルダーに挿入します。

### レンズが手持ちモード状態で、静止画を撮影する:

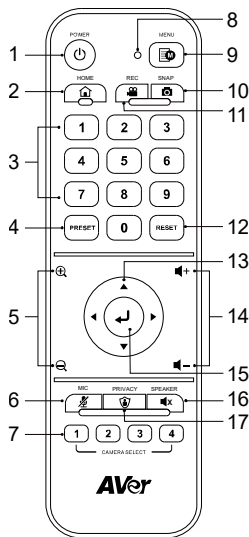
1. データを保存するための microSD カードが、カメラ本体に挿入されていることを確認してください。
2. Web インターフェイスで焦点距離を選択します ([カメラ コントロール] > [フォーカス近距離制限] を参照)。
3. スナップショット ボタンを長押し (1 秒) で静止画を撮影します。スナップショット ボタンを短く押すと、フォーカス調整を実行します。

### レンズが手持ちモード状態で、ライトを有効にする (MD330U):

1. カメラヘッドのフィルライト ボタンを押すとライトが点灯します。ボタンを繰り返しタップして、LED の輝度を 3 段階(オン >弱> 中 >強> オフ)で変更できます。
2. ライトがオンの場合、最短撮影距離は 4.5 cm です。

# 操作リモコン

- OSD メニューを開く場合は、Menu  を 3 秒間長押しします。
- リモコンを無効にする場合は、OSD メニューまたは Web インターフェイスを開き、システム > カメラ選択 > 無効にするを選択します。
- リモコンの使用を再開する場合は、ウェブインターフェイスを開き、システム > カメラ選択 > 全てのチャンネルに移動するか、カメラに番号 (1、2、3、4) を割り当ててください。



Model: LY033  
単四乾電池 (x2)

| 名前                    | 関数                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Power              | アイドルモードのオン/オフが切り替え                                                                                                                                                    |
| 2. Home               | カメラをホームポジションに移動                                                                                                                                                       |
| 3. Number Buttons     | <ul style="list-style-type: none"><li>● ボタン 0~9 を押して、設定されたプリセット位置に移動します。</li><li>● ボタン 0~9 を使用して、プリセット位置 0~9 を設定します。</li></ul>                                        |
| 4. Preset             | プリセット、数字、方向ボタンを使用して、プリセット位置を設定します。<br>方向ボタンを使用して、位置をナビゲートします。必要に応じて、「ズーム+」または「ズーム-」ボタンを使用して、画像をズームイン/ズームアウトします。<br>a. b. プリセットを押してから数字ボタン (0~9) を押して、このプリセット位置を保存します。 |
| 5. Zoom +/-           | カメラ映像のズームイン・ズームアウト                                                                                                                                                    |
| 6. MIC                | マイクのミュート・ミュート解除 切替                                                                                                                                                    |
| 7. Camera Select      | 操作するカメラを選択してください。カメラ ID を設定するには、<OSD メニューツリー>の章のカメラセクターを参照してください。                                                                                                     |
| 8. Remote Control LED | リモコンのボタンを押すと、LED が赤く点灯します。                                                                                                                                            |
| 9. Menu               | 3 秒間長押しで OSD メニューが表示されます。この設定は、OSD メニューのシステム>OSDトリガーから変更できます。                                                                                                         |
| 10. Snap              | 静止画の撮影(撮影画像は microSD に保存)                                                                                                                                             |
| 11. Rec               | 動画の撮影((撮影動画は microSD に保存))                                                                                                                                            |
| 12. Reset             | 設定されたプリセット位置を削除します。<br>リセットボタンと数字ボタンを使用します。                                                                                                                           |
| 13. Direction Buttons | カメラの位置を調整します。                                                                                                                                                         |
| 14. Volume +/-        | スピーカーの音量を調整します                                                                                                                                                        |
| 15. Enter             | カメラ出力時: フォーカス調整<br>OSD メニュー: 設定項目の選択・決定を行います。                                                                                                                         |
| 16. Speaker           | スピーカーのオンオフ切替。                                                                                                                                                         |

|             |                                               |
|-------------|-----------------------------------------------|
| 17. Privacy | プライバシーモード切替。<br>カメラがプライバシー位置に移動し、マイクがオフになります。 |
|-------------|-----------------------------------------------|

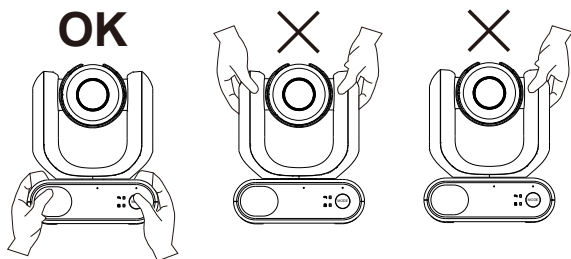
## ショートカット

| 操作                                                                                                                                                                                                | 動作内容                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu  を 3 秒間押す                                                                                                   | OSD メニューを開きます。                                                                         |
| Menu  を押す                                                                                                        | OSD メニューを閉じる                                                                           |
| Home  を押す                                                                                                        | OSD メニューを閉じ、カメラはホーム ポジションに戻ります。                                                        |
| Menu  を押した後に、<br>Zoom  を押してください | MD330U: LED ライトの輝度レベルを切り替えます (オン > 弱 > 中 > 強 > オフ)。<br>MD330UI: 通常撮影モード/ナイトモードを切り替えます。 |
| Menu  を押した後に、<br>Zoom  を押してください | MD330UI: 通常撮影モード/自動切り替えモード切り替えます。                                                      |
| 5 を五回 (55555)<br>ファームウェアバージョン<br>1.1.1005.1 またはそれ以降                                                                                                                                               | DHCP をオンにします                                                                           |
| 6 を六回 (666666)<br>ファームウェアバージョン<br>1.1.1030.0 またはそれ以降                                                                                                                                              | カメラを工場出荷時のデフォルト設定へリセットします。                                                             |
| 8 を八回 (88888888)<br>ファームウェアバージョン<br>1.1.1005.1 またはそれ以降                                                                                                                                            | カメラの固定 IP アドレスを 192.168.1.168 に設定します。                                                  |

# 機器の設置

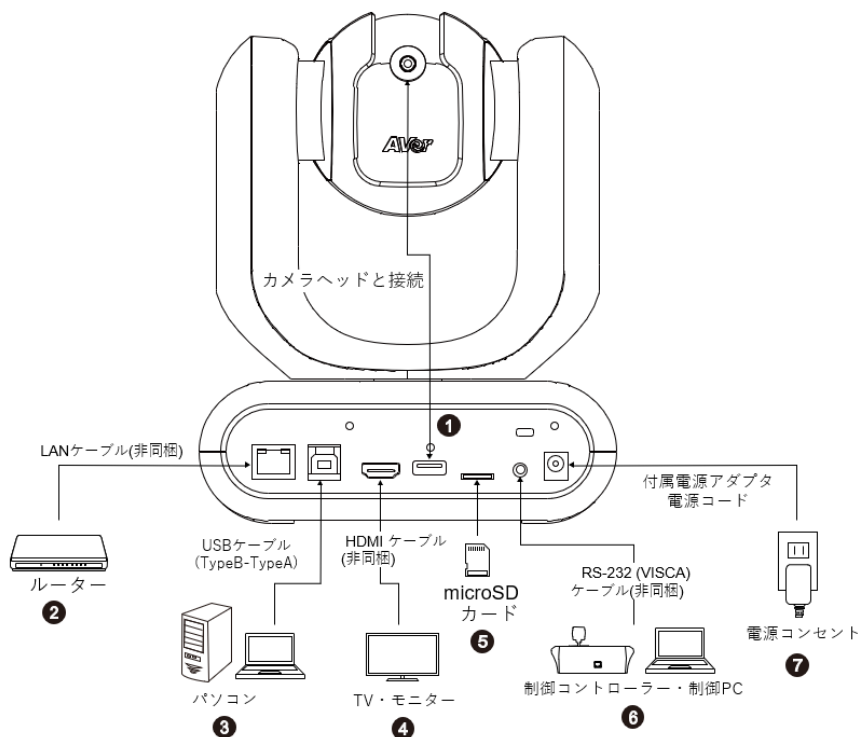
## テーブル取付

1. 両手でカメラの台座をつかみます。レンズやレンズホルダーを持たないでください。

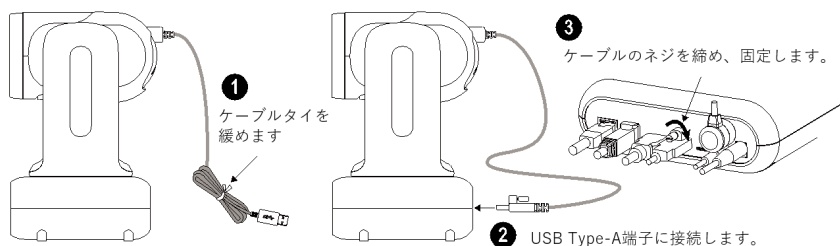


2. 最低 2kg の荷重に耐える表面へ、カメラを置きます。
3. ケーブルのつまづきやもつれを防ぐため、すべてのケーブルをまとめます。
4. 付属のネジでカメラをしっかりと固定します。

# カメラ搭載端子と各デバイスとの接続例



1. **USB Type-A:** 下図のように、カメラ ヘッド ケーブルのみを USB Type-A ポートに接続します。カメラの電源を入れる前に、カメラ ヘッド ケーブルを接続します。



2. **LAN:** LAN 端子を使用し、カメラを IP ネットワークに接続できます。(注 1)
3. **USB Type-B:** Skype や Teams などのサードパーティのビデオ会議ソフトウェアを使用する場合、カメラを

パソコンに接続しカメラ映像をビデオ出力できます。(注 1)

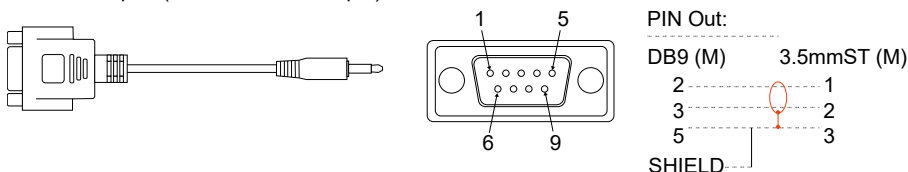
4. **HDMI:** カメラをテレビまたはモニターに接続して、ビデオ出力を表示します。カメラと接続されているテレビやモニターはアース接地する設計が必要です。(注 1)
5. **microSD カード:** microSD カードを挿入すると、静止画または動画を直接 SD カードに保存できます。(注 1 注 2)

● 互換性 microSD カード

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| ブランド   | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar |
| 速度クラス  | C10, U1, U3, V10, V30             |
| 容量     | 16G, 32G                          |
| フォーマット | FAT32, exFAT                      |

6. **RS-232:** カメラをジョイスティックまたはラップトップに接続して、カメラを制御します。オプションで RS-232 アダプター (3.5mm から D-Sub 9 ピン) を購入できます。PIN の定義は下記の通りです。(注 1)

RS-232 Adapter (3.5mm to D-Sub 9-pin)



7. **電源:** 付属の電源アダプターと電源コードを使用してカメラを電源コンセントに接続し、テレビまたはモニターの電源コードがアース プラグをサポートしているか、確認してください。

[注]

1. アナログおよびデジタルインターフェースに接続された機器は、使用する国で医療機器用として認定された IEC 規格 (データ処理機器の場合は IEC 60950、ビデオ機器の場合は IEC 60065、実験機器の場合は IEC 61010-1、医療機器の場合は IEC 60601-1) に準拠する必要があります。) また、機器構成の全ては、IEC60601-1 のシステム要件に準拠する必要があります。追加の機器を信号入力部分または信号出力部分に接続するすべての機器が医療システムを構成するため、IEC60601-1 のシステムの要件に準拠する責任があります。本製品は、IEC60601-1 認定機器および IEC60XXX 認定機器との排他的相互接続用です。規格に準拠されているか疑わしい場合は、技術サービス部門または最寄りの代理店にご相談ください。
2. 静止画の撮影または記録機能を使用する場合は microSD カードをカードスロットに挿入してください。microSD カードにアクセスするには、<システム>の章の大容量記憶装置で詳細を確認してください。また、推奨の microSD カードについては、<互換性 microSD カード>の章をご参照ください。

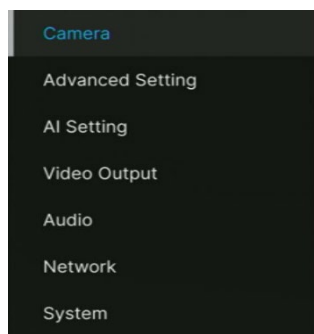
# カメラの設定

OSD メニューまたはカメラの Web インターフェイスを使用して、カメラ設定を構成できます。

## OSD メニュー

OSD メニューを使用するには、HDMI ケーブルを使用してカメラをモニタに接続し、付属リモコンを使用して OSD メニューの操作を行います。

リモコンのメニューボタンを長押しして OSD メニューを表示し、▲、▼、◀、▶を使用して項目を選択し、↵を押して決定します。



## IP アドレス設定

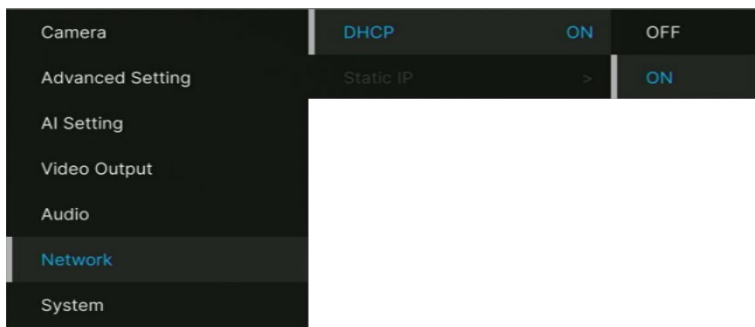
### 固定 IP

1. リモコンのメニューボタンを押して、OSD メニューを表示します。
2. [ネットワーク]>[静的 IP]に移動します。  
[注]固定 IP を設定する前に DHCP をオフにしてください(ネットワーク> DHCP>オフ)
3. IP アドレス、ゲートウェイ、ネットマスク、および DNS を選択します。 数字ボタンを押して使用し、値を入力します。
4. ↵ボタンを押し、設定を反映します。



## DHCP

1. リモコンのメニューボタンを押して、OSD メニューを表示します。
2. [ネットワーク]>[DHCP]>[オン]を選択します。
3.  ボタンを押し、設定を反映します。 .



4. DHCP をオンにした後、[システム]> [情報]から、IP アドレスを表示できます。

|                  |                 |            |                  |                   |
|------------------|-----------------|------------|------------------|-------------------|
| Camera           | Trigger OSD     | Long Press | Model Name       | MD330U            |
| Advanced Setting | Camera Selector | All        | Serial Number    | 5100399200007     |
| AI Setting       | Status OSD      | ON         | Firmware Version | 1.1.1032.0        |
| Video Output     | Language        | English    | IP               | 10.100.90.41      |
| Audio            | Information     | >          | MAC              | 00:18:1A:0A:77:CC |
| Network          | Factory Default |            | lens             | C020              |
| System           | System Reboot   |            | mcu              | A020              |

## OSD メニュー階層

| 階層1  | 階層2      | 階層3                    | 階層4                                  |
|------|----------|------------------------|--------------------------------------|
| カメラ  | 露出モード    | フルオート                  | 露出値/ゲインリミットレベル/スローシャッター/逆光補正/WDR     |
|      |          | シャッター優先                | 露出値/シャッタースピード/ゲイン制限レベル/逆光補正          |
|      |          | アイリス優先                 | 露出値/アイリスレベル/ゲインリミットレベル/スローシャッター/逆光補正 |
|      |          | マニュアル                  | アイリスレベル/シャッタースピード/ゲインレベル             |
|      | ホワイトバランス | 自動                     |                                      |
|      |          | ATW                    |                                      |
|      |          | 屋内                     |                                      |
|      |          | 屋外                     |                                      |
|      |          | ワンプッシュ                 |                                      |
|      |          | マニュアル                  | R ゲイン<br>B ゲイン                       |
|      | パンチルトズーム | プリセット速度                | 5, 25, 50, 100, 150, 200             |
|      |          | プリセット精度                | オン/オフ                                |
|      |          | センサーズーム                | オン/オフ                                |
|      |          | センサーズーム制限              | x2                                   |
|      |          | パンスピード                 | 1-24                                 |
|      |          | 傾斜速度                   | 1-24                                 |
|      |          | ズーム速度                  | 低/高                                  |
|      |          | 速度相対ズーム比               | オン/オフ                                |
|      |          | パン方向スイッチ               | オン/オフ                                |
|      |          | フォーカスモード               | 手動/自動                                |
|      | ノイズフィルター | オフ/低/中/高               |                                      |
|      | 彩度       | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |                                      |
|      | コントラスト   | 0 1 2 3 4              |                                      |
|      | シャープネス   | 0 1 2 3                |                                      |
|      | ミラー      | オン/オフ                  |                                      |
|      | フリップ     | オン/オフ                  |                                      |
| 詳細設定 | コントロール   | タイプ                    | RS232                                |
|      |          | プロトコル                  | VISCA / PELCO D/PELCO P              |
|      |          | カメラアドレス                | 1 2 3 4 5 6 7                        |
|      |          | ボーレート                  | 2400 / 4800 / 9600 / 115200          |

|       |                                   |                                                                                                                                           |                                |
|-------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|       | IR カットフィルター<br>(ナイトビジョン機種<br>のみ)  | デイ/ナイト/オート                                                                                                                                |                                |
|       | IR カットフィルタ感度<br>(ナイトビジョン機種<br>のみ) | 低/中/高                                                                                                                                     |                                |
|       | パフォーマンスモ<br>ード                    | オン/オフ                                                                                                                                     |                                |
|       | モザイクの配信                           | オン/オフ                                                                                                                                     |                                |
|       | モザイクモード                           | 身/顔                                                                                                                                       |                                |
| AI 設定 | 追尾設定                              | 追尾                                                                                                                                        | オン/オフ                          |
|       |                                   | 追尾プリセット                                                                                                                                   | 保存                             |
|       |                                   | 追尾モード                                                                                                                                     | 顔/両目                           |
|       |                                   | 追尾範囲                                                                                                                                      | 近/中/遠                          |
|       |                                   | 追尾タイムアウト時間                                                                                                                                | 3/5/7/10 秒                     |
|       | 検出設定                              | 検出                                                                                                                                        | オン/オフ                          |
|       |                                   | 検出モード                                                                                                                                     | 身/顔全体                          |
| ビデオ出力 | 電源周波数                             | 50Hz / 59.94Hz / 60Hz                                                                                                                     |                                |
|       | ビデオ解像度                            | 60Hz: 1080p/60, 1080p/30,<br>720p/60, 720p/30<br>50Hz: 1080p/50, 1080p/25,<br>720p/50<br>59.94Hz: 1080p/59.94,<br>1080p/29.97, 720p/59.94 |                                |
| オーディオ | オーディオ入力                           | 騒音抑制                                                                                                                                      | オフ/ NR DSP/ NR/ NR+BF /NR<br>強 |
|       |                                   | ビームフォーミング                                                                                                                                 | 30 / 50 / 70 / 90 / 110 / 130  |
|       |                                   | 音量                                                                                                                                        | ミュート<br>/1-10                  |
|       | 音声出力                              | 出力タイプ                                                                                                                                     | スピーカー/ HDMI / 両方               |
|       |                                   | 出力音量                                                                                                                                      | ミュート<br>/1-10                  |
| 通信網   | DHCP                              | オン/オフ                                                                                                                                     |                                |
|       | 固定 IP                             | IP アドレス                                                                                                                                   | 192.168.1.168                  |
|       |                                   | ゲートウェイ                                                                                                                                    | 192.168.1.254                  |

|      |           |                                          |                        |
|------|-----------|------------------------------------------|------------------------|
|      |           | ネットマスク                                   | 255.255.255.0          |
|      |           | DNS                                      | 8.8.8.8                |
| システム | OSDトリガー   | メニューボタンクリックして開<br>きます/メニューボタン 3 秒長<br>押し |                        |
|      | カメラ選択     | 1/2/3/4/全てのチャンネル/<br>無効にする               |                        |
|      | ステータス OSD | オン/オフ                                    |                        |
|      | 言語        | 英語/繁中/日本語                                |                        |
|      | ケーブルの変更   | 標準ケーブル/6m ケーブル                           |                        |
|      | 情報        | モデル名                                     | MD330U(I)              |
|      |           | シリアル番号                                   | xxxxxxxxxxxxxx         |
|      |           | ファームウェアバージョン                             | 0.0.0000.00            |
|      |           | IP                                       | 192.168.1.168          |
|      |           | MAC                                      | 00:18:1a:04:9e:81      |
|      |           | レンズ                                      | xxxx                   |
|      |           | mcu                                      | xxxx                   |
|      |           | SD 合計 (MB)                               |                        |
|      |           | SD 空き (MB)                               |                        |
|      |           | 録画ステータス                                  | 停止 / xx:xx:xx (録画タイマー) |
|      | 工場出荷時の設定  | オン/オフ                                    |                        |
|      | システム再起動   | オン/オフ                                    |                        |

## Web インターフェイス

IP ネットワーク経由で、カメラの管理画面にアクセスすることができます。

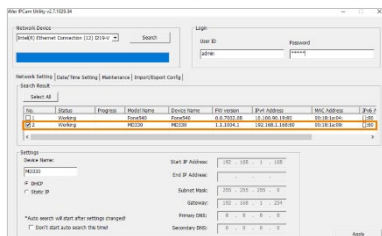
### Web インターフェイスにアクセスする

カメラの Web インターフェイスにアクセスするには、AVerIPCam ユーティリティまたは AVerPTZ 管理ソフトウェアを使用してカメラの IP アドレスを確認します。

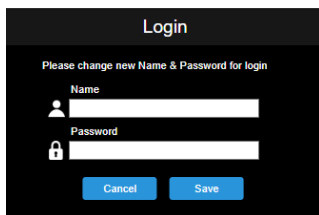
#### ● AVer IPCam Utility

- <https://www.aver.com/download-center>からIPCamUtilityをダウンロード、インストールします。
- **Search** をクリックすると、ネットワーク上の使用可能なカメラデバイスがリスト表示されます。
- 表示リスト内の設定するカメラを選択し、カメラ情報 **Settings** のフィールドに表示します。

[注] カメラのデフォルトネットワークは固定IP(192.168.1.168)に設定されています。デフォルトID/パスワードは**admin/admin**です。DHCPに設定する場合は、**Login** フィールドにID /パスワードを入力し、表示リスト内の設定を行うカメラを選択し、**DHCP** を選択して、**Apply** ボタンをクリックします。



4. Web管理画面にアクセスするには、**IPv4 Address** 列のIPアドレスをダブルクリックします。  
初回ログイン時、IDとパスワードを変更するためのウィンドウが表示されます。



5. 新しいID/パスワードでログインすると、カメラのWeb管理画面が表示されます。

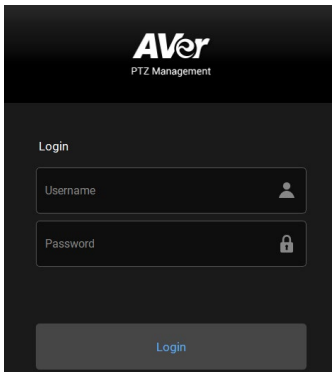
[注] IPCamユーティリティがカメラを見つけられない場合は、以下を確認してください。

1. カメラのイーサネット接続が適切に接続されていることを確認してください。
2. カメラとPC(IPCamUtility)は、同じLANセグメント上で接続されている必要があります。

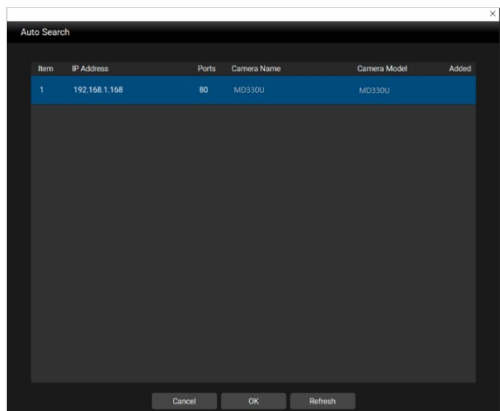
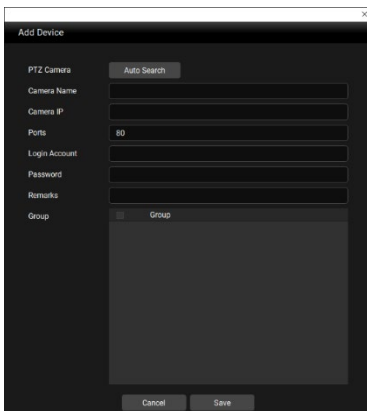
## ● AVer PTZ Management

AVer PTZ Managementを使用してカメラのIPアドレスを見つけるには、以下の手順に従います。

1. AVer PTZ Management をダウンロード・インストールします。 <https://www.aver.com/download-center>
2. ユーザーIDとパスワードを設定した後、ソフトウェアにログインします(デフォルトのユーザー名/パスワード: **admin / admin**)。

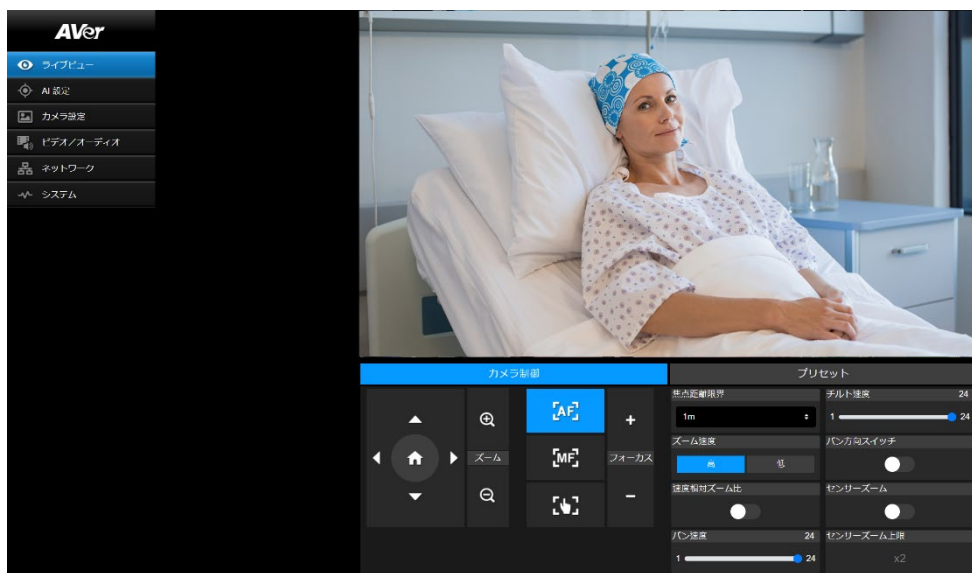


3. **Setup > Add** をクリックし、**Auto Search** をクリックします。パソコンと同一 LAN に接続されているカメラがリスト表示されます。

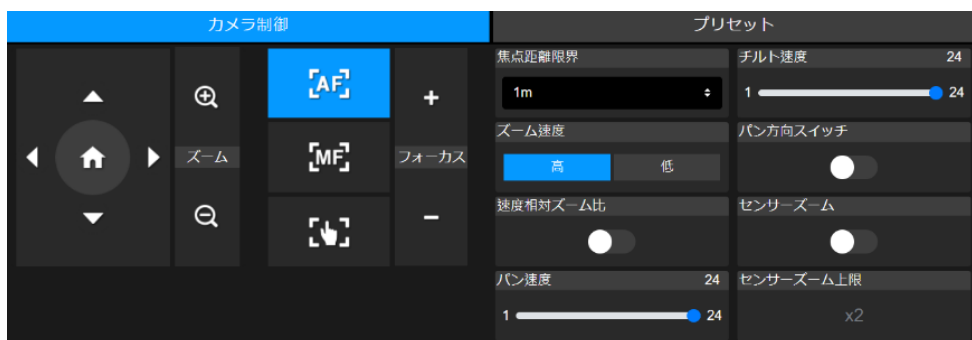


4. カメラをクリックし、カメラ ID とパスワードを入力して、カメラをデバイスリストに追加します(デフォルトの ID/パスワードは **admin/ admin** です)。**Go to Web** ボタンをクリックして、カメラの Web 管理画面にアクセスします

## ライブビュー



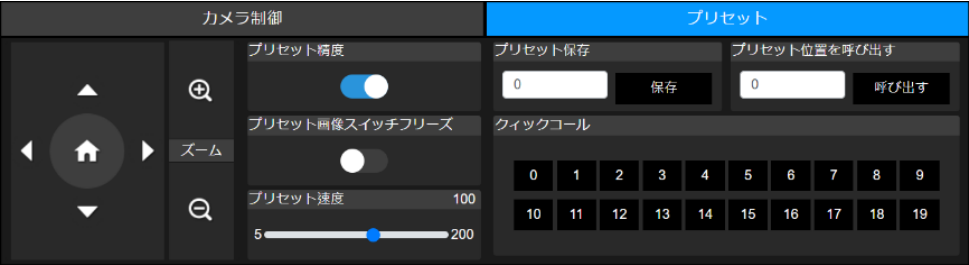
## カメラ制御



| アイテム         | 説明                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| パンとチルト制御<br> | カメラの位置を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>スライダーをドラッグして<b>パン速度</b>と<b>チルト速度</b>を調整します。</li> <li>パン方向を逆にする場合は、<b>パン方向スイッチ</b>をオンにします。</li> <li>ズーム比に合わせて自動的にパンとチルトの速度を調整する場合は、<b>速度相対ズーム比</b>をオンにします。</li> </ul> |
| ホーム位置        | カメラをホーム位置へ移動させます。                                                                                                                                                                                                         |
| Zoom         | <ul style="list-style-type: none"> <li>ライブビューをズームインまたはズームアウトし、<b>ズーム速度</b>を選択します。</li> </ul>                                                                                                                              |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>センサーズーム</b>をオンにして、センサーズームを有効にします。</li> <li>● 最大 30 倍の光学ズームと 2 倍のセンサーズーム(<b>センサーズーム上限</b>)。</li> </ul>                                                                                                          |
| Focus +-<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>自動フォーカス</b>: クリックして自動的にフォーカスします。</li> <li>● <b>手動フォーカス</b>: クリックして手動的にフォーカスします。+- ボタンでフォーカスを調整します。</li> <li>● <b>ワンプッシュフォーカス</b>: クリックして自動的に 1 回フォーカスします。</li> <li>● <b>焦点距離限界</b>: 最も近い焦点限界を設定します。</li> </ul> |

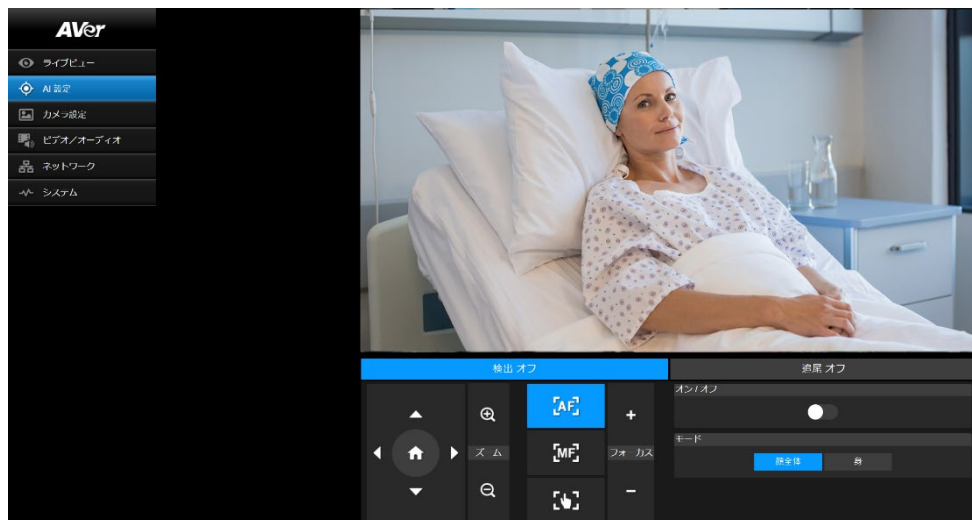
プリセット



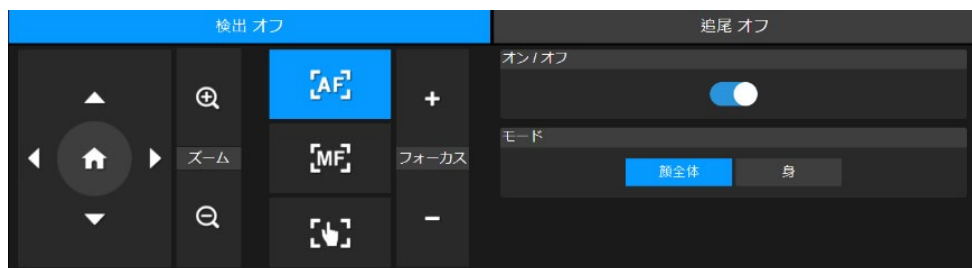
| アイテム            | 説明                                                                                                                                                                        |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| プリセット保存         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. パン、チルト、ズームを操作して、カメラの位置を設定します。</li> <li>2. <b>プリセット保存</b>欄でプリセット番号 (0～255)を入力し、<b>保存</b>をクリックします。</li> </ol>                     |
| プリセット位置を呼び出す    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>プリセット位置を呼び出す</b>欄でプリセット番号 (0～255)を入力し、<b>呼び出す</b>をクリックします。</li> <li>2. または<b>クイックコール</b>欄でプリセット番号 (0～19)をクリックします。</li> </ol> |
| プリセット精度         | オンにするとプリセットへ移動する精度を改善します。                                                                                                                                                 |
| プリセット画像スイッチフリーズ | オンにするとプリセットのライブビューのみを表示します。移動経路のライブビューは表示されません。                                                                                                                           |
| プリセット速度         | プリセットへ移動する際のカメラ速度を調整します。                                                                                                                                                  |

## AI 設定

検出と追尾は同時にオンにできません。



## 検出



オン/オフをクリックして身体検出をオンにします。

- カメラは人体をフレーム内に捉え、青色の AI 追尾指定エリアで囲みます。
- API を使用して AI 追尾指定エリアの座標をサードパーティのソフトウェアへ報告します。

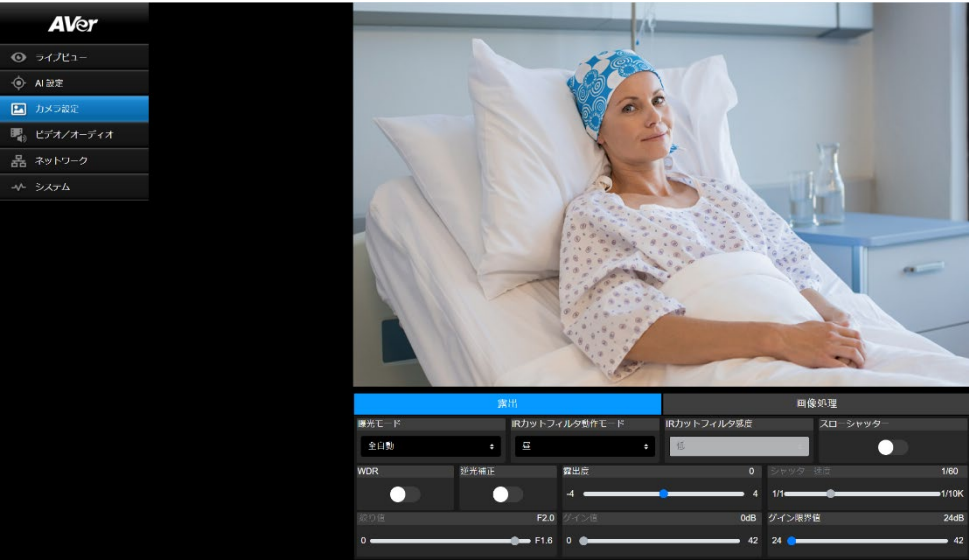
## 追尾

顔追跡中にパン、チルト、ズームコントロールを手動で調整すると、機能がオフになります。

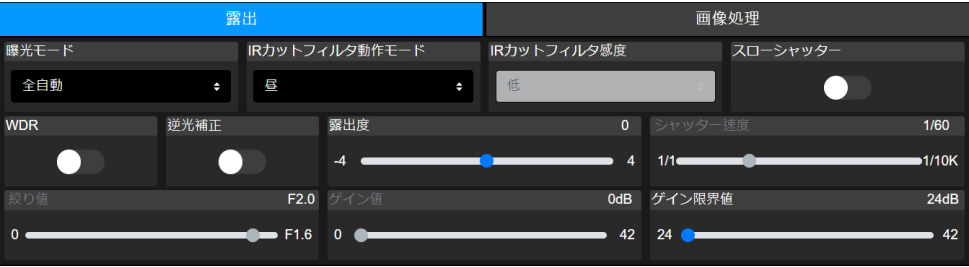


1. パンとチルトコントロールを使用してカメラを配置し、保存ボタンをクリックしてプリセットポイントを保存します。デフォルトはホーム位置です。
2. 「ビュー内に誰もいない場合にカメラがプリセットポイントに戻るまでのタイムアウト」のドロップダウンリストから、間隔を選択します。デフォルトは 3 秒です。
3. 顔が映っている場合に顔追跡をオンにするには、「オン/オフ」トグルをスライドします。  
1 人の場合: カメラは自動的に顔を追跡してズームインします。  
複数人の場合: カメラは顔を四角でマークします。自動的に追跡してズームインする顔を選択するには、四角をクリックします。
4. トラッキングサイトとトラッキングレンジを選択します。

# カメラ設定



## 露出



| アイテム    | 説明                                             |
|---------|------------------------------------------------|
| 露出モード   | 露出モードを選択し。                                     |
| WDR     | ワイドダイナミックレンジ(WDR)またはバックライト補正(BLC)をオンまたはオフにします。 |
| BLC     |                                                |
| 露出度     | 露出、シャッター、絞り、ゲインを調整します。                         |
| シャッター速度 |                                                |
| 絞り値     |                                                |
| ゲイン値    |                                                |
| ゲイン限界値  |                                                |

|                                 |                                                                        |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| IR カットフィルタ動作モード<br>(MD330UI のみ) | 昼モード、夜モードを選択して赤外線ナイトビジョンをオンまたはオフにします。または自動モードを選択して IR カットフィルタ感度を調整します。 |
| スローシャッター                        | スローシャッターをオンまたはオフにします。                                                  |

画像処理

露出

画像処理

AWB

セット

「One push」(ワンプッシュ) を選択した場合は、カメラへ白い紙を当てた状態でSET (設定) を押してください

Rゲイン

71

Bゲイン

37

彩度

5

0

255

0

255

0

10

コントラスト

2

シャープネス

2

ミラー

フリップ

0

4

0

3

ノイズフィルター

オフ

低

中

高

| アイテム     | 説明                                                                                                                                                                |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ホワイトバランス | <ul style="list-style-type: none"><li>● ホワイトバランスモードを選択します。手動を選択すると、R ゲインと B ゲインも調整できます。</li><li>● ワンプッシュを選択した場合、白い紙にカメラを向けてセットをクリックし、ホワイトバランスを校正してください。</li></ul> |
| 彩度       | 彩度、コントラスト、シャープネスを調整します。                                                                                                                                           |
| コントラスト   |                                                                                                                                                                   |
| シャープネス   |                                                                                                                                                                   |
| ミラー      | ミラーまたはフリップをオン/オフします。                                                                                                                                              |
| フリップ     |                                                                                                                                                                   |
| ノイズフィルター | ノイズフィルターのレベルを選択します。                                                                                                                                               |

# ビデオ/オーディオ



## 動画設定

| アイテム         | 説明                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電源周波数        | お住まいの地域に基づいて、 <b>50Hz</b> 、 <b>59.94Hz</b> 、または <b>60Hz</b> を選択します。                                                                                                                                  |
| ビデオ出力解像度     | 映像出力解像度を選択します。<br>RTSP: 最大 4K/30fps<br>HDMI: 最大 1080p 60Hz                                                                                                                                           |
| ビデオモード       | ビデオモードを選択します。 <ul style="list-style-type: none"><li>● USB のみ: USB を通じてビデオをストリーミングします。</li><li>● ストリーミングのみ: IP を通じてビデオをストリーミングします。</li><li>● USB + ストリーミング: USB と IP の両方を通じてビデオをストリーミングします。</li></ul> |
| ストリームビデオ出力   | ライブビューでストリーム解像度を選択します。                                                                                                                                                                               |
| フレームレート      | フレームレートの選択。                                                                                                                                                                                          |
| ビットレート       | ビットレートを選択します。                                                                                                                                                                                        |
| I-VOP 間隔 (S) | <ul style="list-style-type: none"><li>● スライダーを調整して I-VOP がビデオストリームに出現する頻度を選択します。</li><li>● I-VOP の間隔が短いと高画質になりますがファイルサイズが大きくなります。</li></ul>                                                          |
| レート制御        | <b>VBR</b> または <b>CBR</b> を選択します。                                                                                                                                                                    |
| エンコーディングタイプ  | <b>H.264</b> または <b>H.265</b> を選択します。                                                                                                                                                                |
| モザイクの配信      | オンにすると、プライバシーを確保するために RTSP ストリーム上の顔または体がピクセル化されます。                                                                                                                                                   |

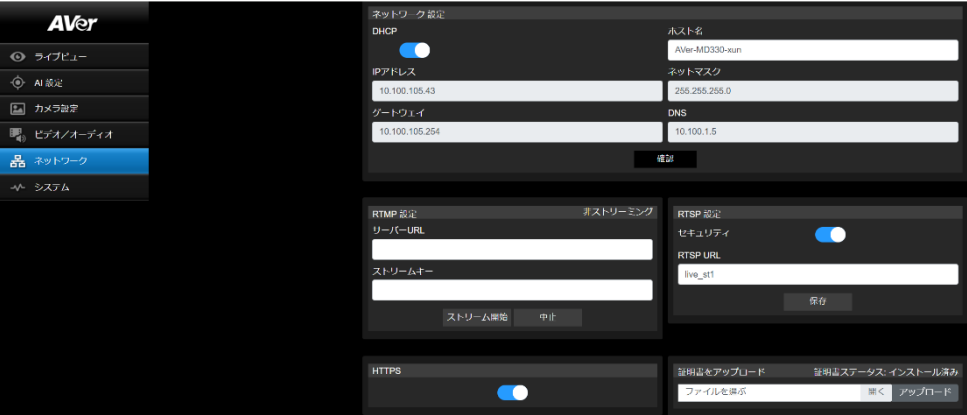
## オーディオ設定

| アイテム         | 説明                                                                        |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
| オーディオ出力デバイス  | オーディオ出力のオーディオソースを選択します。                                                   |
| マイクの音量       | スライダーを調整してマイクの音量を調整します。                                                   |
| スピーカーの音量     | スライダーを調整してスピーカーの音量を調整します。                                                 |
| ビームフォーミングタイプ | ビームフォーミング角度を選択します。                                                        |
| サンプリングレート    | IP ストリーミングの AAC サンプリングを選択します。                                             |
| ノイズ抑制        | ノイズ抑制設定を選択します。NR から始めて、使用環境に近い他のオプションを試してください。<br>● 性能テスト用に以下の表を参照してください。 |
| エンコーディングタイプ  | AAC                                                                       |

| ノイズ抑制設定             | 使用環境                     | 性能*                                                       |
|---------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| オフ                  | 非常に静かな屋内。                | ノイズは抑制されません。                                              |
| ノイズリダクション(DSP)      | ノイズの小さな屋内。               | ノイズは抑制されます                                                |
| ノイズリダクション(推奨)       | ファンなど背景ノイズの大きい屋内。        | ノイズはさらに抑制されます                                             |
| ノイズリダクション+ビームフォーミング | 特定の角度で收音の範囲を制限する必要がある場合。 | ✓ノイズが除去されます<br>✗会話が少し除去される可能性があります                        |
| ノイズリダクション(強)        | 話し声など背景ノイズの大きい屋内。        | ✓ノイズが除去されます<br>✗異音を処理して抑制する時間が伸びます<br>✗会話が少し除去される可能性があります |

\* 性能はノイズ比、発言者の数、部屋の広さ、音源の方向、マイクの品質、周囲音など、多くの要素に左右されます。性能は管理された AVer ラボ条件にてテストされました。

# ネットワーク



| アイテム    | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ホスト名    | デフォルトのホスト名は AVer です。他のデバイスに表示されるホスト名を変更できます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| DHCP    | ネットワークを DHCP または固定 IP へ設定します。 <ul style="list-style-type: none"><li>● DHCP: <b>DHCP</b> ボタンを有効にします。カメラには、<b>確認</b>をクリックして設定を保存します。関連する IP 設定が自動的に割り当てられます。</li><li>● 静的 IP: <b>DHCP</b> ボタンを無効にし、IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイ、および DNS を手動で入力します。 <b>確認</b>をクリックして設定を保存します。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| RTMP 設定 | ライブビデオを YouTube などのビデオプラットフォームへストリーミングします。 <ol style="list-style-type: none"><li>1. ビデオプラットフォームの<b>サーバーURL</b>と<b>ストリームキー</b>を入力します。サーバーURLとストリームキーを取得する場合は、プラットフォームの説明を参照してください。</li><li>2. <b>ストリーム開始</b>をクリックしてストリーミングを開始し、<b>停止</b>をクリックしてストリーミングを停止します。</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RTSP 設定 | 認証ユーザーのみがアクセスできるようにして、VLC、PotPlayer、QuickTime などのメディアプレーヤーでビデオストリームを保護します。 <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>セキュリティがオフの場合</b>:<ol style="list-style-type: none"><li>1. カメラの RTP URL をメディアプレーヤーへ入力します。</li><li>2. RTSP URL: rtsp://[camera IP address]/live_st1<br/>例: rtsp://192.168.1.100/live_st1</li></ol></li><li>● <b>セキュリティがオンの場合</b>:<ol style="list-style-type: none"><li>1. カメラの RTP URL とユーザー名/パスワードをメディアプレーヤーへ入力します。</li><li>2. RTSP URL: rtsp://[username:password]@[camera IP address]/live_st1</li></ol></li></ul> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>例: rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1</p> <p>3. ユーザー名/パスワード: カメラのユーザー名/パスワード(ウェブインターフェースのログイン)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| HTTPS | <p>HTTPS を有効にして、ブラウザとカメラ間でセキュアな接続を確立します。カメラへの HTTPS アクセスを有効にする場合:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ベース 64 エンコード形式での暗号化と復号化用に SSL 認証を取得し、秘密鍵を PKCS#8 形式(未暗号化)で 사용합니다。</li> <li>2. 必要な認証コンテンツを PEM 形式へパッケージ化します。カメラへアップロードする SSL 認証は PEM 形式でなければなりません。</li> <li>3. <b>開く</b>をクリックして認証ファイルを選択し、<b>アップロード</b>をクリックします。</li> <li>4. HTTPS をオンにします</li> </ol> |

# システム

| アイテム       | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| カメラ情報      | システム情報を表示します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ファームウェアの更新 | <p>以下の手順に従い、ファームウェアをアップグレードします。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://www.aver.com/download-center/">https://www.aver.com/download-center/</a>から最新のファームウェアをダウンロードします。</li> <li>2. Web ページで、[システム]&gt;[ファームウェアのアップグレード]へ移動します。</li> <li>3. [参照]をクリックしてダウンロードしたファームウェアのファイルを選択します。</li> <li>4. [更新]をクリックして、ファームウェアのアップグレードを開始します。</li> <li>5. アップグレードが完了したら、ブラウザを更新します。</li> </ol> <p><b>[注]</b> ファームウェア更新時は必ず、カメラへの給電を継続してください。ファームウェア更新中はカメラとのネットワーク接続が一時的に切断されます。ファームウェア更新完了後、カメラは自動的に再起動します。</p> |
| ログイン       | デフォルトのユーザー名/パスワードは <b>admin/admin</b> です。ユーザー名/パスワードを変更する場合は、新しいユーザー名/パスワードを入力して <b>変更</b> をクリックします。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 言語               | ウェブインターフェースの言語を変更します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| リセット             | カメラを工場出荷時のデフォルト設定へリセットします。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| システム再起動          | カメラを再起動します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ステータス OSD        | 有効にすると、プリセットの保存、読み込み、キャンセルなどの実行時に、HDMI 出力のプリセット状態を表示します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| パワーアップし、プリセットに移動 | <p>有効にすると、カメラは電源オンの後に指定された位置へ移動します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● トグルをクリックしてオンにする &gt; プリセット番号を入力する &gt; <b>保存</b>をクリックします。</li> <li>● この機能を有効にする前に、プリセット番号が定義済みであることを確認してください。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          |
| パワーオフし、プリセットに移動  | <p>有効にすると、カメラは電源オフの前に指定された位置へ移動します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● トグルをクリックしてオンにする &gt; プリセット番号を入力する &gt; <b>保存</b>をクリックします。</li> <li>● この機能を有効にする前に、プリセット番号が定義済みであることを確認してください。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          |
| 設定               | カメラ設定をエクスポートまたはインポートします。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| USB 機能           | <p><b>UVC モード</b>または<b>ストレージモード</b>を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● UVC モード: USB を通じてビデオをストリーミングします。</li> <li>● ストレージモード: USB 接続を通じて、挿入された microSD カードへアクセスします。</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 付属の USB 3.0 Type-B - Type-A ケーブルを使用して、カメラをコンピューターへ接続します。</li> <li>2. スロットに microSD カードが挿入されていることを確認してください。</li> <li>3. ウェブインターフェースで、<b>システム</b> &gt; <b>USB 機能</b> &gt; <b>ストレージモード</b>を選択します。</li> </ol> |
| AVer カメラの改善を協力する | 匿名のユーザーデータ提供をオプトインまたはオプトアウトします。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| OSD メニュー呼出       | リモコンを使用して OSD メニューを開く方法を選択します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| カメラ選択            | <p>リモコンのカメラ選択ボタンに対応する番号をカメラに割り当てます。</p> <p><b>全てのチャンネル</b>が選択されている場合、カメラを操作するためにリモコンで選択する必要はありません。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| システムログのダウンロード    | クリックしてシステムログをダウンロードします。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ケーブルの変更          | 装着するレンズケーブルを選択してください。再起動を求められたら、電源を切り、レンズ ケーブルを交換します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

# AVerCamera Setting Tool

AVerCamera Setting Tool は AVer PTZ カメラの操作をサポートするアプリケーション ソフトウェアです。これによりリモコン操作ではなくソフトウェア上からビデオ、オーディオの設定や、USB 経由でカメラを出力できます。

- 弊社 Web サイトより AVerCamera Setting Tool をダウンロード・ご利用いただけます。  
(<https://www.aver.com/Downloads/search?q=AVer%20Camera%20Setting%20Tool>).
- 設定の詳細については、CaptureShare のユーザーマニュアルの〈AVerCamera Setting Tool〉章参照してください。

# 仕様

## カメラ

|               |                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| イメージセンサー      | 1 / 2.8 "Exmor CMOS                                                                                                        |
| 効果的な画像要素      | 8 メガピクセル                                                                                                                   |
| 出力解像度/フレームレート | 4K/30 (IP/UVC のみ), 1080p/60, 1080p/59.94, 1080p/50, 1080p/30, 1080p/29.97, 1080p/25, 720p/60, 720p/59.94, 720p/50, 720p/30 |
| 最小照明          | 0.7 ルクス (IRE50、F1.6、30fps)                                                                                                 |
| S/N 配給        | ≥ 50dB                                                                                                                     |
| 利得            | 自動、手動                                                                                                                      |
| シャッター速度       | 1 / 1~1/10,000 秒                                                                                                           |
| 露出制御          | 自動、手動、優先 AE (シャッター、IRIS)、BLC、WDR                                                                                           |
| ホワイトバランス      | 自動、手動                                                                                                                      |
| 光学ズーム         | 最大 30 倍                                                                                                                    |
| 視野角           | DFOV: 75.5° (ワイド) から 3.1° (テレ)<br>HFOV: 68.0° (ワイド) から 2.7° (テレ)<br>VFOV: 41.7° (ワイド) から 1.5° (テレ)                         |
| 焦点距離          | f = 4.3 mm (ワイド) から 129 mm (テレ)                                                                                            |
| 絞り(アイリス)      | F = 1.6 (ワイド) から 4.7 (テレ)                                                                                                  |
| 最小作動距離        | ワイド: 0.01 m、テレ: 1.2 m                                                                                                      |
| パン/チルト角度      | パン: ±170°、チルト: +90° / -35°                                                                                                 |
| パン/チルト速度 (手動) | パン: 0.1° ~ 100° / 秒、チルト: 0.1° ~ 100° / 秒                                                                                   |
| プリセット速度       | パン: 200° / 秒、チルト: 200° / 秒                                                                                                 |
| プリセット位置       | 10 (IR)、256 (RS-232 / IP)                                                                                                  |
| カメラ制御-プロトコル   | VISCA (RS-232 / IP)、PELCO-D & PELCO-P (RS-232)、CGI (IP)                                                                    |
| 画像処理          | ノイズリダクション (2D / 3D)、フリップ、ミラー                                                                                               |
| 電力周波数         | 50Hz / 59.94Hz / 60Hz                                                                                                      |

## スピーカー音声出力

|          |                        |
|----------|------------------------|
| スピーカー    | 本体内蔵                   |
| SPL (音圧) | 77 dB SPL (1W; 1m 測定時) |
| 最大出力     | 90 dB SPL (0.5m 測定時)   |

## マイク音声入力

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| 内蔵マイク     | 2 基 (無指向性)             |
| ノイズリダクション | 搭載                     |
| 集音範囲      | 5 m                    |
| マイク感度     | -33 dBFS               |
| 周波数応答     | 20 Hz ~ 20,000 Hz      |
| 最大 SPL    | 133 dB SPL (0.5 m 測定時) |

| インターフェース                      |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ビデオ出力                         | HDMI, IP, USB                                                                                                                                               |
| オーディオ出力                       | HDMI, IP, USB                                                                                                                                               |
| microSD カードスロット               | 最大 32GB / SDXC                                                                                                                                              |
| General                       |                                                                                                                                                             |
| 電力                            | 100-240V AC～12V DC 3.34A<br>※付属の電源アダプター（GSM40A12）は、MEAN WELL Enterprises Co., Ltd.製でクラスⅠに分類されています。<br>**電源は MEEQUIPMENT の一部として指定されています。                     |
| 電源入力                          | 12V DC 3A                                                                                                                                                   |
| 消費電力                          | 36W                                                                                                                                                         |
| 寸法(W x H x D)                 | 168 x 205 x 126 mm                                                                                                                                          |
| 正味重量                          | 1.95kg                                                                                                                                                      |
| 応用                            | 屋内                                                                                                                                                          |
| タリーランプ                        | なし                                                                                                                                                          |
| 安全                            | ケンジントンスロット                                                                                                                                                  |
| リモコン                          | 赤外線                                                                                                                                                         |
| 操作条件                          | 温度:0° C から+35° C; 湿度:20%から 80%<br>大気圧:700～1060hpa                                                                                                           |
| 保管および輸送条件                     | 温度:-20° C から+60° C; 湿度:20%から 95%<br>大気圧:500～1060hpa                                                                                                         |
| IP ストリーム仕様                    |                                                                                                                                                             |
| 解像度                           | 4K, 30fps                                                                                                                                                   |
| ネットワークビデオ圧縮フォーマット             | H.264, H.265                                                                                                                                                |
| 最大フレームレート                     | 4K, 30fps                                                                                                                                                   |
| ネットワークインターフェース                | 10 / 100 / 1000 Base-T                                                                                                                                      |
| マルチストリーム機能                    | 2（RTSP / Web ページ）、4K 30fps（最大）                                                                                                                              |
| ネットワークプロトコル                   | IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, DHCP, RTP / RTCP, RTSP, RTMP, VISCA over IP                                                                          |
| 録画                            |                                                                                                                                                             |
| 録画ファイルの上書きが開始される microSD 空き容量 | ビデオストリーム: 720p, 1080p, 4K 共通、ビットレートにより異なります。<br>32Mbps: 空き容量 1.3GB 以下 で、録画データ上書き開始<br>16Mbps: 空き容量 700MB 以下 で、録画データ上書き開始<br>その他: 空き容量 500MB 以下 で、録画データ上書き開始 |

## USB 仕様

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| コネクタ             | USB 3.0                        |
| ビデオフォーマット        | MJPEG, YUY2                    |
| オーディオフォーマット      | PCM                            |
| USB ビデオクラス (UVC) | Video: UVC1.1<br>Audio: UAC1.0 |

## ソフトウェア

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| IP 検索および構成ツール | Windows®7 以降をサポート |
|---------------|-------------------|

仕様は予告なく変更する場合があります。

# トラブルシューティング

## 医療グレードとは何を意味しますか？

MD330UシリーズのカメラがIEC 60601-1-2規格の認証を受けていることを意味します。

本人賞は、MD330シリーズのカメラが電磁エネルギーの生成、放射、受信を効果的に制限することを保証します。それを通じて、正常動作する機器に対する電磁干渉 (EMI) や物理的な破損などの不要な影響のリスクを最小限に抑えます。

## カメラを上下逆さまに設置できますか？

はい、レンズケーブルをケーブルタイへ巻きつけて縛り、長さを短くしてください。必要に応じてミラーとフリップ機能を設定してください。

## レンズのケーブル長はどれくらいですか？

レンズケーブルは180cmです。

## レンズケーブルを延ばすために延長USBケーブルを使用できますか？

いいえ、そうするとカメラが破損する可能性があります。オプションのアクセサリについては、AVerにお問い合わせください。

## カメラへアルコールを吹き付けて消毒することはできますか？

いいえ、[〈清掃と消毒の方法〉](#)をご覧ください。

## 画面表示 (OSD) メニューを開く方法を教えてください。

1. HDMI ケーブルがカメラとディスプレイに接続されていることを確認してください。
2. リモコンで **Menu** (📺) を 3 秒間長押しすると、OSD メニューが開きます。
3. LED インジケーターが紫色に点灯すると、OSD メニューがオンになっていることを示します。

## カメラが突然私の声を拾わなくなり、LEDインジケーターがオレンジ色に点滅しています。

- LEDインジケーターがオレンジ色に点滅する場合、マイクがミュートされていることを示します。
- ファームウェアのバージョン1.1.1030.0またはそれ以降にアップグレードすれば、Microsoft TeamsやGoogle Meetなどのビデオ会議ソフトウェアが、音量が大きすぎると判断した場合にカメラをミュートすることを防げます。

## ファームウェアのアップグレードとロールバック。

- **アップグレード:**  
バージョン1.1.1017.0およびそれ以降は、最新バージョンへアップグレードできます。  
バージョン1.1.1016.0およびそれ以前は、最新バージョンへアップグレードする前に、まずバージョン1.1.1017.0へアップグレードする必要があります。
- **ロールバック:**  
ロールバック可能な最も古いファームウェアのバージョンは、1.1.1017.0です。

### **出力画面に画像が表示されません。**

- 1.このマニュアルに示されているように、すべてのコネクタを再度確認します。
- 2.ディスプレイ出力デバイスの設定を確認します。

### **出力画面の画像が歪んでいるか、画像がぼやけています。**

- 1.変更された設定がある場合は、すべて元のメーカーのデフォルト設定にリセットします。リモコンで、[メニュー]>[工場出荷時のデフォルト]>[オン]を押します。
- 2.必要に応じて、明るさとコントラストのメニュー機能を使用して歪みを減らします。
- 3.画像がぼやけている、または焦点が合っていないことに気付いた場合は、Web セットアップページの[オートフォーカス]ボタンをクリックします ([ライブビュー]> [カメラコントロール])。

### **スピーカーからの音声が途切れる、またはノイズが入る**

1. カメラ本体を他の電気機器から少なくとも 1 メートル離して設置してください。
2. すべてのカメラ設定を工場出荷時のデフォルトにリセットします。  
リモコン操作で、[メニュー]> [システム]> [工場出荷時のデフォルト]> [オン] を押します。
3. スピーカーの音量を調整し、ノイズ抑制機能を有効にします。  
カメラの Web 管理画面より、[ビデオとオーディオ]> [オーディオ設定] に移動します。
4. 問題が再発する場合は製品を購入された正規代理店または購入店までご連絡下さい。

### **カメラヘッドまたはリモコンの撮影ボタンを押した後、microSDカードからスナップショット画像が見つからない**

1. カメラ ヘッドの撮影 ボタンを 1 秒以上押してください。ボタンを短く押すとピント調整機能が動作します。
  2. microSD カードが正しく挿入されていることを再度、確認してください。
  3. microSD カードの仕様と容量を再確認してください。〈互換性 SD カード〉の章を参照してください。
  4. 問題が再発する場合は、製品を購入された正規代理店または購入店までご連絡下さい。
  5. パソコンから microSD カードへ直接アクセスするにはWeb管理画面から、[システム]> [USB 機能] に移動し、大容量ストレージを選択します。これでmicroSDカードにアクセスできる状態となります。
- 付属USB 3.0 Type-B - Type-A ケーブルを使用し、カメラとパソコンを接続してください。

## 追加資料

### VISCA RS-232 制御コマンドテーブル

| Command Set   | Command         | Command Packet             | Comments                                                                                                                  |
|---------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IF_Clear      | Broadcast       | 88 01 00 01 FF             | I/F Clear (Clear Visca connection & command buffer queue)                                                                 |
| CommandCancel | --              | 8x 2p FF                   | p: Socket No. (=1or2)                                                                                                     |
| CAM_Power     | On              | 8x 01 04 00 02 FF          | Power OFF to Standby mode                                                                                                 |
|               | Off             | 8x 01 04 00 03 FF          | Power ON supported in Standby mode only                                                                                   |
| CAM_Zoom      | Stop            | 8x 01 04 07 00 FF          | Zoom Control                                                                                                              |
|               | Tele(Standard)  | 8x 01 04 07 02 FF          |                                                                                                                           |
|               | Wide(Standard)  | 8x 01 04 07 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Tele(Variable)  | 8x 01 04 07 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Wide(Variable)  | 8x 01 04 07 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position, MD330U(I): 0x0140~0x54C0                                                                             |
| CAM_DZoom     | On              | 8x 01 04 06 02 FF          | Digital (Sensor) zoom ON/OFF                                                                                              |
|               | Off             | 8x 01 04 06 03 FF          |                                                                                                                           |
| CAM_Focus     | Stop            | 8x 01 04 08 00 FF          | Focus Control                                                                                                             |
|               | Far (Standard)  | 8x 01 04 08 02 FF          | Each 'Far/Near' needs a 'stop'                                                                                            |
|               | Near (Standard) | 8x 01 04 08 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Far (Variable)  | 8x 01 04 08 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Near (Variable) | 8x 01 04 08 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto Focus      | 8x 01 04 38 02 FF          | AF ON/OFF                                                                                                                 |
|               | Manual Focus    | 8x 01 04 38 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto/Manual     | 8x 01 04 38 10 FF          |                                                                                                                           |
|               | One Push        | 8x 01 04 18 01 FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position, MD330U(I): 0x0000(wide) ~ 0x4000(tele)                                                              |
|               | Near Limit      | 8x 01 04 28 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position<br>0001: 0.01m<br>0002: 1m<br>0003: 1.5m<br>0004: 2m<br>0005: 3m<br>0006: 6m<br>0007: 10m |
|               |                 |                            |                                                                                                                           |
| CAM_AFMode    | Normal AF       | 8x 01 04 57 00 FF          | Continuous AF ON                                                                                                          |
|               | Zoom Trigger AF | 8x 01 04 57 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done                                                                         |

| Command Set     | Command          | Command Packet             | Comments                                 |
|-----------------|------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| CAM_WB          | Auto             | 8x 01 04 35 00 FF          | Normal Auto                              |
|                 | ATW              | 8x 01 04 35 04 FF          |                                          |
|                 | Indoor           | 8x 01 04 35 01 FF          |                                          |
|                 | Outdoor          | 8x 01 04 35 02 FF          |                                          |
|                 | One Push WB      | 8x 01 04 35 03 FF          | One Push WB mode                         |
|                 | Manual           | 8x 01 04 35 05 FF          | Manual Control mode                      |
|                 | One Push Trigger | 8x 01 04 10 05 FF          | One Push WB Trigger                      |
| CAM_RGain       | Reset            | 8x 01 04 03 00 FF          | Return to 80 (128) value                 |
|                 | Up               | 8x 01 04 03 02 FF          | Manual Control of R Gain                 |
|                 | Down             | 8x 01 04 03 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF | pq: R Gain 00(0) to FF(255)              |
| CAM_BGain       | Reset            | 8x 01 04 04 00 FF          | Return to 80 (128) value                 |
|                 | Up               | 8x 01 04 04 02 FF          | Manual Control of B Gain                 |
|                 | Down             | 8x 01 04 04 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF | pq: B Gain 00(0) to FF(255)              |
| CAM_AE          | Full Auto        | 8x 01 04 39 00 FF          | Automatic Exposure mode                  |
|                 | Manual           | 8x 01 04 39 03 FF          | Manual Control mode                      |
|                 | Shutter Priority | 8x 01 04 39 0A FF          | Shutter Priority Automatic Exposure mode |
|                 | Iris Priority    | 8x 01 04 39 0B FF          | Iris Priority Automatic Exposure mode    |
| CAM_SlowShutter | Auto             | 8x 01 04 5A 02 FF          | Auto Slow Shutter ON/OFF                 |
|                 | Manual           | 8x 01 04 5A 03 FF          |                                          |
| CAM_Shutter     | Reset            | 8x 01 04 0A 00 FF          | Shutter Setting                          |
|                 | Up               | 8x 01 04 0A 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0A 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4A 00 00 0p 0q FF | pq: Shutter Position                     |
| CAM_Iris        | Reset            | 8x 01 04 0B 00 FF          | Iris Setting                             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0B 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0B 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4B 00 00 0p 0q FF | pq: Iris Position                        |
| CAM_Gain        | Reset            | 8x 01 04 0C 00 FF          | Gain Setting                             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0C 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0C 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4C 00 00 0p 0q FF | pq: Gain Position                        |
|                 | AE Gain Limit    | 8x 01 04 2C 0p FF          | p: Gain Position (8 to E: 24db~42db)     |
| CAM_ExpComp     | Reset            | 8x 01 04 0E 00 FF          | Exposure Comp Amount Setting             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0E 02 FF          |                                          |

| Command Set            | Command   | Command Packet                | Comments                                                                        |
|------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Down      | 8x 01 04 0E 03 FF             |                                                                                 |
|                        | Direct    | 8x 01 04 4E 00 00 0p<br>0q FF | pq: ExpComp Position                                                            |
| CAM_Backlight          | On        | 8x 01 04 33 02 FF             | Back Light Compensation ON/OFF                                                  |
|                        | Off       | 8x 01 04 33 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_LR_Reverse         | On        | 8x 01 04 61 02 FF             | Mirror Image ON/OFF                                                             |
|                        | Off       | 8x 01 04 61 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_Flip               | On        | 8x 01 04 66 02 FF             | Flip ON/OFF                                                                     |
|                        | Off       | 8x 01 04 66 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_Preset             | Reset     | 8x 01 04 3F 00 pp FF          | Preset Cancel. pp: Preset Number<br>0x00~0xFF                                   |
|                        | Set       | 8x 01 04 3F 01 pp FF          | Preset Save.                                                                    |
|                        | Recall    | 8x 01 04 3F 02 pp FF          | Preset Load.                                                                    |
| CAM_Menu               | On        | 8x 01 06 06 02 FF             | Menu Display ON/OFF                                                             |
|                        | Off       | 8x 01 06 06 03 FF             |                                                                                 |
|                        | On/Off    | 8x 01 06 06 10 FF             |                                                                                 |
| CAM_MenuEnter          | --        | 8x 01 7E 01 02 00 01<br>FF    | Enter Submenu                                                                   |
| CAM_NR                 | --        | 8x 01 04 53 0p FF             | p: Image NR Setting (0:OFF, Level1 to 3)                                        |
| CAM_WDR                | On        | 8x 01 04 3D 02 FF             | Wdr ON/OFF                                                                      |
|                        | Off       | 8x 01 04 3D 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_ICR                | On        | 8x 01 04 01 02 FF             | Infrared Mode ON (Night)                                                        |
|                        | Off       | 8x 01 04 01 03 FF             | Infrared Mode OFF (Day)                                                         |
| CAM_AutoICR            | On        | 8x 01 04 51 02 FF             | Auto Infrared mode ON/OFF                                                       |
|                        | Off       | 8x 01 04 51 03 FF             |                                                                                 |
|                        | Threshold | 8x 01 04 21 00 00 0p 0q<br>FF | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night) threshold<br>level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High |
| CAM_IDWrite            | --        | 8x 01 04 22 0p 0q 0r 0s<br>FF | pqrs: Camera ID (=0000 to FFFF)                                                 |
| Video Format<br>Change | --        | 8x 01 7E 01 1E 0p 0q<br>FF    | pq                                                                              |
|                        |           |                               | 0x02: 1920x1080P/60                                                             |
|                        |           |                               | 0x03: 1920x1080P/59.94                                                          |
|                        |           |                               | 0x04: 1920x1080P/30                                                             |
|                        |           |                               | 0x05: 1920x1080P/29.97                                                          |
|                        |           |                               | 0x0B: 1280x720p/60                                                              |
|                        |           |                               | 0x0C: 1280x720p/59.94                                                           |
|                        |           |                               | 0x0D: 1920x1080p/50                                                             |
|                        |           |                               | 0x18: 1920x1080p/25                                                             |
|                        |           |                               | 0x26: 1280x720p/50                                                              |
|                        |           |                               | 0x27: 1280x720p/30                                                              |
| IR_Receive             | On        | 8x 01 06 08 02 FF             | Infrared remote commander reception ON                                          |

| Command Set                 | Command              | Command Packet                               | Comments                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pan-tilt Drive              | Up                   | 8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF                   | VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to 8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to 8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized, CENTER 0000) |
|                             | Down                 | 8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Left                 | 8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Right                | 8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | UpLeft               | 8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | UpRight              | 8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | DownLeft             | 8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | DownRight            | 8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Stop                 | 8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | AbsolutePosition     | 8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | RelativePosition     | 8x 01 06 03 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Home                 | 8x 01 06 04 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Reset                | 8x 01 06 05 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Freeze                      | Freeze On            | 8x 01 04 62 02 FF                            | Freeze On Immediately                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                             | Freeze Off           | 8x 01 04 62 03 FF                            | Freeze Off Immediately                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                             | Preset Freeze On     | 8x 01 04 62 22 FF                            | Freeze On When Running Preset                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                             | Preset Freeze Off    | 8x 01 04 62 23 FF                            | Freeze Off When Running Preset                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RTMP                        | On                   | 8x 01 04 A2 02 FF                            | RTMP ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A2 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Video mode                  | USB+Stream           | 8x 01 04 A3 00 FF                            | Video mode setting                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                             | USB only             | 8x 01 04 A3 01 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Streaming only       | 8x 01 04 A3 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Reboot                      | On                   | 8x 01 04 A4 FF                               | System reboot                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio | On                   | 8x 01 04 A6 02 FF                            | P/T Speed Relative Zoom Ratio ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A6 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Factory Reset               | System Factory Reset | 8x 01 04 3F 03 00 FF                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Command Set     | Command          | Command Packet    | Comments                  |
|-----------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| Preset Speed    | Set Preset Speed | 8x 01 06 20 0p FF | p=1 (Low) to 6 (High)     |
| Facial Tracking | On               | 8x 01 04 7D 02 FF | AI Facial Tracking ON/OFF |
|                 | Off              | 8x 01 04 7D 03 FF |                           |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet | Reply Packet         | Comments                                          |
|-------------------------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------|
| CAM_PowerInq            | 8x 09 04 00 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_ZoomPosInq          | 8x 09 04 47 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position                               |
| CAM_DZoomModelInq       | 8x 09 04 06 FF | y0 50 02 FF          | D-Zoom On                                         |
|                         |                | y0 50 03 FF          | D-Zoom Off                                        |
| CAM_FocusModelInq       | 8x 09 04 38 FF | y0 50 02 FF          | Auto Focus                                        |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual Focus                                      |
| CAM_FocusPosInq         | 8x 09 04 48 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position                              |
| CAM_FocusNearLimitInq   | 8x 09 04 28 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position                   |
| CAM_AFModelInq          | 8x 09 04 57 FF | y0 50 00 FF          | Continuous AF ON                                  |
|                         |                | y0 50 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done |
| CAM_WBModelInq          | 8x 09 04 35 FF | y0 55 00 FF          | Auto                                              |
|                         |                | y0 55 04 FF          | ATW                                               |
|                         |                | y0 55 01 FF          | Indoor                                            |
|                         |                | y0 55 02 FF          | Outdoor                                           |
|                         |                | y0 55 03 FF          | One Push WB                                       |
|                         |                | y0 55 05 FF          | Manual                                            |
| CAM_RGainInq            | 8x 09 04 43 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: R Gain                                        |
| CAM_BGainInq            | 8x 09 04 44 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: B Gain                                        |
| CAM_AEModelInq          | 8x 09 04 39 FF | y0 50 00 FF          | Full Auto                                         |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual                                            |
|                         |                | y0 50 0A FF          | Shutter Priority                                  |
|                         |                | y0 50 0B FF          | Iris Priority                                     |
| CAM_SlowShutterModelInq | 8x 09 04 5A FF | y0 50 02 FF          | Auto                                              |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual                                            |
| CAM_ShutterPosInq       | 8x 09 04 4A FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Shutter Position                              |
| CAM_IrisPosInq          | 8x 09 04 4B FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Iris Position                                 |
| CAM_GainPosInq          | 8x 09 04 4C FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Gain Position                                 |
| CAM_GainLimitInq        | 8x 09 04 2C FF | y0 50 0q FF          | p: Gain Limit                                     |
| CAM_ExpCompPosInq       | 8x 09 04 4E FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: ExpComp Position                              |
| CAM_BacklightModelInq   | 8x 09 04 33 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_LR_Reverse_Inq      | 8x 09 04 61 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_Flip_Inq            | 8x 09 04 66 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_NRIrq               | 8x 09 04 53 FF | y0 50 0p FF          | p: NR Level                                       |
| CAM_WDRInq              | 8x 09 04 3D FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_ICRModelInq         | 8x 09 04 01 FF | y0 50 02 FF          | On (Night)                                        |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet    | Reply Packet                        | Comments                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off (Day)                                                                                                                                                                        |
| CAM_AutoICRModelInq     | 8x 09 04 51 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| CAM_AutoICRThresholdInq | 8x 09 04 21 FF    | y0 50 00 00 0p 0q FF                | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night)<br>threshold level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High                                                                                                  |
| CAM_IDInq               | 8x 09 04 22 FF    | y0 50 0p 0q 0r 0s FF                | pqrs: Camera ID                                                                                                                                                                  |
| CAM_VersionInq          | 8x 09 00 02 FF    | y0 50 ab cd<br>mn pq rs tu vw FF    | abcd: Vendor Code, AVer: 2574<br>mnpq: Model Code, MD330U(l):<br>0559<br>rstu: Firmware version (ex: 4025 for<br>1.1.4025.0)<br>vw: Socket Number (=02)                          |
| CAM_MenuModelInq        | 8x 09 06 06 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Video Format Inq        | 8x 09 06 23 FF    | y0 50 02 FF                         | 1920x1080P/60                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | 1920x1080P/59.94                                                                                                                                                                 |
|                         |                   | y0 50 04 FF                         | 1920x1080P/30                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 05 FF                         | 1920x1080P/29.97                                                                                                                                                                 |
|                         |                   | y0 50 0B FF                         | 1280x720p/60                                                                                                                                                                     |
|                         |                   | y0 50 0C FF                         | 1280x720p/59.94                                                                                                                                                                  |
|                         |                   | y0 50 0D FF                         | 1920x1080p/50                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 18 FF                         | 1920x1080p/25                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 26 FF                         | 1280x720p/50                                                                                                                                                                     |
|                         |                   | y0 50 27 FF                         | 1280x720p/30                                                                                                                                                                     |
| IR_Receive              | 8x 09 06 08 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Pan-tiltPosInq          | 8x 09 06 12 FF    | y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y<br>0Z 0Z 0Z 0Z FF | YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to<br>8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to<br>8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized,<br>CENTER 0000) |
| CAM_Preset_Inq          | 8x 09 04 3F FF    | y0 50 pp FF                         | Return the last preset number which<br>has been<br>operated pp:01-FF                                                                                                             |
| Pan-tiltMaxSpeedInq     | 8x 09 06 11 FF    | y0 50 ww zz FF                      | ww = Pan Max Speed zz = Tilt Max<br>Speed                                                                                                                                        |
| Freeze_Mode_Inq         | 8x 09 04 62 01 FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Preset_Freeze_Inq       | 8x 09 04 62 02 FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |

| Inquiry Command                 | Inquiry Packet          | Reply Packet                                          | Comments                                                                                          |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| RTMP_Inq                        | 8x 09 04 A2 FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Video_mode_Inq                  | 8x 09 04 A3 FF          | y0 50 00 FF                                           | USB+Stream                                                                                        |
|                                 |                         | y0 50 01 FF                                           | USB only                                                                                          |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Streaming only                                                                                    |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio_Inq | 8x 09 04 A6 FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Preset_Speed_Inq                | 8x 09 06 20 FF          | y0 50 0p FF                                           | p=1 (Low) to 6 (High)                                                                             |
| Firmware version                | 8x 09 36 69 04 FF       | y0 50 0p 0q 0r 0s 0t<br>0u 0v 0w FF                   | fw_ver: p.q.rstu.vw                                                                               |
| Facial Tracking Inq             | 8x 09 04 7D FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| CAM_Hdmi_Port Inq               | 8x 09 7E 04 79 00<br>FF | y0 50 00 00 00 00 00<br>00 00 00 00 0p 0q 0r<br>0s FF | pqrs: Source physical address (See<br>HDMI VSDB)<br>p:data[A], q:data[B], r:data[C],<br>s:data[D] |

# VISCA over IP 設定

## PORT

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Internet protocol  | IPv4  |
| Transport protocol | UDP   |
| Port address       | 52381 |

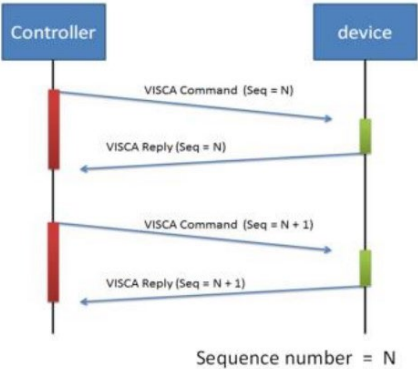
## FORMAT

|      |              |        |                     |        |                         |        |        |        |                               |
|------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------|
|      | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~ byte 23            |
| func | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)       |
| data | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet (see page VISCA) |

## Payload type

| Name                         | Value1 | Value2 | Description                                                                               |
|------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| VISCA command                | 0x01   | 0x00   | Stores the VISCA command.                                                                 |
| VISCA inquiry                | 0x01   | 0x10   | Stores the VISCA inquiry.                                                                 |
| VISCA reply                  | 0x01   | 0x11   | Stores the reply for the VISCA command and VISCA inquiry, or VISCA device setting command |
| VISCA device setting command | 0x01   | 0x20   | Stores the VISCA device setting command.                                                  |
| Control command              | 0x02   | 0x00   | Stores the control command                                                                |
| Control reply                | 0x02   | 0x01   | Stores the reply for the control command.                                                 |

## Sequence number



Example

Address locked to "X = 1" for VISCA over IP

|                       | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~<br>byte 23            |
|-----------------------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|----------------------------------|
| func                  | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)          |
| data                  | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet<br>(see page VISCA) |
| CMD:<br>Power Off     | 0x01         | 0x00   | 0x00                | 0x06   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 81 01 04 00 03<br>FF             |
| reply ACK             | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 41 FF                         |
| reply<br>COMPLET<br>E | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 51 FF                         |

|               |      |      |      |      |      |      |      |      |                   |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| INQ:<br>Power | 0x01 | 0x10 | 0x00 | 0x05 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 81 09 04 00<br>FF |
| INQ reply     | 0x01 | 0x11 | 0x00 | 0x04 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 90 50 03 FF       |

## VISCA ズームテーブル

| Zoom position and zoom ratio (MD330UI) |            |
|----------------------------------------|------------|
| Parameter                              | Zoom ratio |
| 0140                                   | x1         |
| 1720                                   | x2         |
| 2520                                   | x3         |
| 2E20                                   | x4         |
| 3460                                   | x5         |
| 3920                                   | x6         |
| 3CA8                                   | x7         |
| 3FA0                                   | x8         |
| 4220                                   | x9         |
| 4448                                   | x10        |
| 4638                                   | x11        |
| 47F0                                   | x12        |
| 4980                                   | x13        |
| 4AF0                                   | x14        |
| 4C40                                   | x15        |
| 4D78                                   | x16        |
| 4E88                                   | x17        |
| 4F80                                   | x18        |
| 5060                                   | x19        |
| 5120                                   | x20        |
| 51C8                                   | x21        |
| 5240                                   | x22        |
| 5290                                   | x23        |
| 52E0                                   | x24        |
| 5330                                   | x25        |
| 5380                                   | x26        |
| 53D0                                   | x27        |
| 5420                                   | x28        |
| 5470                                   | x29        |
| 54C0                                   | x30        |

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 54EC | x33 (While digital zoom enabled) |
| 5510 | x36 (While digital zoom enabled) |
| 552F | x39 (While digital zoom enabled) |
| 5549 | x42 (While digital zoom enabled) |
| 5560 | x45 (While digital zoom enabled) |
| 5574 | x48 (While digital zoom enabled) |
| 5586 | x51 (While digital zoom enabled) |
| 5595 | x54 (While digital zoom enabled) |
| 55A3 | x57 (While digital zoom enabled) |
| 55B0 | x60 (While digital zoom enabled) |

# Pelco-D コマンド

## PAN AND TILT COMMANDS P/T bit(byte4.0) = 0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|----------|
| func | SYNC   | ADDR   | cmd 1  | cmd 2  | data1     | data2      | checksum |
| data | 0xFF   | 1~8    | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 2~6 SUM  |

note : speed = 0x00~0x17

### byte3 : command 1

| bit 7    | bit 6 | bit 5 | bit 4 | bit 3      | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|----------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| SENSE ON | NA    | NA    | NA    | CAM ON/OFF | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.7 = 0 & byte3.3 = 1 (0x08)

note : power on : byte3.7 = 1 & byte3.3 = 1 (0x88)

### byte4: command 2

| bit 7 | bit 6     | bit 5     | bit 4     | bit 3   | bit 2    | bit 1     | bit 0             |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------|
| NA    | ZOOM Wide | ZOOM Tele | TILT Down | TILT Up | PAN Left | PAN Right | P/T bit 0(always) |

## EXTENDED COMMAND SET P/T bit(byte4.0) = 1

|                 |  | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7   |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| func            |  | SYNC   | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | checksum |
| Set Preset XX   |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Clear Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Go To Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Track ON        |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |
| Track OFF       |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

## Pelco-P コマンド

### PAN AND TILT COMMANDS

P/T bit(byte4.0) = 0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7 | byte 8   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|--------|----------|
| func | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3     | data4      | ETX    | checksum |
| data | 0xA0   | 0~7F   | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : speed = 0x00~0x17

byte3 : command 1

| bit 7 | bit 6  | bit 5 | bit 4      | bit 3 | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|-------|--------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
| NA    | CAM ON | NA    | CAM ON/OFF | NA    | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.6 = 0 & byte3.4 = 1 (0x10)

note : power on : byte3.6 = 1 & byte3.4 = 1 (0x50)

byte4: command 2

| bit 7 | bit 6     | bit 5     | bit 4     | bit 3   | bit 2    | bit 1     | bit 0             |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------|
| NA    | ZOOM Wide | ZOOM Tele | TILT Down | TILT Up | PAN Left | PAN Right | P/T bit 0(always) |

### EXTENDED COMMAND SET

P/T bit(byte4.0) = 1

|                 | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7 | byte 8   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|----------|
| func            | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | ETX    | checksum |
| Set Preset XX   | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Clear Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Go To Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track ON        | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track OFF       | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

## CGI コマンド

| CGI List for Video Transmission |                                     |                                |                |                 |                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
| CGI item name                   | URL                                 | Command                        | Parameter Name | Parameter value | Description                                                         |
| Get JPEG                        | <a href="#">/snapshot</a>           |                                |                |                 | 1280x720 jpg                                                        |
| Get 4K JPEG                     | <a href="#">/cgi-bin?OnePush=n</a>  |                                |                |                 | Step 1: request 4k snapshot                                         |
|                                 | <a href="#">/snapshot?res=4k</a>    |                                |                |                 | Step 2: get 3840x2160 jpg                                           |
| Set RTSP URL                    | <a href="#">/cgi-bin?SetString=</a> | sys_rtsp_stm1_url,r<br>tsp_url |                |                 | Set RTSP URL to rtsp_url                                            |
| Get RTSP URL                    | <a href="#">/cgi-bin?GetString=</a> | sys_rtsp_stm1_url              |                |                 | Reply RTSP URL<br>example:<br>sys_rtsp_stm1_url="live_st1"          |
| Get RTSP stream                 | <a href="#">rtsp://ip/rtsp_url</a>  |                                |                |                 | Default RTSP url:<br>live_st1<br><a href="#">rtsp://ip/live_st1</a> |

| CGI List for Camera Control |                                     |         |                |                 |              |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------|----------------|-----------------|--------------|
| CGI item name               | URL                                 | Command | Parameter Name | Parameter value | Description  |
| up start                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,0,1   |                |                 |              |
| up end                      | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,0,2   |                |                 |              |
| down start                  | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,1,1   |                |                 |              |
| down end                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,1,2   |                |                 |              |
| left start                  | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,1,1   |                |                 |              |
| left end                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,1,2   |                |                 |              |
| right start                 | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,0,1   |                |                 |              |
| right end                   | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,0,2   |                |                 |              |
| zoom_in start               | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,0,1   |                |                 |              |
| zoom_in end                 | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,0,2   |                |                 |              |
| zoom_out start              | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,1,1   |                |                 |              |
| zoom_out end                | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,1,2   |                |                 |              |
| set preset:                 | <a href="#">/cgi-bin?ActPreset=</a> | 1,N     |                |                 | N : position |
| load preset:                | <a href="#">/cgi-bin?ActPreset=</a> | 0,N     |                |                 | N : position |

| CGI List for Various Settings |                               |                    |                |                 |             |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------|
| CGI item name                 | URL                           | Command            | Parameter Name | Parameter value | Description |
| exposure value                | <a href="#">/cgi-bin?Set=</a> | img_expo_expo,3,N  | value          | 1 ~ 9           | N : value   |
| saturation                    | <a href="#">/cgi-bin?Set=</a> | img_saturation,3,N | value          | 0 ~ 10          | N : value   |

|                                        |                            |                                                                |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
|----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| contrast                               | /cgi-bin?Set=              | img_contrast,3,N                                               | value | 0 ~ 4                                                                                                                                                                         | N : value                                                             |
| Reboot                                 | GET(Basic Authentication)  | /cgi-bin?OnePush=!<div>                                        |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| Factory Reset                          | GET(Basic Authentication)  | /cgi-bin?OnePush=d<div>                                        |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| RTMP Start streaming                   | /cgi-bin?Set=              | vdo_rtmp_enable,3,1                                            |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| RTMP Stop streaming                    | /cgi-bin?Set=              | vdo_rtmp_enable,3,0                                            |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| Status get (Model name & mac & FW_VER) | /cgi-bin?GetString=        | sys_name&net_mac&sys_fw_version                                |       | <a href="http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&amp;net_mac&amp;sys_fw_version">http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&amp;net_mac&amp;sys_fw_version</a> |                                                                       |
| Serial No. get                         | /cgi-bin?GetSerialNumber   |                                                                |       | <a href="http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber">http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber</a>                                                                     |                                                                       |
| uploadwav                              | /uploadwav /uploadwav?Set= | ado_playback_file,3,N                                          |       | -1~9 (0~9 for customer)                                                                                                                                                       | -1 = OFF, 0 ~ 9 = index                                               |
| oneclick                               | /cgi-bin?Set=              | ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_one_click_spd,3,N3 |       | ptz_one_click_spd 1~24                                                                                                                                                        | N1, N2 = X, Y coordinates (1080P, 0,0 at top left)<br>N3=moving speed |
| IR Cut Filter                          | /cgi-bin?Set=              | img_ircut_filter,3,N                                           |       | 0 ~ 2                                                                                                                                                                         | 0 = Day, 1 = Night, 2 = Auto                                          |
| IR Cut Filter Sensitivity              | /cgi-bin?Set=              | img_ircut_sensitivity,3,N                                      |       | 0 ~ 2                                                                                                                                                                         | 0 = Low, 1 = Middle, 2 = High                                         |

| CGI List for Video Stream |               |                         |       |                      |                                                                                                                       |
|---------------------------|---------------|-------------------------|-------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Video Stream Resolution   | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_res,3,N     | value | 1 / 2 / 4 / 5 / 6    | 1 = 1920x1080;<br>2 = 1280x720;<br>4 = 640x480;<br>5 = 640x360;<br>6 = 3840x2160                                      |
| Video Stream Framerate    | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_fr,3,N      | value | 1 / 5 / 15 / 20 / 30 | frames per second                                                                                                     |
| Video Stream Bitrate      | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_bitrate,3,N | value | 0 ~ 7                | 0 = 512 Kbps;<br>1 = 1 Mbps;<br>2 = 2 Mbps;<br>3 = 4 Mbps;<br>4 = 8 Mbps;<br>5 = 16 Mbps;<br>6 = 32 Mbps;<br>7 = Auto |
| Video Stream I-VOP        | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_intvl,3,N   | value | 1 ~ 10               | I-VOP Interval                                                                                                        |

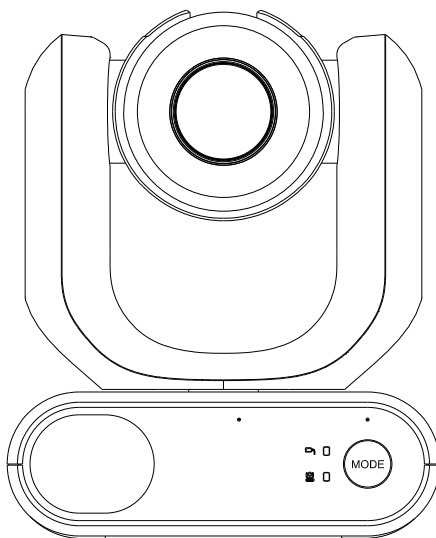
|                            |               |                          |       |       |                       |
|----------------------------|---------------|--------------------------|-------|-------|-----------------------|
| Interval (S)               |               |                          |       |       | in seconds            |
| Video Stream Rate Control  | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_ratectrl,3,N | value | 0 / 1 | 0: CBR;<br>1: VBR     |
| Video Stream Encoding Type | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_codec,3,N    | value | 1 ~ 2 | 1: H.264;<br>2: H.265 |
| Mosaic on Stream On/Off    | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_mosaic,3,N   | value | 0 / 1 | 0: OFF; 1: ON         |
| Mosaic on Stream Mode      | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N       | value | 0 / 1 | 0: Body; 1: Full face |

| CGI List for Audio |               |                           |                |                 |                                                         |
|--------------------|---------------|---------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| CGI item name      | URL           | Command                   | Parameter Name | Parameter value | Description                                             |
| Auto Echo Cancel   | /cgi-bin?Set= | ado_echo_cancel,3,N       |                | 0 ~ 1           | 0 = OFF, 1 = ON                                         |
| Noise Suppression  | /cgi-bin?Set= | ado_noise_suppression,3,N |                | 0 ~ 4           | 0 = OFF, 1 = NR DSP, 2 = NR, 3 = NR + BF, 4 = NR Strong |
| Audio Beam Forming | /cgi-bin?Set= | ado_mic_bf_type,3,N       |                | 0 ~ 5           | 0 = 30°, 1 = 50°, 2 = 70°, 3 = 90°, 4 = 110°, 5 = 130°  |
| Audio In Volume    | /cgi-bin?Set= | ado_vol,3,N               |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Audio In Mute      | /cgi-bin?Set= | ado_mic_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |
| Output Type        | /cgi-bin?Set= | ado_out_path,3,N          |                | 0 ~ 2           | 0 = Speaker, 1 = HDMI, 2 = Both                         |
| Output Volume      | /cgi-bin?Set= | ado_spk_gain,3,N          |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Output Mute        | /cgi-bin?Set= | ado_spk_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |

| CGI List for AI Setting                                               |               |                     |                |                 |                       |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| CGI item name                                                         | URL           | Command             | Parameter Name | Parameter value | Description           |
| AI Detection (AI Detection and Eyes tracking are mutually exclusive.) | /cgi-bin?Set= | ai_detect_on,3,N    | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON         |
| AI Detection Site                                                     | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N  | value          | 0 / 1           | 0: Body; 1: Full face |
| Eyes Tracking On/Off (AI Detection                                    | /cgi-bin?Set= | trk_tracking_on,3,N | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON         |

|                                            |                                    |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| and Eyes tracking are mutually exclusive.) |                                    |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Tracking Preset                            | /cgi-bin?ActPreset=1, 255          |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Save current pos. for eye tracking preset point.                                                   |
| Timeout to preset                          | /cgi-bin?Set=                      | trk_lost_time,3, N                                                                     | value                                                                  | 3 / 5 / 7 / 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | timeout in seconds                                                                                 |
| Tracking Site                              | /cgi-bin?Set=                      | trk_mode,3,N                                                                           | value                                                                  | 0 / 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0: Full face; 1: Eyes                                                                              |
| Tracking Range                             | /cgi-bin?Set=                      | trk_sensitivity,3,N                                                                    | value                                                                  | 0 ~ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0: Close; 1: Medium; 2: Wide                                                                       |
| Eyes Tracking On/Off Get                   | /cgi-bin?Get=trk_tracking_on       |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|                                            | - Reply                            | On<br>trk_tracking_on=1<br>Off<br>trk_tracking_on=0                                    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Get detect zone(target frame) number       | /cgi-bin?Get=trk_detect_num        |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|                                            | - Reply                            | trk_detect_num=X                                                                       | X: number of target frames, 50 max.                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Get detect zone(target frame) info         | /cgi-bin?GetGroup=trk_detect_zones |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|                                            | - Reply                            | trk_detect_zones="trk_num:02.focus:-1.zone[00]:760,09,222,300.zone[01]:660,540,16,22." | focus - current target frame index.<br>zone[NN]: x,y,w,h - 1080P based | (0,0) at top left of video.<br>X,Y,W(width),H(height) is based on the top left of the target frame.<br>"focus:" is followed by the current tracking target frame index.<br>Example: "-1" indicates no target is being tracked.<br>If 3 targets are being detected, "focus:" should be followed by either 0, 1, or 2. |                                                                                                    |
| Select Tracking Target                     | /cgi-bin?SetString=                | TrackingFocusZone,x,y,w,h                                                              |                                                                        | x, y: coordinates,<br>w: width,<br>h: height, (0,0 at top left)                                                                                                                                                                                                                                                      | Based on the result of trk_detect_zones, select tracking target.<br>ex: x=343, y=373, w=213, h=310 |

|  |  |  |  |  |                                                      |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | /cgi-bin?SetString=TrackingFocusZone,343,373,213,310 |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------|



# MD330U-Serie PTZ-Kamera

— Bedienungsanleitung —

# Wie man reinigt und desinfiziert

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Warnung</b><br><b>Verletzungsgefahr</b> | Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Phenol enthalten, da Phenol bei unzureichendem Spülen Hautverbrennungen verursachen und nicht ausreichend reinigende oder desinfizierende Eigenschaften aufweisen kann.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Achtung</b>                             | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Die Kamera wurde für eine einfache Reinigung und Desinfektion konzipiert.</li><li>2. Trennen Sie vor der Reinigung die Kamera von der Stromquelle.</li><li>3. Reinigungsverfahren sollten nur von Personal durchgeführt werden, das mit dem Kamera-Betrieb vertraut ist.</li><li>4. Sprühen Sie keine Reinigungsflüssigkeit, insbesondere kein Wasser, in interne elektrische Geräte oder Teile der Kamera, um mögliche Kurzschlüsse, Korrosionen, Fehlfunktionen und elektrische Schockgefahren für Benutzer oder Servicepersonal zu vermeiden.</li><li>5. Korrosive Reinigungsmittel können die Kamera verfärben oder beschädigen. Testen Sie vor der Verwendung eines Reinigungsmittels dieses an einer unauffälligen Stelle.</li></ol> |
| <b>Wenn</b>                                | Reinigen Sie die Kamera vor und nach Gebrauch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Schritte</b>                            | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Trennen Sie die Kamera von der Stromquelle.</li><li>2. Reinigungspersonal muss Reinigungshandschuhe tragen.</li><li>3. Stellen Sie sicher, dass das Reinigungsalkohol nicht abgelaufen ist, bevor Sie es verwenden.</li><li>4. Verwenden Sie ein mit Reinigungsalkohol (75 %) angefeuchtetes Reinigungstuch.</li><li>5. Wischen Sie alle Oberflächen ab, die mit der Kamera in Kontakt kommen können.</li><li>6. Vermeiden Sie nach dem Wischen des Geräts den Kontakt mit bloßen Händen.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Häufigkeit</b>                          | Es ist keine regelmäßige Reinigung erforderlich. Reinigen Sie vor und nach Gebrauch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

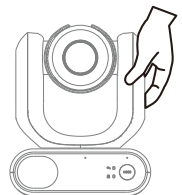
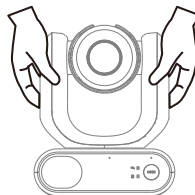
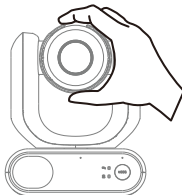
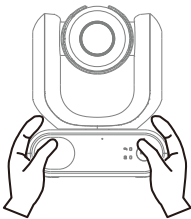
# Nutzungshinweise

AVer haftet nicht für Unfälle oder Schäden während der Installation, bei Zuwiderhandlung gegen die in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren seitens der BenutzerInnen.

Die AVer MD330U(I) Serie PTZ-Kamera ist eine hochauflösende medizinische Kamera, die für Ärzte und Pflegekräfte entwickelt wurde und für den Einsatz in einem Krankenhausuntersuchungsraum, zur Patientenüberwachung und in ähnlichen medizinischen Umgebungen geeignet ist. Dieses berührungslose Gerät kann von Ärzten und Pflegekräften ohne physischen Kontakt mit Patienten bedient werden, um Verletzungen der Patienten durch Aufnahmen von Schnappschüssen oder Aufzeichnen von Videos zu dokumentieren und zu aktualisieren.

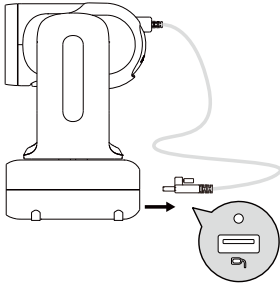
## An Installations- und Bedienungspersonal

Die erforderlichen Informationen einschließlich der Hardwareteile des Geräts, der Betriebsanleitungen und wichtiger Hinweise wurden in diesem Handbuch schriftlich festgehalten und illustriert. Mit Ausnahme der Informationen in diesem Handbuch sind keine besonderen Fähigkeiten, Schulungen oder Kenntnisse für die Bediener erforderlich. Lesen Sie das Benutzerhandbuch gründlich durch und bedienen Sie das Gerät korrekt und sicher. Bei häufig auftretenden Problemen konsultieren Sie bitte das Kapitel <Fehlerbehebung>. Für weitere Unterstützung wenden Sie sich bitte an den technischen Support von AVer.



## ● Transport

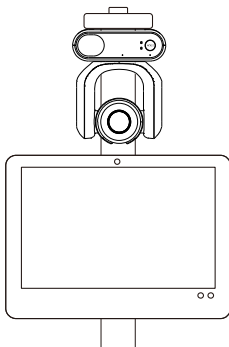
- Halten Sie das Gerät mit beiden Händen am Boden. Greifen Sie nicht nach der Linse oder dem Linsenhalter.
- Wenn Sie das Gerät transportieren, ziehen Sie das Objektivkabel vom Objektivkabelanschluss an der Unterseite des Geräts ab und verpacken Sie das Gerät in seiner Originalverpackung.



## ● Betriebsbedingungen

Dieses Gerät ist nur für den Innenbereich vorgesehen. Installieren oder verwenden Sie das Gerät nicht unter den folgenden Bedingungen, um Fehlfunktionen oder Beschädigungen zu vermeiden.

- Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht aus.
- Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Wasser aus.  
Setzen Sie das Gerät keiner extremen Temperatur aus. Empfohlene Betriebstemperaturen: 0°C bis +35°C; Luftfeuchtigkeit: 20% bis 80%.
- Installieren Sie das Gerät nicht seitlich an einer Wand.
- Auf See, in Küstengebieten oder an Orten, an denen korrosive Gase freigesetzt werden.  
Orte mit starken Vibrationen, wie in Fahrzeugen oder auf Wagen, die auf unebenen Oberflächen fahren. Das Objektiv kann bei starken Vibrationen abfallen.

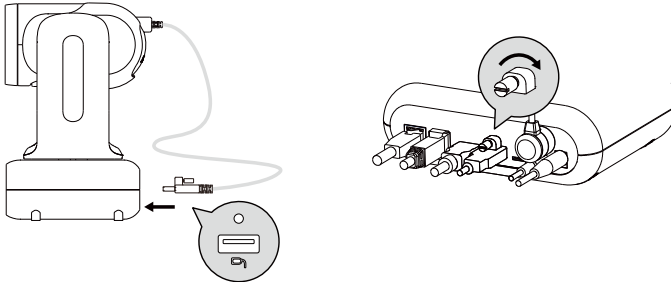


- **So gewährleisten Sie die Stabilität des Produktes über einen längeren Zeitraum**

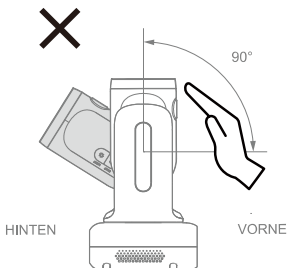
- Dieses Gerät nicht an Orten mit hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit verwenden, weil seine Bestandteile dann angegriffen werden und sich die Lebensdauer verkürzt.
- Setzen Sie das Produkt keinen plötzlichen Temperaturschwankungen aus. Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Kühl- oder Heizanlagen auf.
- Setzen das Gerät mit der Kamera keiner Sonneneinstrahlung aus.

- **Betriebsanleitung**

- Schließen Sie das Objektivkabel an den Objektivkabelanschluss an der Unterseite des Geräts an und ziehen Sie die Objektivkabelschraube fest, um es zu sichern.



- Schließen Sie das Objektivkabel nicht an Computer, USB-Anschlüsse oder USB-Verlängerungskabel an, da dies das Gerät beschädigen wird. Das Objektivkabel ist kein Standard-USB-Kabel.
- Stellen Sie sicher, dass das hinter der Linse installierte Objektivkabel vor dem Einschalten des Geräts entwirrt ist.
- Trennen Sie die Linse nicht im Nicht-Handheld-Modus ab. Bitte beachten Sie das Kapitel <Modusschalter>.
- Bei der Installation der Linse im Handheld-Modus stellen Sie sicher, dass die Linse sicher in den Objektivhalter eingesetzt ist und der Riegel ordnungsgemäß verriegelt ist. Bitte beachten Sie das Kapitel <Modusschalter>.
- Verwenden Sie das Gerät vorsichtig. Betreiben Sie das Gerät nicht über seine konzipierten Grenzen hinaus, um Beschädigungen zu vermeiden.



- **Verwenden Sie immer das mitgelieferte Netzteil und das Netzkabel, um das Gerät mit einer Steckdose zu verbinden.**

- Trennen Sie das Gerät vor der Installation von einer Steckdose.
- Installieren Sie das Gerät in der Nähe der Steckdose, damit der Netzstecker leicht in die Steckdose eingesteckt und herausgezogen werden kann.
- Verbinden Sie das Netzkabel vor dem Anschließen an eine Steckdose mit der DC-12V-Strombuchse am Gerät, um zu vermeiden, dass Lichtbögen andere elektrische Komponenten beschädigen.
- Die Länge des Netzkabels sollte weniger als 3 m betragen.
- Platzieren Sie das Gerät nicht an Stellen, an denen das Kabel getreten werden kann, da dies dazu führen kann, dass das Kabel oder der Stecker abgenutzt oder beschädigt wird.

- **Ausschalten des Geräts**

- Das Gerät verfügt nicht über einen Netzschalter. Trennen Sie das Gerät vor Wartungsarbeiten, Reinigung oder im Notfall von der Stromquelle.

- **Wartung**

- Das Gerät verfügt nicht über einen Netzschalter. Trennen Sie das Gerät vor Wartungsarbeiten von der Stromquelle.
- Weisen Sie Personal zur Reinigung des Geräts zu. Bitte beachten Sie das Kapitel <Reinigungs- und Desinfektionsverfahren>.
- Wenn die Oberfläche des Geräts verschmutzt ist, bitte beachten Sie das Kapitel <Reinigungs- und Desinfektionsverfahren>.
- Regelmäßige Wartung hält Ihr Gerät betriebsbereit und sicher. Überprüfen Sie alle Teile, einschließlich des abnehmbaren Objektivs, der Kameraeinheit und der Fernbedienung.

- **Entsorgung des Geräts**

- Wenn das Gerät nicht mehr verwendet wird, schalten Sie es aus und entsorgen Sie es ordnungsgemäß.
- Beachten Sie beim Entsorgen des Geräts oder Zubehörs die relevanten Vorschriften in Ihrem Land oder Ihrer Region sowie die Vorschriften der medizinischen Einrichtung zum Umweltschutz.

## Symbole auf dem Produkt

Die Symbole auf diesem Produkt und dem Zubehör haben folgende Bedeutung.



Das WEEE-Symbol.

Dieses Symbol weist darauf, dass dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Geben Sie das Produkt an einer zugelassenen Sammelstelle für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten ab. Weitere Informationen zur Entsorgung des Gerätes für das Recycling erfragen Sie bitte bei der zuständigen Stelle in Ihrer Gemeinde oder in dem Geschäft, in dem Sie das Gerät erworben haben.



Das CE-Logo.

Dieses Logo weist darauf hin, dass das Produkt die einschlägigen Vorschriften/Normen zur harmonisierten Rechtsprechung in der Europäischen Union erfüllt.



Das FCC-Logo.

Dieses Logo weist darauf hin, dass das Produkt die Compliance-Normen der Federal Communications Commission erfüllt.



Das UKCA (UK Conformity Assessed) Symbol.

Dieses Logo weist darauf hin, dass das ein Produkt, das auf den Märkten des Vereinigten Königreichs in Verkehr gebracht wird, die UKCA Marking-Anforderungen erfüllt.



Das RCM Konformität-Logo.

Dieses Logo weist darauf hin, dass das Produkt die einschlägigen australischen RCM-Vorschriften erfüllt.



Das Logo informiert die BenutzerInnen auf das Vorhandensein von „gefährlicher Stromspannung“ im Inneren des Produkts und auf die Gefahr eines elektrischen Schlages.



Dieses Logo ist ein Warnzeichen, das die BenutzerInnen auf die dem Produkte beigefügten Betriebs- und Wartungsanleitungen (Instandhaltung) aufmerksam macht.



Das China RoHS-Symbol.

Dieses Symbol weist auf die Anzahl der Jahre hin, während welchen bei normaler Nutzung keine gefährlichen Substanzen aus dem Produkt austreten oder von diesem ausgehen.



Das ISO 7010-M002-Symbol.

Siehe die Hinweise im Bedienungshandbuch/der Broschüre.



Das Wechselstromsymbol.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt (die Eingänge/Ausgänge) mit Wechselstrombetrieben wird.



Das Gleichstromsymbol.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt (die Eingänge/Ausgänge) für die Verwendung mit Gleichstrom ausgelegt ist.

## Warnung

- Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutz Erde angeschlossen werden.
- Dieses Gerät nicht ohne die Genehmigung des Herstellers modifizieren.

## Achtung

Von diesem Produkt gehen mögliche optische Strahlungen aus.

Nicht in die Lampe schauen.



Kann das menschliche Auge schädigen.

Ce produit peut émettre des rayonnements lumineux dangereux. Ne regarder pas directement dans la lumière. Peut être dangereux pour les yeux.

## HAFTUNGS AUSSCHLUSS:

Zusicherungen und Gewährleistungen, weder ausdrücklich noch angenommen, hinsichtlich des Inhalts dieser Dokumentation, der Qualität, Leistung, Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Die Informationen in dieser Anleitung wurden sorgfältig auf ihre Gültigkeit hin überprüft, allerdings übernehmen wir keine Verantwortung für Ungenauigkeiten. Die Informationen in diesem Dokument können sich, ohne dass darauf hingewiesen wird, ändern.

AVer haftet unter keinem Umständen für Schäden, inklusive Schäden durch Gewinnverlust, oder andere beiläufig entstandene oder kausal bedingte Schäden, die im Zusammenhang mit der Nutzung oder Unmöglichkeit der Nutzung der Software oder der schriftlichen Unterlagen entstehen, selbst wenn über die Möglichkeit solcher Schäden informiert wurde.

## WARENZEICHEN

„AVer“ ist ein Warenzeichen von AVer Information Inc. Andere in diesem Dokument genannten Warenzeichen dienen lediglich der Information und sind Eigentum der entsprechenden Unternehmen.

## URHEBERRECHT

© 2024 by AVer Information Inc. Alle Rechte vorbehalten. | 25. März 2024

Kein Teil dieser Publikation darf in jedweder Form und durch jedwede Mittel ohne schriftliche Genehmigung von AVer Information Inc. reproduziert, übertragen, umgesetzt, in Abrufsystemen gespeichert oder in jegliche Sprachen übersetzt werden.

## Mehr Hilfe

Für FAQs, technische Unterstützung, Software und für den Download der Bedienungsanleitung besuchen Sie bitte:

Download Center: <https://www.avereurope.com/download-center>

Technischer Support: <https://www.avereurope.com/technical-support>

## Kontaktinformationen

AVer Information Europe B.V.

Westblaak 134, 3012KM, Rotterdam, The Netherlands

Tel: +31 (0) 10 7600 550

# Inhaltsverzeichnis

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>Wie man reinigt und desinfiziert .....</b>     | <b>2</b>  |
| <b>Nutzungshinweise .....</b>                     | <b>3</b>  |
| <b>Übersicht .....</b>                            | <b>1</b>  |
| Lieferumfang .....                                | 1         |
| Optionales Zubehör .....                          | 1         |
| Informationen zu Teilen .....                     | 2         |
| LED-Meldeleuchten .....                           | 3         |
| Maße .....                                        | 4         |
| Schwenk- und Neigungswinkel .....                 | 4         |
| Mode-Schalter .....                               | 5         |
| Fernbedienung .....                               | 6         |
| Verknüpfungen .....                               | 7         |
| <b>Installation .....</b>                         | <b>8</b>  |
| Tischbefestigung .....                            | 8         |
| <b>Geräteverbindung .....</b>                     | <b>9</b>  |
| <b>Kameraeinrichtung .....</b>                    | <b>11</b> |
| Bildschirmmenü .....                              | 11        |
| IP-Adresse einrichten .....                       | 11        |
| Static IP .....                                   | 11        |
| DHCP .....                                        | 12        |
| OSD Menüstruktur .....                            | 13        |
| Weboberfläche .....                               | 16        |
| Zugriff auf die Webschnittstelle der Kamera ..... | 16        |
| Live-Ansicht (Live View) .....                    | 19        |
| Kamerasteuerung (Camera Control) .....            | 19        |
| Voreinstellung (Preset) .....                     | 20        |
| <b>KI-Einstellung .....</b>                       | <b>21</b> |
| <b>Erkennung (Detection) .....</b>                | <b>21</b> |
| Verfolgung (Tracking) .....                       | 22        |
| Kameraeinstellungen (Camera Settings) .....       | 23        |
| Exposure (Exposure) .....                         | 23        |
| Bildverarbeitung (Image Process) .....            | 24        |
| Video und Audio (Video & Audio) .....             | 25        |
| Network (Network) .....                           | 27        |
| System (System) .....                             | 29        |
| <b>AVerCamera Setting Tool .....</b>              | <b>31</b> |
| <b>Technische Daten .....</b>                     | <b>32</b> |
| <b>Fehlerbehebung .....</b>                       | <b>35</b> |
| <b>Anhang .....</b>                               | <b>37</b> |
| VISCA RS-232 Befehlstabelle .....                 | 37        |
| VISCA Over-IP-Einstellungen .....                 | 45        |

VISCA-Zoom-Tabelle .....47

Pelco-D-Befehl .....49

Pelco-P-Befehl .....50

CGI-Befehl .....51

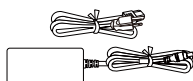
# Übersicht

Die PTZ-Kamera der MD330U-Reihe ist eine medizinische Dual-Modus-Kamera mit abnehmbarem Objektiv. Sie ist in zwei Ausführungen erhältlich: MD330U (Fülllicht) und MD330UI (Infrarot-Nachtsicht).

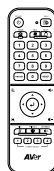
## Lieferumfang



MD330U/MD330UI



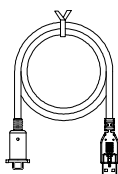
Netzadapter  
Netzkabel



Fernbedienung



USB 3.0  
Typ-B-zu-Typ-A-  
Kabel (1,5 m)



USB 3.0  
Typ-C-zu-Typ-A  
Objektivkabel (180cm)



1/4"-20, L=7.5mm  
Tisch-Befestigungsschrau-  
be (x2)

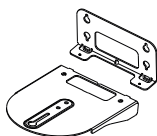


QR-Code-Karte

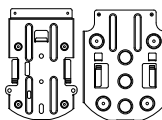
## Optionales Zubehör



(3,5 mm an D-Sub 9-pin)  
RS-232-Adapter



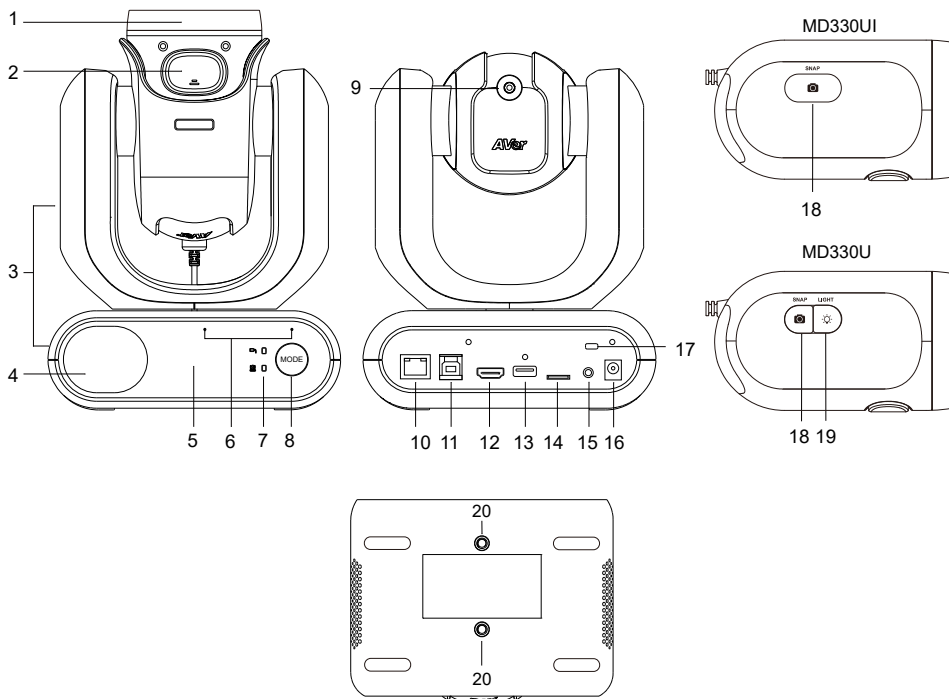
Wandhalterung  
(Schwarz/Weiss)



Decken-Montagehalterung  
(x2)

# Informationen zu Teilen

- Im Handheld-Modus muss der Kamerakopf abgenommen oder montiert werden. Mit der Modus-Taste schalten Sie zwischen den Modi um.
- Verbinden Sie das Kamerakopfkabel nur mit dem USB Typ-A-Anschluss. Schließen Sie **KEINE** USB-Geräte an den USB Typ-A-Anschluss an. Sonst wird das entsprechende USB-Gerät möglicherweise beschädigt.



- |                       |                         |                         |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1. Objektiv           | 8. Modus-Taste          | 16. DC 12V              |
| 2. Verriegelungstaste | 9. Objektivkabel        | 17. Kensington-Schloss  |
| 3. Kamerakörper       | 10. LAN                 | 18. Schnappschuss-Taste |
| 4. Lautsprecher       | 11. USB 3.0 Typ-B       | 19. Aufhelllicht-Taste  |
| 5. IR-Sensor          | 12. HDMI                | 20. Schraubenbohrungen  |
| 6. Mikrofon-Anordnung | 13. USB Typ-A           | 21. Schraubengröße:     |
| 7. LED Anzeige        | 14. microSD (32GB/SDXC) | 1/4"-20 L=7,5 mm        |
| Handheld/Standard     | 15. RS-232              | (beiliegend)            |

# LED-Meldeleuchten

Die Beleuchtung der Meldeleuchten verweist auf den Kameramodus.



**Standardmodus**  
(Standard)

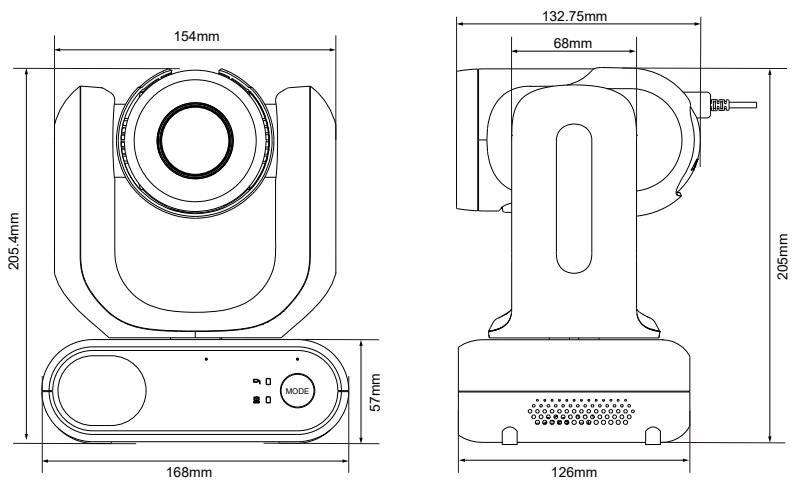


**Handheld-Modus**

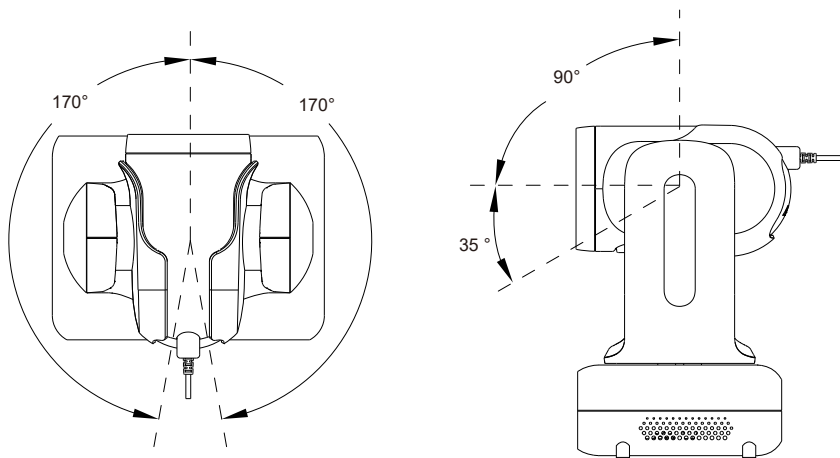
| Farbe                                      | Status                  | Muster |
|--------------------------------------------|-------------------------|--------|
| Blinkt Orange                              | Boot-Vorgang            | ● ●    |
| Statisch Blau                              | Normal                  | ●      |
| Statisch Orange                            | Standby                 | ●      |
| Blinkt langsam Orange<br>(1-Sek-Intervall) | Stummgeschaltet         | ●      |
| Blinkt einmal Orange                       | Schnappschuss-Aufnahme  | ⦿      |
| Blinkt Orange<br>(0,5-Sek-Intervall)       | Aufnehmen               | ⦿      |
| Statisch Violett                           | OSD-Menü eingeschaltet. | ●      |
| Blinkt Violett.                            | Firmware-Update         | ● ●    |

- ● Beide Meldeleuchten blinken.
- Die Meldeleuchte ist abhängig vom Modus.
- ⦿ Die Ersatz-LED blinkt.

**Maße**



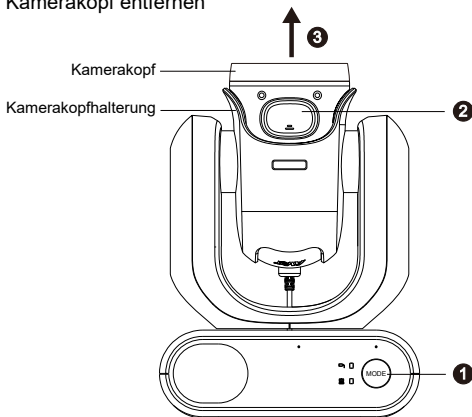
**Schwenk- und Neigungswinkel**



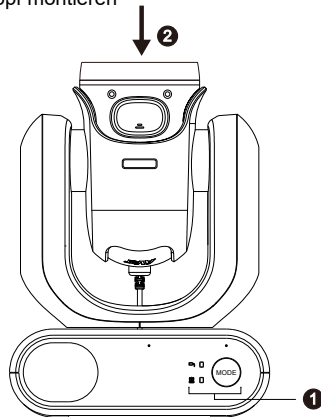
# Mode-Schalter

Im Handheld-Modus muss der Kamerakopf abgenommen oder montiert werden. Mit der Modus-Taste schalten Sie zwischen den Modi und den LED-Meldeleuchten um, um den aktuellen Modus zu bestätigen.

Kamerakopf entfernen



Kamerakopf montieren



## Kamerakopf abnehmen:

1. Drücken Sie die Modus-Taste für die Umschaltung vom Standard- in den Handheld-Modus. Der Kamerakopf wird automatisch aktiviert.
2. Drücken Sie die „Latch“-Taste.
3. Entfernen Sie den Kamerakopf aus der Kamerakopfaufnahme.

## Kamerakopf montieren:

1. Die Kamera muss im Handheld-Modus sein. Drücken Sie sonst die Modus-Taste für die Umschaltung vom Standard- in den Handheld-Modus.
2. Setzen Sie den Kamerakopf in die Kamerakopfaufnahme ein, bis ein klickendes Geräusch zu hören ist.

## Zum Aufnehmen von Schnappschüssen im Handheld-Modus:

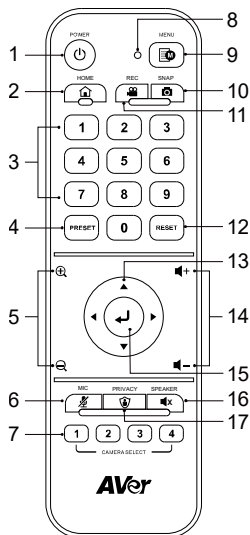
1. Vergewissern Sie sich, dass die microSD-Karte in den Kartensteckplatz eingesetzt wurde.
2. Wählen Sie die Fokusdistanz auf der Web-Oberfläche aus (siehe Kamerasteuerung -> Nahfokus-Limit).
3. Durch einen langen Druck (1 Sekunde) auf die Schnappschuss-Taste stellen Sie Schnappschüsse her. Mit einem kurzen Druck wird der Fokus eingestellt.

## So schalten Sie das Aufhelllicht ein im Handheld-Modus (MD330U):

1. Drücken Sie zum Einschalten die Fülllicht-Taste am Kamerakopf. Durch wiederholtes Drücken schalten Sie zwischen den drei Helligkeitsstufen um (Ein > Niedrig > Mittel > Hoch > Aus).
2. Bei aktiviertem Fülllicht sind 4,5 cm die kürzeste Aufnahmedistanz

# Fernbedienung

- Zum Öffnen des Bildschirmmenüs (OSD) halten Sie **Menu**  bitte für 3 Sekunden gedrückt.
- Für die Deaktivierung der Fernsteuerung öffnen Sie das OSD-Menü oder die Webschnittstelle, gehen Sie zu **System > Camera Selector > Disable Remote**.
- Um die Fernsteuerung wieder zu aktivieren, öffnen Sie die Webschnittstelle, gehen Sie zu **System > Camera Selector > All Channel** oder weisen Sie Ihrer Kamera eine Nummer (**1, 2, 3, 4**) zu.



Modell: LY033  
AAA-Batterien (x2)

| Name                  | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Stromversorgung    | Kurz antippen, um den Standby-Modus ein-/auszuschalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. Home               | Kamera in die Grundstellung bewegen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3. Zahlentasten       | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mit den Tasten 0-9 bewegen Sie die Kamera in voreingestellten Positionen.</li><li>● Voreinstellungen nehmen Sie mit den Tasten 0-9 vor.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| 4. Voreinstellung     | Die Voreinstellungen nehmen Sie mit den Preset-, Ziffern- und Richtungstasten vor.<br><ol style="list-style-type: none"><li>1. Mit den Richtungstasten navigieren Sie zu einer Position. Mit den Tasten „Zoom“+“ und „Zoom -“ vergrößern/verkleinern Sie ein Bild.</li><li>2. Halten Sie Preset gedrückt und drücken Sie dann die Zifferntasten (0~9), um diese voreingestellte Position zu speichern .</li></ol> |
| 5. Zoom +/-           | Drücken, um Bilder zu vergrößern oder zu verkleinern.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6. MIK                | Drücken, um das Mikrofon stummzuschalten. Erneut drücken, um die Stummschaltung aufzuheben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7. Kameraauswahl      | Kamera auswählen. Nummer im OSD-Menü angeben: <b>System &gt; Kameraauswahl</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8. LED-Fernbedienun g | Werden Tasten an der Fernbedienung gedrückt, leuchtet die LED rot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9. Menu               | 3 Sekunden gedrückt halten, um das OSD-Menü zu öffnen. Diese Einstellung im OSD-Menü ändern: <b>System &gt; OSD auslösen</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.Snap               | Drücken für eine Schnapsschussaufnahme. Alle Bilder werden auf der microSD-Karte gespeichert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11.Rec                | Drücken, um die Aufnahme auf die microSD-Karte zu beginnen. Erneut Drücken,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                    |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | um die Aufnahme zu beenden.                                                                                                                                                                                                 |
| 12.Reset           | Mit Reset- und den Zifferntesten werden die Voreinstellungen aufgehoben. Halten Sie Reset gedrückt und drücken Sie dann die Zifferntasten (0~9).                                                                            |
| 13.Richtungstasten | Mit den Richtungstasten navigieren Sie zu einer Position.                                                                                                                                                                   |
| 14.Lautstärke +/-  | Drücken, um die Lautstärke zu erhöhen oder zu verringern.                                                                                                                                                                   |
| 15.Enter           | Wenn die Kamera eingeschaltet ist: Drücken Sie die Eingabetaste, um den Fokus einmal anzupassen.<br>Beim Zugriff auf das OSD-Menü: Drücken Sie die Eingabetaste, um die Auswahl zu bestätigen oder eine Auswahl zu treffen. |
| 16.Lautsprecher    | Drücken, um den Lautsprecher stummzuschalten. Erneut drücken, um die Stummschaltung aufzuheben.                                                                                                                             |
| 17.Datenschutz     | Zugriff auf den Datenschutzmodus. Die Kamera schaltet um in den Datenschutzmodus und das Mikrofon wird stummgeschaltet.                                                                                                     |

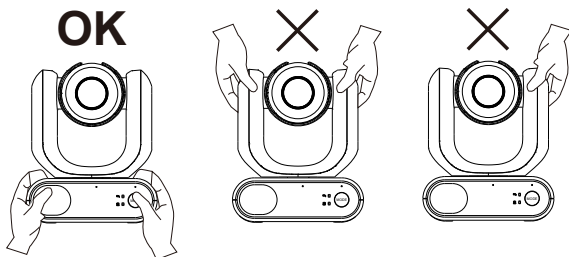
## Verknüpfungen

| Drücken                                                                                                                                                                                        | Um zu...                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menü  für 3 Sekunden                                                                                          | OSD-Menü zu öffnen.                                                                                                                                   |
| Menü                                                                                                         | OSD-Menü schließen.                                                                                                                                   |
| Home                                                                                                        | OSD-Menü schließen und Kamera in die Ausgangsposition zurückführen.                                                                                   |
| Menü  , dann Vergrößern  | MD330U: Umschalten zwischen den drei Helligkeitsstufen um (Ein > Niedrig > Mittel > Hoch > Aus).<br>MD330UI: Umschalten zwischen Tag- und Nachtmodus. |
| Menü  , dann Vergrößern  | MD330UI: Umschalten zwischen Tag- und Auto-Modus.                                                                                                     |
| 5 Mal (55555)<br><i>Firmware 1.1.1005.1 oder später.</i>                                                                                                                                       | Schalten Sie DHCP ein.                                                                                                                                |
| 6 Mal (666666)<br><i>Firmware 1.1.1030.0 oder später.</i>                                                                                                                                      | Zurücksetzen der Kamera auf die Werkseinstellungen.                                                                                                   |
| 8 Mal (88888888)<br><i>Firmware 1.1.1005.1 oder später.</i>                                                                                                                                    | Setzen Sie die statische IP-Adresse der Kamera auf 192.168.1.168.                                                                                     |

# Installation

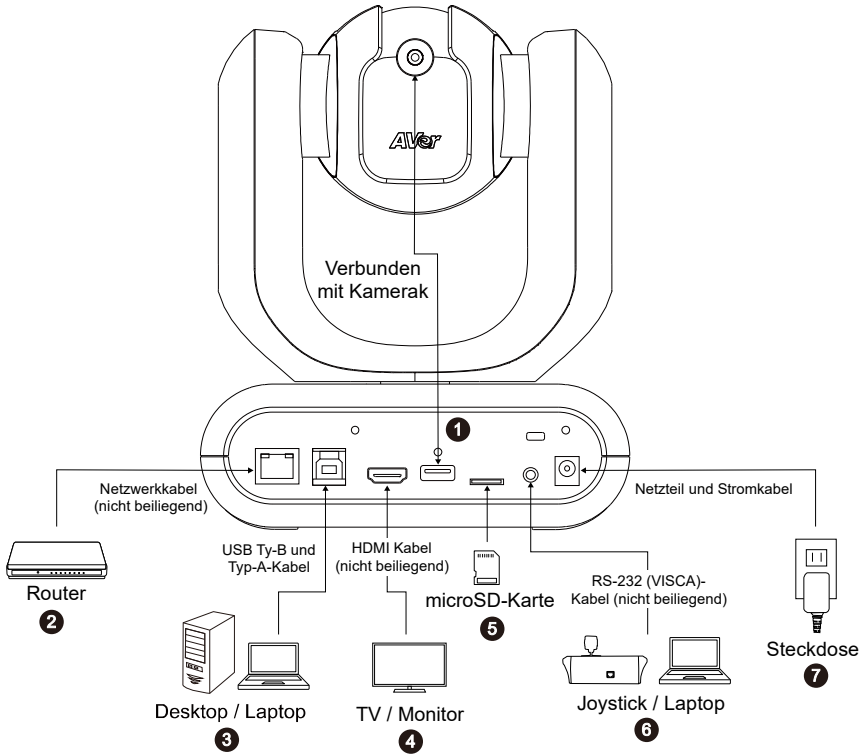
## Tischbefestigung

1. Halten Sie die Kamera mit beiden Händen am Sockel fest. Greifen Sie nicht auf das Objekt oder den Objekthalter.

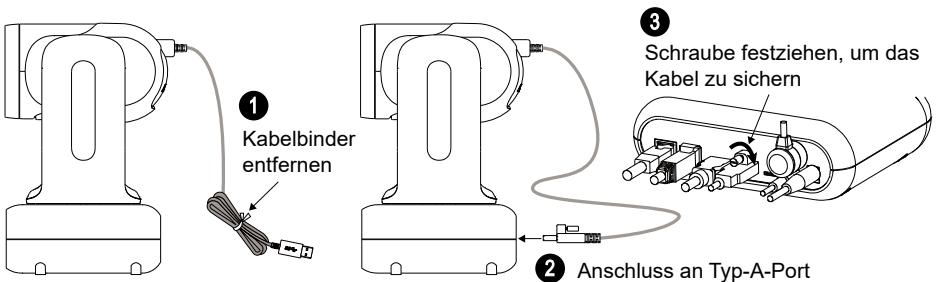


2. Legen Sie die Kamera auf eine flache Oberfläche, die für eine Nutzlast von mindestens 2 kg ausgelegt ist.
3. Verlegen Sie alle Kabel stolperfrei.
4. Befestigen Sie die Kamera mit den beiliegenden Schrauben.

# Geräteverbindung



- 1. USB Typ-A:** Verbinden Sie das Kamerakopfkabel nur wie abgebildet mit dem USB Typ-A-Anschluss. Stecken Sie das Kamerakopfkabel ein, bevor Sie die Kamera einschalten.



- 2. LAN:** Verbinden Sie die Kamera über den LAN-Anschluss mit einem IP-Router. (Hinweis 1)
- 3. USB-Verbindung:** Wenn Sie eine andere Videokonferenz-Software verwenden, wie Skype oder Teams, verbinden Sie die Kamera für die Videoübertragung bitte mit einem Desktop oder Laptop. (Hinweis 1)
- 4. HDMI:** Für die Videoausgabe verbinden Sie die Kamera mit einem Fernsehgerät oder Monitor. Die

Kamera und der angeschlossene Fernseher oder Monitor müssen geerdet sein. (Hinweis 1)

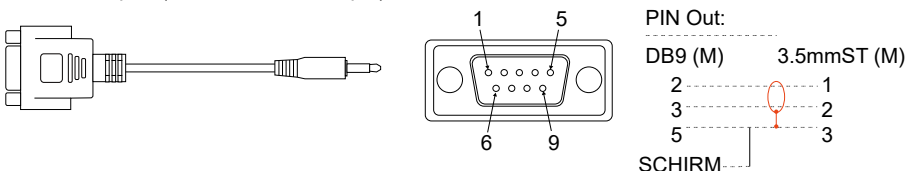
5. **microSD-Karte:** Legen Sie für die Speicherung von erfassten Fotos oder Aufzeichnungen eine microSD-Karte ein. (Hinweis 1 und Hinweis 2)

- Kompatible microSD-Karten

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Marke                   | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar |
| Geschwindigkeitsklassen | C10, U1, U3, V10, V30             |
| Kapazität               | 16G, 32G                          |
| Format                  | FAT32, exFAT                      |

6. **RS232-Anschluss:** Für die Steuerung der Kamera verbinden Sie sie mit einem Joystick oder Laptop. kann ein optionaler RS-232-Adapter (3,5 mm an D-Sub 9-Pin) erworben werden. Nachfolgend ist die PIN-Definition abgebildet. (Hinweis 1)

RS-232 Adapter (3.5mm an D-Sub 9-pin)



7. **Stromanschluss:** Die Kamera und der angeschlossene Fernseher oder Monitor müssen geerdet sein. Verbinden Sie die Kamera mit dem mitgelieferten Adapter und dem Stromkabel mit einer Steckdose. Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel von Fernsehgerät oder Monitor für den Erdungsstecker ausgelegt ist.

### [Hinweis]

1. Zusatzausrüstungen, die an die analogen und digitalen Schnittstellen des Gerätes angeschlossen werden, müssen nachweisbar ihren entsprechenden harmonisierten IEC-Normen entsprechen (z.B. IEC 60950 für datenverarbeitende Geräte, IEC 60065 für Datenverarbeitungsgeräte, IEC 61010-1 für Laborgeräte und EN 60601 für elektromedizinische Geräte) genügen. Darüber hinaus müssen alle Konfiguration den Systemanforderungen gemäß der Norm IEC 60601-1 entsprechen. Wer zusätzliche Geräte an den Signaleingangs- oder ausgangsteil anschließt, ist Konfigurierer eines medizinischen Systems und ist damit verantwortlich, dass die gültige Version der Systemnorm EN 60601-1-1 eingehalten wird. Dieses Gerät ist ausschließlich für die Verbindung mit nach EC 60601-1 zertifizierten Geräten in Patientenumgebungen und nach IEC 60XXX zertifizierten Geräten außerhalb von Patientenumgebungen zugelassen. Wenden Sie sich im Zweifel an die technische Serviceabteilung oder an den lokalen Vertreter.
2. Führen Sie vor der Verwendung der Schnappschuss- oder Aufnahmefunktion eine microSD-Karte in den Kartenschlitz ein. Informationen zum Zugriff auf die microSD-Karte finden Sie unter **Massenspeicher** im Kapitel <System>. Informationen zu den empfohlenen microSD-Karten finden Sie im Kapitel < Kompatible microSD-Karten >.

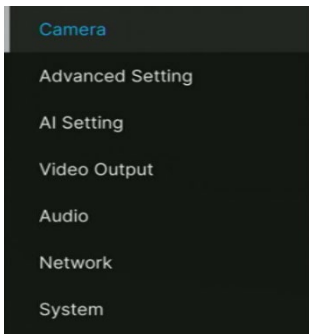
# Kameraeinrichtung

Die Kameraeinstellungen werden über das OSD-Menü oder die Webschnittstelle der Kamera konfiguriert.

## Bildschirmmenü

Für den Zugriff auf das OSD-Menü verbinden Sie das Kamera mit dem HDMI-Kabel mit einem Monitor oder Fernsehgerät. Dann können Sie mit der beiliegenden Fernbedienung Einstellungen im OSD-Menü vornehmen.

Drücken und halten Sie die Menü-Taste an der Fernbedienung, um das OSD-Menü aufzurufen. Mit den Tasten ▲, ▼, ◀, ▶ navigieren Sie durch die Seiten und Optionen. Mit ↵ bestätigen Sie Ihre Einstellungen.



## IP-Adresse einrichten

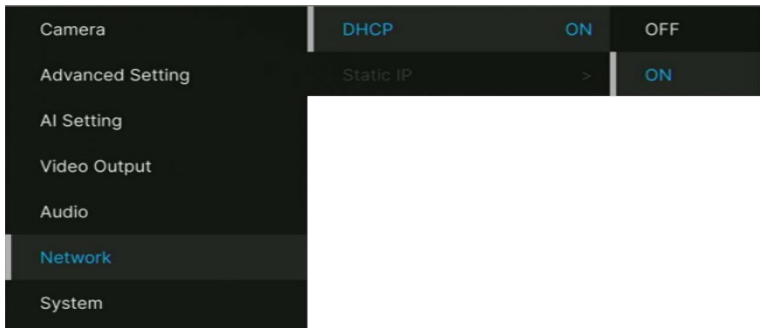
### Static IP

1. Drücken Sie die Menü-Taste an der Fernbedienung, um das OSD-Menü aufzurufen.
2. Öffnen Sie **Network > Static IP**.  
[Hinweis] Schalten Sie **DHCP** vor Einrichtung der statischen IP aus (**Network > DHCP > OFF**).
3. Für die Konfiguration wählen Sie **IP Address**, **Gateway**, **Netmask** und **DNS**. Drücken Sie ↵ und die Zifferntasten, um den Wert einzugeben.

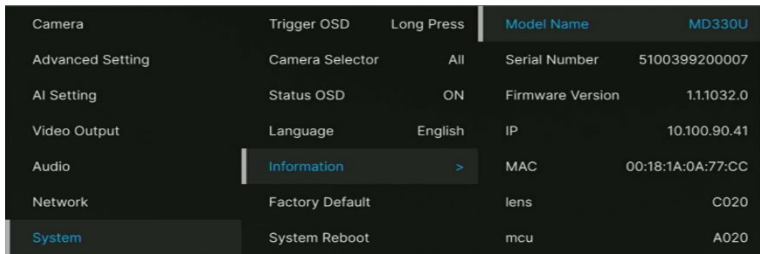


## DHCP

1. Drücken Sie die Menü-Taste an der Fernbedienung, um das OSD-Menü aufzurufen.
2. Wählen Sie **Network > DHCP > On**.
3. Mit  bestätigen Sie Ihre Einstellungen.



4. Nach der Aktivierung von **DHCP** wird die IP-Adresse unter **System > Information** angezeigt.



# OSD Menüstruktur

| 1. Ebene | 2. Ebene      | 3. Ebene                  | 4. Ebene                 |
|----------|---------------|---------------------------|--------------------------|
| Camera   | Exposure Mode | Full Auto                 | Exposure Value           |
|          |               |                           | Gain Limit Level         |
|          |               |                           | Slow Shutter             |
|          |               |                           | BLC                      |
|          |               |                           | WDR                      |
|          |               | Shutter Priority          | Exposure Value           |
|          |               |                           | Shutter Speed            |
|          |               |                           | Gain Limit Level         |
|          |               |                           | BLC                      |
|          |               | Iris Priority             | Exposure Value           |
|          |               |                           | Iris Level               |
|          |               |                           | Gain Limit Level         |
|          |               |                           | Slow Shutter             |
|          |               |                           | BLC                      |
|          |               | Manual                    | Iris Level               |
|          |               |                           | Shutter Speed            |
|          |               |                           | Gain Level               |
|          | White Balance | Auto                      |                          |
|          |               | ATW                       |                          |
|          |               | Indoor                    |                          |
|          |               | Outdoor                   |                          |
|          |               | One push trigger          |                          |
|          |               | Manual                    | R gain                   |
|          |               |                           | B gain                   |
|          | Pan Tilt Zoom | Preset Speed              | 5, 25, 50, 100, 150, 200 |
|          |               | Preset Accuracy           | Off / On                 |
|          |               | Sensor Zoom               | Off / On                 |
|          |               | Sensor Zoom Limit         | x2                       |
|          |               | Pan Speed                 | 1~24                     |
|          |               | Tilt Speed                | 1~24                     |
|          |               | Zoom Speed                | Low / High               |
|          |               | P/T Spd. Relative Z Ratio | Off / On                 |
|          |               | Pan L/R Dir. Switch       | Off / On                 |
|          |               | Focus Mode                | Manual / Auto            |
|          | Noise filter  | Off / Low / Middle / High |                          |
|          | Saturation    | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10    |                          |
|          | Contrast      | 0 1 2 3 4                 |                          |
|          | Sharpness     | 0 1 2 3                   |                          |

| 1. Ebene         | 2. Ebene           | 3. Ebene                                | 4. Ebene                          |
|------------------|--------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
|                  | Mirror             | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Flip               | OFF / ON                                |                                   |
| Advanced Setting | Control            | Type                                    | RS232                             |
|                  |                    | Protocol                                | VISCA / PELCO D/PELCO P           |
|                  |                    | Camera Address                          | 1 2 3 4 5 6 7                     |
|                  |                    | Baud Rate                               | 2400 / 4800 / 9600 / 115200       |
|                  | IR Cut Filter      | Auto / Day / Night                      |                                   |
|                  | IR Cut Sensitivity | Low / Middle / High                     |                                   |
|                  | Performance Mode   | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Mosaic on Stream   | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Mosaic Mode        | Body / Face                             |                                   |
| AI Setting       | Tracking Setting   | Tracking                                | On/Off                            |
|                  |                    | Tracking Preset                         | Save                              |
|                  |                    | Tracking Mode                           | Face/Eyes                         |
|                  |                    | Tracking Range                          | Close / Medium / Wide             |
|                  |                    | Timeout to Preset                       | 3/5/7/10 sec                      |
|                  | Detection Setting  | Detection                               | On/Off                            |
|                  |                    | Detection Mode                          | Body / Full face                  |
| Video Output     | Frequency          | 60                                      |                                   |
|                  |                    | 59.94                                   |                                   |
|                  |                    | 50                                      |                                   |
|                  | Resolution         | 1080p60                                 |                                   |
|                  |                    | 1080p59.94                              |                                   |
|                  |                    | 1080p30                                 |                                   |
|                  |                    | 1080p29.97                              |                                   |
|                  |                    | 1080p50                                 |                                   |
|                  |                    | 1080p25                                 |                                   |
| Audio            | Audio Input        | Noise Suppression                       | OFF/ NR DSP/ NR/ NR+BF/ NR Strong |
|                  |                    | Audio Beam Forming                      | 30,50,70,90,110,130               |
|                  |                    | Audio In Volume                         | Mute / 1~10                       |
|                  | Audio Output       | Output Type                             | Speaker/HDMI/Both                 |
|                  |                    | Output Volume                           | Mute / 1~10                       |
| Network          | DHCP               | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Static IP          | IP Address                              | 192.168.1.168                     |
|                  |                    | Gateway                                 | 192.168.1.254                     |
|                  |                    | Mask                                    | 255.255.255.0                     |
|                  |                    | DNS                                     | 8.8.8.8                           |
| System           | Trigger OSD        | Click Menu to open,<br>Press Menu 3 sec |                                   |

| 1. Ebene | 2. Ebene        | 3. Ebene                                | 4. Ebene                          |
|----------|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
|          | Camera Selector | 1,2,3,4, All channel,<br>Disable Remote |                                   |
|          | Status OSD      | OFF/ON                                  |                                   |
|          | Language        | English / 中文 / 日本語                      |                                   |
|          | Change cable    | Standard cable / Long<br>cable          |                                   |
|          | Information     | Model Name                              | MD330U(l)                         |
|          |                 | Serial number                           | xxxxxxxxxxxxx                     |
|          |                 | Firmware Version                        | 0.0.0000.00                       |
|          |                 | IP                                      | 192.168.1.168                     |
|          |                 | MAC                                     | 00:18:1a:04:9e:81                 |
|          |                 | lens                                    | xxxx                              |
|          |                 | mcu                                     | xxxx                              |
|          |                 | SD Total (MB)                           |                                   |
|          |                 | SD Free (MB)                            |                                   |
|          |                 | Recording Status                        | Stopped / xx:xx:xx (record timer) |
|          | Factory Default | OFF/ON                                  |                                   |
|          | System Reboot   | OFF/ON                                  |                                   |

# Weboberfläche

Entfernte Kameraverbindung über das Internet.

## Zugriff auf die Webschnittstelle der Kamera

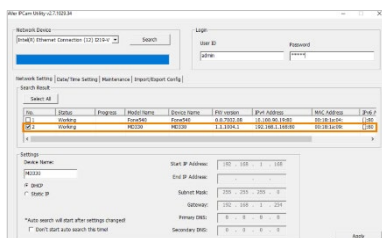
Für den Zugriff auf die Webschnittstelle der Kamera müssen Sie die IP-Adresse der Kamera mithilfe von **AVer IPCam Utility** oder der **AVer PTZ Management**-Software ermitteln.

### ● AVer IPCam Utility

Für die Ermittlung der IP-Adresse Ihrer Kameras mit dem IPCam Utility installer gehen Sie folgendermaßen vor.

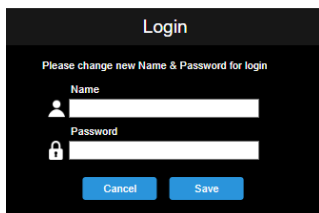
1. Download von IPCam Utility unter <https://www.aver.com/download-center> und Ausführen von IPCam Utility.
2. Klicken Sie auf **Suche**, um alle verfügbaren Geräte auf dem Bildschirm anzuzeigen.
3. Wählen Sie die Kamera aus der Liste aus. Die Kamerainformationen werden im Feld „Einstellungen“ angezeigt.

**[Hinweis]** Das Standardnetzwerk der Kamera hat die statische IP-Adresse (192.168.1.168). Das Standard-Passwort/die ID lautet **admin/admin**. Wenn Sie das Netzwerk mit DHCP konfigurieren möchten, geben Sie die ID/das Passwort in das Feld **Login** ein. Wählen Sie das „Kameramodell“ aus der Liste aus. Wählen Sie „DHCP“ und klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply**.



4. Für den Zugriff auf die Weboberfläche doppelklicken Sie auf die P-Adresse in der IPv4-Adressspalte.

Bei der erstmaligen Verwendung werden Sie an einem Login-Fenster zur Änderung von ID und Passwort aufgefordert.



5. Melden Sie sich mit Ihrer neuen ID/dem Passwort an. Die Webschnittstelle der Kamera wird angezeigt (Chrome-Browser).

**[Hinweis]** Wenn IPCam Utility die Kamera nicht finden kann, überprüfen Sie bitte folgendes:

1. Stellen Sie sicher, dass die Kamera richtig über den Ethernet-Anschluss verbunden ist.
2. Kamera und PC (IPCam Utility) in demselben LAN-Segment.

## ● AVer PTZ Management

Für die Ermittlung der IP-Adresse Ihrer Kameras mit dem AVer PTZ Management gehen Sie folgendermaßen vor.

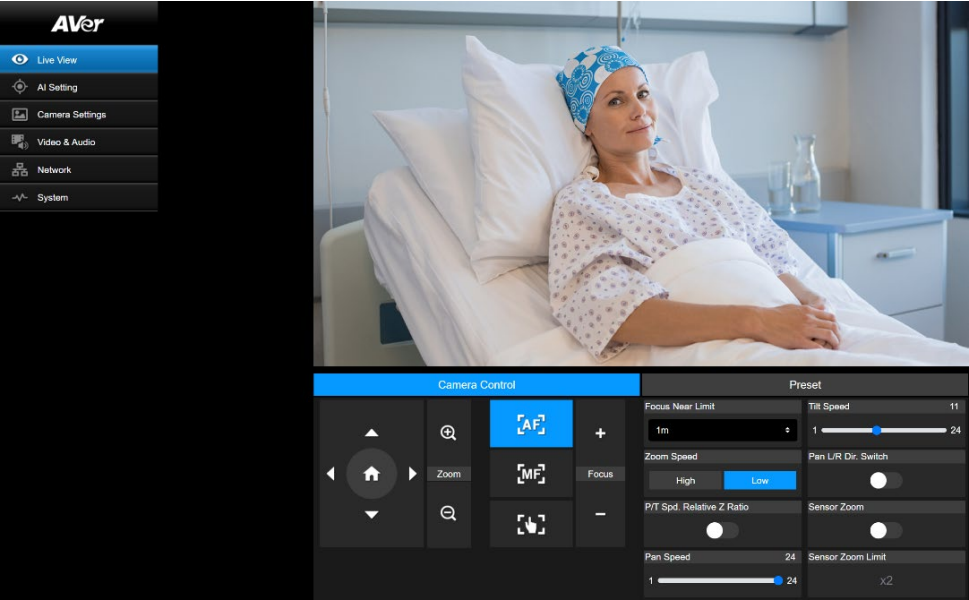
1. Download der AVer PTZ Management Software: <https://www.aver.com/download-center>
2. Laden Sie das Windows-Programm herunter und installieren Sie es.
3. Nach der Einrichtung von Benutzer-ID und Passwort melden Sie sich an der Software an (Standard-Benutzername/Passwort: admin/admin).

4. Auf der Hauptseite von PTZ Management klicken Sie auf **Setup > Add** und dann auf **Auto Search**. Die Kameras, die im selben LAN mit dem Computer verbunden sind, werden angezeigt.

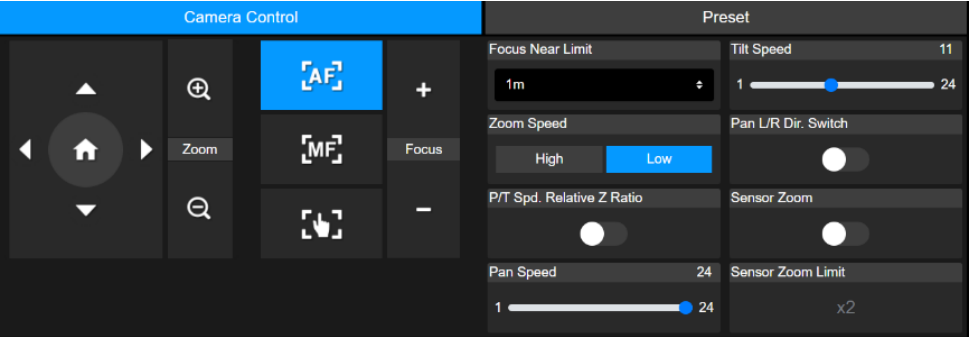
| Item | IP Address    | Ports | Camera Name | Camera Model | Added |
|------|---------------|-------|-------------|--------------|-------|
| 1    | 192.168.1.108 | 80    | MD310U      | MD310U       |       |

5. Klicken Sie auf die Kamera und geben Sie die Kamera-ID und das Passwort ein, um die Kamera der Geräteliste hinzuzufügen (Standard-ID/Passwort: **admin/admin**). Für den Zugriff auf die Webschnittstelle der Kamera klicken Sie auf **Go to Web**.

# Live-Ansicht (Live View)



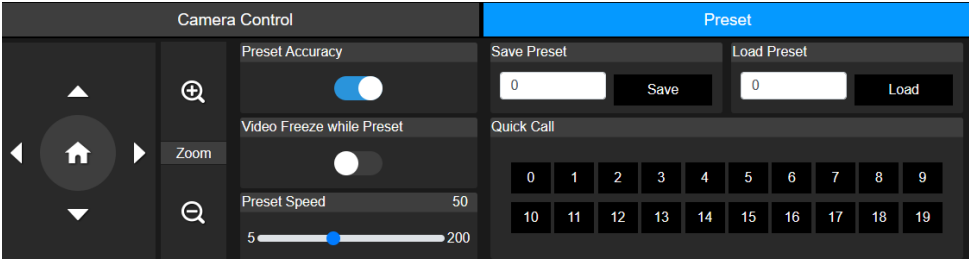
## Kamerasteuerung (Camera Control)



| Element                           | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schwenk- und Neigesteuerungen<br> | Positionieren der Kamera. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ziehen Sie den Schieber und stellen Sie <b>Pan Speed</b> und <b>Tilt Speed</b>.</li> <li>● Aktivieren Sie <b>Pan L/R Dir. Switch</b>, um die Schwenkrichtung zu invertieren.</li> <li>● Aktivieren Sie <b>P/T Spd. Relative Z Ratio</b>, um die</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                          | Geschwindigkeiten der Schwenkbewegungen auf der Basis des Zoomverhältnisses automatisch festzulegen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Home-Position                                                                           | Bewegen Sie die Kamera in die Home-Position                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Zoom   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoomen Sie die Live-Ansicht ein bzw. aus und wählen Sie <b>Zoom Speed</b>.</li> <li>• Schalten Sie <b>Sensor Zoom</b> für die Aktivierung von Sensorzoom ein.</li> <li>• Bis zu 30-fach optisches Zoom und 2-fach Sensorzoom (<b>Sensor Zoom Limit</b>).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Focus +/-                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>•  <b>Auto Focus</b>: Klicken für die automatische Fokussierung.</li> <li>•  <b>Manual Focus</b>: Klicken für die manuelle Fokussierung. Passen Sie den Fokus mit den +/- Tasten an.</li> <li>•  <b>One Push Focus</b>: Klicken für die einmalige automatische Fokussierung.</li> <li>• <b>Focus Near Limit</b>: Einrichtung der nächsten Fokusgrenze.</li> </ul> |

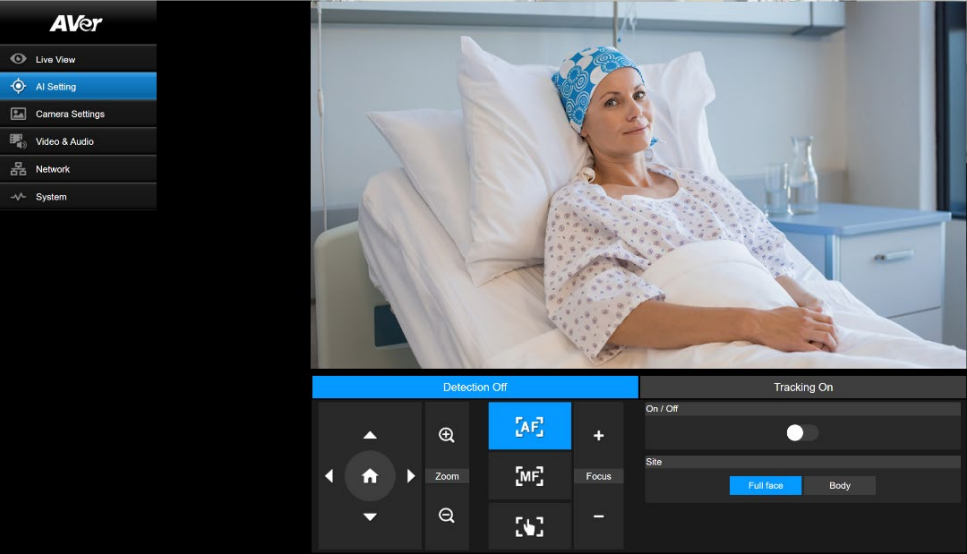
Voreinstellung (Preset)



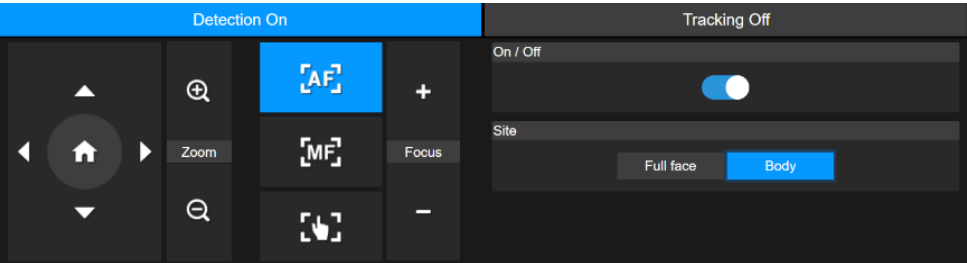
| Element                   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Save Preset               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Positionieren der Kamera mit den Schwenk-, Neige- und Zoomreglern.</li> <li>2. Geben Sie eine voreingestellte Zahl (0-255) in das Feld <b>Save Preset</b> ein und klicken Sie auf <b>Save</b>.</li> </ol>                    |
| Load Preset               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie eine voreingestellte Zahl (0-255) in das Feld <b>Load Preset</b> ein und klicken Sie auf <b>Load</b>.</li> <li>2. Oder klicken Sie im Abschnitt <b>Quick Call</b> auf eine voreingestellte Zahl (0-19).</li> </ol> |
| Preset Accuracy           | Einschalten, um die Bewegungsgenauigkeit von Voreinstellungen zu verbessern.                                                                                                                                                                                           |
| Video Freeze while Preset | Einschalten, um nur die Live-Ansicht aus Voreinstellungen anzuzeigen. Die Live-Ansicht aus der Bewegungsbahn wird nicht angezeigt.                                                                                                                                     |
| Preset Speed              | Passen Sie die Kamerageschwindigkeit währen der Bewegung zu den Voreinstellungen an.                                                                                                                                                                                   |

# KI-Einstellung

Erkennung und Tracking können nicht gleichzeitig aktiviert werden.



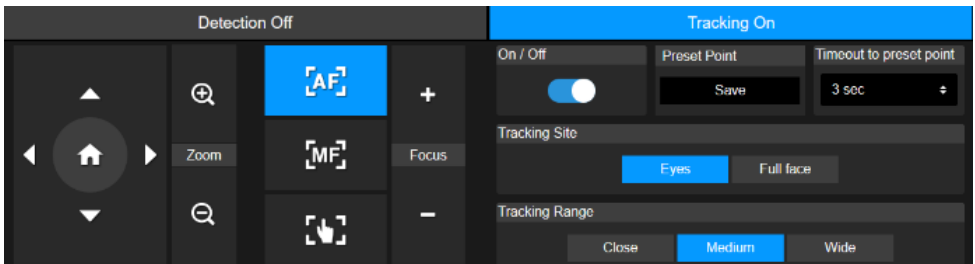
## Erkennung (Detection)



- Für die Umschaltung zur Körpererkennung klicken Sie auf **On/Off**.
- Die Kamera rahmt die menschlichen Körper in der Ansicht mit blauen KI-Begrenzungsrahmen ein.
  - Verwenden Sie API für die Übergabe der KI-Begrenzungsrahmenkoordinaten an externe Software.

## Verfolgung (Tracking)

Eine manuelle Anpassung der Schwenk-, Neige- und Zoom-Regler während der Gesichtserkennung deaktiviert die Funktion.

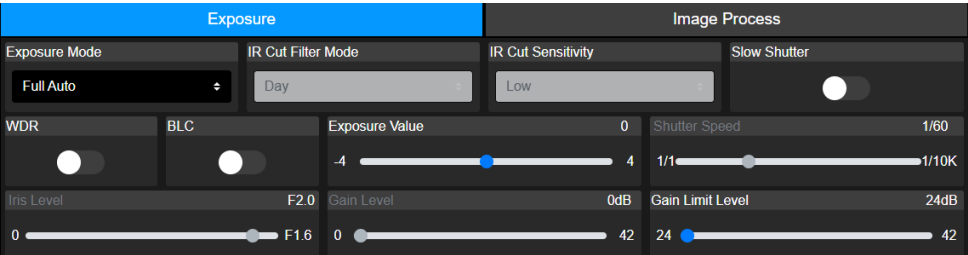


1. Positionieren Sie die Kamera mit den Schwenk- und Neigeregler und klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Speichern", um einen **Preset Point** zu speichern. Die Standardeinstellung ist die Home-Position.
2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Timeout to preset point** ein Intervall aus, bevor die Kamera zu Ihrem Voreingestellten Punkt zurückkehrt, wenn niemand im Blickfeld ist. Die Standardeinstellung beträgt 3 Sekunden.
3. Schieben Sie den **On/Off** -Schalter, um die Gesichtserkennung zu aktivieren, wenn ein Gesicht im Blickfeld ist.  
Eine Person: Die Kamera verfolgt automatisch das Gesicht und zoomt darauf ein.  
Mehrere Personen: Die Kamera markiert Gesichter in Quadraten. Wählen Sie ein Gesicht aus, auf das automatisch gezoomt und verfolgt werden soll, indem Sie auf ein Quadrat klicken.
4. Wählen Sie den **Tracking Site** und den **Tracking Range**.

# Kameraeinstellungen (Camera Settings)



## Exposure (Exposure)



| Element            | Beschreibung                                                |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| Exposure Mode      | Wählen Sie einen Bleichtungsmodus.                          |
| WDR                | Anpassung von Belichtung, Verschluss, Iris und Verstärkung. |
| BLC                |                                                             |
| Exposure Value     |                                                             |
| Shutter Speed      |                                                             |
| Iris Level         |                                                             |
| Gain Level         |                                                             |
| Gain Limit Level   |                                                             |
| IR Cut Filter Mode | Wählen Sie den Tagmodus oder den Nachtmodus, um die         |

|               |                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (nur MD330UI) | Infrarot-Nachtsicht ein- oder auszuschalten. Oder wählen Sie den Auto-Modus und passen Sie die IR-Sperrempfindlichkeit an. |
| Slow Shutter  | Schalten Sie Slow Shutter ein oder aus.                                                                                    |

## Bildverarbeitung (Image Process)

Exposure

Image Process

AWB

Set

If you select "One push", please press SET when placing a sheet of white paper to the camera

R Gain

72

B Gain

40

Saturation

5

0

255

0

255

0

10

Contrast

2

Sharpness

2

Mirror

Flip

0

4

0

3

Noise Filter

Off

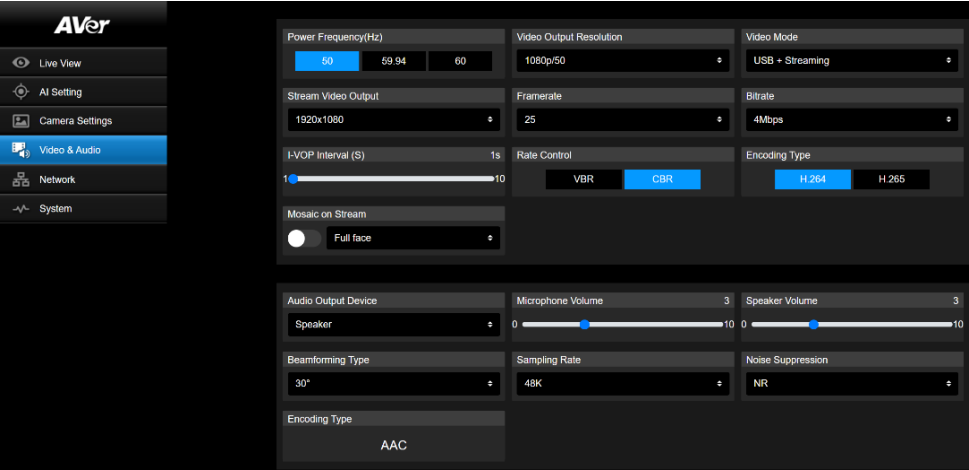
Low

Middle

High

| Element       | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| White Balance | <ul style="list-style-type: none"> <li>Auswahl eines Weißabgleichmodus Wenn <b>Manuell</b> ausgewählt ist, kann auch <b>R Gain</b> und <b>B Gain</b> angepasst werden.</li> <li>Wenn <b>One Push</b> ausgewählt ist, legen Sie ein Blatt weißes Papier vor das Kameraobjekt. Klicken Sie dann auf <b>Set</b> , um den Weißabgleich zu kalibrieren.</li> </ul> |
| Saturation    | Anpassung von Sättigung, Kontrast und Schärfe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Contrast      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sharpness     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Mirror        | Schalten Sie <b>Mirror</b> oder <b>Flip</b> ein oder aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Flip          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Noise Filter  | Wählen Sie eine Rauschfilterungsstufe aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

# Video und Audio (Video & Audio)



## Video Setting

| Element              | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power Frequency (Hz) | Wählen Sie, basierend auf Ihrer Region, <b>50 Hz</b> , <b>59,95 Hz</b> oder <b>60 Hz</b> .                                                                                                                                                                 |
| Video Out Resolution | Wählen Sie eine Videoausgabeauflösung aus.<br>RTSP: Max. 4K/30fps<br>HDMI: Max. 1080p 60Hz                                                                                                                                                                 |
| Video Mode           | Wählen Sie einen Videomodus aus. <ul style="list-style-type: none"><li>● Nur USB: Video über USB streamen.</li><li>● Nur Stream: Video über IP streamen.</li><li>● USB + Streaming: Video über USB und IP streamen.</li></ul>                              |
| Stream Video Output  | Wählen Sie eine Streaming-Auflösung für die Live-Ansicht.                                                                                                                                                                                                  |
| Framerate            | Framerate auswählen.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Bitrate              | Bitrate auswählen.                                                                                                                                                                                                                                         |
| I-VOP Interval (S)   | <ul style="list-style-type: none"><li>● Ziehen Sie den Schieber, um auszuwählen wie häufig I-VOPs in einem Videostream erscheinen.</li><li>● Kürzerer I-VOP-Intervalle verbessern die Videoqualität, tragen jedoch auch zu größeren Filtern bei.</li></ul> |
| Rate Control         | Wählen Sie <b>VBR</b> oder <b>CBR</b> .                                                                                                                                                                                                                    |
| Encoding Type        | Wählen Sie <b>H.264</b> oder <b>H.265</b> .                                                                                                                                                                                                                |
| Mosaic on Stream     | Schalten Sie ein, um das Gesicht oder den Körper in einem RTSP-Stream aus Datenschutzgründen zu pixelieren.                                                                                                                                                |

## Audio Setting

| Element             | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audio Output Device | Wählen Sie eine Audioquelle.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Microphone Volume   | Ziehen Sie den Schieber, um die Mikrofonlautstärke anzupassen.                                                                                                                                                                                                        |
| Speaker Volume      | Ziehen Sie den Schieber, um die Lautsprecherlautstärke anzupassen.                                                                                                                                                                                                    |
| Beamforming Type    | Einen Strahlformungswinkel auswählen.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sampling Rate       | Auswahl einer AAC-Abtastrate für IP-Streaming.                                                                                                                                                                                                                        |
| Noise Suppression   | <p>Auswahl einer Rauschunterdrückungseinstellung. Beginnen Sie mit NR, bevor Sie andere, näherer Optionen zu Ihrem Anwendungsfall auswählen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben zu Leistungstests finden Sie in der nachstehenden Tabelle.</li> </ul> |
| Encoding Type       | AAC                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Rauschunterdrückungseinstellungen | Anwendungsfall                                                                          | Performance*                                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUS                               | Sehr ruhiges Umfeld in Innenräumen.                                                     | Noise is kept.                                                                                                       |
| NR DSP                            | Innenraum mit wenigen Geräuschen.                                                       | Noise is reduced                                                                                                     |
| NR (empfohlen)                    | Innenraum mit lauten Hintergrundgeräuschen, z.B. Ventilator.                            | Noise is further reduced                                                                                             |
| NR+BF                             | Wenn der Bereich der Geräuscherfassung mit dem angegebenen Winkel begrenzt werden muss. | <p>✓ Noise is removed</p> <p>✗ Might drop a few words</p>                                                            |
| NR Stark                          | Innenraum mit lauten Hintergrundgeräuschen, z.B. Unterhaltung von Personen.             | <p>✓ Noise is removed</p> <p>✗ Takes longer to process and reduce unusual sounds</p> <p>✗ Might drop a few words</p> |

\*Die Leistung kann abhängig von mehreren Faktoren variieren, einschließlich Stimme-Rausch-Abstand, Anzahl sprechende Personen, Raumgröße, Schallquellenrichtung, Mikrofonqualität, Umgebungsgeräusche usw. Die Leistung wurde unter kontrollierten AVer-Laborbedingungen getestet.

# Network (Network)

AVer

Live View

AI Setting

Camera Settings

Video & Audio

**Network**

System

Network Setting

DHCP

☐

IP Address

10.100.105.123

Gateway

10.100.105.254

Hostname

AVer

Netmask

255.255.255.0

DNS

10.100.1.5

Confirm

RTMP Setting

Not Streaming

Server URL

Stream Key

Start Stream

STOP

RTSP Settings

Security

☐

RTSP URL

live\_st1

Save

HTTPS

☐

Upload Certificate

Cert Status: None

Choose File

Browse

Upload

| Element       | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hostname      | Der Standard-Hostname ist AVer. Sie können den Hostnamen für die Anzeige auf anderen Geräten ändern, z.B. IP-Router.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DHCP          | <p>Legen das Netzwerk mit DHCP oder statische IP fest.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● DHCP: Drücken Sie die Taste <b>DHCP</b> und klicken Sie auf <b>Confirm</b>, um die Einstellungen zu speichern. Die entsprechenden IP-Einstellungen werden der Kamera automatisch zugewiesen.</li><li>● Static IP: Deaktivieren Sie die Taste <b>DHCP</b> und geben Sie <b>IP Address</b>, <b>Netmask</b>, <b>Gateway</b> und <b>DNS</b>. Klicken Sie auf <b>Confirm</b>, um die Einstellungen zu speichern.</li></ul> |
| RTMP Setting  | <p>Streamen von Live-Videos auf einer Video-Plattform, beispielsweise YouTube.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Geben Sie die <b>Server URL</b> und den <b>Stream Key</b> Ihrer Videoplattform ein. Angaben zur Server-URL und dem Stream-Schlüssel entnehmen Sie bitte den Anleitungen zu Ihrer Plattform.</li><li>2. Klicken Sie auf <b>Start Stream</b> zum Starten des Streams und auf <b>Stop</b> zum Stoppen des Streams.</li></ol>                                                                    |
| RTSP Settings | <p>Schützen Sie Ihren Video-Stream auf Media-Playern wie VLC, PotPlayer und QuickTime, in dem Sie sicherstellen, dass nur autorisierte Nutzer Zugriff darauf haben.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Wenn die <b>Security</b> ausgeschaltet ist:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Geben Sie die RTSP-URL Ihrer Kamera in den Media-Player ein.</li><li>2. RTSP URL: rtsp://[Kamera IP-Adresse]/live_st1<br/>Beispiel: rtsp://192.168.1.100/live_st1</li></ol></li></ul>                                |

27

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wenn die <b>Security</b> eingeschaltet ist:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie die RTSP-URL und Benutzername/Passwort in den Media-Player ein.</li> <li>2. RTSP URL: rtsp://[benutzername:passwort]@[Kamera IP-Adresse]/live_st1<br/>Beispiel: rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1</li> <li>3. Benutzername/Passwort: Benutzername/Passwort der Kamera (Weboberflächen-Login)</li> </ol> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |
| HTTPS | <p>Aktivieren Sie HTTPS, um eine sichere Verbindung zwischen Ihrem Browser und Ihrer Kamera aufzubauen. So aktivieren Sie den HTTPS-Zugriff auf Ihrer Kamera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beziehen Sie ein SSL-Zertifikat für die Verschlüsselung und Entschlüsselung im base-64 codierten Format und verwenden Sie einen privaten Schlüssel im PKCS#8-Format (unverschlüsselt).</li> <li>2. Verpacken Sie den benötigten Zertifikatsinhalt im PEM-Format. Das auf die Kamera hochgeladene SSL-Zertifikat muss im PEM-Format sein.</li> <li>3. Klicken Sie auf <b>Browse</b>, um die Zertifikatsdatei auszuwählen. Klicken Sie dann auf <b>Upload</b>.</li> <li>4. Schalten Sie HTTPS ein.</li> </ol> |

# System (System)

Aver

Live View

AI Setting

Camera Settings

Video & Audio

Network

System

Camera Information

Model Name

MD330U

IP Address

10.100.105.123

Serial Number

1234567890123

MAC Address

00:18:1A:00:00:D8

Firmware Version

1.1.1037.0

Lens Firmware Version

C022

MCU Firmware Version

A024

SD Total (MB)

None

SD free (MB)

None

Upgrade firmware

Choose File

Browse

Upgrade

Language

English

Reset

Reset To Factory Default

Status OSD

Power Off to Preset

0

Save

USB Function

UVC

Mass Storage

TriggerOSD

Click Menu to open

System Log Download

Download

Login

1

Cancel

Change

System Reboot

System Reboot

Power Up to Preset

0

Save

Setting

Import Setting Data

Export Setting Data

Help us Improve

Allow anonymous usage data

Camera Selector

All Channel

Change cable

Standard cable

| Element            | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Camera Information | Anzeige der Systeminformationen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Upgrade Firmware   | <p>Gehen Sie für die Aktualisierung der Firmware folgendermaßen vor.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Laden Sie die aktuelle Firmware herunter:<br/><a href="https://www.aver.com/download-center/">https://www.aver.com/download-center/</a> .</li><li>Auf der Website gehen Sie zu <b>System &gt; Upgrade firmware</b>.</li><li>Für die Auswahl der Firmware klicken Sie auf <b>Browse</b>.</li><li>Für das Upgrade der Firmware klicken Sie auf <b>Upgrade</b>.</li><li>Aktualisieren Sie den Browser nach dem Ende der Aktualisierung.</li></ol> <p><b>[Note]</b> Trennen Sie die Kamera während des Firmware-Upgrades nicht vom Stromnetz. Die Netzwerkverbindung wird während des Vorgangs unterbrochen; die Kamera startet nach dem Upgrade automatisch neu.</p> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Login               | Standardmäßiger Benutzername/Passwort: <b>admin/admin</b> . Zum Ändern von Benutzername/Passwort geben Sie den neuen Benutzernamen/das neue Passwort: ein. Klicken Sie auf <b>Change</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Language            | Ändern der Sprache der Weboberfläche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Reset               | Zurücksetzen der Kamera auf die Werkseinstellungen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| System Reboot       | Starten Sie Ihre Kamera neu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Status OSD          | Aktivieren Sie den Anzeige-Voreinstellungstatus am HDMI-Ausgang während Funktionen wie Speichern, Laden und Voreinstellungen aufheben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Power Up to Preset  | Bei entsprechender Aktivierung bewegt sich die Kamera nach dem Einschalten zur definierten Position. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Klicken Sie zum Umschalten von Einschalten &gt; Eingabe einer voreingestellten Zahl &gt; klicken Sie auf <b>Save</b>.</li> <li>● Stellen Sie sicher, dass die voreingestellte Zahl vor Aktivierung dieser Funktion definiert wurde.</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |
| Power Off to Preset | Bei entsprechender Aktivierung bewegt sich die Kamera vor dem Ausschalten zur definierten Position. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Klicken Sie zum Umschalten von Einschalten &gt; Eingabe einer voreingestellten Zahl &gt; klicken Sie auf „Speichern“.</li> <li>● Stellen Sie sicher, dass die voreingestellte Zahl vor Aktivierung dieser Funktion definiert wurde.</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |
| Setting             | Kameraeinstellungen importieren oder exportieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| USB Function        | Wählen Sie <b>UVC</b> oder <b>Mass Storage</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● UVC: Video über USB streamen.</li> <li>● Massenspeichergerät: Zugriff auf die eingelegte microSD-Karte über USB-Verbindung <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbinden Sie die Kamera mit dem beiliegenden USB 3.0 Typ B- und Typ-A-Kabel mit dem Computer.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass die microSD-Karte eingesteckt ist.</li> <li>3. Auf der Weboberfläche gehen Sie zu <b>System &gt; USB Funktion</b> &gt; wählen Sie <b>Mass Storage</b>.</li> </ol> </li> </ul> |
| Help Us Improve     | Aktivieren oder deaktivieren Sie anonyme Nutzungsdaten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Trigger OSD         | Wählen Sie, wie das OSD-Menü mit der Fernbedienung geöffnet wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Camera Selector     | Weisen Sie Ihrer Kamera eine Nummer zu, die den Kameraauswahltasten auf der Fernbedienung entspricht.<br>Wenn <b>All Channel</b> ausgewählt sind, ist auf der Fernbedienung keine Auswahl erforderlich, um Ihre Kamera zu bedienen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| System Log Download | Klicken Sie, um das Systemprotokoll herunterzuladen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Change Cable        | Wählen Sie ein Objektivkabel zum Installieren aus. Wenn Sie zur Neustart aufgefordert werden, trennen Sie es vom Strom und wechseln Sie das Objektivkabel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

# AVerCamera Setting Tool

Das AVerCamera Setting Tool ist eine Software, die den Betrieb der AVer PTZ-Kameras während des Streamens mit der Software von Drittanbietern unterstützt. Sie ermöglicht den AnwenderInnen die Konfiguration von Bild-, Audio- und Videoeinstellungen ohne Fernbedienung sowie die Verbindung der Kamera über USB.

- Download des AVerCamera Setting Tools von der AVer-Website:  
(<https://www.aver.com/Downloads/search?q=AVer%20Camera%20Setting%20Tool>).
- Informationen zu den Einstellungen finden Sie Kapitel <AVerCamera Setting Tools> im Handbuch des CaptureShare.

# Technische Daten

| Kamera                          |                                                                                                                             |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bildsensor                      | 1/2.8" Exmor CMOS                                                                                                           |
| Wirkungsvolle Bildelemente      | 8 Megapixels                                                                                                                |
| Ausgabeauflösung                | 4K/30 (nur IP/UVC), 1080p/60, 1080p/59.94, 1080p/50, 1080p/30, 1080p/29.97, 1080p/25, 720p/60, 720p/59.94, 720p/50, 720p/30 |
| Minimalbeleuchtung              | 0.7 lux (IRE50, F1.6, 30fps)                                                                                                |
| S/N-Verhältnis                  | ≥ 50dB                                                                                                                      |
| Gain                            | Automatik, Manuell                                                                                                          |
| Verschlussgeschwindigkeit       | 1/1 to 1/10,000 s                                                                                                           |
| Belichtungssteuerung            | Autom., Manuell, Priority AE (Shutter, IRIS), BLC,                                                                          |
| Weißabgleich                    | Automatik, Manuell                                                                                                          |
| Optischer Zoom                  | 30X                                                                                                                         |
| Ansichtswinkel                  | DFOV : 75.5° (Weit) bis 3.1° (Tele)<br>HFOV : 68.0° (Weit) bis 2.7° (Tele)<br>VFOV : 41.7° (Weit) bis 1.5° (Tele)           |
| Brennweite                      | f = 4.3 mm (Weit) bis 129 mm (Tele)                                                                                         |
| Verschluss (Iris)               | F = 1.6 (Weit) bis 4.7 (Tele)                                                                                               |
| Mindestarbeitsdistanz           | Weit: 0,01 m, Tele: 1,2 m                                                                                                   |
| Schwenk-/Neigungswinkel         | Schwenken: ±170°, Neigen: +90° / -35°                                                                                       |
| Schwenk-/Neigegeschwindigkeit   | Neigen: 0,1° bis 100°/s, Neigen: 0,1° bis 100°/s                                                                            |
| Voreingestellte Geschwindigkeit | Schwenken: 200°/sec, Neigen: 200°/s                                                                                         |
| Voreinstellung                  | 10 (IR), 256 (RS-232 / IP)                                                                                                  |
| Kamerasteuerung - Protokolle    | VISCA (RS-232 / IP), PELCO-D & PELCO-P                                                                                      |
| Bildverarbeitung                | Rauschunterdrückung (2D/3D), Flip, Mirror                                                                                   |
| Netzfrequenzen                  | 50Hz / 59.94Hz / 60Hz                                                                                                       |
| Lautsprecher                    |                                                                                                                             |
| Eingebetteter Lautsprecher      | Ja                                                                                                                          |
| SPL                             | 77 dB SPL (1W; 1m)                                                                                                          |
| Maximale Leistung               | 90 dB SPL bei 0.5 Meter                                                                                                     |
| Mikrofon                        |                                                                                                                             |
| Eingebautes Mikrofon            | 2 (Omnidirektional)                                                                                                         |
| KI-Rauschunterdrückung          | Ja                                                                                                                          |
| Reichweite                      | 5 Meter                                                                                                                     |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empfindlichkeit                   | -33 dBFS                                                                                                                                                                                                                       |
| Frequenzgang                      | 20 Hz bis 20.000 Hz                                                                                                                                                                                                            |
| Maximaler SPL                     | 133 dB SPL bei 0.5 Meter                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Schnittstelle</b>              |                                                                                                                                                                                                                                |
| Videoausgänge                     | HDMI, IP, USB                                                                                                                                                                                                                  |
| Audioausgänge                     | HDMI, IP, USB                                                                                                                                                                                                                  |
| microSD-Kartenschlitz             | Max. 32GB / SDXC                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Allgemeines</b>                |                                                                                                                                                                                                                                |
| Leistungsaufnahme                 | 100-240V AC~ to 12V DC === 3.34A<br>* Das beiliegende Netzteil (GSM40A12) des Herstellers MEAN WELL Enterprises Co., Ltd. erfüllt die Klassifizierung Klasse I.<br>** Das Netzteil ist spezifiziert als Teil von ME EQUIPMENT. |
| Stromanschluss                    | 12V DC === 3A                                                                                                                                                                                                                  |
| Leistungsaufnahme                 | 36W                                                                                                                                                                                                                            |
| Abmessungen (B x H x T)           | 168 x 205 x 126 mm                                                                                                                                                                                                             |
| Nettogewicht                      | 1.95kg                                                                                                                                                                                                                         |
| Anwendung                         | Innenbereich                                                                                                                                                                                                                   |
| Tally-Lampe                       | N/A                                                                                                                                                                                                                            |
| Sicherheit                        | Kensington-Schlitz                                                                                                                                                                                                             |
| Fernbedienung                     | Infrarot                                                                                                                                                                                                                       |
| Betriebsbedingungen               | Temperatur: 0 °C bis +35 °C; Feuchtigkeit: 20% bis 80%                                                                                                                                                                         |
| Lager-und Transportbedingungen    | Temperatur: -20 °C bis +60 °C; Feuchtigkeit: 20% bis 95%                                                                                                                                                                       |
| <b>IP Streaming</b>               |                                                                                                                                                                                                                                |
| Auflösung                         | 4K, 30fps                                                                                                                                                                                                                      |
| Netzwerkvideo-Kompressionsformate | H.264, H.265                                                                                                                                                                                                                   |
| Max. Bildrate                     | 4K, 30fps                                                                                                                                                                                                                      |
| Netzwerkschnittstellen            | 10 / 100 / 1000 Base-T                                                                                                                                                                                                         |
| Multi-Stream-Funktion             | 2 (RTSP / Website, 4K 30fps (max.))                                                                                                                                                                                            |
| Netzwerkprotokolle                | IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, DHCP, RTP / RTCP, RTSP, RTMP, VISCA over IP                                                                                                                                             |
| <b>Aufzeichnung</b>               |                                                                                                                                                                                                                                |

|                              |                                                                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Zyklische Schwellenwertregel | Videostream: 720p, 1080p, 4K<br>32Mbps: 1.3GB<br>16Mbps: 700MB<br>Others: 500MB |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

| USB                             |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Steckverbinder                  | USB 3.0                               |
| Videoformat                     | MJPEG, YUY2                           |
| Audioformat                     | PCM                                   |
| USB Video Class (UVC)           | Video: UVC1.1<br>Audio: UAC1.0        |
| Software-Tools                  |                                       |
| IP Such- und Konfigurationstool | Unterstützt Windows® 7 10 oder später |

Alle Daten können ohne Bekanntmachung geändert werden.

# Fehlerbehebung

## Was bedeutet medizinische Güte?

Dies bedeutet, dass die Kamera der MD330U-Serie nach IEC 60601-1-2 zertifiziert ist. Diese Zertifizierung gewährleistet, dass die Kamera der MD330-Serie die Erzeugung, Abstrahlung und den Empfang von elektromagnetischer Energie wirksam begrenzt. Auf diese Weise werden die Risiken unerwünschter Effekte, beispielsweise elektromagnetische Störungen (EMI) bzw. physischer Schäden anderer Betriebsausrüstung minimiert.

## Kann ich die Kamera umgekehrt installieren?

Ja, passen Sie dann die Kabellänge durch Aufspulen des Kabels an und sichern Sie es mit einem Kabelbinder. Konfigurieren Sie die Funktionen Spiegeln und Drehen nach Bedarf.

## Wie lange ist das Objektivkabel?

Das Kabel ist 180 cm lang.

## Kann ich das Objektkabel mit einem Verlängerungskabel verlängern?

Nein, die Kamera könnte beschädigt werden. Wenden Sie sich bezüglich optionalen Zubehörs bitte an AVer.

## Kann ich die Kamera mit durch Aufsprühen von Alkohol reinigen?

Nein, siehe [<Reinigen und desinfizieren>](#).

## Wie öffne ich das Bildschirmmenü (OSD)?

1. Das HDMI-Kabel ist mit Ihrer Kamera und dem Display verbunden.
2. An der Fernsteuerung halten Sie **Menu**  3 Sekunden gedrückt, um das OSD-Menü zu öffnen.
3. Eine statische violett leuchtende LED zeigt an, dass das OSD-Menü eingeschaltet ist.

## Plötzlich erkennt die Kamera meine Stimme nicht mehr und die LED-Leuchte blinkt orange.

- Ein blinkendes oranges Licht der LED bedeutet, dass das Mikrofon stummgeschaltet ist.
- Upgrade auf Firmware 1.1.1030.0 oder später durchführen, um zu verhindern, dass Video-Konferenzsoftware wie Microsoft Teams oder Google Meet die Kamera stummschaltet, wenn die empfangene Lautstärke als zu groß wahrgenommen wird.

## Firmware-Upgrade und Zurückspielen

### ● Aktualisieren:

Firmware 1.1.1017.0 oder später kann auf die neueste Version aktualisiert werden. Firmware 1.1.1016.0 oder früher muss zuerst auf die Firmware 1.1.1017.0 aktualisiert werden. Erst dann ist das Upgrade auf die neueste Version möglich.

### ● Zurückspielen:

Die früheste Version, auf die Sie zurückspielen können, ist Firmware 1.1.1017.0.

### **Kein Bild auf dem Ausgabebildschirm.**

1. Prüfen Sie die Anschlüsse gemäß den Angaben in diesem Handbuch.
2. Einstellungen des Anzeigeausgabegeräts prüfen.

### **Das Bild auf dem Ausgabe-Bildschirm ist verzerrt oder unscharf.**

1. Setzen ggf. die veränderten Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück. Auf der Fernbedienung drücken Sie **Menu > Factory Default > On**.
2. Verringern Sie die Störung ggf. mit den Menüfunktionen Helligkeit und Kontrast.
3. Wenn das Bild weiterhin verzerrt oder verschwommen ist, klicken Sie auf **Auto Focus** auf der Web-Setup-Seite (**Live View > Camera Control**).

### **Die Stimme aus dem Lautsprecher ist statisch oder mit unerwünschtem Rauschen**

1. Halten Sie die Kamera mindestens einen Meter von anderen elektrischen Geräten entfernt.
2. Setzen Sie alle Kameraeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurück. Drücken Sie auf der Fernbedienung **Menu > System > Factory Default > On**.
3. Stellen Sie die **Lautsprecherlautstärke** ein und aktivieren Sie die **Rauschunterdrückungsfunktion**. Gehen Sie auf der Web-Setup-Seite der Kamera zu **Video & Audio > Audio Setting**.
4. Wenden Sie sich an den autorisierten Händler oder die Verkaufsstelle, wenn das Problem erneut auftritt.

### **Die Schnappschussbilder können nicht von der microSD-Karte gefunden werden, nachdem die Schnappschuss-Taste am abnehmbaren Kamerakopf oder auf der Fernbedienung gedrückt wurde.**

1. Versuchen Sie für die Schnappschuss-Taste am Kamerakopf, die Taste länger als 1 Sekunde zu drücken, da ein kurzes Drücken für die Fokussfunktion ist.
2. Überprüfen Sie noch einmal, ob die microSD-Karte richtig eingesetzt ist.
3. Überprüfen Sie die technischen Daten und das Volumen der microSD-Karte, siehe Kapitel < Kompatible microSD-Karten>.
4. Wenden Sie sich an den autorisierten Händler oder die Verkaufsstelle, wenn das Problem erneut auftritt.
5. Sie können mit Ihrem Computer direkt auf die microSD-Karte zugreifen. Dazu,
  - a. Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB 3.0 Typ-B-zu-Typ-A-Kabel an Ihren Computer an.
  - b. Gehen Sie auf der Webseite zu **System > USB Function**. Wählen **Mass Storage**.

Sie können jetzt über Ihren Computer auf die microSD-Karte zugreifen.

# Anhang

## VISCA RS-232 Befehlstabelle

| Command Set   | Command         | Command Packet             | Comments                                                                                                                  |
|---------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IF_Clear      | Broadcast       | 88 01 00 01 FF             | I/F Clear (Clear Visca connection & command buffer queue)                                                                 |
| CommandCancel | --              | 8x 2p FF                   | p: Socket No. (=1or2)                                                                                                     |
| CAM_Power     | On              | 8x 01 04 00 02 FF          | Power OFF to Standby mode                                                                                                 |
|               | Off             | 8x 01 04 00 03 FF          | Power ON supported in Standby mode only                                                                                   |
| CAM_Zoom      | Stop            | 8x 01 04 07 00 FF          | Zoom Control                                                                                                              |
|               | Tele(Standard)  | 8x 01 04 07 02 FF          |                                                                                                                           |
|               | Wide(Standard)  | 8x 01 04 07 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Tele(Variable)  | 8x 01 04 07 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Wide(Variable)  | 8x 01 04 07 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position, MD330U(I): 0x0140~0x54C0                                                                             |
| CAM_DZoom     | On              | 8x 01 04 06 02 FF          | Digital (Sensor) zoom ON/OFF                                                                                              |
|               | Off             | 8x 01 04 06 03 FF          |                                                                                                                           |
| CAM_Focus     | Stop            | 8x 01 04 08 00 FF          | Focus Control                                                                                                             |
|               | Far (Standard)  | 8x 01 04 08 02 FF          | Each 'Far/Near' needs a 'stop'                                                                                            |
|               | Near (Standard) | 8x 01 04 08 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Far (Variable)  | 8x 01 04 08 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Near (Variable) | 8x 01 04 08 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto Focus      | 8x 01 04 38 02 FF          | AF ON/OFF                                                                                                                 |
|               | Manual Focus    | 8x 01 04 38 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto/Manual     | 8x 01 04 38 10 FF          |                                                                                                                           |
|               | One Push        | 8x 01 04 18 01 FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position, MD330U(I): 0x0000(wide) ~ 0x4000(tele)                                                              |
|               | Near Limit      | 8x 01 04 28 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position<br>0001: 0.01m<br>0002: 1m<br>0003: 1.5m<br>0004: 2m<br>0005: 3m<br>0006: 6m<br>0007: 10m |
|               |                 |                            |                                                                                                                           |
| CAM_AFMode    | Normal AF       | 8x 01 04 57 00 FF          | Continuous AF ON                                                                                                          |
|               | Zoom Trigger AF | 8x 01 04 57 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done                                                                         |

| Command Set     | Command          | Command Packet             | Comments                                 |
|-----------------|------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| CAM_WB          | Auto             | 8x 01 04 35 00 FF          | Normal Auto                              |
|                 | ATW              | 8x 01 04 35 04 FF          |                                          |
|                 | Indoor           | 8x 01 04 35 01 FF          |                                          |
|                 | Outdoor          | 8x 01 04 35 02 FF          |                                          |
|                 | One Push WB      | 8x 01 04 35 03 FF          | One Push WB mode                         |
|                 | Manual           | 8x 01 04 35 05 FF          | Manual Control mode                      |
|                 | One Push Trigger | 8x 01 04 10 05 FF          | One Push WB Trigger                      |
| CAM_RGain       | Reset            | 8x 01 04 03 00 FF          | Return to 80 (128) value                 |
|                 | Up               | 8x 01 04 03 02 FF          | Manual Control of R Gain                 |
|                 | Down             | 8x 01 04 03 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF | pq: R Gain 00(0) to FF(255)              |
| CAM_BGain       | Reset            | 8x 01 04 04 00 FF          | Return to 80 (128) value                 |
|                 | Up               | 8x 01 04 04 02 FF          | Manual Control of B Gain                 |
|                 | Down             | 8x 01 04 04 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF | pq: B Gain 00(0) to FF(255)              |
| CAM_AE          | Full Auto        | 8x 01 04 39 00 FF          | Automatic Exposure mode                  |
|                 | Manual           | 8x 01 04 39 03 FF          | Manual Control mode                      |
|                 | Shutter Priority | 8x 01 04 39 0A FF          | Shutter Priority Automatic Exposure mode |
|                 | Iris Priority    | 8x 01 04 39 0B FF          | Iris Priority Automatic Exposure mode    |
| CAM_SlowShutter | Auto             | 8x 01 04 5A 02 FF          | Auto Slow Shutter ON/OFF                 |
|                 | Manual           | 8x 01 04 5A 03 FF          |                                          |
| CAM_Shutter     | Reset            | 8x 01 04 0A 00 FF          | Shutter Setting                          |
|                 | Up               | 8x 01 04 0A 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0A 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4A 00 00 0p 0q FF | pq: Shutter Position                     |
| CAM_Iris        | Reset            | 8x 01 04 0B 00 FF          | Iris Setting                             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0B 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0B 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4B 00 00 0p 0q FF | pq: Iris Position                        |
| CAM_Gain        | Reset            | 8x 01 04 0C 00 FF          | Gain Setting                             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0C 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0C 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4C 00 00 0p 0q FF | pq: Gain Position                        |
|                 | AE Gain Limit    | 8x 01 04 2C 0p FF          | p: Gain Position (8 to E: 24db~42db)     |
| CAM_ExpComp     | Reset            | 8x 01 04 0E 00 FF          | Exposure Comp Amount Setting             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0E 02 FF          |                                          |

| Command Set            | Command   | Command Packet                | Comments                                                                        |
|------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Down      | 8x 01 04 0E 03 FF             |                                                                                 |
|                        | Direct    | 8x 01 04 4E 00 00 0p<br>0q FF | pq: ExpComp Position                                                            |
| CAM_Backlight          | On        | 8x 01 04 33 02 FF             | Back Light Compensation ON/OFF                                                  |
|                        | Off       | 8x 01 04 33 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_LR_Reverse         | On        | 8x 01 04 61 02 FF             | Mirror Image ON/OFF                                                             |
|                        | Off       | 8x 01 04 61 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_Flip               | On        | 8x 01 04 66 02 FF             | Flip ON/OFF                                                                     |
|                        | Off       | 8x 01 04 66 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_Preset             | Reset     | 8x 01 04 3F 00 pp FF          | Preset Cancel. pp: Preset Number<br>0x00~0xFF                                   |
|                        | Set       | 8x 01 04 3F 01 pp FF          | Preset Save.                                                                    |
|                        | Recall    | 8x 01 04 3F 02 pp FF          | Preset Load.                                                                    |
| CAM_Menu               | On        | 8x 01 06 06 02 FF             | Menu Display ON/OFF                                                             |
|                        | Off       | 8x 01 06 06 03 FF             |                                                                                 |
|                        | On/Off    | 8x 01 06 06 10 FF             |                                                                                 |
| CAM_MenuEnter          | --        | 8x 01 7E 01 02 00 01<br>FF    | Enter Submenu                                                                   |
| CAM_NR                 | --        | 8x 01 04 53 0p FF             | p: Image NR Setting (0:OFF, Level1 to 3)                                        |
| CAM_WDR                | On        | 8x 01 04 3D 02 FF             | Wdr ON/OFF                                                                      |
|                        | Off       | 8x 01 04 3D 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_ICR                | On        | 8x 01 04 01 02 FF             | Infrared Mode ON (Night)                                                        |
|                        | Off       | 8x 01 04 01 03 FF             | Infrared Mode OFF (Day)                                                         |
| CAM_AutoICR            | On        | 8x 01 04 51 02 FF             | Auto Infrared mode ON/OFF                                                       |
|                        | Off       | 8x 01 04 51 03 FF             |                                                                                 |
|                        | Threshold | 8x 01 04 21 00 00 0p 0q<br>FF | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night) threshold<br>level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High |
| CAM_IDWrite            | --        | 8x 01 04 22 0p 0q 0r 0s<br>FF | pqrs: Camera ID (=0000 to FFFF)                                                 |
| Video Format<br>Change | --        | 8x 01 7E 01 1E 0p 0q<br>FF    | pq                                                                              |
|                        |           |                               | 0x02: 1920x1080P/60                                                             |
|                        |           |                               | 0x03: 1920x1080P/59.94                                                          |
|                        |           |                               | 0x04: 1920x1080P/30                                                             |
|                        |           |                               | 0x05: 1920x1080P/29.97                                                          |
|                        |           |                               | 0x0B: 1280x720p/60                                                              |
|                        |           |                               | 0x0C: 1280x720p/59.94                                                           |
|                        |           |                               | 0x0D: 1920x1080p/50                                                             |
|                        |           |                               | 0x18: 1920x1080p/25                                                             |
|                        |           |                               | 0x26: 1280x720p/50                                                              |
|                        |           |                               | 0x27: 1280x720p/30                                                              |
| IR_Receive             | On        | 8x 01 06 08 02 FF             | Infrared remote commander reception ON                                          |

| Command Set                 | Command              | Command Packet                               | Comments                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pan-tilt Drive              | Up                   | 8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF                   | VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to 8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to 8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized, CENTER 0000) |
|                             | Down                 | 8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Left                 | 8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Right                | 8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | UpLeft               | 8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | UpRight              | 8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | DownLeft             | 8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | DownRight            | 8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Stop                 | 8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | AbsolutePosition     | 8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | RelativePosition     | 8x 01 06 03 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Home                 | 8x 01 06 04 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Reset                | 8x 01 06 05 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Freeze                      | Freeze On            | 8x 01 04 62 02 FF                            | Freeze On Immediately                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                             | Freeze Off           | 8x 01 04 62 03 FF                            | Freeze Off Immediately                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                             | Preset Freeze On     | 8x 01 04 62 22 FF                            | Freeze On When Running Preset                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                             | Preset Freeze Off    | 8x 01 04 62 23 FF                            | Freeze Off When Running Preset                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RTMP                        | On                   | 8x 01 04 A2 02 FF                            | RTMP ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A2 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Video mode                  | USB+Stream           | 8x 01 04 A3 00 FF                            | Video mode setting                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                             | USB only             | 8x 01 04 A3 01 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Streaming only       | 8x 01 04 A3 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Reboot                      | On                   | 8x 01 04 A4 FF                               | System reboot                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio | On                   | 8x 01 04 A6 02 FF                            | P/T Speed Relative Zoom Ratio ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A6 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Factory Reset               | System Factory Reset | 8x 01 04 3F 03 00 FF                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Command Set     | Command          | Command Packet    | Comments                  |
|-----------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| Preset Speed    | Set Preset Speed | 8x 01 06 20 0p FF | p=1 (Low) to 6 (High)     |
| Facial Tracking | On               | 8x 01 04 7D 02 FF | AI Facial Tracking ON/OFF |
|                 | Off              | 8x 01 04 7D 03 FF |                           |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet | Reply Packet         | Comments                                          |
|-------------------------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------|
| CAM_PowerInq            | 8x 09 04 00 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_ZoomPosInq          | 8x 09 04 47 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position                               |
| CAM_DZoomModelInq       | 8x 09 04 06 FF | y0 50 02 FF          | D-Zoom On                                         |
|                         |                | y0 50 03 FF          | D-Zoom Off                                        |
| CAM_FocusModelInq       | 8x 09 04 38 FF | y0 50 02 FF          | Auto Focus                                        |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual Focus                                      |
| CAM_FocusPosInq         | 8x 09 04 48 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position                              |
| CAM_FocusNearLimitInq   | 8x 09 04 28 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position                   |
| CAM_AFModelInq          | 8x 09 04 57 FF | y0 50 00 FF          | Continuous AF ON                                  |
|                         |                | y0 50 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done |
| CAM_WBModelInq          | 8x 09 04 35 FF | y0 55 00 FF          | Auto                                              |
|                         |                | y0 55 04 FF          | ATW                                               |
|                         |                | y0 55 01 FF          | Indoor                                            |
|                         |                | y0 55 02 FF          | Outdoor                                           |
|                         |                | y0 55 03 FF          | One Push WB                                       |
|                         |                | y0 55 05 FF          | Manual                                            |
| CAM_RGainInq            | 8x 09 04 43 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: R Gain                                        |
| CAM_BGainInq            | 8x 09 04 44 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: B Gain                                        |
| CAM_AEModelInq          | 8x 09 04 39 FF | y0 50 00 FF          | Full Auto                                         |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual                                            |
|                         |                | y0 50 0A FF          | Shutter Priority                                  |
|                         |                | y0 50 0B FF          | Iris Priority                                     |
| CAM_SlowShutterModelInq | 8x 09 04 5A FF | y0 50 02 FF          | Auto                                              |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual                                            |
| CAM_ShutterPosInq       | 8x 09 04 4A FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Shutter Position                              |
| CAM_IrisPosInq          | 8x 09 04 4B FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Iris Position                                 |
| CAM_GainPosInq          | 8x 09 04 4C FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Gain Position                                 |
| CAM_GainLimitInq        | 8x 09 04 2C FF | y0 50 0q FF          | p: Gain Limit                                     |
| CAM_ExpCompPosInq       | 8x 09 04 4E FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: ExpComp Position                              |
| CAM_BacklightModelInq   | 8x 09 04 33 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_LR_Reverse_Inq      | 8x 09 04 61 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_Flip_Inq            | 8x 09 04 66 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_NRIrq               | 8x 09 04 53 FF | y0 50 0p FF          | p: NR Level                                       |
| CAM_WDRInq              | 8x 09 04 3D FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet    | Reply Packet                        | Comments                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAM_ICRModelInq         | 8x 09 04 01 FF    | y0 50 02 FF                         | On (Night)                                                                                                                                                                       |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off (Day)                                                                                                                                                                        |
| CAM_AutoICRModelInq     | 8x 09 04 51 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| CAM_AutoICRThresholdInq | 8x 09 04 21 FF    | y0 50 00 00 0p 0q FF                | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night)<br>threshold level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High                                                                                                  |
| CAM_IDInq               | 8x 09 04 22 FF    | y0 50 0p 0q 0r 0s FF                | pqrs: Camera ID                                                                                                                                                                  |
| CAM_VersionInq          | 8x 09 00 02 FF    | y0 50 ab cd<br>mn pq rs tu vw FF    | abcd: Vendor Code, AVer: 2574<br>mnpq: Model Code, MD330U(I):<br>0559<br>rstu: Firmware version (ex: 4025 for<br>1.1.4025.0)<br>vw: Socket Number (=02)                          |
| CAM_MenuModelInq        | 8x 09 06 06 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Video Format Inq        | 8x 09 06 23 FF    | y0 50 02 FF                         | 1920x1080P/60                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | 1920x1080P/59.94                                                                                                                                                                 |
|                         |                   | y0 50 04 FF                         | 1920x1080P/30                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 05 FF                         | 1920x1080P/29.97                                                                                                                                                                 |
|                         |                   | y0 50 0B FF                         | 1280x720p/60                                                                                                                                                                     |
|                         |                   | y0 50 0C FF                         | 1280x720p/59.94                                                                                                                                                                  |
|                         |                   | y0 50 0D FF                         | 1920x1080p/50                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 18 FF                         | 1920x1080p/25                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 26 FF                         | 1280x720p/50                                                                                                                                                                     |
|                         |                   | y0 50 27 FF                         | 1280x720p/30                                                                                                                                                                     |
| IR_Receive              | 8x 09 06 08 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Pan-tiltPosInq          | 8x 09 06 12 FF    | y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y<br>0Z 0Z 0Z 0Z FF | YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to<br>8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to<br>8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized,<br>CENTER 0000) |
| CAM_Preset_Inq          | 8x 09 04 3F FF    | y0 50 pp FF                         | Return the last preset number which<br>has been<br>operated pp:01-FF                                                                                                             |
| Pan-tiltMaxSpeedInq     | 8x 09 06 11 FF    | y0 50 ww zz FF                      | ww = Pan Max Speed zz = Tilt Max<br>Speed                                                                                                                                        |
| Freeze_Mode_Inq         | 8x 09 04 62 01 FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |

| Inquiry Command                 | Inquiry Packet          | Reply Packet                                          | Comments                                                                                          |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preset_Freeze_Inq               | 8x 09 04 62 02 FF       | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| RTMP_Inq                        | 8x 09 04 A2 FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Video_mode_Inq                  | 8x 09 04 A3 FF          | y0 50 00 FF                                           | USB+Stream                                                                                        |
|                                 |                         | y0 50 01 FF                                           | USB only                                                                                          |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Streaming only                                                                                    |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio_Inq | 8x 09 04 A6 FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Preset_Speed_Inq                | 8x 09 06 20 FF          | y0 50 0p FF                                           | p=1 (Low) to 6 (High)                                                                             |
| Firmware version                | 8x 09 36 69 04 FF       | y0 50 0p 0q 0r 0s 0t<br>0u 0v 0w FF                   | fw_ver: p.q.rstu.vw                                                                               |
| Facial Tracking Inq             | 8x 09 04 7D FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| CAM_Hdmi_Port Inq               | 8x 09 7E 04 79 00<br>FF | y0 50 00 00 00 00 00<br>00 00 00 00 0p 0q 0r<br>0s FF | pqrs: Source physical address (See<br>HDMI VSDB)<br>p:data[A], q:data[B], r:data[C],<br>s:data[D] |

# VISCA Over-IP-Einstellungen

## PORT

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Internet protocol  | IPv4  |
| Transport protocol | UDP   |
| Port address       | 52381 |

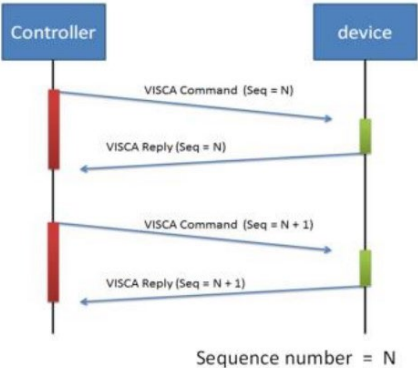
## FORMAT

|      |              |        |                     |        |                         |        |        |        |                               |
|------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------|
|      | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~ byte 23            |
| func | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)       |
| data | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet (see page VISCA) |

## Payload type

| Name                         | Value1 | Value2 | Description                                                                               |
|------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| VISCA command                | 0x01   | 0x00   | Stores the VISCA command.                                                                 |
| VISCA inquiry                | 0x01   | 0x10   | Stores the VISCA inquiry.                                                                 |
| VISCA reply                  | 0x01   | 0x11   | Stores the reply for the VISCA command and VISCA inquiry, or VISCA device setting command |
| VISCA device setting command | 0x01   | 0x20   | Stores the VISCA device setting command.                                                  |
| Control command              | 0x02   | 0x00   | Stores the control command                                                                |
| Control reply                | 0x02   | 0x01   | Stores the reply for the control command.                                                 |

## Sequence number



Example Address locked to "X = 1" for VISCA over IP

|                       | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~<br>byte 23            |
|-----------------------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|----------------------------------|
| func                  | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)          |
| data                  | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet<br>(see page VISCA) |
| CMD:<br>Power Off     | 0x01         | 0x00   | 0x00                | 0x06   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 81 01 04 00 03<br>FF             |
| reply ACK             | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 41 FF                         |
| reply<br>COMPLET<br>E | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 51 FF                         |

|               |      |      |      |      |      |      |      |      |                   |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| INQ:<br>Power | 0x01 | 0x10 | 0x00 | 0x05 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 81 09 04 00<br>FF |
| INQ reply     | 0x01 | 0x11 | 0x00 | 0x04 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 90 50 03 FF       |

# VISCA-Zoom-Tabelle

| Zoom position and zoom ratio (MD330UI) |            |
|----------------------------------------|------------|
| Parameter                              | Zoom ratio |
| 0140                                   | x1         |
| 1720                                   | x2         |
| 2520                                   | x3         |
| 2E20                                   | x4         |
| 3460                                   | x5         |
| 3920                                   | x6         |
| 3CA8                                   | x7         |
| 3FA0                                   | x8         |
| 4220                                   | x9         |
| 4448                                   | x10        |
| 4638                                   | x11        |
| 47F0                                   | x12        |
| 4980                                   | x13        |
| 4AF0                                   | x14        |
| 4C40                                   | x15        |
| 4D78                                   | x16        |
| 4E88                                   | x17        |
| 4F80                                   | x18        |
| 5060                                   | x19        |
| 5120                                   | x20        |
| 51C8                                   | x21        |
| 5240                                   | x22        |
| 5290                                   | x23        |
| 52E0                                   | x24        |
| 5330                                   | x25        |
| 5380                                   | x26        |
| 53D0                                   | x27        |
| 5420                                   | x28        |
| 5470                                   | x29        |
| 54C0                                   | x30        |

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 54EC | x33 (While digital zoom enabled) |
| 5510 | x36 (While digital zoom enabled) |
| 552F | x39 (While digital zoom enabled) |
| 5549 | x42 (While digital zoom enabled) |
| 5560 | x45 (While digital zoom enabled) |
| 5574 | x48 (While digital zoom enabled) |
| 5586 | x51 (While digital zoom enabled) |
| 5595 | x54 (While digital zoom enabled) |
| 55A3 | x57 (While digital zoom enabled) |
| 55B0 | x60 (While digital zoom enabled) |

# Pelco-D-Befehl

PAN AND TILT COMMANDS P/T bit(byte4.0) = 0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|----------|
| func | SYNC   | ADDR   | cmd 1  | cmd 2  | data1     | data2      | checksum |
| data | 0xFF   | 1~8    | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 2~6 SUM  |

note : speed = 0x00~0x17

byte3 : command 1

| bit 7    | bit 6 | bit 5 | bit 4 | bit 3      | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|----------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| SENSE ON | NA    | NA    | NA    | CAM ON/OFF | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.7 = 0 & byte3.3 = 1 (0x08)

note : power on : byte3.7 = 1 & byte3.3 = 1 (0x88)

byte4: command 2

| bit 7 | bit 6     | bit 5     | bit 4     | bit 3   | bit 2    | bit 1     | bit 0             |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------|
| NA    | ZOOM Wide | ZOOM Tele | TILT Down | TILT Up | PAN Left | PAN Right | P/T bit 0(always) |

EXTENDED COMMAND SET P/T bit(byte4.0) = 1

|                 |  | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7   |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| func            |  | SYNC   | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | checksum |
| Set Preset XX   |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Clear Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Go To Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Track ON        |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |
| Track OFF       |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

# Pelco-P-Befehl

## PAN AND TILT COMMANDS

P/T bit(byte4.0) = 0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7 | byte 8   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|--------|----------|
| func | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3     | data4      | ETX    | checksum |
| data | 0xA0   | 0~7F   | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : speed = 0x00~0x17

byte3 : command 1

| bit 7 | bit 6  | bit 5 | bit 4      | bit 3 | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|-------|--------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
| NA    | CAM ON | NA    | CAM ON/OFF | NA    | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.6 = 0 & byte3.4 = 1 (0x10)

note : power on : byte3.6 = 1 & byte3.4 = 1 (0x50)

byte4: command 2

| bit 7 | bit 6     | bit 5     | bit 4     | bit 3   | bit 2    | bit 1     | bit 0             |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------|
| NA    | ZOOM Wide | ZOOM Tele | TILT Down | TILT Up | PAN Left | PAN Right | P/T bit 0(always) |

## EXTENDED COMMAND SET

P/T bit(byte4.0) = 1

|                 | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7 | byte 8   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|----------|
| func            | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | ETX    | checksum |
| Set Preset XX   | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Clear Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Go To Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track ON        | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track OFF       | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

# CGI-Befehl

| CGI List for Video Transmission |                                     |                                |                |                 |                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
| CGI item name                   | URL                                 | Command                        | Parameter Name | Parameter value | Description                                                         |
| Get JPEG                        | <a href="#">/snapshot</a>           |                                |                |                 | 1280x720 jpg                                                        |
| Get 4K JPEG                     | <a href="#">/cgi-bin?OnePush=n</a>  |                                |                |                 | Step 1: request 4k snapshot                                         |
|                                 | <a href="#">/snapshot?res=4k</a>    |                                |                |                 | Step 2: get 3840x2160 jpg                                           |
| Set RTSP URL                    | <a href="#">/cgi-bin?SetString=</a> | sys_rtsp_stm1_url,r<br>tsp_url |                |                 | Set RTSP URL to rtsp_url                                            |
| Get RTSP URL                    | <a href="#">/cgi-bin?GetString=</a> | sys_rtsp_stm1_url              |                |                 | Reply RTSP URL<br>example:<br>sys_rtsp_stm1_url="live_st1"          |
| Get RTSP stream                 | <a href="#">rtsp://ip/rtsp_url</a>  |                                |                |                 | Default RTSP url:<br>live_st1<br><a href="#">rtsp://ip/live_st1</a> |

| CGI List for Camera Control |                                     |         |                |                 |              |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------|----------------|-----------------|--------------|
| CGI item name               | URL                                 | Command | Parameter Name | Parameter value | Description  |
| up start                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,0,1   |                |                 |              |
| up end                      | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,0,2   |                |                 |              |
| down start                  | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,1,1   |                |                 |              |
| down end                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,1,2   |                |                 |              |
| left start                  | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,1,1   |                |                 |              |
| left end                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,1,2   |                |                 |              |
| right start                 | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,0,1   |                |                 |              |
| right end                   | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,0,2   |                |                 |              |
| zoom_in start               | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,0,1   |                |                 |              |
| zoom_in end                 | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,0,2   |                |                 |              |
| zoom_out start              | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,1,1   |                |                 |              |
| zoom_out end                | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,1,2   |                |                 |              |
| set preset:                 | <a href="#">/cgi-bin?ActPreset=</a> | 1,N     |                |                 | N : position |
| load preset:                | <a href="#">/cgi-bin?ActPreset=</a> | 0,N     |                |                 | N : position |

| CGI List for Various Settings |                               |                    |                |                 |             |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------|
| CGI item name                 | URL                           | Command            | Parameter Name | Parameter value | Description |
| exposure value                | <a href="#">/cgi-bin?Set=</a> | img_expo_expo,3,N  | value          | 1 ~ 9           | N : value   |
| saturation                    | <a href="#">/cgi-bin?Set=</a> | img_saturation,3,N | value          | 0 ~ 10          | N : value   |

|                                        |                            |                                                                |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
|----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| contrast                               | /cgi-bin?Set=              | img_contrast,3,N                                               | value | 0 ~ 4                                                                                                                                                                         | N : value                                                             |
| Reboot                                 | GET(Basic Authentication)  | /cgi-bin?OnePush=!                                             |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| Factory Reset                          | GET(Basic Authentication)  | /cgi-bin?OnePush=d                                             |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| RTMP Start streaming                   | /cgi-bin?Set=              | vdo_rtmp_enable,3,1                                            |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| RTMP Stop streaming                    | /cgi-bin?Set=              | vdo_rtmp_enable,3,0                                            |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| Status get (Model name & mac & FW_VER) | /cgi-bin?GetString=        | sys_name&net_mac&sys_fw_version                                |       | <a href="http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&amp;net_mac&amp;sys_fw_version">http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&amp;net_mac&amp;sys_fw_version</a> |                                                                       |
| Serial No. get                         | /cgi-bin?GetSerialNumber   |                                                                |       | <a href="http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber">http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber</a>                                                                     |                                                                       |
| uploadwav                              | /uploadwav /uploadwav?Set= | ado_playback_file,3,N                                          |       | -1~9 (0~9 for customer)                                                                                                                                                       | -1 = OFF, 0 ~ 9 = index                                               |
| oneclick                               | /cgi-bin?Set=              | ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_one_click_spd,3,N3 |       | ptz_one_click_spd 1~24                                                                                                                                                        | N1, N2 = X, Y coordinates (1080P, 0,0 at top left)<br>N3=moving speed |
| IR Cut Filter                          | /cgi-bin?Set=              | img_ircut_filter,3,N                                           |       | 0 ~ 2                                                                                                                                                                         | 0 = Day, 1 = Night, 2 = Auto                                          |
| IR Cut Filter Sensitivity              | /cgi-bin?Set=              | img_ircut_sensitivity,3,N                                      |       | 0 ~ 2                                                                                                                                                                         | 0 = Low, 1 = Middle, 2 = High                                         |

|                            |               |                          |       |       |                       |
|----------------------------|---------------|--------------------------|-------|-------|-----------------------|
| Interval (S)               |               |                          |       |       | in seconds            |
| Video Stream Rate Control  | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_ratectrl,3,N | value | 0 / 1 | 0: CBR;<br>1: VBR     |
| Video Stream Encoding Type | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_codec,3,N    | value | 1 ~ 2 | 1: H.264;<br>2: H.265 |
| Mosaic on Stream On/Off    | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_mosaic,3,N   | value | 0 / 1 | 0: OFF; 1: ON         |
| Mosaic on Stream Mode      | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N       | value | 0 / 1 | 0: Body; 1: Full face |

#### CGI List for Audio

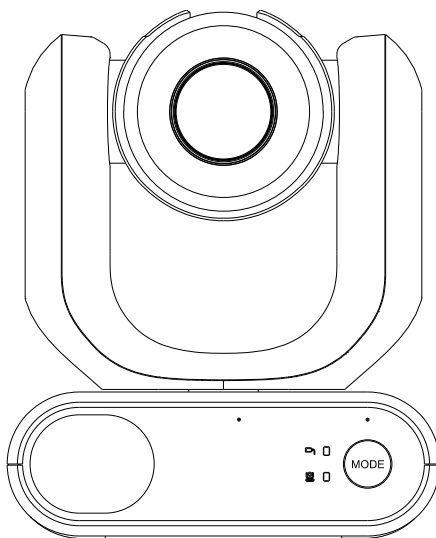
| CGI item name      | URL           | Command                   | Parameter Name | Parameter value | Description                                             |
|--------------------|---------------|---------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Auto Echo Cancel   | /cgi-bin?Set= | ado_echo_cancel,3,N       |                | 0 ~ 1           | 0 = OFF, 1 = ON                                         |
| Noise Suppression  | /cgi-bin?Set= | ado_noise_suppression,3,N |                | 0 ~ 4           | 0 = OFF, 1 = NR DSP, 2 = NR, 3 = NR + BF, 4 = NR Strong |
| Audio Beam Forming | /cgi-bin?Set= | ado_mic_bf_type,3,N       |                | 0 ~ 5           | 0 = 30°, 1 = 50°, 2 = 70°, 3 = 90°, 4 = 110°, 5 = 130°  |
| Audio In Volume    | /cgi-bin?Set= | ado_vol,3,N               |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Audio In Mute      | /cgi-bin?Set= | ado_mic_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |
| Output Type        | /cgi-bin?Set= | ado_out_path,3,N          |                | 0 ~ 2           | 0 = Speaker, 1 = HDMI, 2 = Both                         |
| Output Volume      | /cgi-bin?Set= | ado_spk_gain,3,N          |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Output Mute        | /cgi-bin?Set= | ado_spk_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |

#### CGI List for AI Setting

| CGI item name                                                         | URL           | Command             | Parameter Name | Parameter value | Description           |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| AI Detection (AI Detection and Eyes tracking are mutually exclusive.) | /cgi-bin?Set= | ai_detect_on,3,N    | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON         |
| AI Detection Site                                                     | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N  | value          | 0 / 1           | 0: Body; 1: Full face |
| Eyes Tracking On/Off (AI Detection                                    | /cgi-bin?Set= | trk_tracking_on,3,N | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON         |

|                                            |                                    |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| and Eyes tracking are mutually exclusive.) |                                    |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Tracking Preset                            | /cgi-bin?ActPreset=1, 255          |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Save current pos. for eye tracking preset point.                                                   |
| Timeout to preset                          | /cgi-bin?Set=                      | trk_lost_time,3, N                                                                     | value                                                                  | 3 / 5 / 7 / 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | timeout in seconds                                                                                 |
| Tracking Site                              | /cgi-bin?Set=                      | trk_mode,3,N                                                                           | value                                                                  | 0 / 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0: Full face; 1: Eyes                                                                              |
| Tracking Range                             | /cgi-bin?Set=                      | trk_sensitivity,3,N                                                                    | value                                                                  | 0 ~ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0: Close; 1: Medium; 2: Wide                                                                       |
| Eyes Tracking On/Off Get                   | /cgi-bin?Get=trk_tracking_on       |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|                                            | - Reply                            | On<br>trk_tracking_on=1<br>Off<br>trk_tracking_on=0                                    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Get detect zone(target frame) number       | /cgi-bin?Get=trk_detect_num        |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|                                            | - Reply                            | trk_detect_num=X                                                                       | X: number of target frames, 50 max.                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Get detect zone(target frame) info         | /cgi-bin?GetGroup=trk_detect_zones |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|                                            | - Reply                            | trk_detect_zones="trk_num:02.focus:-1.zone[00]:760,09,222,300.zone[01]:660,540,16,22." | focus - current target frame index.<br>zone[NN]: x,y,w,h - 1080P based | (0,0) at top left of video.<br>X,Y,W(width),H(height) is based on the top left of the target frame.<br>"focus:" is followed by the current tracking target frame index.<br>Example: "-1" indicates no target is being tracked.<br>If 3 targets are being detected, "focus:" should be followed by either 0, 1, or 2. |                                                                                                    |
| Select Tracking Target                     | /cgi-bin?SetString=                | TrackingFocusZone,x,y,w,h                                                              |                                                                        | x, y: coordinates,<br>w: width,<br>h: height, (0,0 at top left)                                                                                                                                                                                                                                                      | Based on the result of trk_detect_zones, select tracking target.<br>ex: x=343, y=373, w=213, h=310 |

|  |  |  |  |  |                                                      |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | /cgi-bin?SetString=TrackingFocusZone,343,373,213,310 |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------|



# Caméra PTZ de la série MD330U

— Mode d'emploi —

# Comment nettoyer et désinfecter

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Avertissement</b><br><b>Risque de blessure</b><br><b>personnelle</b> | N'utilisez pas de nettoyeurs contenant du phénol, car le phénol peut causer des brûlures cutanées s'il n'est pas suffisamment rincé et ne contient pas des propriétés de nettoyage ou de désinfection suffisantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Attention</b>                                                        | <ol style="list-style-type: none"><li>1. La caméra est conçue pour un nettoyage et une désinfection faciles.</li><li>2. Avant de nettoyer la caméra, débranchez-la de la source d'alimentation.</li><li>3. Les procédures de nettoyage ne doivent être effectuées que par un personnel familiarisé avec le fonctionnement de la caméra.</li><li>4. Ne pulvérisez pas de liquide de nettoyage, en particulier de l'eau, dans les équipements électriques internes ou les parties de la caméra pour éviter les risques de court-circuit, de corrosion, de mauvais fonctionnement et de choc électrique pour les utilisateurs ou le personnel de service.</li><li>5. Les nettoyeurs corrosifs peuvent causer la décoloration ou des dommages à la caméra. Avant d'utiliser un nettoyeur, testez-le dans une zone peu visible.</li></ol> |
| <b>Quand</b>                                                            | Nettoyez la caméra avant et après utilisation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Étapes</b>                                                           | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Débranchez la caméra de la source d'alimentation.</li><li>2. Le personnel de nettoyage doit porter des gants de nettoyage.</li><li>3. Avant d'utiliser de l'alcool de nettoyage, assurez-vous qu'il n'a pas expiré.</li><li>4. Utilisez un chiffon de nettoyage imprégné d'alcool de nettoyage (75 %).</li><li>5. Essuyez toutes les surfaces qui peuvent entrer en contact avec la caméra.</li><li>6. Après avoir essuyé l'appareil, évitez le contact avec les mains nues.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Fréquence</b>                                                        | Aucun nettoyage régulier n'est requis. Nettoyez avant et après utilisation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

# Précautions d'utilisation

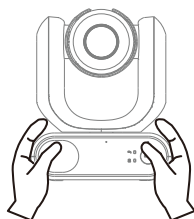
AVer ne se portera responsable d'aucun accident ou dommage survenu pendant l'installation si les utilisateurs n'ont pas respecté les procédures décrites dans ce manuel.

La caméra PTZ de la série AVer MD330U(I) est une caméra médicale haute définition conçue pour les médecins et les soignants, et adaptée à une utilisation dans une salle d'examen hospitalière, la surveillance des patients et des environnements médicaux similaires. Cet appareil sans contact peut être utilisé par les médecins et les soignants sans contact physique avec les patients, pour documenter et mettre à jour les blessures des patients en prenant des instantanés ou en enregistrant des vidéos.

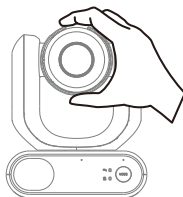
## Au personnel d'installation et d'exploitation

Les informations nécessaires, y compris les composants matériels de l'appareil, les opérations et les avis importants, ont été rédigées et illustrées dans ce manuel. À l'exception des informations contenues dans ce manuel, aucune compétence spéciale, formation ou connaissance n'est requise pour les opérateurs. Lisez attentivement le manuel d'utilisation et utilisez correctement et en toute sécurité l'appareil. Pour les problèmes courants, veuillez vous référer au chapitre <Dépannage>. Pour toute assistance supplémentaire, veuillez contacter le support technique d'AVer.

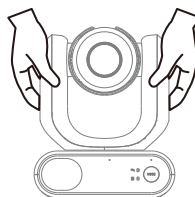
○



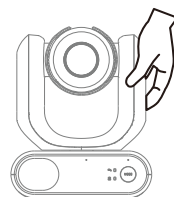
×



×

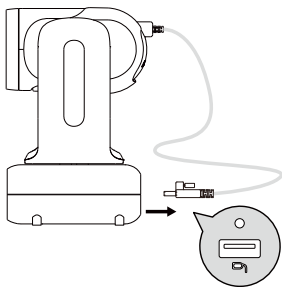


×



## ● Transport

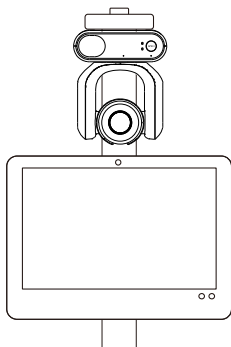
- Tenez le bas de l'appareil avec les deux mains. Ne saisissez pas l'objectif ou le support d'objectif.
- Lors du transport, débranchez le câble de l'objectif du port de câble de l'objectif situé sous l'appareil et emballez l'appareil dans sa boîte d'origine.



### ● Conditions de fonctionnement

Cet appareil est destiné à un usage en intérieur uniquement. N'installez pas ou n'utilisez pas l'appareil dans les conditions suivantes pour éviter tout dysfonctionnement ou dommage.

- Ne pas exposer à la lumière directe du soleil.
- Ne pas exposer à la pluie ou à l'eau.
- Ne pas exposer à des températures extrêmes. Températures de fonctionnement recommandées : 0°C à +35°C ; humidité : 20 % à 80 %.
- Ne pas installer l'appareil de côté sur un mur.
- En mer, dans les zones côtières ou dans des endroits où des gaz corrosifs sont émis.
- Lieux soumis à de fortes vibrations, tels que dans les véhicules ou sur les chariots circulant sur des surfaces inégales. L'objectif peut se détacher sous de fortes vibrations.

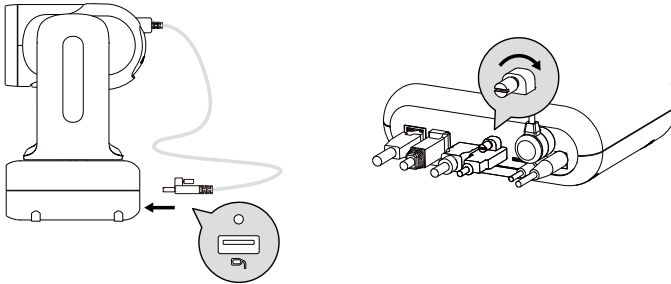


### ● Pour assurer un fonctionnement stable pendant longtemps

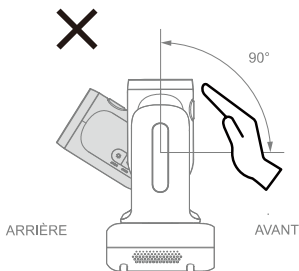
- N'utilisez pas cet appareil dans des lieux très chauds ou très humides, car cela pourrait dégrader ses pièces et réduire sa vie utile.
- Ne soumettez pas l'appareil à de brusques changements de température. Maintenez l'appareil éloigné d'appareils de chauffage ou de climatisation.
- Ne laissez pas la caméra faisant face au soleil.

## ● Instructions de fonctionnement

- Branchez le câble de l'objectif sur le port du câble de l'objectif situé sous l'appareil et serrez la vis du câble de l'objectif pour le fixer.



- Ne connectez pas le câble de l'objectif à des ordinateurs, des ports USB ou des câbles d'extension USB car cela endommagerait l'appareil. Le câble de l'objectif n'est pas un câble USB standard.
- Assurez-vous que le câble de l'objectif installé derrière l'objectif est démêlé avant de mettre l'appareil sous tension.
- Ne détachez pas l'objectif en mode non-portable. Veuillez vous référer au chapitre <Interrupteur de mode>.
- Lors de l'installation de l'objectif en mode portable, assurez-vous que l'objectif est solidement inséré dans le support de l'objectif et que le loquet est correctement verrouillé. Veuillez vous référer au chapitre <Interrupteur de mode>.
- Utilisez l'appareil avec précaution. Ne faites pas fonctionner l'appareil au-delà de ses limites conçues pour éviter les dommages.



- **Utilisez toujours l'adaptateur secteur et le cordon d'alimentation fournis pour connecter l'appareil à une prise de courant.**
  - Avant l'installation, assurez-vous de débrancher l'appareil de la prise de courant.
  - Installez l'appareil près de la prise de courant pour vous assurer que la fiche peut être branchée et débranchée facilement.
  - Pour éviter les arcs électriques endommageant d'autres composants électriques, connectez le cordon d'alimentation à la prise de courant CC 12V sur l'appareil avant de le brancher sur une prise de courant.
  - La longueur du cordon d'alimentation ne doit pas dépasser 3 mètres.
  - Ne placez pas l'appareil là où le cordon peut être piétiné car cela pourrait l'effiloche ou endommager le cordon ou la fiche.
- **Éteindre l'appareil**
  - L'appareil n'a pas d'interrupteur d'alimentation. Débranchez l'appareil de la prise de courant avant toute opération de maintenance, de nettoyage ou en cas d'urgence.
- **Entretien**
  - L'appareil n'a pas d'interrupteur d'alimentation. Débranchez l'appareil de la prise de courant avant toute opération de maintenance.
  - Désignez du personnel pour nettoyer l'appareil. Veuillez vous référer au chapitre <Comment nettoyer et désinfecter>.
  - Lorsque la surface de l'appareil est tachée, veuillez vous référer au chapitre <Comment nettoyer et désinfecter>.
  - Un entretien régulier permet de maintenir votre appareil opérationnel et sûr. Vérifiez toutes les pièces, y compris l'objectif détachable, l'unité de caméra et la télécommande.
- **Élimination de l'appareil**
  - Lorsque l'appareil n'est plus utilisé, éteignez-le et éliminez-le correctement.
  - Lors de l'élimination de l'appareil ou des accessoires, suivez les réglementations pertinentes de votre pays ou région et de l'établissement médical concernant la pollution environnementale.

## Symboles sur le produit

Les symboles marqués sur ce produit, y compris sur les accessoires, représentent ce qui suit.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>Le symbole des déchets électriques et électroniques (poubelle barrée).</p> <p>Ce symbole indique que ce produit ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Il faut au contraire le remettre à un point de ramassage de déchets électriques et électroniques aux fins de recyclage. Pour de plus amples informations sur le lieu de dépôt de vos matériels à mettre au rebut aux fins de recyclage, consultez le service local de ramassage des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.</p> |
|     | <p>Logo de conformité CE.</p> <p>Ce logo indique que le produit est conforme aux lignes directrices et aux normes pertinentes de la législation d'harmonisation de l'Union européenne.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|     | <p>Logo de conformité FCC.</p> <p>Ce logo indique que le produit est conforme aux normes de la Commission fédérale des communications des États-Unis.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|     | <p>Symbole UKCA (UK Conformity Assessed).</p> <p>Ce symbole indique qu'un produit placé sur le marché britannique est conforme aux exigences du Royaume-Uni sur le marquage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     | <p>Logo de conformité RCM (Regulatory Compliance Mark).</p> <p>Ce logo indique que le produit est conforme aux lignes directrices australiennes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|     | <p>Ce logo a pour objet de prévenir les utilisateurs de la présence à l'intérieur du boîtier de « tension dangereuse » non isolée, suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|     | <p>Ce logo a pour objet de prévenir les utilisateurs de la présence d'instructions importantes sur l'utilisation et les interventions techniques dans les documents fournis avec l'appareil.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     | <p>Le symbole de la RoHS chinoise.</p> <p>Le chiffre de ce symbole représente le nombre d'années pendant lequel aucune substance dangereuse ne fuira ni ne se modifiera dans des conditions normales d'utilisation.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | <p>Symbole ISO 7010-M002.</p> <p>Reportez-vous au manuel d'instructions.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <p>C'est le symbole du courant alternatif.</p> <p>Il indique que le produit doit être alimenté en courant alternatif.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <p>Symbole du courant continu.</p> <p>Il indique que le produit doit être alimenté en courant continu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### **Avertissement**

- Pour éviter le risque de décharge électrique, cet appareil doit être connecté à un réseau d'alimentation (secteur) pourvu d'une mise à la terre de protection.
- Ne modifiez pas cet appareil sans l'autorisation du fabricant.

### **Attention**



Cet appareil émet un rayonnement optique potentiellement dangereux. Ne regardez pas la lampe lorsqu'elle est allumée. Cela peut nuire aux yeux.

Ce possibly c'est produit peuvent émettre les rayonnement lumineux dangereux. Ne regarder pas directement dans la lumière. Peut être dangereux pour les yeux.

## **AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ**

Il n'est offert aucune garantie et il n'est fait aucune déclaration, de manière expresse ni implicite, au sujet du contenu de ces documents, de leur qualité, de leur performance, de leur valeur marchande ni de leur adéquation à un usage en particulier. La fiabilité des informations présentées dans ce document a été soigneusement vérifiée ; cependant, aucune responsabilité n'est assumée concernant d'éventuelles inexactitudes. Les informations contenues dans ces documents sont passibles de modifications sans avis préalable.

En aucun cas AVer ne sera tenu responsable de dommages directs, indirects, accessoires ou immatériels découlant de l'utilisation ou de l'impossibilité d'utiliser ce produit ou cette documentation, même s'il a été prévenu de la possibilité de tels dommages.

## **MARQUES COMMERCIALES**

« AVer » est une marque commerciale propriété d'AVer Information Inc. Les autres marques commerciales mentionnées dans ce document à seule fin descriptive appartiennent à leurs sociétés respectives.

## **COPYRIGHT**

©2024 AVer Information Inc. Tous droits réservés. | 25 mars 2024

Aucune portion de ce document ne peut être reproduite, transmise, enregistrée ou stockée dans un système de restitution, ni traduite en aucune langue que ce soit, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de AVer Information Inc.

## **Aide Supplémentaire**

Pour la FAQ, l'assistance technique et le téléchargement du logiciel et du mode d'emploi, rendez-vous sur le site:

Centre de téléchargement: <https://www.avereurope.com/download-center>

Assistance Technique: <https://www.avereurope.com/technical-support>

## **Coordonnées de contact**

AVer Information Europe B.V.

Westblaak 134, 3012KM, Rotterdam, The Netherlands

Tel: +31 (0) 10 7600 550

# Table des matières

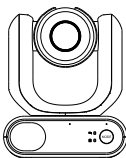
|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>Comment nettoyer et désinfecter.....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>Précautions d'utilisation .....</b>        | <b>3</b>  |
| <b>Vue d'ensemble .....</b>                   | <b>1</b>  |
| Contenu de l'emballage .....                  | 1         |
| Accessoires Optionnels .....                  | 1         |
| Infos sur les pièces .....                    | 2         |
| Voyants LED .....                             | 3         |
| Dimensions .....                              | 4         |
| Angle Panoramique et d'Inclinaison.....       | 4         |
| Commutateur de mode .....                     | 5         |
| Télécommande .....                            | 6         |
| Raccourcis .....                              | 7         |
| <b>Installation.....</b>                      | <b>8</b>  |
| Montage sur table .....                       | 8         |
| <b>Connexion de l'appareil .....</b>          | <b>9</b>  |
| <b>Configuration de la caméra .....</b>       | <b>11</b> |
| Menu sur écran (OSD).....                     | 11        |
| Configuration de l'adresse IP .....           | 11        |
| Static IP .....                               | 11        |
| DHCP .....                                    | 12        |
| Arbre du menu OSD .....                       | 13        |
| Interface Web .....                           | 16        |
| Accédez à l'interface Web de la caméra .....  | 16        |
| Vue en direct (Live View) .....               | 19        |
| Commandes de la caméra (Camera Control) ..... | 19        |
| Préréglage (Preset).....                      | 20        |
| Réglage IA (AI Setting) .....                 | 21        |

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| Détection (Detection) .....                     | 21        |
| Suivi (Tracking) .....                          | 22        |
| Paramètres de la caméra (Camera Settings) ..... | 23        |
| Exposition (Exposure).....                      | 23        |
| Traitement de l'image (Image Process) .....     | 24        |
| Vidéo et audio (Video & Audio) .....            | 25        |
| Réseau (Network).....                           | 27        |
| Système (System) .....                          | 29        |
| <b>AVerCamera Setting Tool .....</b>            | <b>31</b> |
| <b>Specifications .....</b>                     | <b>32</b> |
| <b>Dépannage .....</b>                          | <b>35</b> |
| <b>Annexe .....</b>                             | <b>37</b> |
| Tableau de commande VISCA RS-232.....           | 37        |
| Paramètres VISCA sur IP .....                   | 45        |
| Tableau de Zoom VISCA .....                     | 47        |
| Commande Pelco-D .....                          | 49        |
| Commande Pelco-P.....                           | 50        |
| Commande CGI.....                               | 51        |

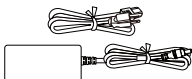
# Vue d'ensemble

La caméra PTZ série MD330U est une caméra double mode de qualité médicale conçue avec un objectif amovible. Elle se décline en deux modèles : MD330U (lumière d'appoint) et MD330UI (vision nocturne infrarouge).

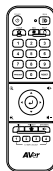
## Contenu de l'emballage



MD330U/MD330UI



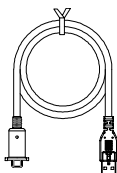
Adaptateur secteur &  
Cordon d'alimentation



Télécommande



Câble USB 3.0 Type-B  
vers Type-A (1.5 m)



USB 3.0 Type-C to  
Type-A Câble  
d'objectif (180cm)



1/4\"-20, L=7.5mm  
Vis de montage sur table  
(x2)

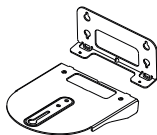


Carte de code QR

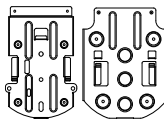
## Accessoires Optionnels



Adaptateur RS-232  
(de 3,5 mm à D-Sub 9  
broches)



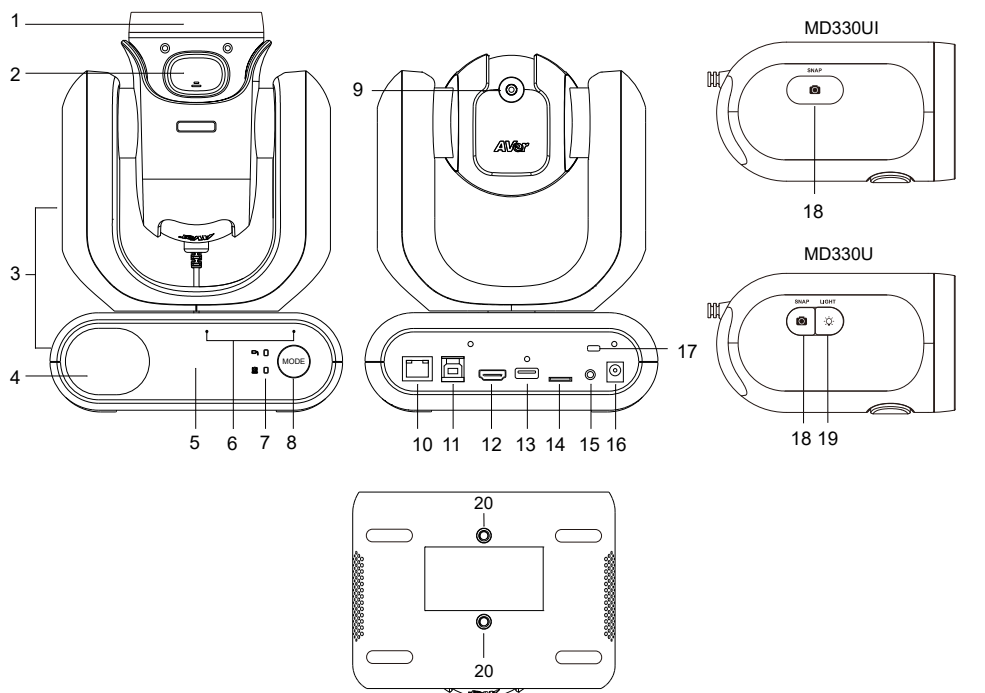
Montage mural  
(Noir/Blanc)



Support de montage  
au plafond (x2)

## Infos sur les pièces

- L'objectif doit être détachée ou installée en mode portable. Pour commuter entre les modes, utilisez le bouton « Mode ».
- Branchez uniquement le câble d'objectif sur le port USB type A. **NE CONNECTEZ AUCUN** appareil USB au port USB type A. Cela pourrait causer des dommages électriques à vos appareils USB.



- |                       |                          |                                   |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. Objectif           | 8. Bouton de mode        | 16. CC 12V                        |
| 2. Bouton de loquet   | 9. Câble d'objectif      | 17. Dispositif antivol Kensington |
| 3. Corps caméra       | 10. LAN                  | 18. Bouton photo                  |
| 4. Haut-parleur       | 11. USB 3.0 de type-B    | 19. Bouton pour lumière d'appoint |
| 5. Capteur de couleur | 12. HDMI                 | 20. Trous de vis                  |
| 6. Ensemble de micros | 13. USB Type-A           | Taille des vis : 1/4 de           |
| 7. Voyants DEL        | 14. microSD (32 Go/SDXC) | pouce-20, L=7,5 mm (compris       |
| Portable/standard     | 15. RS-232               | dans l'emballage)                 |

# Voyants LED

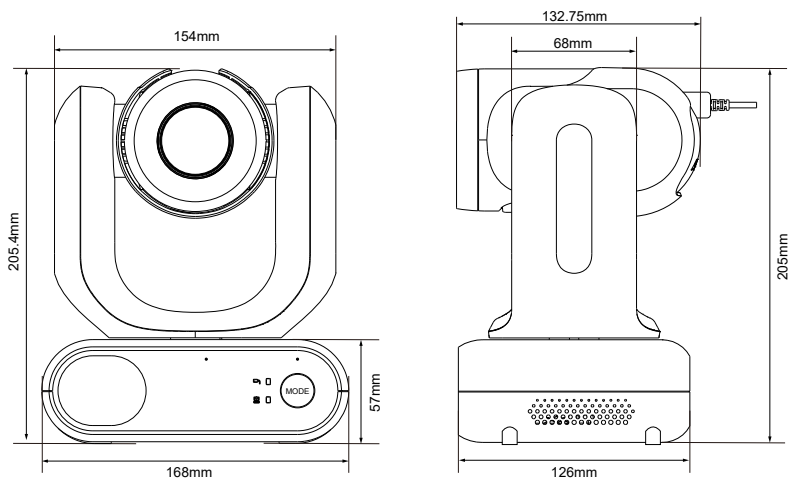
L'allumage des voyants indicateurs confirme le mode activé.

|                                                                                  |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | <b>Mode standard</b><br>(par défaut) |
|  | <b>Mode portable</b>                 |

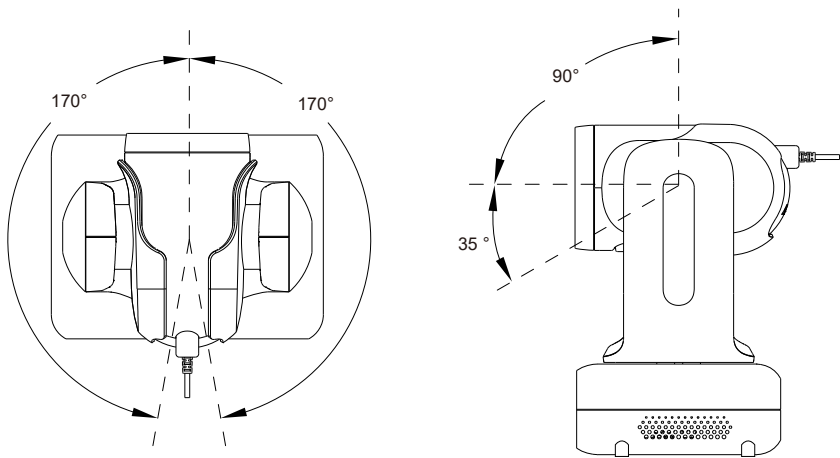
| Couleur                                                      | Statut                                      | Voyants |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|
| Orange clignotant                                            | Démarrage en cours                          | ● ●     |
| Bleu fixe                                                    | Normal                                      | ●       |
| Orange fixe                                                  | Veille                                      | ●       |
| Orange clignotant<br>lentement<br>(Intervalles de 1 seconde) | Silence                                     | ●       |
| Un éclair orange                                             | Prise d'une photo                           | ⦿       |
| Orange clignotant<br>(Intervalles de 0,5 seconde)            | Enregistrement en cours                     | ⦿       |
| Violet fixe                                                  | Le menu OSD est activé.                     | ●       |
| Violet clignotant                                            | Mise à niveau du<br>microprogramme en cours | ● ●     |

- ● Les deux voyants clignent.
- Le voyant est sensible a mode.
- ⦿ Le voyant supplémentaire clignote.

# Dimensions



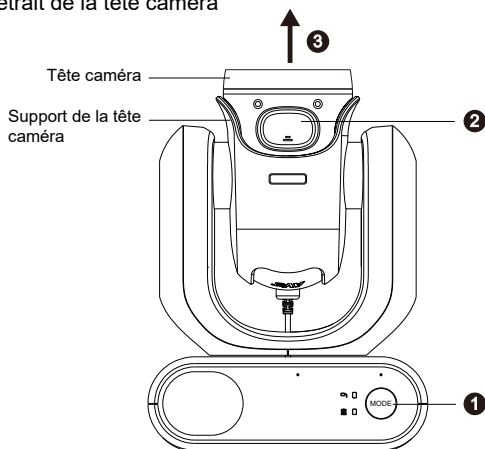
# Angle Panoramique et d’Inclinaison



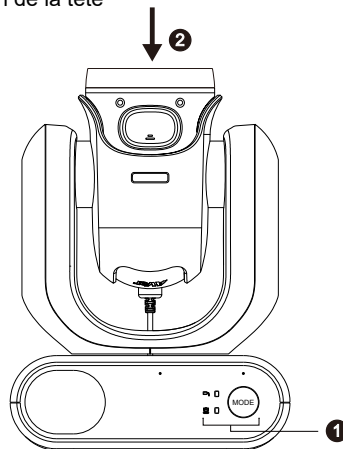
## Commutateur de mode

L'objectif doit être détachée ou installée en mode portable. Utilisez le bouton « Mode » pour commuter entre les modes, et les voyants LED pour confirmer quel mode est en cours.

### Retrait de la tête caméra



### Installation de la tête



### Pour détacher la tête caméra:

1. Appuyez sur le bouton « Mode » pour passer du mode standard au mode portable. La tête caméra se tournera automatiquement vers le haut.
2. Appuyez sur le bouton de loquet.
3. Retirez la tête caméra de son support.

### Pour installer la tête caméra:

1. Vérifiez que la caméra est en mode portable. À défaut, appuyez sur le bouton « Mode » pour passer du mode standard au mode portable.
2. Insérez la tête caméra dans son support jusqu'à entendre un déclic.

### Pour prendre des instantanés en mode portable:

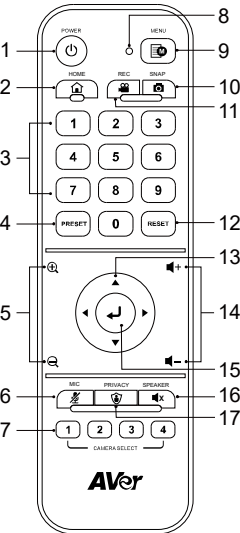
1. Assurez-vous que la carte microSD a été insérée dans la fente pour carte.
2. Sélectionnez une distance de mise au point dans l'interface Web (voir Commandes de la caméra > Limite proche de mise au point).
3. Appuyez longuement (1 seconde) sur le bouton « Photo » pour prendre des photos. Appuyez brièvement sur le bouton « Photo » pour mettre au point.

### Pour allumer la lumière d'appoint en mode portable (MD330U):

1. Appuyez sur le bouton de la lumière d'appoint pour l'allumer, puis appuyez plusieurs fois pour parcourir les trois niveaux d'intensité (Marche > Faible > Moyenne > Forte > Arrêt).
2. Lumière d'appoint allumée, la distance minimale de netteté devrait être de 4,5 cm.

# Télécommande

- Pour ouvrir le menu OSD, appuyez et maintenez **Menu**  pendant 3 secondes.
- Pour désactiver la commande à distance, ouvrez le menu OSD ou l'interface Web, accédez à **System > Camera Selector > Disable Remote**.
- Pour reprendre la commande à distance, ouvrez l'interface Web, accédez à **System > Camera Selector > All Channel** ou attribuez un numéro (1, 2, 3, 4) à votre caméra.



Modèle: LY033  
Piles AAA (x2)

| Nom                       | Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. M/A                    | Appuyez brièvement pour activer ou désactiver le mode veille.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2. Position de repos      | Déplacez la caméra jusqu'à la position de repos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. Boutons numériques     | <ul style="list-style-type: none"><li>● Appuyez sur les boutons de 0 à 9 pour déplacer la caméra jusqu'aux positions pré-réglées.</li><li>● Utilisez ces boutons pour définir des positions pré-réglées de 0 à 9.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4. Pré-réglages           | <p>Utilisez le bouton Pré-réglage, les boutons numériques et les boutons directionnels pour configurer des positions pré-réglées.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Utilisez les boutons numériques pour naviguer parmi les positions. En option, utilisez les boutons « Zoom + » et « Zoom – » pour faire des zooms avant et arrière sur l'image.</li><li>2. Appuyez et maintenez Pré-réglage, puis sur les boutons numériques (de 0 à 9) pour enregistrer la position pré-réglée.</li></ol> |
| 5. Zoom AV/AR             | Appuyez pour faire des zooms avant ou arrière sur les images.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6. Micro                  | Appuyez pour couper le micro. Réappuyez pour le réactiver.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7. Sélecteur de caméra    | Sélectionnez une caméra pour l'utiliser. Spécifiez un numéro dans le menu OSD : <b>Système &gt; Sélecteur de caméra</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8. LED de la télécommande | Quand vous appuyez sur les boutons de la télécommande, la LED s'éclaire en rouge.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9. Menu                   | Maintenez appuyé pendant 3 secondes pour ouvrir le menu OSD. Modifiez ce paramètre dans le menu OSD : <b>Système &gt; Déclencher l'OSD</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10. Instantané            | Appuyez pour prendre une photo. Les images s'enregistrent sur la carte micro SD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11. Vidéo                 | Appuyez pour démarrer l'enregistrement sur la carte micro SD. Réappuyez sur le bouton pour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                          |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | cesser d'enregistrer.                                                                                                                                                                                       |
| 12.Réinitialisation      | Utilisez les boutons de réinitialisation et les boutons numériques pour annuler une position préréglée préconfigurée. Appuyez et maintenez Préréglage, puis sur les boutons numériques (de 0 à 9).          |
| 13.Boutons directionnels | Utilisez les boutons directionnels pour naviguer sur l'image en direct.                                                                                                                                     |
| 14.Volume +/-            | Appuyez pour hausser ou baisser le volume up.                                                                                                                                                               |
| 15.Entrée                | Lorsque l'appareil photo est allumé : appuyez sur Entrée pour régler une fois la mise au point.<br>Lors de l'accès au menu OSD : Appuyez sur Entrée pour confirmer la sélection ou effectuer une sélection. |
| 16.Haut-parleur          | Appuyez pour couper le haut-parleur.Réappuyez pour le réactiver.                                                                                                                                            |
| 17.Intimité              | Appuyez pour entrer dans le mode Intimité. La caméra se déplacera jusqu'à la position Intimité et le micro sera coupé.                                                                                      |

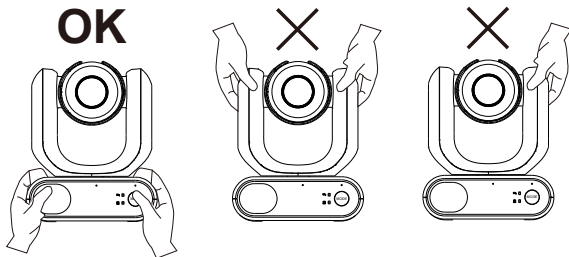
## Raccourcis

| Appuyez sur                                                                                                                                                                            | Pour                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu  pendant 3 secondes                                                                              | Ouvrir le menu OSD.                                                                                                                               |
| Menu                                                                                                  | Fermer le menu OSD.                                                                                                                               |
| Page d'accueil                                                                                        | Fermer le menu OSD et ramener la caméra à la position de repos.                                                                                   |
| Menu  puis Zoom    | MD330U : parcourir les trois niveaux d'intensité (Marche > Faible > Moyenne > Forte > Arrêt).<br>MD330UI : commuter entre les modes jour et nuit. |
| Menu  puis Zoom  | MD330UI : commuter entre les modes jour et automatique.                                                                                           |
| 5 cinq fois (55555)<br><i>Firmware 1.1.1005.1 ou version ultérieure</i>                                                                                                                | Activez DHCP.                                                                                                                                     |
| 6 six fois (666666)<br><i>Firmware 1.1.1030.0 ou version ultérieure</i>                                                                                                                | Réinitialisez la caméra aux paramètres d'usine par défaut.                                                                                        |
| 8 huit fois (88888888)<br><i>Micrologiciel 1.1.1005.1 ou version ultérieure</i>                                                                                                        | Réglez l'adresse IP statique de la caméra sur 192.168.1.168.                                                                                      |

# Installation

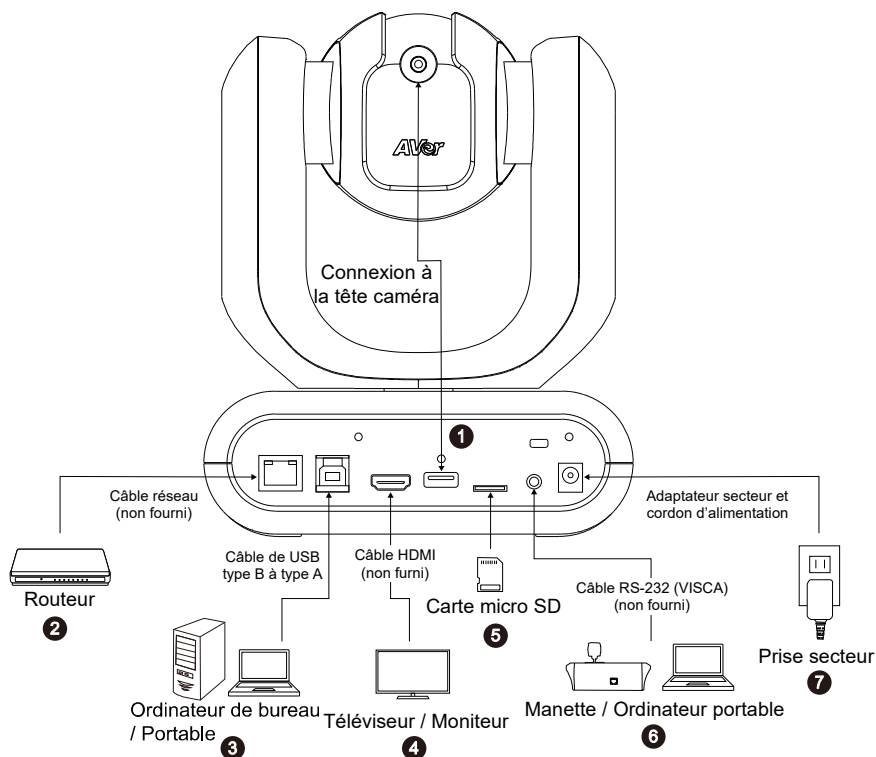
## Montage sur table

1. Tenez la caméra par son socle à l'aide des deux mains. Ne pas saisir l'objectif, ni son support.

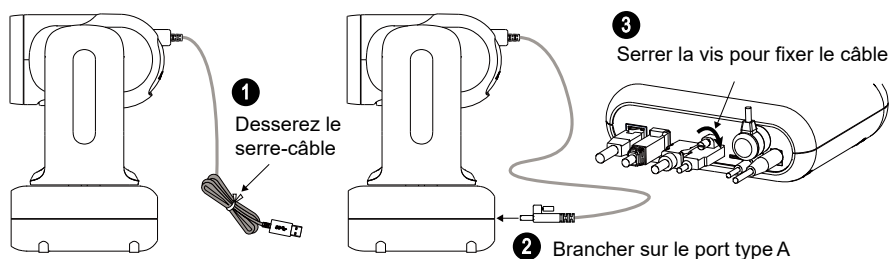


2. Placez la caméra sur une surface plane pouvant supporter 2 kg min.
3. Positionnez tous les câbles de sorte à éviter les renversements ou les enchevêtrements.
4. Fixez la caméra en place avec les vis fournies.

# Connexion de l'appareil



- 1. USB Type-A:** branchez uniquement le câble de la tête caméra sur le port USB type A comme illustré. Branchez ce câble avant d'allumer la caméra.



- 2. LAN:** connectez la caméra à un routeur IP. (Remarque 1)
- 3. USB Type-B:** connectez la caméra à un ordinateur de table ou portable pour transmettre de la vidéo, si vous utilisez un autre logiciel de visioconférence comme Skype ou Teams. (Remarque 1)

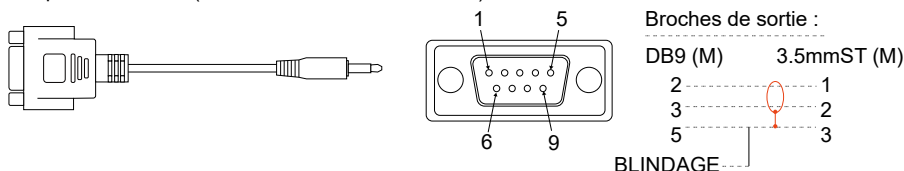
4. **HDMI:** connectez la caméra à un téléviseur ou à un moniteur pour afficher la sortie vidéo. La caméra et le téléviseur ou le moniteur connecté doivent avoir une conception de mise à la terre.  
(Remarque 1)
5. **Carte micro SD:** insérez une carte micro SD pour enregistrer les photos ou les vidéos captures.  
(Remarque 1 et 2)

- Cartes microSD compatibles

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| Marque            | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar |
| Classe de vitesse | C10, U1, U3, V10, V30             |
| Capacité          | 16G, 32G                          |
| Format            | FAT32, exFAT                      |

6. **RS-232:** connectez la caméra à une manette ou à un ordinateur portable pour la commander. Vous pouvez acheter en option un adaptateur RS-232 (3,5 mm à D-Sub 9 broches). L'attribution des broches est illustrée ci-dessous. (Remarques 1)

Adaptateur RS-232 (de 3,5 mm à D-Sub 9 broches)



7. **Alimentation:** la caméra et le téléviseur ou le moniteur connecté doivent avoir une conception de mise à la terre. Utilisez l'adaptateur secteur et le cordon d'alimentation fournis pour brancher la caméra sur une prise secteur, et vérifiez que le cordon d'alimentation du poste TV ou du moniteur prend en charge la broche de terre.

## Remarque

1. Tout matériel accessoire connecté aux interfaces analogique ou numérique doit être conforme aux normes nationales IEC harmonisées (c.-à-d., IEC 60950 pour les appareils de traitement de données, IEC 60065 pour les appareils vidéo, IEC 61010-1 pour les appareils de laboratoire, ou IEC 60601-1 pour les appareils médicaux). Toutes les configurations doivent en plus être conformes aux exigences du système selon la norme IEC 60601-1. Toute personne qui connecte du matériel supplémentaire à l'entrée ou à la sortie de signal configure un système médical, et est donc responsable de la conformité de ce système aux exigences de la norme IEC 60601-1. Cet appareil ne doit être connecté qu'avec des matériels certifiés IEC 60601-1 dans des environnements avec présence de patients, ou certifiés IEC 60XXX dans des environnements sans présence de patients. Dans le doute, consultez la section des services techniques de votre représentant local.
2. Insérez une carte micro SD dans la fente avant d'utiliser les fonctions photo ou enregistrement vidéo. Pour accéder à la carte micro SD, reportez-vous au paragraphe **Mémoire externe** de la section <Système>, où vous trouverez plus de détails. Pour les cartes microSD recommandées, veuillez vous référer au chapitre <Cartes micro SD compatibles>.

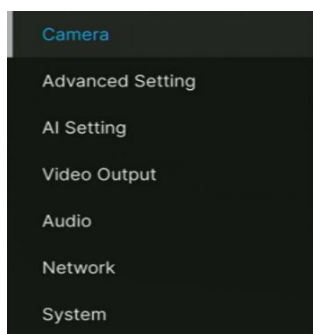
# Configuration de la caméra

La caméra peut être paramétrée depuis le menu OSD ou depuis son interface We.

## Menu sur écran (OSD)

Pour accéder au menu OSD, connectez la caméra à un moniteur ou à un poste TV à l'aide du câble HDMI. Vous pourrez alors utiliser le menu OSD depuis la télécommande fournie.

Appuyez longuement sur le bouton Menu de la télécommande pour ouvrir le menu OSD et utilisez les boutons ▲, ▼, ◀ et ▶ pour sélectionner parmi les pages et les options, et appuyez sur ↵ pour confirmer les paramètres.



## Configuration de l'adresse IP

### Static IP

1. Appuyez sur le bouton Menu de la télécommande pour ouvrir le menu OSD.
2. Allez à **Network > Static IP**.

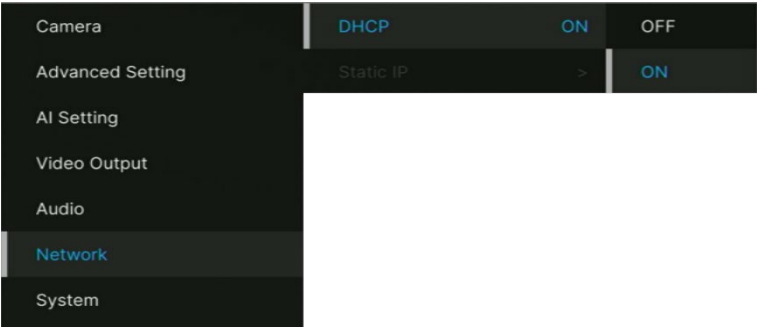
**[Remarque]** Éteignez le **DHCP** avant de configurer l'IP statique (**Network > DHCP > OFF**).

3. Sélectionnez **IP Address**, **Gateway**, **Netmask**, et **DNS** pour configurer. Appuyez sur ↵ et utilisez les boutons numériques pour saisir la valeur.

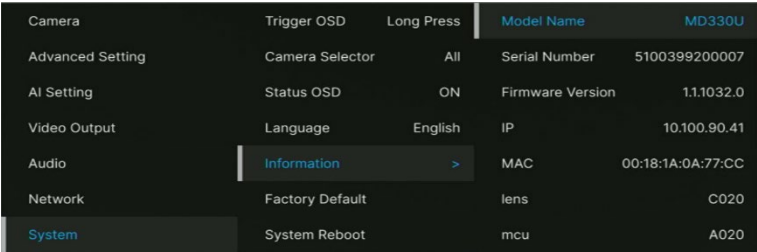


# DHCP

- 1. Appuyez sur le bouton Menu de la télécommande pour ouvrir le menu OSD.
- 2. Sélectionnez **Network > DHCP > On**.
- 3. Appuyez sur  pour confirmer les paramètres.



- 4. Après avoir activé le **DHCP**, vous pouvez aller à **System > Information** pour voir l'adresse IP.



## Arbre du menu OSD

| 1er Niveau | 2e Niveau     | 3e Niveau                 | 4e Niveau                |
|------------|---------------|---------------------------|--------------------------|
| Camera     | Exposure Mode | Full Auto                 | Exposure Value           |
|            |               |                           | Gain Limit Level         |
|            |               |                           | Slow Shutter             |
|            |               |                           | BLC                      |
|            |               |                           | WDR                      |
|            |               | Shutter Priority          | Exposure Value           |
|            |               |                           | Shutter Speed            |
|            |               |                           | Gain Limit Level         |
|            |               |                           | BLC                      |
|            |               | Iris Priority             | Exposure Value           |
|            |               |                           | Iris Level               |
|            |               |                           | Gain Limit Level         |
|            |               |                           | Slow Shutter             |
|            |               |                           | BLC                      |
|            |               | Manual                    | Iris Level               |
|            |               |                           | Shutter Speed            |
|            |               |                           | Gain Level               |
|            | White Balance | Auto                      |                          |
|            |               | ATW                       |                          |
|            |               | Indoor                    |                          |
|            |               | Outdoor                   |                          |
|            |               | One push trigger          |                          |
|            |               | Manual                    | R gain                   |
|            |               |                           | B gain                   |
|            | Pan Tilt Zoom | Preset Speed              | 5, 25, 50, 100, 150, 200 |
|            |               | Preset Accuracy           | Off / On                 |
|            |               | Sensor Zoom               | Off / On                 |
|            |               | Sensor Zoom Limit         | x2                       |
|            |               | Pan Speed                 | 1~24                     |
|            |               | Tilt Speed                | 1~24                     |
|            |               | Zoom Speed                | Low / High               |
|            |               | P/T Spd. Relative Z Ratio | Off / On                 |
|            |               | Pan L/R Dir. Switch       | Off / On                 |
|            |               | Focus Mode                | Manual / Auto            |
|            | Noise filter  | Off / Low / Middle / High |                          |
|            | Saturation    | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10    |                          |
|            | Contrast      | 0 1 2 3 4                 |                          |

| 1er Niveau       | 2e Niveau          | 3e Niveau           | 4e Niveau                         |
|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------|
|                  | Sharpness          | 0 1 2 3             |                                   |
|                  | Mirror             | OFF / ON            |                                   |
|                  | Flip               | OFF / ON            |                                   |
| Advanced Setting | Control            | Type                | RS232                             |
|                  |                    | Protocol            | VISCA / PELCO D/PELCO P           |
|                  |                    | Camera Address      | 1 2 3 4 5 6 7                     |
|                  |                    | Baud Rate           | 2400 / 4800 / 9600 / 115200       |
|                  | IR Cut Filter      | Auto / Day / Night  |                                   |
|                  | IR Cut Sensitivity | Low / Middle / High |                                   |
|                  | Performance Mode   | OFF / ON            |                                   |
|                  | Mosaic on Stream   | OFF / ON            |                                   |
|                  | Mosaic Mode        | Body / Face         |                                   |
| AI Setting       | Tracking Setting   | Tracking            | On/Off                            |
|                  |                    | Tracking Preset     | Save                              |
|                  |                    | Tracking Mode       | Face/Eyes                         |
|                  |                    | Tracking Range      | Close / Medium / Wide             |
|                  |                    | Timeout to Preset   | 3/5/7/10 sec                      |
|                  | Detection Setting  | Detection           | On/Off                            |
|                  |                    | Detection Mode      | Body / Full face                  |
| Video Output     | Frequency          | 60                  |                                   |
|                  |                    | 59.94               |                                   |
|                  |                    | 50                  |                                   |
|                  | Resolution         | 1080p60             |                                   |
|                  |                    | 1080p59.94          |                                   |
|                  |                    | 1080p30             |                                   |
|                  |                    | 1080p29.97          |                                   |
|                  |                    | 1080p50             |                                   |
|                  |                    | 1080p25             |                                   |
| Audio            | Audio Input        | Noise Suppression   | OFF/ NR DSP/ NR/ NR+BF/ NR Strong |
|                  |                    | Audio Beam Forming  | 30,50,70,90,110,130               |
|                  |                    | Audio In Volume     | Mute / 1~10                       |
|                  | Audio Output       | Output Type         | Speaker/HDMI/Both                 |
|                  |                    | Output Volume       | Mute / 1~10                       |
| Network          | DHCP               | OFF / ON            |                                   |
|                  | Static IP          | IP Address          | 192.168.1.168                     |
|                  |                    | Gateway             | 192.168.1.254                     |
|                  |                    | Mask                | 255.255.255.0                     |
|                  |                    | DNS                 | 8.8.8.8                           |
| System           | Trigger OSD        | Click Menu to open, |                                   |

| 1er Niveau | 2e Niveau       | 3e Niveau                               | 4e Niveau                         |
|------------|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
|            |                 | Press Menu 3 sec                        |                                   |
|            | Camera Selector | 1,2,3,4, All channel,<br>Disable Remote |                                   |
|            | Status OSD      | OFF/ON                                  |                                   |
|            | Language        | English / 中文 / 日本語                      |                                   |
|            | Change cable    | Standard cable / Long<br>cable          |                                   |
|            | Information     | Model Name                              | MD330U(I)                         |
|            |                 | Serial number                           | xxxxxxxxxxxx                      |
|            |                 | Firmware Version                        | 0.0.0000.00                       |
|            |                 | IP                                      | 192.168.1.168                     |
|            |                 | MAC                                     | 00:18:1a:04:9e:81                 |
|            |                 | lens                                    | xxxx                              |
|            |                 | mcu                                     | xxxx                              |
|            |                 | SD Total (MB)                           |                                   |
|            |                 | SD Free (MB)                            |                                   |
|            |                 | Recording Status                        | Stopped / xx:xx:xx (record timer) |
|            | Factory Default | OFF/ON                                  |                                   |
|            | System Reboot   | OFF/ON                                  |                                   |

# Interface Web

Connectez la caméra depuis un site distant via Internet.

## Accédez à l'interface Web de la caméra

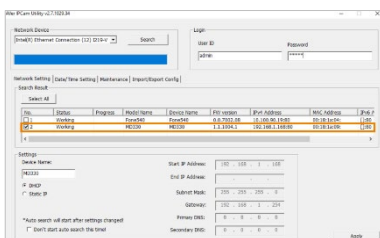
Pour accéder à l'interface Web de la caméra, vous devez trouver son adresse IP à l'aide des logiciels **AVer IPCam Utility** ou **AVer PTZ Management**.

### ● AVer IPCam Utility

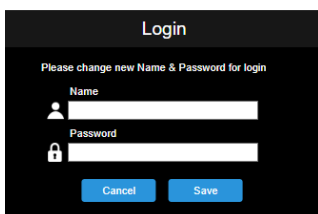
Pour trouver l'adresse IP de vos caméras à l'aide de l'assistant d'installation d'utilitaires IPCam, suivez les étapes ci-dessous.

1. Téléchargez l'utilitaire IPCam Utility depuis <https://www.aver.com/download-center> et exécutez-le. IPCam Utility.
2. Cliquez sur « **Rechercher** », et la liste de tous les périphériques disponibles s'affichera sur l'écran.
3. Sélectionnez une caméra dans la liste, et les informations sur celle-ci s'afficheront dans le champ Paramètres.

**[Remarque]** Le réseau par défaut de la caméra est l'IP statique (192.168.1.168) ; l'identifiant et le mot de passe par défaut sont **admin/admin**. Si vous voulez configurer le réseau sur le protocole DHCP, saisissez l'identifiant et le mot de passe dans le champ **Login**, sélectionnez dans la liste le « **Modèle de la caméra** », sélectionnez «DHCP» puis cliquez sur le bouton **Apply**.



4. Pour accéder à l'interface Web, double-cliquez sur l'adresse IP dans la colonne des adresses IPv4. Si vous utilisez l'appareil pour la première fois, une fenêtre de connexion vous invitera à modifier l'identifiant et le mot de passe.



- Connectez-vous avec le nouvel identifiant et le nouveau mot de passe ; l'interface Web de la caméra s'affichera (navigateur Chrome).

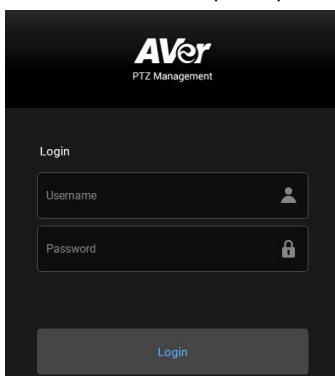
**[Remarque]** Si l'utilitaire IPCam ne trouve pas la caméra, vérifiez ce qui suit:

- Que le câble Ethernet de la caméra est bien connecté.
- Que la caméra et l'ordinateur (IPCamUtility) sont sur le même segment LAN.

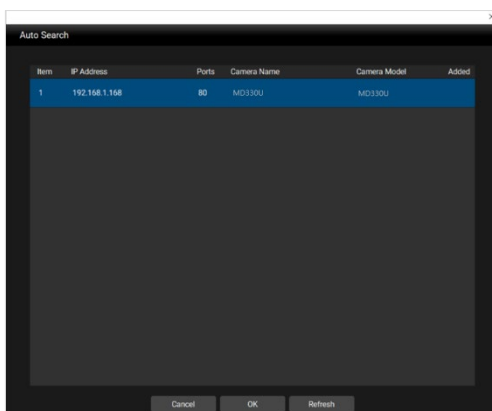
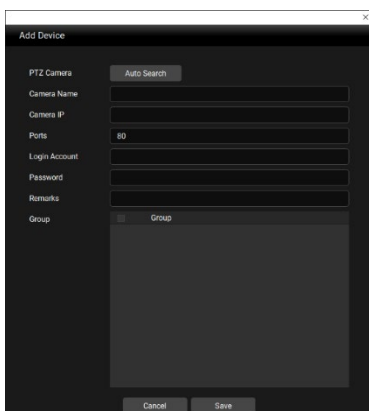
## ● AVer PTZ Management

Pour trouver l'adresse IP de vos caméras à l'aide d'AVer PTZ Management, suivez les étapes ci-dessous.

- Téléchargez le logiciel AVer PTZ Management depuis <https://www.aver.com/download-center>
- Téléchargez le programme Windows et installez-le.
- Après avoir paramétré l'identifiant d'utilisateur et le mot de passe, connectez-vous au logiciel(nom d'utilisateur et mot de passe par défaut : admin/admin).



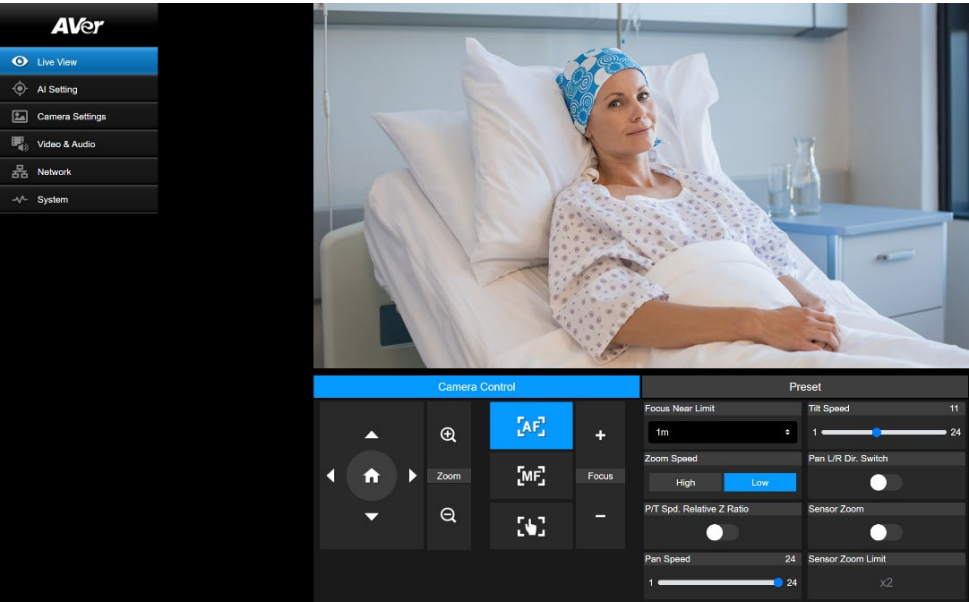
- Sur la page principale de PTZ Management, cliquez sur **Setup > Add** puis sur **Auto Search**. Les caméras du même LAN connectées à l'ordinateur s'afficheront.



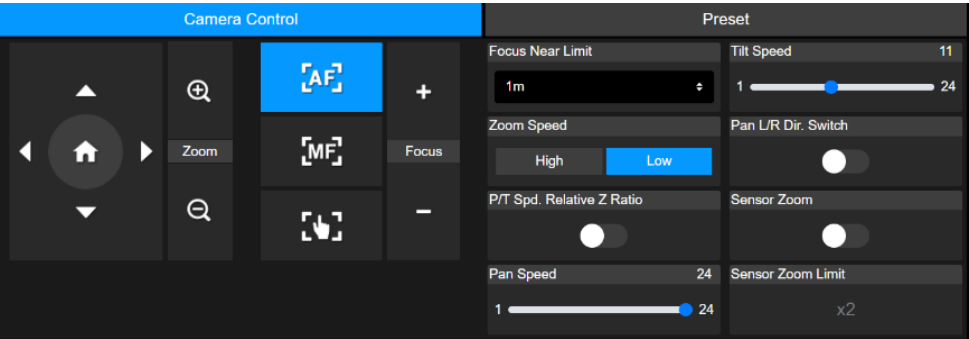
- Cliquez sur la caméra et saisissez l'identifiant de celle-ci et le mot de passe pour ajouter la caméra

à la liste des périphériques (l'identifiant et le mot de passe par défaut sont **admin/admin**). Cliquez sur le bouton **Go to Web** pour accéder à l'interface Web de la caméra.

# Vue en direct (Live View)



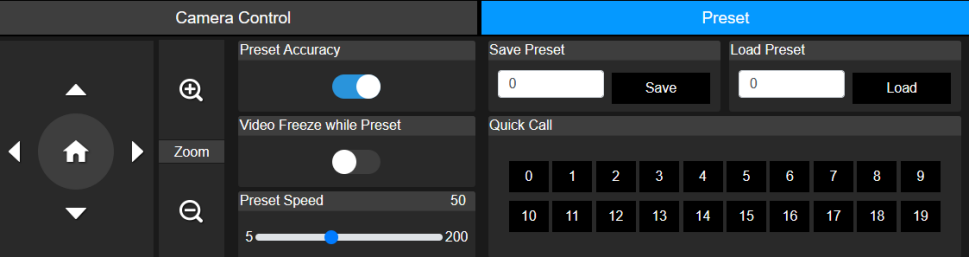
## Commandes de la caméra (Camera Control)



| Article                                    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Commandes panoramique et d'inclinaison 🔄🔄🔄 | <p>Positionnez la caméra.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Faites glisser le curseur pour régler <b>Pan Speed</b> et <b>Tilt Speed</b>.</li><li>● Activer <b>Pan L/R Dir. Switch</b> pour inverser la direction du panoramique.</li><li>● Activer <b>P/T Spd. Relative Z Ratio</b> pour régler automatiquement la vitesse des panos horiz. et vert. en fonction du rapport de zoom.</li></ul> |

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Position de départ                                                                       | Déplacez la caméra en position de départ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zoom   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuez un zoom avant ou arrière sur la vue en direct et sélectionnez <b>Zoom Speed</b>.</li> <li>Allumez <b>Sensor Zoom</b> pour activer le zoom du capteur.</li> <li>Zoom optique jusqu'à 30X et zoom du capteur 2X (<b>Sensor Zoom Limit</b>).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Focus +/-                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Auto Focus</b>: Cliquez pour faire la mise au point automatique.</li> <li> <b>Manual Focus</b>: Cliquez pour faire la mise au point manuelle.</li> <li>Ajustez la mise au point avec les boutons +/-.</li> <li> <b>One Push Focus</b>: Cliquez pour faire la mise au point automatique une fois.</li> <li><b>Focus Near Limit</b>: Réglez la limite de mise au point la plus proche.</li> </ul> |

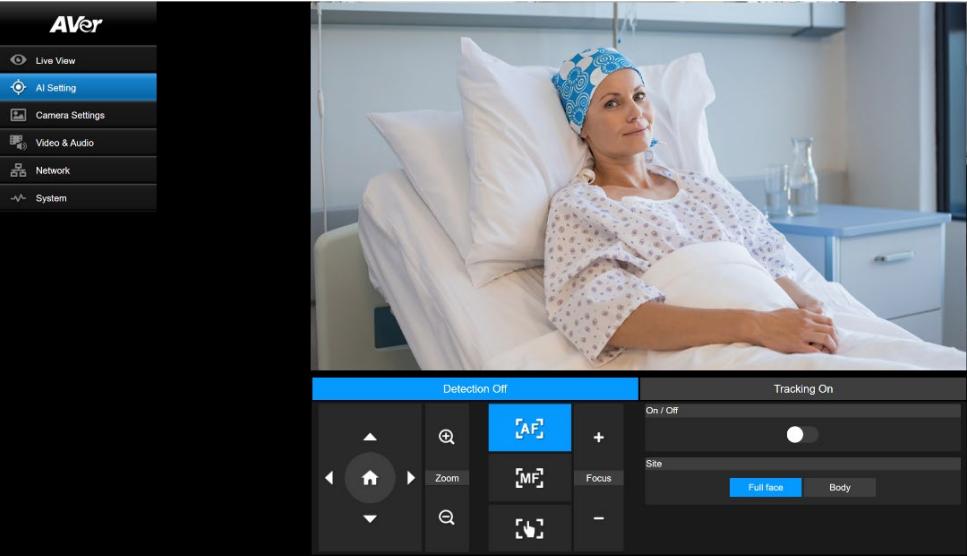
**Préréglage (Preset)**



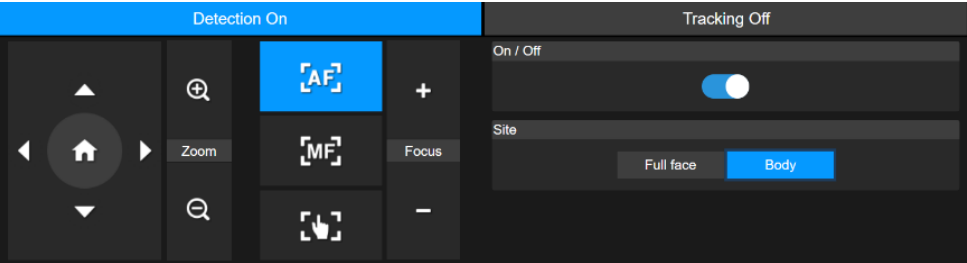
| Article                   | Description                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Save Preset               | <ol style="list-style-type: none"> <li>Positionnez la caméra au moyen des commandes de panoramique, d'inclinaison et de zoom.</li> <li>Entrez un numéro prédéfini (0 ~ 255) dans le champ <b>Save Preset</b> et cliquez sur <b>Save</b>.</li> </ol> |
| Load Preset               | <ol style="list-style-type: none"> <li>Entrez un numéro prédéfini (0 ~ 255) dans le champ <b>Load Preset</b> et cliquez sur <b>Load</b>.</li> <li>Ou cliquez sur un numéro prédéfini (0 ~ 19) dans la section <b>Quick Call</b>.</li> </ol>         |
| Preset Accuracy           | Activez l'option pour améliorer la précision du passage aux préréglages.                                                                                                                                                                            |
| Video Freeze while Preset | Activez l'option pour afficher uniquement la vue en direct à partir des préréglages. La vue en direct du déplacement ne sera pas affichée.                                                                                                          |
| Preset Speed              | Ajustez la vitesse de la caméra lorsque vous passez aux préréglages.                                                                                                                                                                                |

# Réglage IA (AI Setting)

La détection et le suivi ne peuvent pas être activés en même temps.



## Détection (Detection)

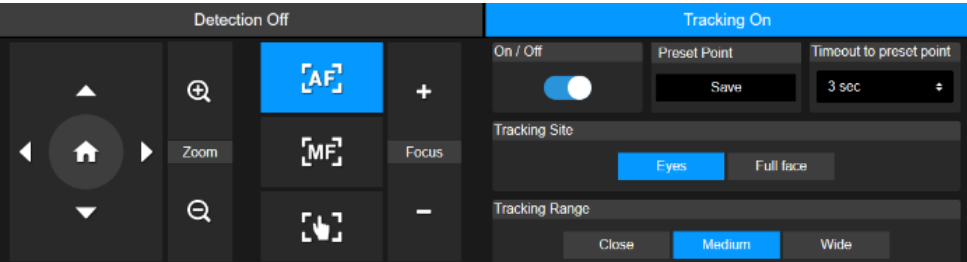


Cliquez sur le bouton **On/Off** pour activer la détection de corps.

- La caméra encadrera les corps humains visibles avec des cadres de délimitation bleus générés par l'IA.
- Utilisez API pour signaler les coordonnées du cadre de délimitation de l'IA à un logiciel tiers.

# Suivi (Tracking)

L'ajustement manuel des commandes de panoramique, d'inclinaison et de zoom pendant le suivi facial désactivera la fonction.

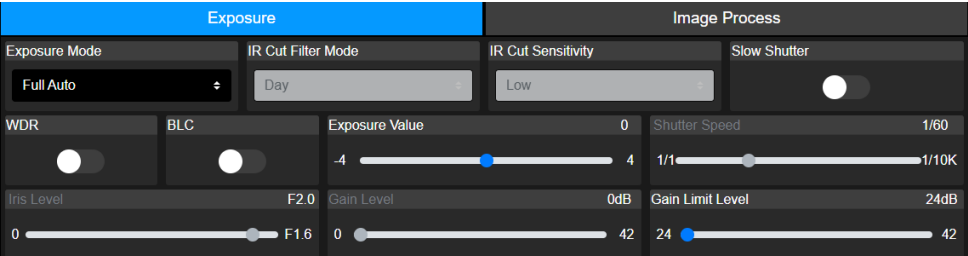


1. Positionnez la caméra à l'aide des commandes de panoramique et d'inclinaison, puis cliquez sur le bouton Enregistrer pour enregistrer un **Preset Point**. La position par défaut est la position d'accueil.
2. Dans la liste déroulante **Timeout to preset point**, sélectionnez un intervalle avant que la caméra ne retourne à votre point de pré réglage lorsqu'il n'y a personne en vue. La valeur par défaut est de 3 secondes.
3. Faites glisser le curseur **On/Off** pour activer le suivi facial lorsqu'un visage est en vue. Une personne : la caméra suivra automatiquement le visage et zoomera dessus.  
Plusieurs personnes : la caméra marquera les visages dans des carrés. Sélectionnez un visage à suivre automatiquement en cliquant sur un carré.
4. Choisissez le **Tracking Site** et la **Tracking Range**.

# Paramètres de la caméra (Camera Settings)



## Exposition (Exposure)



| Article          | Description                                            |
|------------------|--------------------------------------------------------|
| Exposure Mode    | Sélectionnez un mode d'exposition.                     |
| WDR              | Ajustez l'exposition, l'obturateur, l'Iris et le gain. |
| BLC              |                                                        |
| Exposure Value   |                                                        |
| Shutter Speed    |                                                        |
| Iris Level       |                                                        |
| Gain Level       |                                                        |
| Gain Limit Level |                                                        |

|                                            |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IR Cut Filter Mode<br>(MD330UI uniquement) | Sélectionnez le mode <b>Day</b> , le mode <b>Night</b> pour activer ou désactiver la vision nocturne infrarouge. Ou sélectionnez le mode <b>Auto</b> et réglez <b>IR Cut Sensitivity</b> . |
| Slow Shutter                               | Activez ou désactivez <b>Slow Shutter</b> .                                                                                                                                                |

Traitement de l'image (Image Process)

Exposure

Image Process

AWB

Set

If you select "One push", please press SET when placing a sheet of white paper to the camera

R Gain

72

0

255

B Gain

40

0

255

Saturation

5

0

10

Contrast

2

0

4

Sharpness

2

0

3

Mirror

Flip

Noise Filter

Off

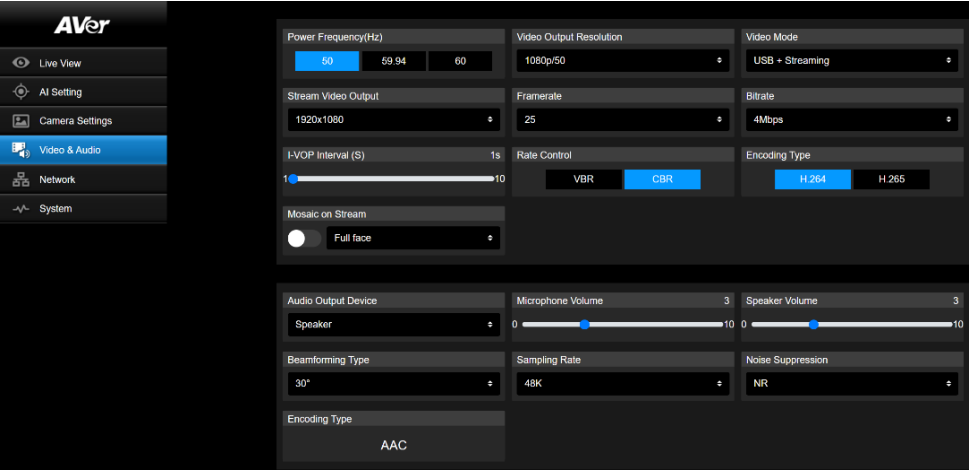
Low

Middle

High

| Article       | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| White Balance | <ul style="list-style-type: none"><li>Sélectionnez un mode de balance des blancs. Lorsque <b>Manual</b> est sélectionné, vous pouvez également régler <b>R gain</b> et <b>B gain</b>.</li><li>Lorsque <b>One Push</b> est sélectionné, placez un morceau de papier blanc devant l'objectif de la caméra et cliquez sur <b>Set</b> pour calibrer la balance des blancs.</li></ul> |
| Saturation    | Ajustez la saturation, le contraste et la netteté.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Contrast      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sharpness     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Mirror        | Activez ou désactivez <b>Mirror</b> ou <b>Flip</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Flip          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Noise Filter  | Sélectionnez un niveau de filtrage du bruit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

# Vidéo et audio (Video & Audio)



## Video Setting

| Article              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power Frequency (Hz) | Sélectionnez <b>50 Hz</b> , <b>59,94 Hz</b> ou <b>60 Hz</b> selon la fréquence du courant secteur de votre région.                                                                                                                                                                           |
| Video Out Resolution | Sélectionnez une résolution de sortie vidéo.<br>RTSP: Max. 4K/30 ips<br>HDMI: Max. 1080p 60Hz                                                                                                                                                                                                |
| Video Mode           | Sélectionnez un mode vidéo. <ul style="list-style-type: none"><li>● USB uniquement : Diffusez des vidéos via USB.</li><li>● Diffusion uniquement : Diffusez des vidéos sur IP.</li><li>● USB + diffusion : Diffusez des vidéos via USB et IP.</li></ul>                                      |
| Stream Video Output  | Sélectionnez une résolution de diffusion pour la vue en direct                                                                                                                                                                                                                               |
| Framerate            | Sélectionnez un framerate.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bitrate              | Sélectionnez un bitrate.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| I-VOP Interval (S)   | <ul style="list-style-type: none"><li>● Faites glisser le curseur pour choisir la fréquence à laquelle les I-VOP apparaissent dans un flux vidéo.</li><li>● Des intervalles I-VOP plus courts entraînent une qualité vidéo supérieure mais également des fichiers plus volumineux.</li></ul> |
| Rate Control         | Sélectionnez <b>VBR</b> ou <b>CBR</b> .                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Encoding Type        | Sélectionnez <b>H.264</b> ou <b>H.265</b> .                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Mosaic on Stream     | Activez la pixelisation du visage ou du corps sur un flux RTSP pour des raisons de confidentialité.                                                                                                                                                                                          |

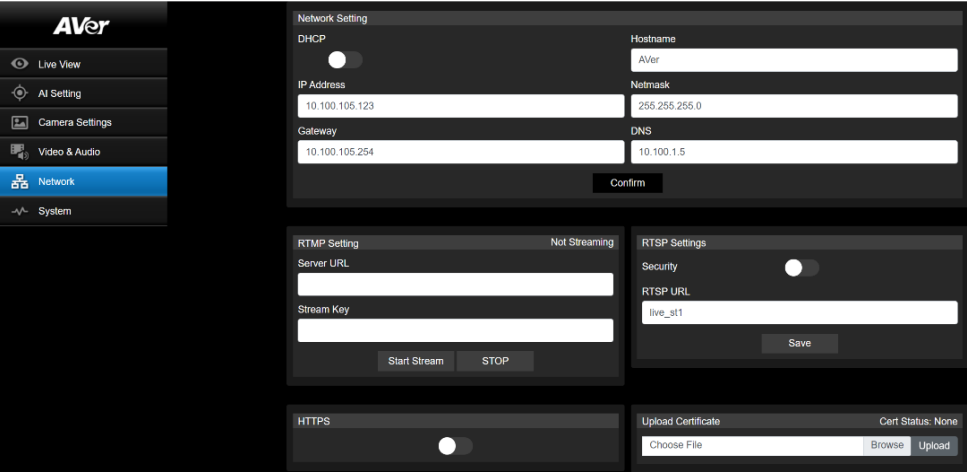
## Audio Setting

| Article             | Description                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audio Output Device | Sélectionnez une source audio                                                                                                                                                                                                                                        |
| Microphone Volume   | Faites glisser le curseur pour régler le volume du microphone.                                                                                                                                                                                                       |
| Speaker Volume      | Faites glisser le curseur pour régler le volume de l'intervenant.                                                                                                                                                                                                    |
| Beamforming Type    | Sélectionnez un angle de formation de faisceau.                                                                                                                                                                                                                      |
| Sampling Rate       | Sélectionnez un taux d'échantillonnage AAC pour le streaming IP.                                                                                                                                                                                                     |
| Noise Suppression   | <p>Sélectionnez un paramètre de suppression du bruit. Commencez par NR avant d'essayer d'autres options plus proches de votre cas d'utilisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pour les tests de performances, voir le tableau ci-dessous.</li> </ul> |
| Encoding Type       | AAC                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Paramètres de réduction du bruit | Cas d'utilisation                                                                           | Performance*                                                                                                                                            |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEACTIVE                         | Environnement intérieur très calme.                                                         | Le bruit est conservé.                                                                                                                                  |
| NR DSP                           | Environnement intérieur à faible bruit.                                                     | Le bruit est réduit.                                                                                                                                    |
| NR (recommandé)                  | Environnement intérieur avec un bruit de fond important, tel qu'un ventilateur.             | Le bruit est encore plus réduit                                                                                                                         |
| NR+BF                            | Lorsqu'il est nécessaire de limiter la portée de la collecte sonore sous un angle spécifié. | <p>✓ Le bruit est supprimé</p> <p>✗ Quelques mots peuvent être inaudibles</p>                                                                           |
| NR fort                          | Environnement intérieur avec un bruit de fond important comme des personnes qui parlent.    | <p>✓ Le bruit est supprimé</p> <p>✗ Prend plus de temps pour traiter et réduire les sons inhabituels</p> <p>✗ Quelques mots peuvent être inaudibles</p> |

\*Les performances varient en raison de nombreux facteurs, notamment le rapport voix/bruit, le nombre d'intervenants, la taille de la pièce, la direction de la source sonore, la qualité du microphone, les sons ambiants, etc. Les performances ont été testées dans des conditions contrôlées en laboratoire AVer.

# Réseau (Network)



| Article       | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hostname      | Le nom d'hôte par défaut est AVer. Vous pouvez modifier le nom d'hôte à afficher sur d'autres périphériques, p. ex. le routeur IP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| DHCP          | <p>Réglez le réseau sur DHCP ou IP statique.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● DHCP: activez le bouton <b>DHCP</b>. La caméra se verra automatiquement attribuer les paramètres IP qui y sont liés. Cliquez sur <b>Confirm</b> pour enregistrer les paramètres.</li><li>● Static IP: désactivez le bouton <b>DHCP</b> et saisissez manuellement l'adresse <b>IP Address</b>, le <b>Netmask</b>, la <b>Gateway</b> et le <b>DNS</b>. Cliquez sur <b>Confirm</b> pour enregistrer les paramètres.</li></ul>                        |
| RTMP Setting  | <p>Diffusez des vidéos en direct sur une plateforme vidéo telle que YouTube.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Accédez à <b>Server URL</b> et <b>Stream Key</b> de votre plateforme vidéo. Veuillez vous référer aux instructions de votre plateforme pour obtenir l'URL du serveur et la clé de flux.</li><li>2. Cliquez sur <b>Start Stream</b> pour démarrer la diffusion, sur <b>Stop</b> pour arrêter la diffusion.</li></ol>                                                                                              |
| RTSP Settings | <p>Protégez votre flux vidéo sur les lecteurs multimédias tels que VLC, PotPlayer et QuickTime en vous assurant que seuls les utilisateurs autorisés peuvent y accéder.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Lorsque <b>Security</b> est désactivé :<ol style="list-style-type: none"><li>1. Entrez l'URL RTSP de votre caméra dans le lecteur multimédia.</li><li>2. URL RTSP : rtsp://[camera IP address]/live_st1<br/>Exemple : rtsp://192.168.1.100/live_st1</li></ol></li><li>● Lorsque <b>Security</b> est activé :</li></ul> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrez l'URL RTSP et le nom d'utilisateur/mot de passe de votre caméra dans le lecteur multimédia.</li> <li>2. URL RTSP : rtsp://[username:password]@[camera IP address]/live_st1<br/>Exemple: rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1</li> <li>3. nom d'utilisateur/mot de passe : nom d'utilisateur/mot de passe de la caméra (connexion à l'interface Web)</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                   |
| HTTPS | <p>Activez HTTPS pour établir une connexion sécurisée entre votre navigateur et votre caméra. Pour activer l'accès HTTPS sur votre caméra :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtenez un certificat SSL pour le cryptage et le déchiffrement au format codé en base 64 et utilisez une clé privée au format PKCS#8 (non cryptée).</li> <li>2. Regroupez le contenu du certificat requis au format PEM. Le certificat SSL téléchargé sur la caméra doit être au format PEM.</li> <li>3. Cliquez sur <b>Browse</b> pour sélectionner le fichier du certificat, puis cliquez sur <b>Upload</b>.</li> <li>4. Activez HTTPS.</li> </ol> |

# Système (System)

Aver

Live View

AI Setting

Camera Settings

Video & Audio

Network

System

Camera Information

Model Name

MD330U

IP Address

10.100.105.123

Serial Number

1234567890123

MAC Address

00:18:1A:00:00:D8

Firmware Version

1.1.1037.0

Lens Firmware Version

C022

MCU Firmware Version

A024

SD Total (MB)

None

SD free (MB)

None

Upgrade firmware

Choose File

Browse

Upgrade

Language

English

Reset

Reset To Factory Default

Status OSD

Power Off to Preset

0

Save

USB Function

UVC

Mass Storage

TriggerOSD

Click Menu to open

System Log Download

Download

Login

1

Cancel

Change

System Reboot

System Reboot

Power Up to Preset

0

Save

Setting

Import Setting Data

Export Setting Data

Help us Improve

Allow anonymous usage data

Camera Selector

All Channel

Change cable

Standard cable

| Article            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Camera Information | Affiche les informations de la caméra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Upgrade Firmware   | <p>Suivez les étapes ci-dessous pour mettre à jour le microprogramme:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Téléchargez le microprogramme le plus récent depuis <a href="https://www.aver.com/download-center/">https://www.aver.com/download-center/</a>.</li><li>2. Sur la page Web, allez à <b>System&gt;Upgrade firmware</b>.</li><li>3. Cliquez sur <b>Browse</b> pour sélectionner le microprogramme.</li><li>4. Cliquez sur <b>Upgrade</b> pour lancer la mise à jour du microprogramme.</li><li>5. Actualisez le navigateur une fois le processus de mise à jour terminé.</li></ol> <p><b>[Remarque]</b> Laissez la caméra branchée sur une source d'alimentation pendant la mise à niveau du microprogramme. La</p> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | connexion au réseau sera perdue au cours du processus et la caméra redémarrera automatiquement après la mise à niveau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Login               | Le nom d'utilisateur/mot de passe par défaut est <b>admin/admin</b> . Pour modifier le nom d'utilisateur/mot de passe, entrez le nouveau nom d'utilisateur/mot de passe et cliquez sur <b>Change</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Language            | Changez la langue de l'interface Web.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Reset               | Réinitialisez la caméra aux paramètres d'usine par défaut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| System Reboot       | Redémarrez votre caméra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Status OSD          | Activez l'affichage de l'état des préréglages sur la sortie HDMI pendant les fonctions telles que l'enregistrement, le chargement et l'annulation des préréglages.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Power Up to Preset  | Lorsque c'est activé, la caméra va se déplacer vers la position définie après mise sous tension. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cliquez sur le bouton pour activer &gt; entrez un numéro prédéfini &gt; cliquez sur <b>Save</b>.</li> <li>● Veillez à ce que le numéro prédéfini soit défini avant d'activer cette fonction.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |
| Power Off to Preset | Lorsque c'est activé, la caméra va se déplacer vers la position définie avant de s'éteindre. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cliquez sur le bouton pour activer &gt; entrez un numéro prédéfini &gt; cliquez sur <b>Save</b>.</li> <li>● Veillez à ce que le numéro prédéfini ait été défini avant d'activer cette fonction.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| Setting             | Importez ou exportez les paramètres de votre camera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| USB Function        | Sélectionnez <b>UVC</b> ou <b>Mass Storage</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● UVC : Diffusez des vidéos via USB.</li> <li>● Stockage de masse : Accédez à la carte microSD insérée via une connexion USB. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connectez la caméra à un ordinateur à l'aide du câble USB 3.0 Type-B à Type-A inclus.</li> <li>2. Assurez-vous qu'une carte microSD a été insérée dans la fente.</li> <li>3. Sur l'interface Web, accédez à <b>System &gt; USB Function &gt; sélectionnez Mass Storage</b>.</li> </ol> </li> </ul> |
| Help Us Improve     | Acceptez ou refusez de fournir des données d'utilisation anonymes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Trigger OSD         | Sélectionnez comment le menu OSD est ouvert avec la télécommande.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Camera Selector     | Attribuez un numéro à votre caméra correspondant aux boutons de sélection de caméra sur la télécommande.<br>Lorsque <b>All Channel</b> est sélectionné, aucune sélection n'est nécessaire sur la télécommande pour utiliser votre camér                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| System Log Download | Cliquez pour télécharger le journal système.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Change Cable        | Sélectionnez un câble d'objectif à installer. Lorsqu'on vous demande de redémarrer, débranchez l'alimentation et changez le câble d'objectif.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

# AVerCamera Setting Tool

L'outil de configuration (AVerCamera Setting Tool) est une application logicielle qui prend en charge le fonctionnement des caméras PTZ AVer quand vous diffusez vers un logiciel de tiers. Il permet aux utilisateurs de configurer les paramètres photo, son et vidéo sans télécommande, ainsi que de connecter la caméra par USB.

- Téléchargez l'outil AVerCamera Setting Tool depuis le site Web d'Aver:  
(<https://www.aver.com/Downloads/search?q=AVer%20Camera%20Setting%20Tool>).
- Pour plus de détails sur les paramètres, consultez au chapitre <AVerCamera Setting Tool> dans le mode d'emploi de l'application CaptureShare.

# Specifications

## Caméra

|                              |                                                                                                                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capteur d'image              | 1/2.8" Exmor CMOS                                                                                                                              |
| Éléments image efficaces     | 8 mégapixels                                                                                                                                   |
| Résolutions en sortie        | 4K/30 (IP / UVC seulement), 1080p/60, 1080p/59.94, 1080p/50, 1080p/30, 1080p/29.97, 1080p/25, 720p/60,                                         |
| Éclairage minimal            | 0.7 lux (IRE50, F1.6, 30fps)                                                                                                                   |
| Rapport signal/bruit         | ≥ 50dB                                                                                                                                         |
| Gain                         | Automatique ou manuel                                                                                                                          |
| Vitesse d'obturation         | 1/1 to 1/10,000 sec                                                                                                                            |
| Contrôle de l'exposition     | Automatique, manuel, Priority AE (Shutter, IRIS), BLC, WDR                                                                                     |
| Balance des blancs           | Automatique ou manuelle                                                                                                                        |
| Zoom optique                 | 30X                                                                                                                                            |
| Angles de champ              | Diagonal : de 75,5° (gd angle) à 3,1° (télé)<br>Horizontal : de 68,0° (gd angle) à 2,7° (télé)<br>Vertical : de 41,7° (gd angle) à 1,5° (télé) |
| Distances focales            | f = de 4,3 mm (gd angle) à 129 mm (télé)                                                                                                       |
| Ouverture (diaph.)           | de f:1,6 (au gd angle) à f:4,7 (au télé)                                                                                                       |
| Distance minimale de netteté | gd angle: 0.01 m, télé: 1.2 m                                                                                                                  |
| Angles de panoramiques       | Horizontal: ±170°, vertical: +90° / -35°                                                                                                       |
| Vitesse pano (en manuel)     | Horiz.: de 0,1° à 100° par seconde ; vert.: de 0,1° à 100° par                                                                                 |
| Preset Speed                 | Horiz: 200°/s ; vert.: 200°/s                                                                                                                  |
| Positions prééglées          | 10 (IR), 256 (RS-232 / IP)                                                                                                                     |
| Commandes caméra -           | VISCA (RS-232 / IP), PELCO-D & PELCO-P (RS-232), CGI                                                                                           |
| Traitement de l'image        | Réduction du bruit (2D / 3D), pivotement, miroir                                                                                               |
| Fréquences du courant        | 50Hz / 59.94Hz / 60Hz                                                                                                                          |

## Conférencier

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Haut-parleur intégré | Oui                   |
| SPL                  | 77 dB SPL (1W; 1m)    |
| Sortie maximale      | 90 dB SPL à 0,5 mètre |

## Microphone

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Microphone intégré    | 2 (Omnidirectionnel) |
| Réduction du bruit IA | Oui                  |
| Plage de ramassage    | 5 mètres             |
| Sensibilité           | -33 dBFS             |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fréquence de réponse                     | 20 Hz à 20 000 Hz                                                                                                                                                                                                                             |
| SPL maximal                              | 133 dB SPL à 0,5 mètre                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Interface</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sorties vidéo                            | HDMI, IP, USB                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sorties audio                            | HDMI, IP, USB                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fente pour carte micro SD                | Max. 32GB / SDXC                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Généralités</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                               |
| Alimentation requise                     | 100-240V AC~ to 12V DC === 3.34A<br>* L'adaptateur secteur fourni (GSM40A12) est fabriqué par MEAN WELL Enterprises Co., Ltd., et est de classe I.<br>** Le bloc d'alimentation est spécifié comme faisant partie du matériel mécanique (ME). |
| Courant d'alimentation                   | 12V DC === 3A                                                                                                                                                                                                                                 |
| Consommation                             | 36W                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dimensions (La x H x P)                  | 168 x 205 x 126 mm                                                                                                                                                                                                                            |
| Poids net                                | 1.95kg                                                                                                                                                                                                                                        |
| Utilisation                              | À l'intérieur                                                                                                                                                                                                                                 |
| Voyant « tally »                         | N/A                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sécurité                                 | Fente Kensington                                                                                                                                                                                                                              |
| Télécommande                             | Infrarouge                                                                                                                                                                                                                                    |
| Conditions de service                    | Température: 0°C to +35°C; humidité: 20% to 80%<br>Pression atmosphérique: 700 ~ 1060hpa                                                                                                                                                      |
| Conditions d'entreposage et de transport | Température: -20°C to +60°C; humidité: 20% to 95%<br>Pression atmosphérique: 500 ~ 1060hpa                                                                                                                                                    |
| <b>I Diffusion sur IP</b>                |                                                                                                                                                                                                                                               |
| Résolution                               | 4K, 30fps                                                                                                                                                                                                                                     |
| Formats de compression vidéo réseau      | H.264, H.265                                                                                                                                                                                                                                  |
| Cadence maximale                         | 4K, 30fps                                                                                                                                                                                                                                     |
| Interfaces réseau                        | 10 / 100 / 1000 Base-T                                                                                                                                                                                                                        |
| Capacité de multidiffusion               | 2 (RTSP / pager Web), 4K 30fps (max.)                                                                                                                                                                                                         |
| Protocoles réseau                        | IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, DHCP, RTP / RTCP, RTSP, RTMP, VISCA over IP                                                                                                                                                            |
| <b>Enregistrement</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                               |
| Règle de seuil cyclique                  | Flux vidéo: 720p, 1080p, 4K<br>32Mbps: 1.3GB<br>16Mbps: 700MB<br>Others: 500MB                                                                                                                                                                |

| USB                         |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Prise                       | USB 3.0                                   |
| Formats vidéo               | MJPEG, YUY2                               |
| Format audio                | PCM                                       |
| UVC (classe vidéo de l'USB) | Vidéo: UVC1.1<br>Son: UAC1.0              |
| Outils logiciels            |                                           |
| Outil de recherche et de    | Prend en charge Windows® 7 ou plus récent |

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

# Dépannage

## Que signifie la qualité médicale ?

Cela signifie que la caméra de la série MD330U est certifiée selon la norme CEI 60601-1-2. Cette certification garantit que la caméra de la série MD330 limite efficacement la génération, la propagation et la réception de l'énergie électromagnétique. Ce faisant, elle minimise les risques d'effets indésirables tels que les interférences électromagnétiques (EMI) ou les dommages physiques à d'autres équipements opérationnels.

## Puis-je installer la caméra à l'envers ?

Oui, assurez-vous de raccourcir la longueur du câble de l'objectif en l'enroulant et en l'attachant grâce à un serre-câble. Configurez les fonctions Mirror et Flip selon vos besoins.

## Quelle est la longueur du câble de l'objectif ?

Le câble de l'objectif mesure 180 cm.

## Puis-je utiliser une rallonge USB pour allonger le câble de l'objectif ?

Non, cela pourrait endommager la caméra. Veuillez contacter AVer pour les accessoires en option.

## Puis-je désinfecter la caméra en vaporisant de l'alcool dessus ?

Non, reportez-vous à <[How to Clean and Disinfect](#)>.

## Comment ouvrir le menu d'affichage à l'écran (OSD) ?

1. Assurez-vous que le câble HDMI est connecté à votre caméra et à votre écran.
2. Sur la télécommande, maintenez **Menu**  enfoncé pendant 3 secondes pour ouvrir le menu OSD.
3. Un éclairage violet fixe sur le voyant LED signalera que le menu OSD est activé.

## Soudainement, la caméra ne parvient pas à recevoir ma voix et le voyant LED clignote en orange.

- Un voyant orange clignotant sur le voyant LED indique que le microphone est coupé.
- Mettez à niveau vers firmware 1.1.1030.0 ou version ultérieure pour éviter que les logiciels de visioconférence, tels que Microsoft Teams ou Google Meet, ne coupent le son de la caméra lorsqu'ils estiment que le volume reçu est trop élevé.

## Mise à niveau et retour-arrière du firmware.

### ● Mise à niveau :

Le firmware 1.1.1017.0 ou version ultérieure peut être mis à niveau vers la dernière version.  
Le firmware 1.1.1016.0 ou antérieur doit d'abord être mis à niveau vers firmware 1.1.1017.0 avant de passer à la dernière version.

### ● Retour-arrière :

La première version vers laquelle vous pouvez revenir est le firmware 1.1.1017.0.

### **Pas d'image sur l'écran de sortie.**

1. Révérifier tous les connecteurs comme indiqué dans ce manuel.
2. Vérifier le paramétrage de l'afficheur de sortie.

### **L'image sur l'écran de sortie est déformée ou floue.**

1. Réinitialisez le cas échéant tous les paramètres modifiés aux valeurs d'usine. Sur la télécommande, appuyez sur **Menu > Factory Default > On**.
2. S'il y a lieu, utilisez les fonctions Luminosité et Contraste du menu pour réduire la distorsion.
3. Si vous remarquez que l'image est bougée ou floue, cliquez sur le bouton **Auto Focus** de la page de configuration Web (**Live View > Camera Control**).

### **La voix du haut-parleur est statique ou avec un bruit indésirable**

1. Gardez la caméra à au moins un mètre de tout autre équipement électrique.
2. Réinitialisez tous les paramètres de l'appareil photo aux valeurs d'usine par défaut. Sur la télécommande, appuyez sur **Menu > System > Factory Default > On**.
3. Réglez le **Speaker Volume** et activez la fonction de **Noise Suppression**. Sur la page de configuration Web de la caméra, accédez à **Video & Audio > Audio Setting**.
4. Contactez le distributeur agréé ou le point de vente si le problème persiste.

### **Les images instantanées ne peuvent pas être trouvées à partir de la carte microSD après avoir appuyé sur le bouton Instantané sur la tête de caméra amovible ou sur la télécommande**

1. Pour le bouton Snapshot sur la tête de caméra, essayez d'appuyer sur le bouton pendant plus d'une seconde car une courte pression correspond à la fonction de mise au point.
2. Vérifiez si la carte microSD est insérée correctement.
3. Vérifiez les spécifications et le volume de la carte microSD, veuillez vous référer au chapitre <Cartes microSD compatibles>.
4. Contactez le distributeur agréé ou le point de vente si le problème persiste.
5. Vous pouvez accéder directement à la carte microSD avec votre ordinateur. Faire cela,
  - a. Connectez l'appareil photo à votre ordinateur à l'aide du câble USB 3.0 Type-B vers Type-A fourni.
  - b. Sur la page Web, accédez à **System > USB Function**. Sélectionnez **Mass Storage**.
  - c. Vous pouvez maintenant accéder à la carte microSD via votre ordinateur.

# Annexe

## Tableau de commande VISCA RS-232

| Command Set   | Command         | Command Packet             | Comments                                                                                                                  |
|---------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IF_Clear      | Broadcast       | 88 01 00 01 FF             | I/F Clear (Clear Visca connection & command buffer queue)                                                                 |
| CommandCancel | --              | 8x 2p FF                   | p: Socket No. (=1or2)                                                                                                     |
| CAM_Power     | On              | 8x 01 04 00 02 FF          | Power OFF to Standby mode                                                                                                 |
|               | Off             | 8x 01 04 00 03 FF          | Power ON supported in Standby mode only                                                                                   |
| CAM_Zoom      | Stop            | 8x 01 04 07 00 FF          | Zoom Control                                                                                                              |
|               | Tele(Standard)  | 8x 01 04 07 02 FF          |                                                                                                                           |
|               | Wide(Standard)  | 8x 01 04 07 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Tele(Variable)  | 8x 01 04 07 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Wide(Variable)  | 8x 01 04 07 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position, MD330U(I): 0x0140~0x54C0                                                                             |
| CAM_DZoom     | On              | 8x 01 04 06 02 FF          | Digital (Sensor) zoom ON/OFF                                                                                              |
|               | Off             | 8x 01 04 06 03 FF          |                                                                                                                           |
| CAM_Focus     | Stop            | 8x 01 04 08 00 FF          | Focus Control                                                                                                             |
|               | Far (Standard)  | 8x 01 04 08 02 FF          | Each 'Far/Near' needs a 'stop'                                                                                            |
|               | Near (Standard) | 8x 01 04 08 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Far (Variable)  | 8x 01 04 08 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Near (Variable) | 8x 01 04 08 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto Focus      | 8x 01 04 38 02 FF          | AF ON/OFF                                                                                                                 |
|               | Manual Focus    | 8x 01 04 38 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto/Manual     | 8x 01 04 38 10 FF          |                                                                                                                           |
|               | One Push        | 8x 01 04 18 01 FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position, MD330U(I): 0x0000(wide) ~ 0x4000(tele)                                                              |
|               | Near Limit      | 8x 01 04 28 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position<br>0001: 0.01m<br>0002: 1m<br>0003: 1.5m<br>0004: 2m<br>0005: 3m<br>0006: 6m<br>0007: 10m |
|               |                 |                            |                                                                                                                           |
| CAM_AFMode    | Normal AF       | 8x 01 04 57 00 FF          | Continuous AF ON                                                                                                          |
|               | Zoom Trigger AF | 8x 01 04 57 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done                                                                         |

| Command Set     | Command          | Command Packet             | Comments                                 |
|-----------------|------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| CAM_WB          | Auto             | 8x 01 04 35 00 FF          | Normal Auto                              |
|                 | ATW              | 8x 01 04 35 04 FF          |                                          |
|                 | Indoor           | 8x 01 04 35 01 FF          |                                          |
|                 | Outdoor          | 8x 01 04 35 02 FF          |                                          |
|                 | One Push WB      | 8x 01 04 35 03 FF          | One Push WB mode                         |
|                 | Manual           | 8x 01 04 35 05 FF          | Manual Control mode                      |
|                 | One Push Trigger | 8x 01 04 10 05 FF          | One Push WB Trigger                      |
| CAM_RGain       | Reset            | 8x 01 04 03 00 FF          | Return to 80 (128) value                 |
|                 | Up               | 8x 01 04 03 02 FF          | Manual Control of R Gain                 |
|                 | Down             | 8x 01 04 03 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF | pq: R Gain 00(0) to FF(255)              |
| CAM_BGain       | Reset            | 8x 01 04 04 00 FF          | Return to 80 (128) value                 |
|                 | Up               | 8x 01 04 04 02 FF          | Manual Control of B Gain                 |
|                 | Down             | 8x 01 04 04 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF | pq: B Gain 00(0) to FF(255)              |
| CAM_AE          | Full Auto        | 8x 01 04 39 00 FF          | Automatic Exposure mode                  |
|                 | Manual           | 8x 01 04 39 03 FF          | Manual Control mode                      |
|                 | Shutter Priority | 8x 01 04 39 0A FF          | Shutter Priority Automatic Exposure mode |
|                 | Iris Priority    | 8x 01 04 39 0B FF          | Iris Priority Automatic Exposure mode    |
| CAM_SlowShutter | Auto             | 8x 01 04 5A 02 FF          | Auto Slow Shutter ON/OFF                 |
|                 | Manual           | 8x 01 04 5A 03 FF          |                                          |
| CAM_Shutter     | Reset            | 8x 01 04 0A 00 FF          | Shutter Setting                          |
|                 | Up               | 8x 01 04 0A 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0A 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4A 00 00 0p 0q FF | pq: Shutter Position                     |
| CAM_Iris        | Reset            | 8x 01 04 0B 00 FF          | Iris Setting                             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0B 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0B 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4B 00 00 0p 0q FF | pq: Iris Position                        |
| CAM_Gain        | Reset            | 8x 01 04 0C 00 FF          | Gain Setting                             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0C 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0C 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4C 00 00 0p 0q FF | pq: Gain Position                        |
|                 | AE Gain Limit    | 8x 01 04 2C 0p FF          | p: Gain Position (8 to E: 24db~42db)     |
| CAM_ExpComp     | Reset            | 8x 01 04 0E 00 FF          | Exposure Comp Amount Setting             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0E 02 FF          |                                          |

| Command Set            | Command   | Command Packet                | Comments                                                                        |
|------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Down      | 8x 01 04 0E 03 FF             |                                                                                 |
|                        | Direct    | 8x 01 04 4E 00 00 0p<br>0q FF | pq: ExpComp Position                                                            |
| CAM_Backlight          | On        | 8x 01 04 33 02 FF             | Back Light Compensation ON/OFF                                                  |
|                        | Off       | 8x 01 04 33 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_LR_Reverse         | On        | 8x 01 04 61 02 FF             | Mirror Image ON/OFF                                                             |
|                        | Off       | 8x 01 04 61 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_Flip               | On        | 8x 01 04 66 02 FF             | Flip ON/OFF                                                                     |
|                        | Off       | 8x 01 04 66 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_Preset             | Reset     | 8x 01 04 3F 00 pp FF          | Preset Cancel. pp: Preset Number<br>0x00~0xFF                                   |
|                        | Set       | 8x 01 04 3F 01 pp FF          | Preset Save.                                                                    |
|                        | Recall    | 8x 01 04 3F 02 pp FF          | Preset Load.                                                                    |
| CAM_Menu               | On        | 8x 01 06 06 02 FF             | Menu Display ON/OFF                                                             |
|                        | Off       | 8x 01 06 06 03 FF             |                                                                                 |
|                        | On/Off    | 8x 01 06 06 10 FF             |                                                                                 |
| CAM_MenuEnter          | --        | 8x 01 7E 01 02 00 01<br>FF    | Enter Submenu                                                                   |
| CAM_NR                 | --        | 8x 01 04 53 0p FF             | p: Image NR Setting (0:OFF, Level1 to 3)                                        |
| CAM_WDR                | On        | 8x 01 04 3D 02 FF             | Wdr ON/OFF                                                                      |
|                        | Off       | 8x 01 04 3D 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_ICR                | On        | 8x 01 04 01 02 FF             | Infrared Mode ON (Night)                                                        |
|                        | Off       | 8x 01 04 01 03 FF             | Infrared Mode OFF (Day)                                                         |
| CAM_AutoICR            | On        | 8x 01 04 51 02 FF             | Auto Infrared mode ON/OFF                                                       |
|                        | Off       | 8x 01 04 51 03 FF             |                                                                                 |
|                        | Threshold | 8x 01 04 21 00 00 0p 0q<br>FF | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night) threshold<br>level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High |
| CAM_IDWrite            | --        | 8x 01 04 22 0p 0q 0r 0s<br>FF | pqrs: Camera ID (=0000 to FFFF)                                                 |
| Video Format<br>Change | --        | 8x 01 7E 01 1E 0p 0q<br>FF    | pq                                                                              |
|                        |           |                               | 0x02: 1920x1080P/60                                                             |
|                        |           |                               | 0x03: 1920x1080P/59.94                                                          |
|                        |           |                               | 0x04: 1920x1080P/30                                                             |
|                        |           |                               | 0x05: 1920x1080P/29.97                                                          |
|                        |           |                               | 0x0B: 1280x720p/60                                                              |
|                        |           |                               | 0x0C: 1280x720p/59.94                                                           |
|                        |           |                               | 0x0D: 1920x1080p/50                                                             |
|                        |           |                               | 0x18: 1920x1080p/25                                                             |
|                        |           |                               | 0x26: 1280x720p/50                                                              |
|                        |           |                               | 0x27: 1280x720p/30                                                              |
| IR_Receive             | On        | 8x 01 06 08 02 FF             | Infrared remote commander reception ON                                          |

| Command Set                 | Command              | Command Packet                               | Comments                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pan-tilt Drive              | Up                   | 8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF                   | VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to 8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to 8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized, CENTER 0000) |
|                             | Down                 | 8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Left                 | 8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Right                | 8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | UpLeft               | 8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | UpRight              | 8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | DownLeft             | 8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | DownRight            | 8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Stop                 | 8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | AbsolutePosition     | 8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | RelativePosition     | 8x 01 06 03 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Home                 | 8x 01 06 04 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Reset                | 8x 01 06 05 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Freeze                      | Freeze On            | 8x 01 04 62 02 FF                            | Freeze On Immediately                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                             | Freeze Off           | 8x 01 04 62 03 FF                            | Freeze Off Immediately                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                             | Preset Freeze On     | 8x 01 04 62 22 FF                            | Freeze On When Running Preset                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                             | Preset Freeze Off    | 8x 01 04 62 23 FF                            | Freeze Off When Running Preset                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RTMP                        | On                   | 8x 01 04 A2 02 FF                            | RTMP ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A2 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Video mode                  | USB+Stream           | 8x 01 04 A3 00 FF                            | Video mode setting                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                             | USB only             | 8x 01 04 A3 01 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Streaming only       | 8x 01 04 A3 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Reboot                      | On                   | 8x 01 04 A4 FF                               | System reboot                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio | On                   | 8x 01 04 A6 02 FF                            | P/T Speed Relative Zoom Ratio ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A6 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Factory Reset               | System Factory Reset | 8x 01 04 3F 03 00 FF                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Command Set     | Command          | Command Packet    | Comments                  |
|-----------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| Preset Speed    | Set Preset Speed | 8x 01 06 20 0p FF | p=1 (Low) to 6 (High)     |
| Facial Tracking | On               | 8x 01 04 7D 02 FF | AI Facial Tracking ON/OFF |
|                 | Off              | 8x 01 04 7D 03 FF |                           |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet | Reply Packet         | Comments                                          |
|-------------------------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------|
| CAM_PowerInq            | 8x 09 04 00 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_ZoomPosInq          | 8x 09 04 47 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position                               |
| CAM_DZoomModelInq       | 8x 09 04 06 FF | y0 50 02 FF          | D-Zoom On                                         |
|                         |                | y0 50 03 FF          | D-Zoom Off                                        |
| CAM_FocusModelInq       | 8x 09 04 38 FF | y0 50 02 FF          | Auto Focus                                        |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual Focus                                      |
| CAM_FocusPosInq         | 8x 09 04 48 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position                              |
| CAM_FocusNearLimitInq   | 8x 09 04 28 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position                   |
| CAM_AFModelInq          | 8x 09 04 57 FF | y0 50 00 FF          | Continuous AF ON                                  |
|                         |                | y0 50 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done |
| CAM_WBModelInq          | 8x 09 04 35 FF | y0 55 00 FF          | Auto                                              |
|                         |                | y0 55 04 FF          | ATW                                               |
|                         |                | y0 55 01 FF          | Indoor                                            |
|                         |                | y0 55 02 FF          | Outdoor                                           |
|                         |                | y0 55 03 FF          | One Push WB                                       |
|                         |                | y0 55 05 FF          | Manual                                            |
| CAM_RGainInq            | 8x 09 04 43 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: R Gain                                        |
| CAM_BGainInq            | 8x 09 04 44 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: B Gain                                        |
| CAM_AEModelInq          | 8x 09 04 39 FF | y0 50 00 FF          | Full Auto                                         |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual                                            |
|                         |                | y0 50 0A FF          | Shutter Priority                                  |
|                         |                | y0 50 0B FF          | Iris Priority                                     |
| CAM_SlowShutterModelInq | 8x 09 04 5A FF | y0 50 02 FF          | Auto                                              |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual                                            |
| CAM_ShutterPosInq       | 8x 09 04 4A FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Shutter Position                              |
| CAM_IrisPosInq          | 8x 09 04 4B FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Iris Position                                 |
| CAM_GainPosInq          | 8x 09 04 4C FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Gain Position                                 |
| CAM_GainLimitInq        | 8x 09 04 2C FF | y0 50 0q FF          | p: Gain Limit                                     |
| CAM_ExpCompPosInq       | 8x 09 04 4E FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: ExpComp Position                              |
| CAM_BacklightModelInq   | 8x 09 04 33 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_LR_Reverse_Inq      | 8x 09 04 61 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_Flip_Inq            | 8x 09 04 66 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_NRInq               | 8x 09 04 53 FF | y0 50 0p FF          | p: NR Level                                       |
| CAM_WDRInq              | 8x 09 04 3D FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet    | Reply Packet                        | Comments                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAM_ICRModelInq         | 8x 09 04 01 FF    | y0 50 02 FF                         | On (Night)                                                                                                                                                                       |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off (Day)                                                                                                                                                                        |
| CAM_AutoICRModelInq     | 8x 09 04 51 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| CAM_AutoICRThresholdInq | 8x 09 04 21 FF    | y0 50 00 00 0p 0q FF                | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night)<br>threshold level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High                                                                                                  |
| CAM_IDInq               | 8x 09 04 22 FF    | y0 50 0p 0q 0r 0s FF                | pqrs: Camera ID                                                                                                                                                                  |
| CAM_VersionInq          | 8x 09 00 02 FF    | y0 50 ab cd<br>mn pq rs tu vw FF    | abcd: Vendor Code, AVer: 2574<br>mnpq: Model Code, MD330U(I):<br>0559<br>rstu: Firmware version (ex: 4025 for<br>1.1.4025.0)<br>vw: Socket Number (=02)                          |
| CAM_MenuModelInq        | 8x 09 06 06 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Video Format Inq        | 8x 09 06 23 FF    | y0 50 02 FF                         | 1920x1080P/60                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | 1920x1080P/59.94                                                                                                                                                                 |
|                         |                   | y0 50 04 FF                         | 1920x1080P/30                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 05 FF                         | 1920x1080P/29.97                                                                                                                                                                 |
|                         |                   | y0 50 0B FF                         | 1280x720p/60                                                                                                                                                                     |
|                         |                   | y0 50 0C FF                         | 1280x720p/59.94                                                                                                                                                                  |
|                         |                   | y0 50 0D FF                         | 1920x1080p/50                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 18 FF                         | 1920x1080p/25                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 26 FF                         | 1280x720p/50                                                                                                                                                                     |
|                         |                   | y0 50 27 FF                         | 1280x720p/30                                                                                                                                                                     |
| IR_Receive              | 8x 09 06 08 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Pan-tiltPosInq          | 8x 09 06 12 FF    | y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y<br>0Z 0Z 0Z 0Z FF | YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to<br>8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to<br>8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized,<br>CENTER 0000) |
| CAM_Preset_Inq          | 8x 09 04 3F FF    | y0 50 pp FF                         | Return the last preset number which<br>has been<br>operated pp:01-FF                                                                                                             |
| Pan-tiltMaxSpeedInq     | 8x 09 06 11 FF    | y0 50 ww zz FF                      | ww = Pan Max Speed zz = Tilt Max<br>Speed                                                                                                                                        |
| Freeze_Mode_Inq         | 8x 09 04 62 01 FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |

| Inquiry Command                 | Inquiry Packet          | Reply Packet                                          | Comments                                                                                          |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preset_Freeze_Inq               | 8x 09 04 62 02 FF       | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| RTMP_Inq                        | 8x 09 04 A2 FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Video_mode_Inq                  | 8x 09 04 A3 FF          | y0 50 00 FF                                           | USB+Stream                                                                                        |
|                                 |                         | y0 50 01 FF                                           | USB only                                                                                          |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Streaming only                                                                                    |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio_Inq | 8x 09 04 A6 FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Preset_Speed_Inq                | 8x 09 06 20 FF          | y0 50 0p FF                                           | p=1 (Low) to 6 (High)                                                                             |
| Firmware version                | 8x 09 36 69 04 FF       | y0 50 0p 0q 0r 0s 0t<br>0u 0v 0w FF                   | fw_ver: p.q.rstu.vw                                                                               |
| Facial Tracking Inq             | 8x 09 04 7D FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| CAM_Hdmi_Port Inq               | 8x 09 7E 04 79 00<br>FF | y0 50 00 00 00 00 00<br>00 00 00 00 0p 0q 0r<br>0s FF | pqrs: Source physical address (See<br>HDMI VSDB)<br>p:data[A], q:data[B], r:data[C],<br>s:data[D] |

# Paramètres VISCA sur IP

## PORT

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Internet protocol  | IPv4  |
| Transport protocol | UDP   |
| Port address       | 52381 |

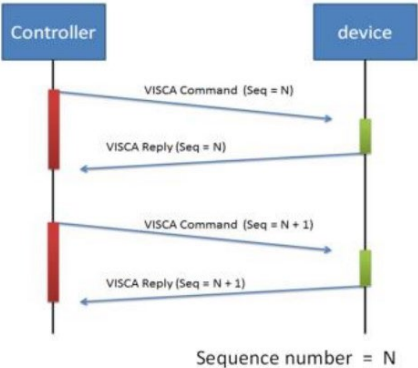
## FORMAT

|      |              |        |                     |        |                         |        |        |        |                               |
|------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------|
|      | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~ byte 23            |
| func | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)       |
| data | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet (see page VISCA) |

## Payload type

| Name                         | Value1 | Value2 | Description                                                                               |
|------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| VISCA command                | 0x01   | 0x00   | Stores the VISCA command.                                                                 |
| VISCA inquiry                | 0x01   | 0x10   | Stores the VISCA inquiry.                                                                 |
| VISCA reply                  | 0x01   | 0x11   | Stores the reply for the VISCA command and VISCA inquiry, or VISCA device setting command |
| VISCA device setting command | 0x01   | 0x20   | Stores the VISCA device setting command.                                                  |
| Control command              | 0x02   | 0x00   | Stores the control command                                                                |
| Control reply                | 0x02   | 0x01   | Stores the reply for the control command.                                                 |

## Sequence number



Example Address locked to "X = 1" for VISCA over IP

|                       |              |        |                     |        |                         |        |        |        |                                  |
|-----------------------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|----------------------------------|
|                       | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~<br>byte 23            |
| func                  | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)          |
| data                  | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet<br>(see page VISCA) |
| CMD:<br>Power Off     | 0x01         | 0x00   | 0x00                | 0x06   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 81 01 04 00 03<br>FF             |
| reply ACK             | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 41 FF                         |
| reply<br>COMPLET<br>E | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 51 FF                         |

|               |      |      |      |      |      |      |      |      |                   |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| INQ:<br>Power | 0x01 | 0x10 | 0x00 | 0x05 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 81 09 04 00<br>FF |
| INQ reply     | 0x01 | 0x11 | 0x00 | 0x04 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 90 50 03 FF       |

# Tableau de Zoom VISCA

| Zoom position and zoom ratio (MD330UI) |            |
|----------------------------------------|------------|
| Parameter                              | Zoom ratio |
| 0140                                   | x1         |
| 1720                                   | x2         |
| 2520                                   | x3         |
| 2E20                                   | x4         |
| 3460                                   | x5         |
| 3920                                   | x6         |
| 3CA8                                   | x7         |
| 3FA0                                   | x8         |
| 4220                                   | x9         |
| 4448                                   | x10        |
| 4638                                   | x11        |
| 47F0                                   | x12        |
| 4980                                   | x13        |
| 4AF0                                   | x14        |
| 4C40                                   | x15        |
| 4D78                                   | x16        |
| 4E88                                   | x17        |
| 4F80                                   | x18        |
| 5060                                   | x19        |
| 5120                                   | x20        |
| 51C8                                   | x21        |
| 5240                                   | x22        |
| 5290                                   | x23        |
| 52E0                                   | x24        |
| 5330                                   | x25        |
| 5380                                   | x26        |
| 53D0                                   | x27        |
| 5420                                   | x28        |
| 5470                                   | x29        |
| 54C0                                   | x30        |

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 54EC | x33 (While digital zoom enabled) |
| 5510 | x36 (While digital zoom enabled) |
| 552F | x39 (While digital zoom enabled) |
| 5549 | x42 (While digital zoom enabled) |
| 5560 | x45 (While digital zoom enabled) |
| 5574 | x48 (While digital zoom enabled) |
| 5586 | x51 (While digital zoom enabled) |
| 5595 | x54 (While digital zoom enabled) |
| 55A3 | x57 (While digital zoom enabled) |
| 55B0 | x60 (While digital zoom enabled) |

# Commande Pelco-D

PAN AND TILT COMMANDS P/T bit(byte4.0) = 0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|----------|
| func | SYNC   | ADDR   | cmd 1  | cmd 2  | data1     | data2      | checksum |
| data | 0xFF   | 1~8    | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 2~6 SUM  |

note : speed = 0x00~0x17

byte3 : command 1

| bit 7    | bit 6 | bit 5 | bit 4 | bit 3      | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|----------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| SENSE ON | NA    | NA    | NA    | CAM ON/OFF | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.7 = 0 & byte3.3 = 1 (0x08)

note : power on : byte3.7 = 1 & byte3.3 = 1 (0x88)

byte4: command 2

| bit 7 | bit 6     | bit 5     | bit 4     | bit 3   | bit 2    | bit 1     | bit 0             |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------|
| NA    | ZOOM Wide | ZOOM Tele | TILT Down | TILT Up | PAN Left | PAN Right | P/T bit 0(always) |

EXTENDED COMMAND SET P/T bit(byte4.0) = 1

|                 |  | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7   |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| func            |  | SYNC   | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | checksum |
| Set Preset XX   |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Clear Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Go To Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Track ON        |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |
| Track OFF       |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

# Commande Pelco-P

PAN AND TILT COMMANDS P/T bit(byte4.0) = 0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7 | byte 8   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|--------|----------|
| func | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3     | data4      | ETX    | checksum |
| data | 0xA0   | 0~7F   | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : speed = 0x00~0x17

byte3 : command 1

| bit 7 | bit 6  | bit 5 | bit 4      | bit 3 | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|-------|--------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
| NA    | CAM ON | NA    | CAM ON/OFF | NA    | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.6 = 0 & byte3.4 = 1 (0x10)

note : power on : byte3.6 = 1 & byte3.4 = 1 (0x50)

byte4: command 2

| bit 7 | bit 6     | bit 5     | bit 4     | bit 3   | bit 2    | bit 1     | bit 0             |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------|
| NA    | ZOOM Wide | ZOOM Tele | TILT Down | TILT Up | PAN Left | PAN Right | P/T bit 0(always) |

EXTENDED COMMAND SET P/T bit(byte4.0) = 1

|                 | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7 | byte 8   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|----------|
| func            | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | ETX    | checksum |
| Set Preset XX   | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Clear Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Go To Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track ON        | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track OFF       | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

# Commande CGI

| CGI List for Video Transmission |                                     |                                |                |                 |                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
| CGI item name                   | URL                                 | Command                        | Parameter Name | Parameter value | Description                                                         |
| Get JPEG                        | <a href="#">/snapshot</a>           |                                |                |                 | 1280x720 jpg                                                        |
| Get 4K JPEG                     | <a href="#">/cgi-bin?OnePush=n</a>  |                                |                |                 | Step 1: requeset 4k snapshot                                        |
|                                 | <a href="#">/snapshot?res=4k</a>    |                                |                |                 | Step 2: get 3840x2160 jpg                                           |
| Set RTSP URL                    | <a href="#">/cgi-bin?SetString=</a> | sys_rtsp_stm1_url,r<br>tsp_url |                |                 | Set RTSP URL to rtsp_url                                            |
| Get RTSP URL                    | <a href="#">/cgi-bin?GetString=</a> | sys_rtsp_stm1_url              |                |                 | Reply RTSP URL<br>example:<br>sys_rtsp_stm1_url="live_st1"          |
| Get RTSP stream                 | <a href="#">rtsp://ip/rtsp_url</a>  |                                |                |                 | Default RTSP url:<br>live_st1<br><a href="#">rtsp://ip/live_st1</a> |

| CGI List for Camera Control |                                     |         |                |                 |              |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------|----------------|-----------------|--------------|
| CGI item name               | URL                                 | Command | Parameter Name | Parameter value | Description  |
| up start                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,0,1   |                |                 |              |
| up end                      | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,0,2   |                |                 |              |
| down start                  | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,1,1   |                |                 |              |
| down end                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,1,2   |                |                 |              |
| left start                  | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,1,1   |                |                 |              |
| left end                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,1,2   |                |                 |              |
| right start                 | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,0,1   |                |                 |              |
| right end                   | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,0,2   |                |                 |              |
| zoom_in start               | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,0,1   |                |                 |              |
| zoom_in end                 | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,0,2   |                |                 |              |
| zoom_out start              | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,1,1   |                |                 |              |
| zoom_out end                | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,1,2   |                |                 |              |
| set preset:                 | <a href="#">/cgi-bin?ActPreset=</a> | 1,N     |                |                 | N : position |
| load preset:                | <a href="#">/cgi-bin?ActPreset=</a> | 0,N     |                |                 | N : position |

| CGI List for Various Settings |                               |                    |                |                 |             |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------|
| CGI item name                 | URL                           | Command            | Parameter Name | Parameter value | Description |
| exposure value                | <a href="#">/cgi-bin?Set=</a> | img_expo_expo,3,N  | value          | 1 ~ 9           | N : value   |
| saturation                    | <a href="#">/cgi-bin?Set=</a> | img_saturation,3,N | value          | 0 ~ 10          | N : value   |

|                                        |                            |                                                                |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
|----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| contrast                               | /cgi-bin?Set=              | img_contrast,3,N                                               | value | 0 ~ 4                                                                                                                                                                         | N : value                                                             |
| Reboot                                 | GET(Basic Authentication)  | /cgi-bin?OnePush=!                                             |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| Factory Reset                          | GET(Basic Authentication)  | /cgi-bin?OnePush=d                                             |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| RTMP Start streaming                   | /cgi-bin?Set=              | vdo_rtmp_enable,3,1                                            |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| RTMP Stop streaming                    | /cgi-bin?Set=              | vdo_rtmp_enable,3,0                                            |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| Status get (Model name & mac & FW_VER) | /cgi-bin?GetString=        | sys_name&net_mac&sys_fw_version                                |       | <a href="http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&amp;net_mac&amp;sys_fw_version">http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&amp;net_mac&amp;sys_fw_version</a> |                                                                       |
| Serial No. get                         | /cgi-bin?GetSerialNumber   |                                                                |       | <a href="http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber">http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber</a>                                                                     |                                                                       |
| uploadwav                              | /uploadwav /uploadwav?Set= | ado_playback_file,3,N                                          |       | -1~9 (0~9 for customer)                                                                                                                                                       | -1 = OFF, 0 ~ 9 = index                                               |
| oneclick                               | /cgi-bin?Set=              | ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_one_click_spd,3,N3 |       | ptz_one_click_spd 1~24                                                                                                                                                        | N1, N2 = X, Y coordinates (1080P, 0,0 at top left)<br>N3=moving speed |
| IR Cut Filter                          | /cgi-bin?Set=              | img_ircut_filter,3,N                                           |       | 0 ~ 2                                                                                                                                                                         | 0 = Day, 1 = Night, 2 = Auto                                          |
| IR Cut Filter Sensitivity              | /cgi-bin?Set=              | img_ircut_sensitivity,3,N                                      |       | 0 ~ 2                                                                                                                                                                         | 0 = Low, 1 = Middle, 2 = High                                         |

| CGI List for Video Stream |               |                         |       |                      |                                                                                                                       |
|---------------------------|---------------|-------------------------|-------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Video Stream Resolution   | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_res,3,N     | value | 1 / 2 / 4 / 5 / 6    | 1 = 1920x1080;<br>2 = 1280x720;<br>4 = 640x480;<br>5 = 640x360;<br>6 = 3840x2160                                      |
| Video Stream Framerate    | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_fr,3,N      | value | 1 / 5 / 15 / 20 / 30 | frames per second                                                                                                     |
| Video Stream Bitrate      | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_bitrate,3,N | value | 0 ~ 7                | 0 = 512 Kbps;<br>1 = 1 Mbps;<br>2 = 2 Mbps;<br>3 = 4 Mbps;<br>4 = 8 Mbps;<br>5 = 16 Mbps;<br>6 = 32 Mbps;<br>7 = Auto |
| Video Stream I-VOP        | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_intvl,3,N   | value | 1 ~ 10               | I-VOP Interval                                                                                                        |

|                            |               |                          |       |       |                       |
|----------------------------|---------------|--------------------------|-------|-------|-----------------------|
| Interval (S)               |               |                          |       |       | in seconds            |
| Video Stream Rate Control  | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_ratectrl,3,N | value | 0 / 1 | 0: CBR;<br>1: VBR     |
| Video Stream Encoding Type | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_codec,3,N    | value | 1 ~ 2 | 1: H.264;<br>2: H.265 |
| Mosaic on Stream On/Off    | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_mosaic,3,N   | value | 0 / 1 | 0: OFF; 1: ON         |
| Mosaic on Stream Mode      | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N       | value | 0 / 1 | 0: Body; 1: Full face |

#### CGI List for Audio

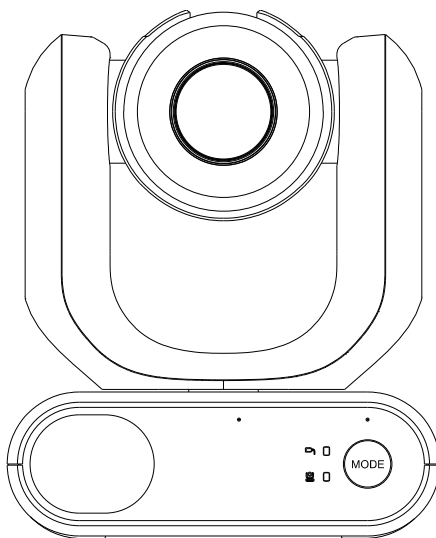
| CGI item name      | URL           | Command                   | Parameter Name | Parameter value | Description                                             |
|--------------------|---------------|---------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Auto Echo Cancel   | /cgi-bin?Set= | ado_echo_cancel,3,N       |                | 0 ~ 1           | 0 = OFF, 1 = ON                                         |
| Noise Suppression  | /cgi-bin?Set= | ado_noise_suppression,3,N |                | 0 ~ 4           | 0 = OFF, 1 = NR DSP, 2 = NR, 3 = NR + BF, 4 = NR Strong |
| Audio Beam Forming | /cgi-bin?Set= | ado_mic_bf_type,3,N       |                | 0 ~ 5           | 0 = 30°, 1 = 50°, 2 = 70°, 3 = 90°, 4 = 110°, 5 = 130°  |
| Audio In Volume    | /cgi-bin?Set= | ado_vol,3,N               |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Audio In Mute      | /cgi-bin?Set= | ado_mic_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |
| Output Type        | /cgi-bin?Set= | ado_out_path,3,N          |                | 0 ~ 2           | 0 = Speaker, 1 = HDMI, 2 = Both                         |
| Output Volume      | /cgi-bin?Set= | ado_spk_gain,3,N          |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Output Mute        | /cgi-bin?Set= | ado_spk_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |

#### CGI List for AI Setting

| CGI item name                                                         | URL           | Command             | Parameter Name | Parameter value | Description           |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| AI Detection (AI Detection and Eyes tracking are mutually exclusive.) | /cgi-bin?Set= | ai_detect_on,3,N    | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON         |
| AI Detection Site                                                     | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N  | value          | 0 / 1           | 0: Body; 1: Full face |
| Eyes Tracking On/Off (AI Detection                                    | /cgi-bin?Set= | trk_tracking_on,3,N | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON         |

|                                            |                                    |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                     |
|--------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| and Eyes tracking are mutually exclusive.) |                                    |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                     |
| Tracking Preset                            | /cgi-bin?ActPreset=1, 255          |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Save current pos. for eye tracking preset point.                                                    |
| Timeout to preset                          | /cgi-bin?Set=                      | trk_lost_time,3, N                                                                     | value                                                                  | 3 / 5 / 7 / 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | timeout in seconds                                                                                  |
| Tracking Site                              | /cgi-bin?Set=                      | trk_mode,3,N                                                                           | value                                                                  | 0 / 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0: Full face; 1: Eyes                                                                               |
| Tracking Range                             | /cgi-bin?Set=                      | trk_sensitivity,3,N                                                                    | value                                                                  | 0 ~ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0: Close; 1: Medium; 2: Wide                                                                        |
| Eyes Tracking On/Off Get                   | /cgi-bin?Get=trk_tracking_on       |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                     |
|                                            | - Reply                            | On<br>trk_tracking_on=1<br>Off<br>trk_tracking_on=0                                    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                     |
| Get detect zone(target frame) number       | /cgi-bin?Get=trk_detect_num        |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                     |
|                                            | - Reply                            | trk_detect_num=X                                                                       | X: number of target frames, 50 max.                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                     |
| Get detect zone(target frame) info         | /cgi-bin?GetGroup=trk_detect_zones |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                     |
|                                            | - Reply                            | trk_detect_zones="trk_num:02.focus:-1.zone[00]:760,09,222,300.zone[01]:660,540,16,22." | focus - current target frame index.<br>zone[NN]: x,y,w,h - 1080P based | (0,0) at top left of video.<br>X,Y,W(width),H(height) is based on the top left of the target frame.<br>"focus:" is followed by the current tracking target frame index.<br>Example: "-1" indicates no target is being tracked.<br>If 3 targets are being detected, "focus:" should be followed by either 0, 1, or 2. |                                                                                                     |
| Select Tracking Target                     | /cgi-bin?SetString=                | TrackingFocusZone,x,y,w,h                                                              |                                                                        | x, y: coordinates,<br>w: width,<br>h: height, (0,0 at top left)                                                                                                                                                                                                                                                      | Based on the result of trk_detect_zones , select tracking target.<br>ex: x=343, y=373, w=213, h=310 |

|  |  |  |  |  |                                                      |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | /cgi-bin?SetString=TrackingFocusZone,343,373,213,310 |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------|



# Cámara PTZ de serie MD330U

— Manual del usuario —

# Cómo limpiar y desinfectar

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Advertencia</b><br><b>Riesgo de lesiones personales</b> | No utilice productos de limpieza que contengan fenol, ya que el fenol puede causar quemaduras en la piel si no se enjuaga completamente y no contiene propiedades suficientes de limpieza o desinfección.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Precaución</b>                                          | <ol style="list-style-type: none"><li>1. La cámara está diseñada para una limpieza y desinfección fáciles.</li><li>2. Antes de limpiar la cámara, desconéctela de la fuente de alimentación.</li><li>3. Los procedimientos de limpieza deben ser llevados a cabo sólo por personal familiarizado con el funcionamiento de la cámara.</li><li>4. No rocíe líquidos de limpieza, especialmente agua, en ningún equipo eléctrico interno o partes de la cámara para evitar posibles cortocircuitos, corrosión, mal funcionamiento y riesgos de choque eléctrico para los usuarios o el personal de servicio.</li><li>5. Los agentes de limpieza corrosivos pueden causar decoloración o dañar la cámara. Antes de usar cualquier agente de limpieza, pruébelo en un área poco visible.</li></ol> |
| <b>Cuando</b>                                              | Limpie la cámara antes y después de su uso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Pasos</b>                                               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Desconecte la cámara de la fuente de alimentación.</li><li>2. El personal de limpieza debe usar guantes de limpieza.</li><li>3. Antes de usar alcohol de limpieza, asegúrese de que no haya caducado.</li><li>4. Use un paño de limpieza humedecido con alcohol de limpieza (75%).</li><li>5. Limpie cualquier superficie que pueda entrar en contacto con la cámara.</li><li>6. Después de limpiar el dispositivo, evite el contacto con las manos desnudas.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Frecuencia</b>                                          | No se requiere limpieza regular. Limpie antes y después de usar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Precauciones de uso

AVer no acepta ninguna responsabilidad por accidentes o daños durante la instalación si los usuarios no siguen los procedimientos descritos en este manual.

La cámara PTZ de la serie AVer MD330U(I) es una cámara médica de alta definición diseñada para médicos y cuidadores, y adecuada para su uso en una sala de examen hospitalaria, monitoreo de pacientes y entornos médicos similares. Este dispositivo sin contacto puede ser operado por médicos y cuidadores sin contacto físico con los pacientes, para documentar y actualizar las lesiones de los pacientes mediante la toma de instantáneas o la grabación de videos.

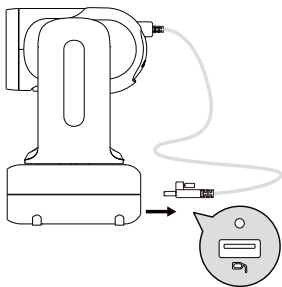
### Al personal de instalación y operación

La información necesaria, incluyendo las partes de hardware del dispositivo, las operaciones y avisos importantes, ha sido escrita e ilustrada en este manual. Excepto por la información contenida en este manual, no se requieren habilidades especiales, formación o conocimientos para los operadores. Lea detenidamente el manual del usuario y opere el dispositivo de manera correcta y segura. Para problemas comunes, consulte el capítulo de <Solución de problemas>. Para obtener ayuda adicional, póngase en contacto con el soporte técnico de AVer.



### ● Transporte

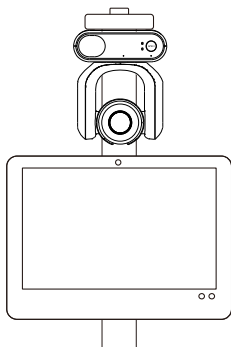
- Sostenga la parte inferior del dispositivo con ambas manos. No agarre la lente ni el soporte de la lente.
- Al transportar, desenchufe el cable de la lente del puerto de cable de la lente en la parte inferior del dispositivo y embale el dispositivo en su caja original.



### ● **Condiciones de operación**

Este dispositivo es solo para uso en interiores. No instale ni utilice el dispositivo en las siguientes condiciones para evitar mal funcionamiento o daños.

- No exponga a la luz solar directa.
- No exponga a la lluvia o al agua.
- No exponga a temperaturas extremas. Temperaturas de operación recomendadas: 0°C a +35°C; humedad: 20% a 80%.
- No instale el dispositivo de lado en una pared.
- En el mar, en áreas costeras o en lugares donde se emiten gases corrosivos.
- Lugares sujetos a fuertes vibraciones, como en vehículos o en carros que viajan en superficies irregulares. La lente puede desprenderse bajo fuertes vibraciones.

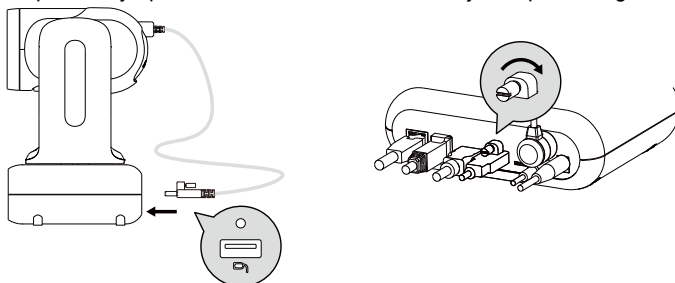


### ● **Para que la unidad funcione de forma estable durante mucho tiempo**

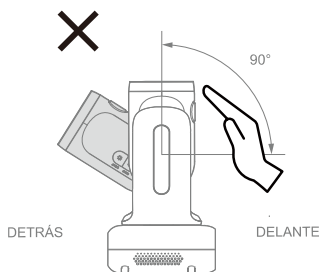
- No utilice esta unidad en un lugar con altas temperaturas y elevados niveles de humedad, ya que se podrían deteriorar sus piezas y acortar su vida útil.
- No someta el aparato a cambios bruscos de temperatura. Mantenga las unidades de refrigeración o de calefacción lejos de esta unidad.
- No deje la unidad con la cámara orientada al sol.

## ● Instrucciones de operación

- Conecte el cable del objetivo al puerto del cable del objetivo en la parte inferior del dispositivo y apriete el tornillo del cable del objetivo para asegurarlo.



- No conecte el cable del objetivo a computadoras, puertos USB o cables de extensión USB, ya que esto dañará el dispositivo. El cable del objetivo no es un cable USB estándar.
- Asegúrese de que el cable del objetivo instalado detrás del objetivo esté desenredado antes de encender el dispositivo.
- No desconecte el objetivo en el modo no portátil. Consulte el capítulo <Interruptor de modo>.
- Cuando instale el objetivo en modo portátil, asegúrese de que el objetivo esté insertado de forma segura en el soporte del objetivo y que el pestillo esté correctamente bloqueado. Consulte el capítulo <Interruptor de modo>.
- Use el dispositivo con cuidado. No opere el dispositivo más allá de sus límites diseñados para evitar daños.



## ● Utilice siempre el adaptador de corriente y el cable de alimentación suministrados para conectar el dispositivo a una toma de corriente.

- Antes de la instalación, asegúrese de desconectar el dispositivo de una toma de corriente.
- Instale el dispositivo cerca de la toma de corriente para asegurarse de que el enchufe de corriente pueda enchufarse y desenchufarse fácilmente.
- Para evitar que el arco eléctrico dañe otros componentes eléctricos, conecte el cable de alimentación al conector de corriente CC de 12V en el dispositivo antes de conectarlo a una toma de corriente.
- La longitud del cable de alimentación debe ser inferior a 3 m.
- No coloque el dispositivo donde el cable pueda ser pisado, ya que esto podría deshilacharlo o dañar el cable o el enchufe.

- **Apagado del dispositivo**

- El dispositivo no tiene un interruptor de encendido. Desconecte el dispositivo de una toma de corriente antes del mantenimiento, la limpieza o en caso de emergencia.

- **Mantenimiento**

- El dispositivo no tiene un interruptor de encendido. Desconecte el dispositivo de una toma de corriente antes del mantenimiento.
- Designe personal para limpiar el dispositivo. Consulte el capítulo <Cómo Limpiar y Desinfectar>.
- Cuando la superficie del dispositivo esté manchada, consulte el capítulo <Cómo Limpiar y Desinfectar>.
- El mantenimiento regular mantiene su dispositivo operativo y seguro. Revise todas las partes, incluida la lente desmontable, la unidad de cámara y el control remoto.

- **Disposición del dispositivo**

- Cuando el dispositivo ya no se use, apáguelo y deséchelo correctamente.
- Al desechar el dispositivo o los accesorios, siga las regulaciones pertinentes en su país o región y en el centro médico con respecto a la contaminación ambiental.

## Símbolos en el producto

Los símbolos en este producto, incluidos los accesorios, representan lo siguiente.



Símbolo WEEE.

Este símbolo indica que el producto no debe desecharse junto a los residuos domésticos. Por el contrario, se debe llevar a un punto de recogida designado para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Para obtener más información sobre dónde desechar los residuos de aparatos para su reciclaje, póngase en contacto con el servicio local de eliminación de residuos domésticos o con el establecimiento donde adquirió el producto.



Logotipo de cumplimiento CE.

Este logotipo indica que el producto cumple con las directrices/normas pertinentes de la legislación de armonización de la Unión Europea.



Logotipo de cumplimiento FCC.

Este logotipo indica que el producto cumple con las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones.



Símbolo UKCA (UK Conformity Assessed).

Este símbolo indica que un producto comercializado en Gran Bretaña cumple los requisitos del marcado UKCA.



Logotipo de cumplimiento RCM.

Este logotipo indica que el producto se ajusta a las directrices RCM de Australia.



Este logotipo pretende alertar a los usuarios sobre la presencia de "tensión peligrosa" no aislada dentro de la carcasa del producto que puede ser de suficiente magnitud para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



Este logotipo pretende alertar a los usuarios de la presencia de importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña el aparato.



Símbolo RoHS de China.

La cifra de este símbolo representa el número de años durante los cuales no se producirán fugas ni mutaciones de sustancias peligrosas en condiciones normales de uso.



Símbolo ISO 7010-M002.

Consulte el manual /folleto de instrucciones.



Símbolo de corriente alterna.

Este símbolo indica que la entrada/salida de energía del producto es de corriente alterna.



Símbolo de corriente continua.

Este símbolo indica que la entrada/salida de energía del producto es de corriente continua.

## Advertencia

- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, este equipo solo debe conectarse a una red eléctrica con conexión a tierra.
- No modifique este equipo sin autorización del fabricante.

## Precaución



Este producto emite radiación óptica potencialmente peligrosa. No mire fijamente a la luz. Puede ser perjudicial para los ojos.

Ce possibily c'est produit peuvent émettre les rayonnement lumineux dangereux. Ne regarder pas directement dans la lumière. Peut être dangereux pour les yeux.

## EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

No se asume responsabilidad alguna, ya sea expresa o implícita, sobre el contenido de este documento, su calidad, rendimiento, comerciabilidad o idoneidad para un fin particular. Se ha revisado la fiabilidad de la información contenida en este documento; no obstante, no se asume ninguna responsabilidad en caso de imprecisiones. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

En ningún caso, AVer será responsable de daños directos, indirectos, especiales, fortuitos o consecuentes derivados del uso o la incapacidad de usar este producto o su documentación, aun cuando se haya advertido de la posibilidad de dichos daños.

## MARCAS COMERCIALES

«AVer» es una marca comercial propiedad de AVer Information Inc. Otras marcas comerciales utilizadas en este documento con fines descriptivos pertenecen exclusivamente a sus empresas correspondientes.

## COPYRIGHT

©2024 AVer Information Inc. Todos los derechos reservados. | 25 de marzo de 2024

Todos los derechos de este objeto pertenecen a AVer Information Inc. Se prohíbe la reproducción o transmisión en cualquier forma o por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de AVer Information Inc. AVer Information Inc. se reserva el derecho a modificar sus productos, incluso sus especificaciones, y cualquier otra información aquí expuesta sin previo aviso.

## Ayuda Adicional

Para preguntas frecuentes, soporte técnico y descargas de software y manuales de instrucciones, visite:

Centro de descargas: <https://www.avereurope.com/download-center>

Soporte técnico: <https://www.avereurope.com/technical-support>

## Información de contacto

AVer Information Europe B.V.

Westblaak 134, 3012KM, Rotterdam, The Netherlands

Tel: +31 (0) 10 7600 550

# Índice

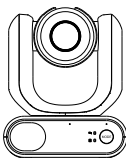
|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| <b>Cómo limpiar y desinfectar.....</b>      | <b>2</b>  |
| <b>Precauciones de uso.....</b>             | <b>3</b>  |
| <b>Vista general .....</b>                  | <b>1</b>  |
| Contenidos del paquete.....                 | 1         |
| Optional Accessories .....                  | 1         |
| Información sobre las piezas .....          | 2         |
| Indicadores LED .....                       | 3         |
| Dimensiones.....                            | 4         |
| Ángulo de inclinación y panorámica .....    | 4         |
| Botón para cambiar de modo.....             | 5         |
| Mando a distancia.....                      | 6         |
| Métodos abreviados.....                     | 7         |
| <b>Instalación.....</b>                     | <b>8</b>  |
| Montaje en una mesa .....                   | 8         |
| <b>Conexión del dispositivo .....</b>       | <b>9</b>  |
| <b>Configuración de la cámara .....</b>     | <b>11</b> |
| Menú OSD .....                              | 11        |
| Configuración de la dirección IP .....      | 11        |
| Static IP .....                             | 11        |
| DHCP .....                                  | 12        |
| Árbol de menú OSD.....                      | 13        |
| Interfaz web .....                          | 16        |
| Acceso a la interfaz web de la cámara ..... | 16        |
| Vista en vivo (Live View).....              | 18        |
| Control de cámara (Camera Control).....     | 18        |
| Preajuste (Preset).....                     | 19        |
| Ajustes de IA (AI Setting).....             | 20        |

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| Detección (Detection) .....                     | 20        |
| Seguimiento (Tracking) .....                    | 21        |
| Configuración de cámara (Camera Settings) ..... | 22        |
| Exposición (Exposure) .....                     | 22        |
| Procesamiento de imágenes (Image Process) ..... | 23        |
| Vídeo y audio (Video & Audio) .....             | 24        |
| Red (Network) .....                             | 26        |
| Sistema (System) .....                          | 28        |
| <b>AVerCamera Setting Tool .....</b>            | <b>30</b> |
| <b>Especificaciones .....</b>                   | <b>31</b> |
| <b>Solución de problemas .....</b>              | <b>34</b> |
| <b>Anexo .....</b>                              | <b>36</b> |
| Tabla de Comando VISCA RS-232 .....             | 36        |
| Configuración de VISCA over IP .....            | 44        |
| Tabla de Zoom VISCA .....                       | 46        |
| Comando de Pelco-D .....                        | 48        |
| Comando de Pelco-P .....                        | 49        |
| Comando de CGI .....                            | 50        |

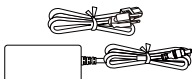
# Vista general

La cámara PTZ serie MD330U es una cámara de grado médico y modo dual con un objetivo desmontable. Está disponible en dos modelos: MD330U (luz de relleno) y MD330UI (visión nocturna por infrarrojos).

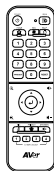
## Contenidos del paquete



MD330U/MD330UI



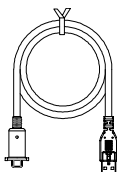
Adaptador de corriente y cable de alimentación



Mando a distancia



Cable USB 3.0 Tipo-B a Tipo-A (1.5 m)



USB 3.0 Type-C to Type-A Cable del objetivo (180cm)



1/4"-20, L=7.5mm  
Tornillos de montaje (x2)

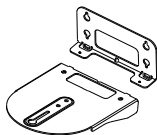


Tarjeta de código QR

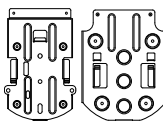
## Optional Accessories



Adaptador RS-232  
3,5 mm a D-Sub (9 pines)



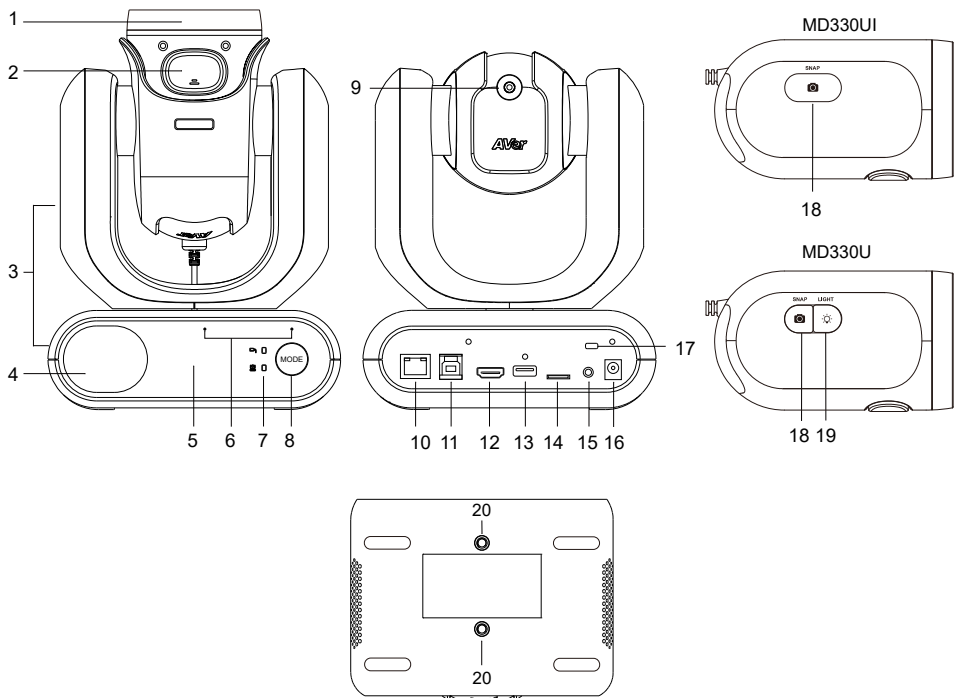
Montaje en pared  
(negro/blanco)



Soporte para techo  
(x2)

# Información sobre las piezas

- El objetivo debe desmontarse o instalarse en el modo portátil. Utilice el botón de modo para cambiar entre los modos.
- Conecte solo el cable del objetivo al puerto USB tipo A. **NO** conecte ningún dispositivo USB al puerto USB tipo A. Si lo hace puede causar daños eléctricos a sus dispositivos USB.



- |                         |                         |                              |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 1. Objetivo             | 8. Botón de modo        | 16. CC 12 V                  |
| 2. Botón de bloqueo     | 9. Cable del objetivo   | 17. Bloqueo Kensington       |
| 3. Cuerpo de la cámara  | 10. LAN                 | 18. Botón de instantánea     |
| 4. Altavoz              | 11. USB 3.0 Tipo-B      | 19. Botón de luz de relleno  |
| 5. Sensor de color      | 12. HDMI                | 20. Orificios para tornillos |
| 6. Matriz de micrófonos | 13. USB Tipo-A          | 21. Tamaño de los tornillos: |
| 7. Indicadores LED      | 14. microSD (32GB/SDXC) | 1/4"-20 L = 7,5 mm           |
| Portátil/Estándar       | 15. RS-232              | (incluidos en el paquete)    |

# Indicadores LED

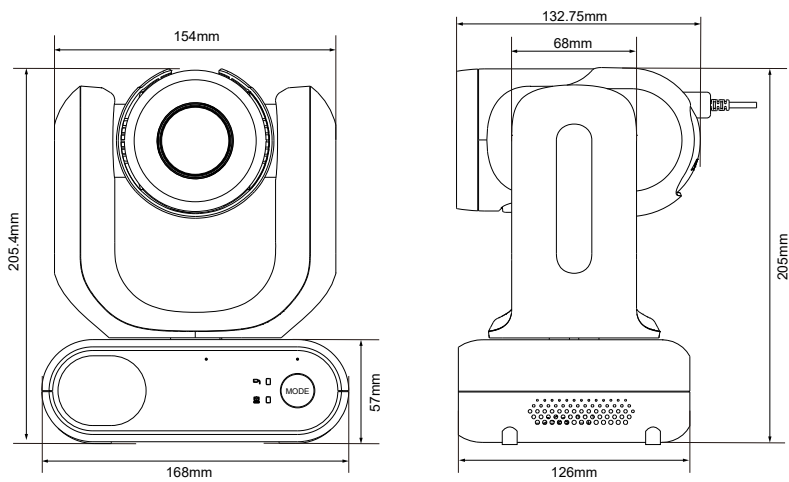
La iluminación de los indicadores confirma el modo de la cámara.

|                                                                                  |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | <b>Modo estándar</b><br>(predeterminado) |
|  | <b>Modo portátil</b>                     |

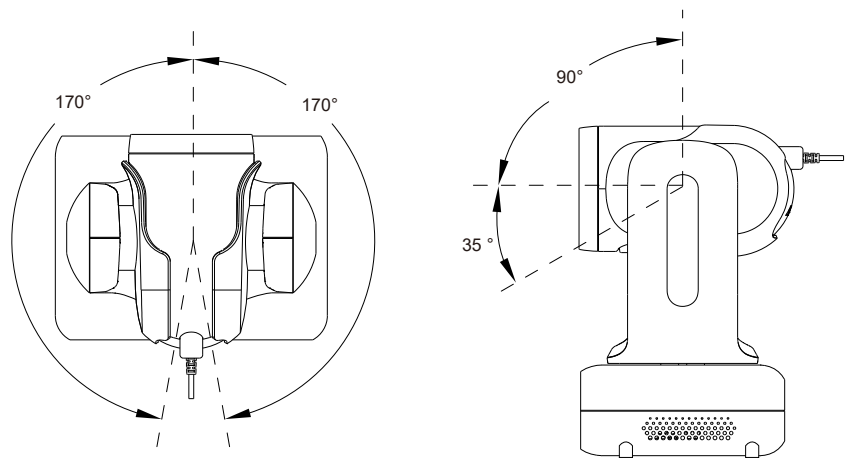
| Color                                            | Estado                   | Patrón |
|--------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| Naranja intermitente                             | Encendiéndose            | ● ●    |
| Azul fijo                                        | Normal                   | ●      |
| Naranja fijo                                     | Espera                   | ●      |
| Naranja intermitente lento<br>(intervalo de 1 s) | Silencio activado        | ●      |
| Un parpadeo naranja                              | Tomando instantánea      | ⊙      |
| Naranja intermitente<br>(intervalo de 0,5 s)     | Grabando                 | ⊙      |
| Morado fijo                                      | Menú OSD encendido       | ●      |
| Morado intermitente                              | Actualizando el firmware | ● ●    |

- ● Ambos indicadores parpadean.
- El indicador es sensible al modo.
- ⊙ El indicador de repuesto parpadea.

# Dimensiones

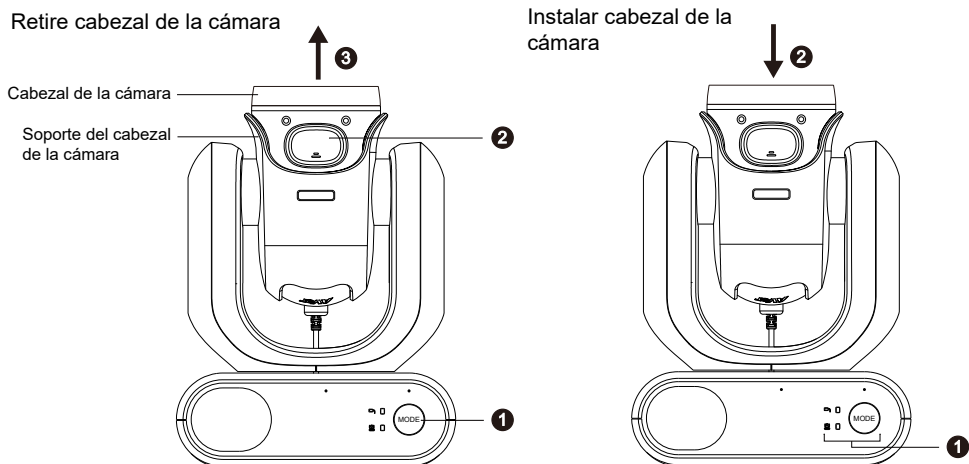


# Ángulo de inclinación y panorámica



## Botón para cambiar de modo

El objetivo debe desmontarse o instalarse en el modo portátil. Utilice el botón de modo para alternar entre los modos y los indicadores LED para confirmar el modo actual.



### Para desmontar el cabezal de la cámara:

1. Pulse el botón **Mode** para cambiar del modo estándar al modo portátil. El cabezal de la cámara subirá automáticamente.
2. Pulse el botón de bloqueo.
3. Retire el cabezal de la cámara del soporte del cabezal de la cámara.

### Para instalar el cabezal de la cámara:

1. Asegúrese de que la cámara esté en modo portátil. Si no lo está, pulse el botón para cambiar del modo estándar al modo portátil.
2. Inserte el cabezal de la cámara en el soporte para el cabezal de manera que se escuche un clic.

### Para tomar imágenes instantáneas en el modo portátil:

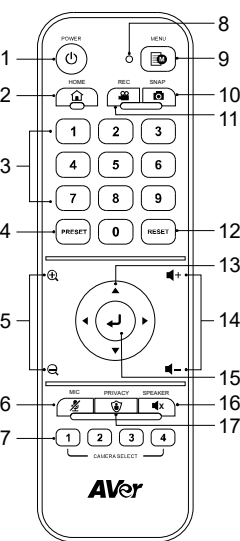
1. Asegúrese de que la tarjeta microSD se haya insertado en la ranura para tarjetas.
2. Seleccione la distancia de enfoque en la interfaz web (consulte [Control de cámara \(Camera Control\)](#) > Enfocar cerca del límite).
3. Mantenga pulsado (1 segundo) el botón de instantánea para tomar instantáneas. Pulse el botón para ajustar el enfoque.

### Para encender la luz de relleno en el modo portátil (MD330U):

1. Pulse el botón de la luz de relleno en el cabezal de la cámara para encenderla, y pulse el botón repetidamente para pasar por 3 niveles de brillo (Encendido > Bajo > Medio > Alto > Apagado).
2. Con la luz de relleno encendida, la distancia de disparo más cercana debe ser de 4,5 cm.

# Mando a distancia

- Para abrir el menú OSD, mantenga pulsado el botón **Menu**  durante tres segundos.
- Para desactivar el mando a distancia, abra el menú OSD o la interfaz web, vaya a **System > Camera Selector > Disable Remote**.
- Para reactivar el mando a distancia, abra la interfaz web, vaya a **System > Camera Selector > All Channel** o asigne un número (1, 2, 3, 4) a su cámara.



Modelo: LY033  
Pilas AAA (x2)

| Nombre                      | Función                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Power                    | Pulse este botón para activar/desactivar el modo de espera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2. Home                     | Mueva la cámara a la posición inicial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3. Botones numéricos        | <ul style="list-style-type: none"><li>● Pulse los botones 0~9 para mover la cámara a las posiciones predefinidas.</li><li>● Utilice los botones para configurar las posiciones predefinidas 0~9.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| 4. Preset                   | Utilice los botones Preset, numéricos y de dirección para configurar las posiciones predefinidas.<br><ol style="list-style-type: none"><li>1. Utilice los botones de dirección para desplazarse. También puede utilizar los botones "Zoom +" o "Zoom -" para acercar o alejar la imagen.</li><li>2. Mantenga presionado Preset, luego presione los botones numéricos (0~9) para guardar esta posición predefinida.</li></ol> |
| 5. Zoom +/-                 | Pulse este botón para acercar o alejar las imágenes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6. MIC                      | Pulse este botón para desactivar el micrófono. Vuelva a pulsarlo para activarlo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7. Camera Select            | Seleccione la cámara que desea utilizar. Especifique un número en el menú OSD: <b>Sistema &gt; Selector de cámara</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8. LED de mando a distancia | Al pulsar los botones del mando a distancia, el LED se iluminará en rojo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9. Menu                     | Manténgalo pulsado durante tres segundos para abrir el menú OSD. Edite este ajuste en el menú OSD: <b>Sistema &gt; Activar OSD</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10.Snap                     | Pulse este botón para tomar una instantánea. Las imágenes se guardarán en la tarjeta micro-SD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11.Rec                      | Pulse este botón para empezar a grabar en la tarjeta micro-SD. Vuelva a pulsarlo para detener la grabación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Nombre                  | Función                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.Reset                | Utilice los botones Reset y numéricos para cancelar una posición predefinida. Mantenga presionado Preset, luego presione los botones numéricos (0~9).                          |
| 13.Botones de dirección | Utilice estos botones para desplazarse por la vista en vivo.                                                                                                                   |
| 14.Volume +/-           | Pulse estos botones para subir o bajar el volumen.                                                                                                                             |
| 15.Enter                | Cuando la cámara está encendida: presione Entrar para ajustar el enfoque una vez.<br>Al acceder al menú OSD: Presione Entrar para confirmar la selección o hacer una selección |
| 16.Speaker              | Pulse este botón para desactivar el altavoz. Vuelva a pulsarlo para activarlo.                                                                                                 |
| 17.Privacy              | Pulse este botón para entrar en modo de privacidad. La cámara se moverá a la posición de privacidad y se desactivará el micrófono.                                             |

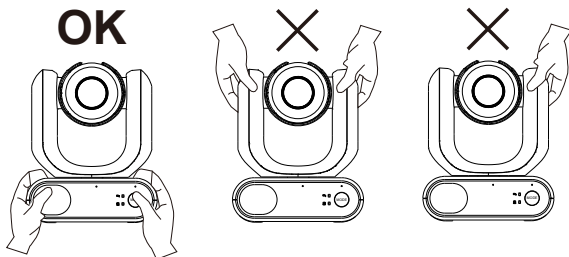
## Métodos abreviados

| Pulsar                                                                                                                                                                                      | Para                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu  durante tres segundos                                                                                | Abrir el menú OSD.                                                                                                                                       |
| Menu                                                                                                       | Cierra el menú OSD.                                                                                                                                      |
| Home                                                                                                       | Cierra el menú OSD y la cámara regresa a la posición inicial.                                                                                            |
| Menu  seguido de Zoom  | MD330U: alterna entre diferentes niveles de brillo (Activado > Bajo > Medio > Alto > Desactivado).<br>MD330UI: cambia entre los modos diurno y nocturno. |
| Menu  seguido de Zoom  | MD330UI: cambia entre los modos diurno y automático.                                                                                                     |
| 5 cinco veces (55555)<br><i>Firmware 1.1.1005.1 o posterior</i>                                                                                                                             | Active DHCP.                                                                                                                                             |
| 6 seis veces (666666)<br><i>Firmware 1.1.1030.0 o posterior</i>                                                                                                                             | Restablezca los ajustes de fábrica de la cámara.                                                                                                         |
| 8 ocho veces (88888888)<br><i>Firmware 1.1.1005.1 o posterior</i>                                                                                                                           | Establezca la dirección IP estática de la cámara en 192.168.1.168.                                                                                       |

# Instalación

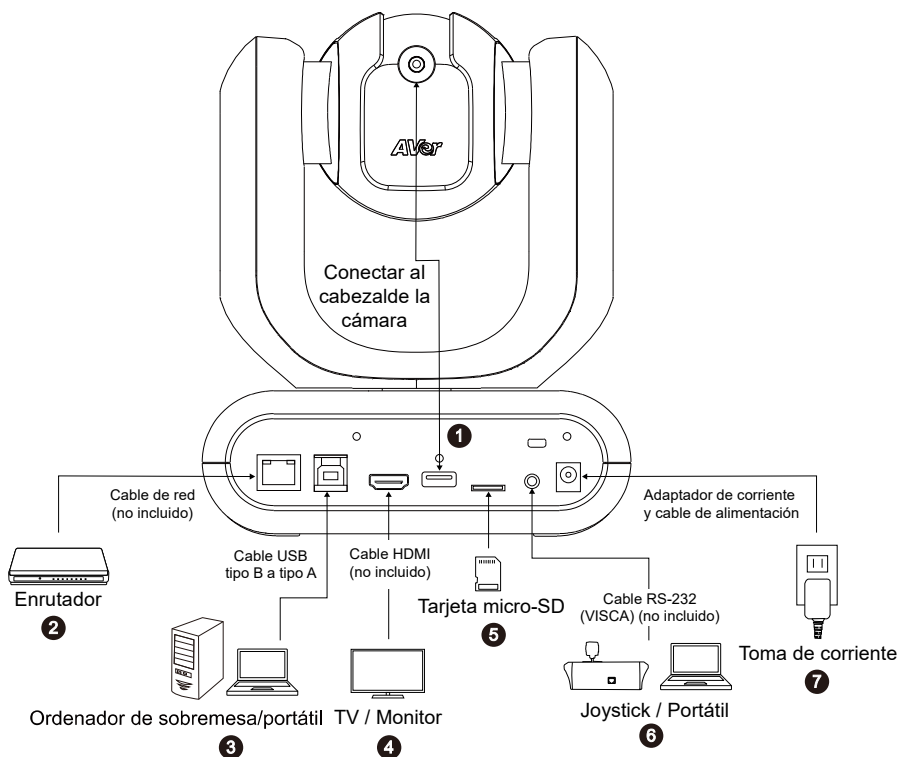
## Montaje en una mesa

1. Sujete la cámara por la base con ambas manos. No agarre el objetivo ni el soporte del objetivo.

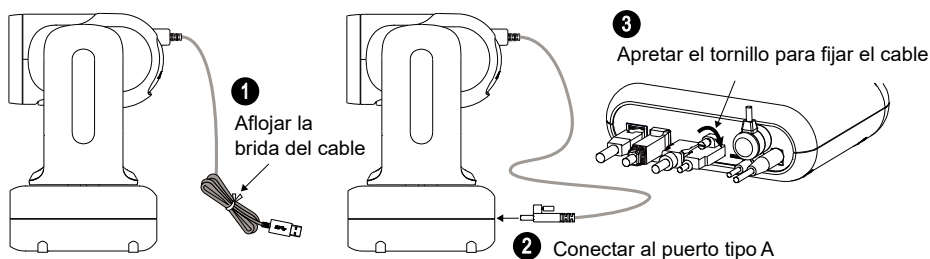


2. Coloque la cámara sobre una superficie plana que soporte un mínimo de 2 kg.
3. Organice todos los cables para evitar que se enreden o que puedan hacer volcar la cámara.
4. Fije la cámara en su sitio con los tornillos incluidos.

# Conexión del dispositivo



1. **USB Tipo-A:** Conecte solo el cable del cabezal de la cámara al puerto USB tipo A como se muestra en la imagen. Enchufe el cable del cabezal de la cámara antes de encender la cámara.



2. **LAN:** Conecte la cámara a un enrutador IP a través del puerto LAN. (Nota 1)
3. **USB Tipo-B:** Conecte la cámara a un ordenador de sobremesa o portátil para la transmisión de video cuando utilice otro software de videoconferencia como Skype o Teams. (Nota 1)
4. **HDMI:** Conecta la cámara a un televisor o monitor para visualizar la salida de vídeo. La cámara y el televisor o monitor conectados deben tener un diseño de conexión a tierra. (Nota 1)

5. **microSD:** Inserte una tarjeta micro-SD para almacenar las grabaciones o imágenes capturadas.

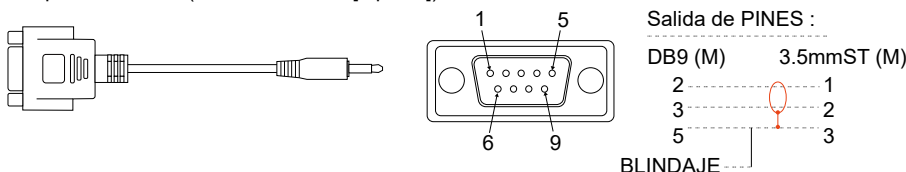
(Nota 1 y Nota 2)

● Tarjetas microSD compatibles

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Marca              | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar |
| Clase de velocidad | C10, U1, U3, V10, V30             |
| Capacidad          | 16G, 32G                          |
| Formato            | FAT32, exFAT                      |

6. **RS-232:** Conecte la cámara a un joystick o a un ordenador portátil para controlarla. Puede adquirir opcionalmente el adaptador RS-232 (3,5mm a D-Sub [9 pines]). La definición de los pines se muestra a continuación. (Nota 1)

Adaptador RS-232 (3,5 mm a D-Sub [9 pines])



7. **Alimentación:** La cámara y el televisor o monitor conectados deben tener un diseño de conexión a tierra. Utilice el cable de alimentación y el adaptador de corriente suministrados para conectar la cámara a una toma de corriente y asegúrese de que el cable de alimentación del televisor o monitor admita el enchufe de toma a tierra.

[Nota]

- Los equipos accesorios conectados a las interfaces analógicas y digitales deben cumplir con las normas IEC armonizadas nacionalmente (es decir, IEC 60950 para equipos de procesamiento de datos, IEC 60065 para equipos de vídeo, IEC 61010-1 para equipos de laboratorio e IEC 60601-1 para equipos médicos). Además, todas las configuraciones deberán cumplir los requisitos del sistema de la norma IEC 60601-1. Todo aquel que conecte equipos adicionales a la parte de entrada de señal o a la parte de salida de señal estará configurando un sistema médico, y por lo tanto, será responsable de que el sistema cumpla con los requisitos establecidos en la norma IEC 60601-1. La unidad es para la interconexión exclusiva con equipos certificados IEC 60601-1 en el entorno del paciente y equipos certificados IEC 60XXX fuera del entorno del paciente. En caso de duda, consulte con el servicio técnico o su representante local.
- Introduzca una tarjeta microSD en la ranura de la tarjeta antes de utilizar las funciones de instantánea o grabación. Para acceder a la tarjeta microSD, consulte **Almacenamiento masivo** en el capítulo <Sistema> para obtener más detalles. Para conocer las tarjetas microSD recomendadas, consulte el capítulo <Tarjetas SD compatibles>.

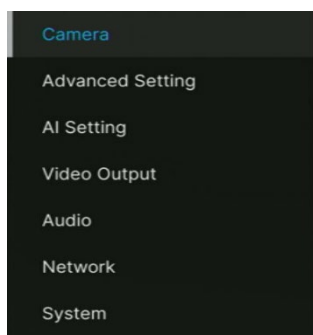
# Configuración de la cámara

Puede configurar los ajustes de la cámara mediante el menú OSD o la interfaz web de la cámara.

## Menú OSD

Para acceder al menú OSD, conecte la cámara a un monitor o televisor mediante el cable HDMI. A continuación, podrá utilizar el mando a distancia incluido para controlar el menú OSD.

Mantenga pulsado el botón Menu del mando a distancia para acceder al menú OSD y utilice ▲, ▼, ◀, ▶ para seleccionar las distintas páginas u opciones. Pulse ↵ para confirmar la configuración.



## Configuración de la dirección IP

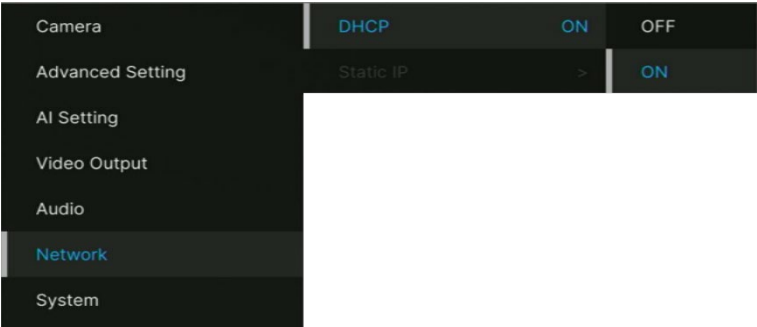
### Static IP

1. Pulse el botón Menu del mando a distancia para acceder al menú OSD.
2. Vaya a **Network > Static IP**.  
**[Nota]** Desactive **DHCP** antes de configurar una dirección IP estática (**Network > DHCP > OFF**).
3. Seleccione **IP Address**, **Gateway**, **Netmask** y **DNS** para configurarlos. Pulse ↵ y utilice los botones numéricos para introducir el valor.

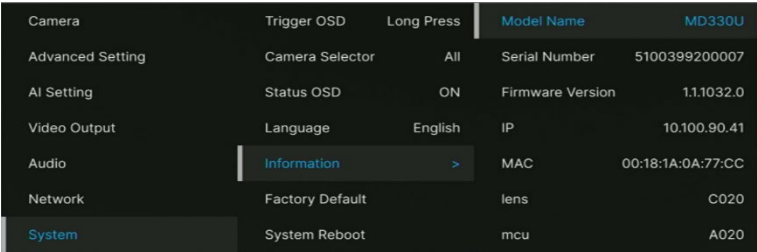


# DHCP

- 1. Pulse el botón Menu del mando a distancia para acceder al menú OSD.
- 2. Seleccione **Network > DHCP > On**.
- 3. Pulse ↩ para confirmar la configuración.



- 4. Después de activar DHCP, puede ir a **System > Information** para ver la dirección IP.



## Árbol de menú OSD

| 1er Nivel | 2do Nivel     | 3er Nivel                 | 4to Nivel                |
|-----------|---------------|---------------------------|--------------------------|
| Camera    | Exposure Mode | Full Auto                 | Exposure Value           |
|           |               |                           | Gain Limit Level         |
|           |               |                           | Slow Shutter             |
|           |               |                           | BLC                      |
|           |               |                           | WDR                      |
|           |               | Shutter Priority          | Exposure Value           |
|           |               |                           | Shutter Speed            |
|           |               |                           | Gain Limit Level         |
|           |               |                           | BLC                      |
|           |               | Iris Priority             | Exposure Value           |
|           |               |                           | Iris Level               |
|           |               |                           | Gain Limit Level         |
|           |               |                           | Slow Shutter             |
|           |               |                           | BLC                      |
|           |               | Manual                    | Iris Level               |
|           |               |                           | Shutter Speed            |
|           |               |                           | Gain Level               |
|           | White Balance | Auto                      |                          |
|           |               | ATW                       |                          |
|           |               | Indoor                    |                          |
|           |               | Outdoor                   |                          |
|           |               | One push trigger          |                          |
|           |               | Manual                    | R gain                   |
|           |               |                           | B gain                   |
|           | Pan Tilt Zoom | Preset Speed              | 5, 25, 50, 100, 150, 200 |
|           |               | Preset Accuracy           | Off / On                 |
|           |               | Sensor Zoom               | Off / On                 |
|           |               | Sensor Zoom Limit         | x2                       |
|           |               | Pan Speed                 | 1~24                     |
|           |               | Tilt Speed                | 1~24                     |
|           |               | Zoom Speed                | Low / High               |
|           |               | P/T Spd. Relative Z Ratio | Off / On                 |
|           |               | Pan L/R Dir. Switch       | Off / On                 |
|           |               | Focus Mode                | Manual / Auto            |
|           | Noise filter  | Off / Low / Middle / High |                          |
|           | Saturation    | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10    |                          |
|           | Contrast      | 0 1 2 3 4                 |                          |
|           | Sharpness     | 0 1 2 3                   |                          |

| 1er Nivel        | 2do Nivel          | 3er Nivel                               | 4to Nivel                         |
|------------------|--------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| Advanced Setting | Mirror             | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Flip               | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Control            | Type                                    | RS232                             |
|                  |                    | Protocol                                | VISCA / PELCO D/PELCO P           |
|                  |                    | Camera Address                          | 1 2 3 4 5 6 7                     |
|                  |                    | Baud Rate                               | 2400 / 4800 / 9600 / 115200       |
|                  | IR Cut Filter      | Auto / Day / Night                      |                                   |
|                  | IR Cut Sensitivity | Low / Middle / High                     |                                   |
|                  | Performance Mode   | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Mosaic on Stream   | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Mosaic Mode        | Body / Face                             |                                   |
| AI Setting       | Tracking Setting   | Tracking                                | On/Off                            |
|                  |                    | Tracking Preset                         | Save                              |
|                  |                    | Tracking Mode                           | Face/Eyes                         |
|                  |                    | Tracking Range                          | Close / Medium / Wide             |
|                  |                    | Timeout to Preset                       | 3/5/7/10 sec                      |
|                  | Detection Setting  | Detection                               | On/Off                            |
| Video Output     | Frequency          |                                         |                                   |
|                  |                    | 60                                      |                                   |
|                  |                    | 59.94                                   |                                   |
|                  | Resolution         | 50                                      |                                   |
|                  |                    | 1080p60                                 |                                   |
|                  |                    | 1080p59.94                              |                                   |
|                  |                    | 1080p30                                 |                                   |
|                  |                    | 1080p29.97                              |                                   |
|                  |                    | 1080p50                                 |                                   |
|                  |                    | 1080p25                                 |                                   |
| Audio            | Audio Input        | Noise Suppression                       | OFF/ NR DSP/ NR/ NR+BF/ NR Strong |
|                  |                    | Audio Beam Forming                      | 30,50,70,90,110,130               |
|                  |                    | Audio In Volume                         | Mute / 1~10                       |
|                  | Audio Output       | Output Type                             | Speaker/HDMI/Both                 |
|                  |                    | Output Volume                           | Mute / 1~10                       |
| Network          | DHCP               | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Static IP          | IP Address                              | 192.168.1.168                     |
|                  |                    | Gateway                                 | 192.168.1.254                     |
|                  |                    | Mask                                    | 255.255.255.0                     |
|                  |                    | DNS                                     | 8.8.8.8                           |
| System           | Trigger OSD        | Click Menu to open,<br>Press Menu 3 sec |                                   |

| 1er Nivel | 2do Nivel       | 3er Nivel                               | 4to Nivel                         |
|-----------|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
|           | Camera Selector | 1,2,3,4, All channel,<br>Disable Remote |                                   |
|           | Status OSD      | OFF/ON                                  |                                   |
|           | Language        | English / 中文 / 日本語                      |                                   |
|           | Change cable    | Standard cable / Long<br>cable          |                                   |
|           | Information     | Model Name                              | MD330U(l)                         |
|           |                 | Serial number                           | xxxxxxxxxxxxxx                    |
|           |                 | Firmware Version                        | 0.0.0000.00                       |
|           |                 | IP                                      | 192.168.1.168                     |
|           |                 | MAC                                     | 00:18:1a:04:9e:81                 |
|           |                 | lens                                    | xxxx                              |
|           |                 | mcu                                     | xxxx                              |
|           |                 | SD Total (MB)                           |                                   |
|           |                 | SD Free (MB)                            |                                   |
|           |                 | Recording Status                        | Stopped / xx:xx:xx (record timer) |
|           | Factory Default | OFF/ON                                  |                                   |
|           | System Reboot   | OFF/ON                                  |                                   |

# Interfaz web

Conecte la cámara de un sitio remoto a través de Internet.

## Acceso a la interfaz web de la cámara

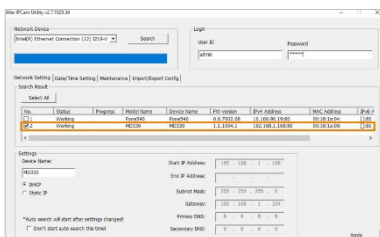
Para acceder a la interfaz web de la cámara, deberá averiguar la dirección IP de la cámara mediante el software **AVer IPCam Utility** o **AVer PTZ Management**.

### ● AVer IPCam Utility

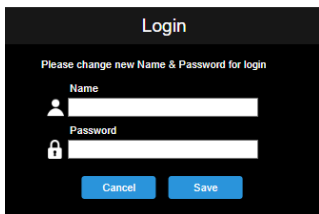
Para averiguar la dirección IP de la cámara utilizando el instalador IPCam Utility, siga estos pasos.

1. Descargue IPCam Utility en <https://www.aver.com/download-center> y ejecute IPCam Utility.
2. Haga clic en **Search** (Buscar) para ver una lista de todos los dispositivos disponibles.
3. Seleccione una cámara en la lista. La información de la cámara se mostrará en el campo Settings (Configuración).

**[Nota]** La red predeterminada de la cámara es una IP estática (192.168.1.168) y el ID y la contraseña predeterminados son **admin/admin**. Si desea establecer la red en DHCP, introduzca el ID y la contraseña en el campo **Login**, seleccione el modelo de la cámara en la lista, seleccione "DHCP" y, por último, haga clic en el botón **Apply**.



4. Para acceder a la interfaz web, haga doble clic en la dirección IP de la columna Dirección IPv4. Si es la primera vez que se conecta, se le pedirá que cambie el ID y la contraseña.



5. Inicie sesión con el nuevo ID/contraseña; se mostrará la interfaz web de la cámara (navegador Chrome).

**[Nota]** Si IPCam Utility no puede encontrar la cámara, realice lo siguiente:

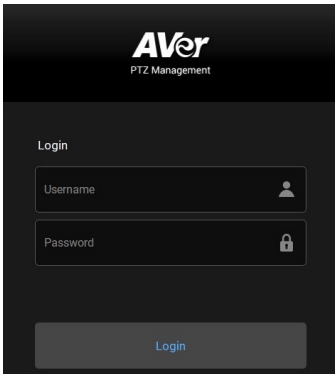
1. Asegúrese de que la conexión Ethernet de la cámara esté bien conectada.

2. La cámara y el PC (IPCam Utility) deben encontrarse en el mismo segmento de LAN.

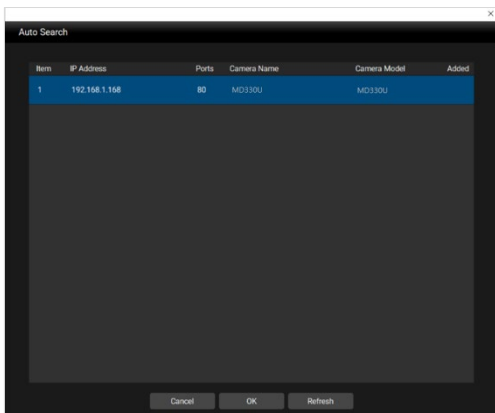
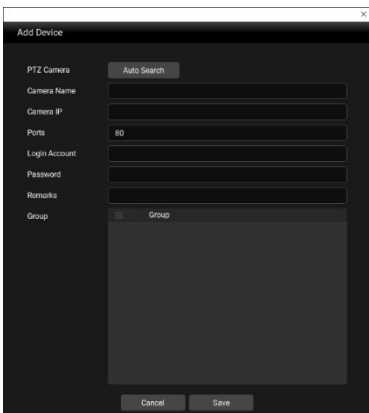
● **AVer PTZ Management**

Para averiguar la dirección IP de la cámara, utilice AVer PTZ Management. Siga estos pasos.

- 1. Descargue el software AVer PTZ Management en <https://www.aver.com/download-center>.
- 2. Descargue el programa para Windows e instálelo.
- 3. Después de configurar el ID de usuario y la contraseña, inicie sesión en el software (nombre de usuario/contraseña predeterminados: admin/admin).

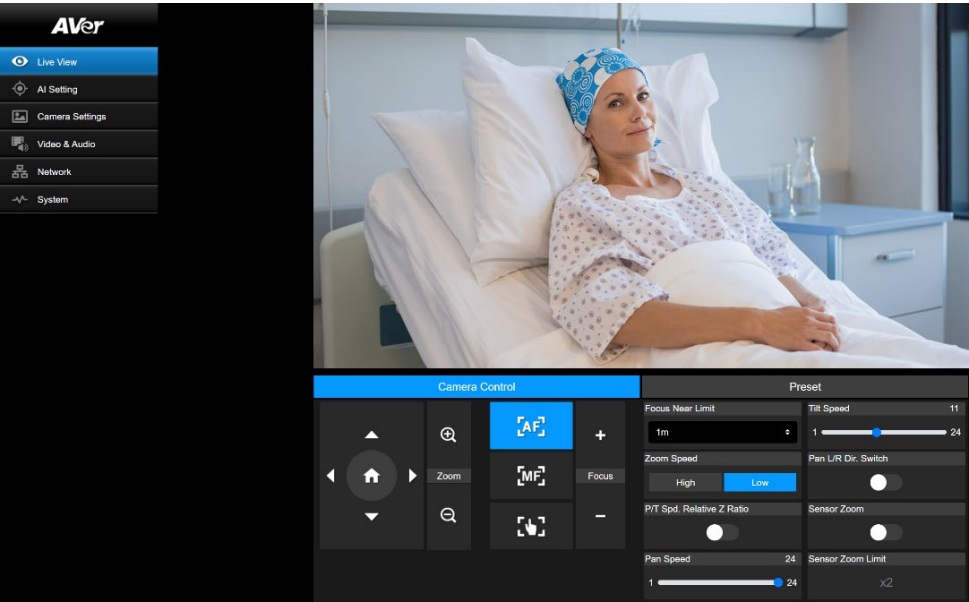


- 4. En la página principal de PTZ Management, haga clic en **Setup > Add** y, a continuación, en **Auto Search**. Se mostrarán las cámaras conectadas en la misma LAN que el ordenador.

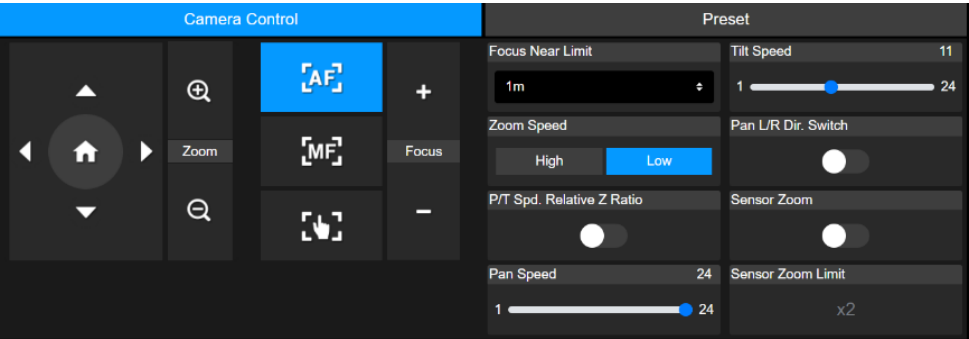


- 5. Haga clic en la cámara e introduzca el ID y la contraseña de la cámara para agregarla a la lista de dispositivos (el ID y la contraseña predeterminados son **admin/admin**). Haga clic en el botón **Go to Web** para acceder a la interfaz web de la cámara.

# Vista en vivo (Live View)



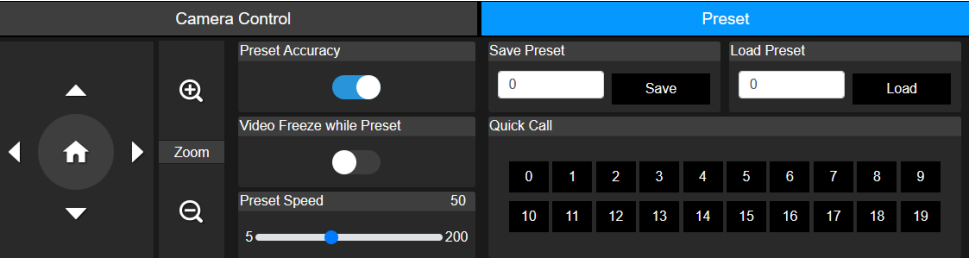
## Control de cámara (Camera Control)



| Elemento                                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Controles de movimiento vertical y horizontal<br> | <p>Ajuste la posición de la cámara.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Arrastre el control deslizante para ajustar las opciones <b>Pan Speed</b> y <b>Tilt Speed</b>.</li><li>● Active el <b>Pan L/R Dir. Switch</b> para invertir la dirección de giro.</li><li>● Active la <b>P/T Spd. Relative Z Ratio</b> para ajustar automáticamente las velocidades de giro y la inclinación en función de la relación de</li></ul> |

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                          | zoom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Posición inicial                                                                        | Mueva la cámara a la posición de inicio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zoom   | <ul style="list-style-type: none"><li>● Acerque o aleje la vista en directo y seleccione <b>Zoom Speed</b>.</li><li>● Active la opción <b>Sensor Zoom</b> para activar el zoom sensor.</li><li>● Zoom óptico de hasta 30X y zoom sensor de 2X (<b>Sensor Zoom Limit</b>).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Focus + -                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>●  <b>Auto Focus</b>: haga clic para enfocar automáticamente.</li><li>●  <b>Manual Focus</b>: haga clic para enfocar manualmente. Ajuste el enfoque con los botones +-.<br/></li><li>●  <b>One Push Focus</b>: haga clic para enfocar automáticamente una vez.</li><li>● <b>Focus Near Limit</b>: establezca el límite de enfoque más próximo.</li></ul> |

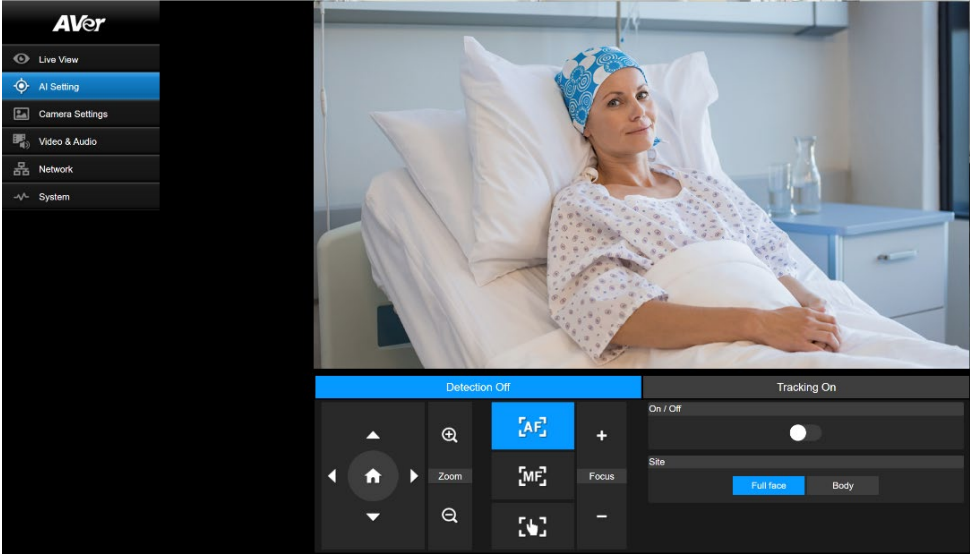
Preajuste (Preset)



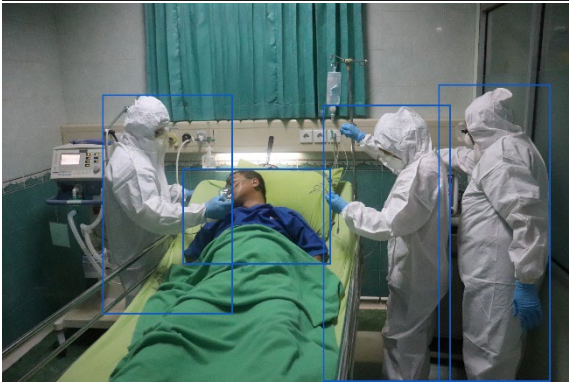
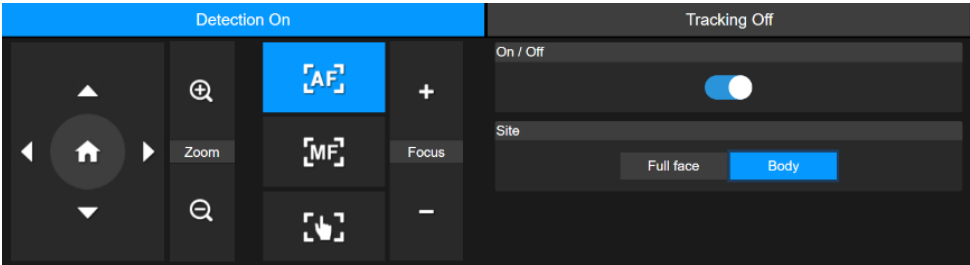
| Elemento                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Save Preset               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ajuste la posición de la cámara con los controles de movimiento horizontal y vertical y zoom.</li><li>2. Introduzca un número predefinido (0~255) en el campo <b>Save Preset</b> y haga clic en <b>Save</b>.</li></ol> |
| Load Preset               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Introduzca un número predefinido (0~255) en el campo <b>Load Preset</b> y haga clic en <b>Load</b>.</li><li>2. O haga clic en un número predefinido (0~19) en la sección <b>Quick Call</b>.</li></ol>                  |
| Preset Accuracy           | Active esta opción para mejorar la precisión cuando la cámara se mueva a los preajustes.                                                                                                                                                                        |
| Video Freeze while Preset | Active esta opción para mostrar solamente la vista en vivo de los preajustes. No se mostrará la vista en vivo de la trayectoria de movimiento.                                                                                                                  |
| Preset Speed              | Ajuste la velocidad de la cámara cuando se mueva a los preajustes.                                                                                                                                                                                              |

# Ajustes de IA (AI Setting)

La detección y el seguimiento no pueden activarse al mismo tiempo.



## Detección (Detection)

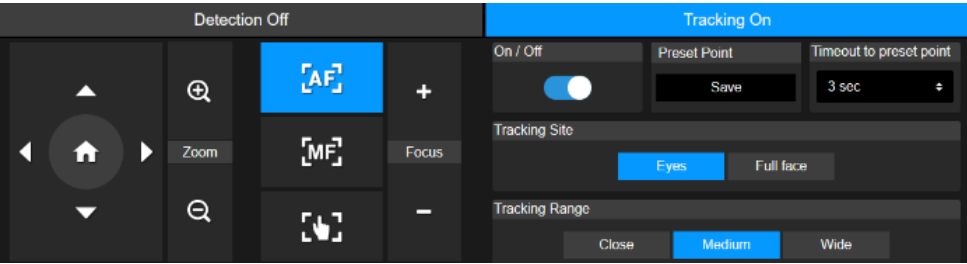


Haga clic en el botón **On/Off** para activar la detección de personas.

- La cámara encuadrará las personas a la vista con cuadros delimitadores azules de IA.
- Utilice la API para enviar las coordenadas del cuadro delimitador de IA a software de terceros.

# Seguimiento (Tracking)

Ajustar manualmente los controles de panorámica, inclinación y zoom durante el seguimiento facial desactivará la función.

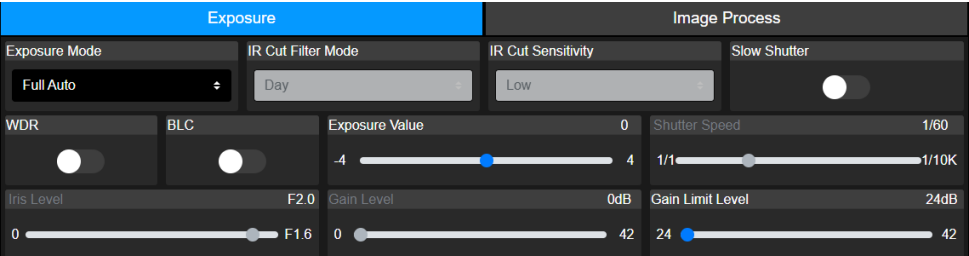


1. Posicione la cámara utilizando los controles de panorámica e inclinación y luego haga clic en el botón de guardar para guardar un **Preset Point**. El valor predeterminado es la posición de inicio.
2. Desde la lista desplegable **Timeout to preset point**, seleccione un intervalo antes de que la cámara regrese a su punto preestablecido cuando no hay nadie en la vista. El valor predeterminado es de 3 segundos.
3. Deslice el interruptor de **On/Off** para activar el seguimiento facial cuando se detecte un rostro. Para una persona: la cámara realizará automáticamente un seguimiento y zoom sobre el rostro. Múltiples personas: la cámara marcará los rostros con cuadrados. Seleccione un rostro para realizar un seguimiento y zoom automático haciendo clic en un cuadrado.
4. Elija el **Tracking Site** y el **Tracking Range**.

# Configuración de cámara (Camera Settings)



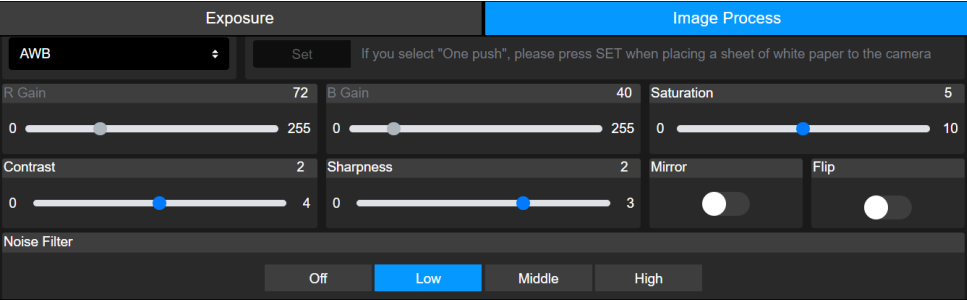
## Exposición (Exposure)



| Elemento         | Descripción                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------|
| Exposure Mode    | Seleccione un modo de exposición.                          |
| WDR              | Ajuste la exposición, el obturador, el iris y la ganancia. |
| BLC              |                                                            |
| Exposure Value   |                                                            |
| Shutter Speed    |                                                            |
| Iris Level       |                                                            |
| Gain Level       |                                                            |
| Gain Limit Level |                                                            |

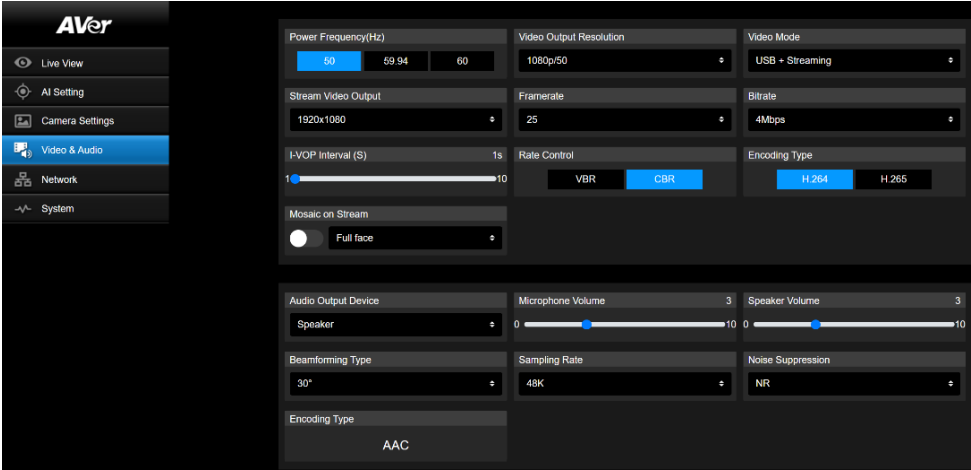
|                                      |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IR Cut Filter Mode<br>(Solo MD330UI) | Seleccione el modo <b>Day</b> o <b>Night</b> para activar o desactivar la visión nocturna por infrarrojos; o seleccione el modo <b>Auto</b> y ajuste la opción <b>IR Cut Sensitivity</b> . |
| Slow Shutter                         | Active o desactive <b>Slow Shutter</b> .                                                                                                                                                   |

Procesamiento de imágenes (Image Process)



| Elemento      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| White Balance | <ul style="list-style-type: none"><li>● Seleccione el modo de balance de blancos. Si se selecciona <b>Manual</b>, se pueden ajustar las opciones <b>R Gain</b> y <b>B Gain</b>.</li><li>● Si se selecciona <b>One Push</b>, coloque un trozo de papel blanco delante del objetivo de la cámara y haga clic en <b>Set</b> para calibrar el balance de blancos.</li></ul> |
| Saturation    | Ajuste la saturación, el contraste y la nitidez.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Contrast      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sharpness     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Mirror        | Active/Desactive <b>Mirror</b> o <b>Flip</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Flip          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Noise Filter  | Seleccione un nivel de filtrado del ruido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

# Vídeo y audio (Video & Audio)



## Video Setting

| Elemento             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power Frequency (Hz) | Seleccione <b>50Hz</b> , <b>59.94Hz</b> o <b>60Hz</b> en función de su región.                                                                                                                                                                                                                       |
| Video Out Resolution | Seleccione una resolución de salida de vídeo.<br>RTSP: máx. 4 K/30 fps<br>HDMI: máx. 1080p 60 Hz                                                                                                                                                                                                     |
| Video Mode           | Seleccione un modo de vídeo. <ul style="list-style-type: none"><li>● Solo USB: transmita vídeo por USB.</li><li>● Solo streaming: transmita vídeo por IP.</li><li>● USB + Streaming: transmita vídeo tanto por USB como por IP.</li></ul>                                                            |
| Stream Video Output  | Seleccione la resolución de la transmisión de la vista en vivo.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Framerate            | Seleccione una velocidad de fotogramas.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Bitrate              | Selecciona una velocidad de bits.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| I-VOP Interval (S)   | <ul style="list-style-type: none"><li>● Arrastre el control deslizante para elegir la frecuencia con la que aparecen I-VOP en una transmisión de vídeo.</li><li>● Los intervalos de I-VOP más cortos dan como resultado una mayor calidad de vídeo, pero también archivos de mayor tamaño.</li></ul> |
| Rate Control         | Seleccione <b>VBR</b> o <b>CBR</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Encoding Type        | Seleccione <b>H.264</b> o <b>H.265</b> .                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Mosaic on Stream     | Active la pixelación del rostro o cuerpo en un flujo RTSP por motivos de privacidad.                                                                                                                                                                                                                 |

## Audio Setting

| Elemento            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audio Output Device | Seleccione una fuente de audio.                                                                                                                                                                                                             |
| Microphone Volume   | Arrastre el control deslizante para ajustar el volumen del micrófono.                                                                                                                                                                       |
| Speaker Volume      | Arrastre el control deslizante para ajustar el volumen del altavoz.                                                                                                                                                                         |
| Beamforming Type    | Seleccione un ángulo de formación de haz.                                                                                                                                                                                                   |
| Sampling Rate       | Seleccione una frecuencia de muestreo AAC para la transmisión IP.                                                                                                                                                                           |
| Noise Suppression   | Seleccione un ajuste de supresión de ruido. Empiece con NR antes de probar otras opciones más parecidas a su caso de uso. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Para las pruebas de rendimiento, consulte la tabla siguiente.</li> </ul> |
| Encoding Type       | AAC                                                                                                                                                                                                                                         |

| Ajustes de reducción de ruido | Caso de uso                                                                                  | Rendimiento*                                                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OFF                           | Entorno interior muy silencioso.                                                             | Se mantiene el ruido.                                                                                                     |
| NR DSP                        | Entorno interior con poco ruido.                                                             | Se reduce el ruido                                                                                                        |
| NR (recomendado)              | Entorno interior con fuerte ruido de fondo, como un ventilador.                              | Se reduce más el ruido                                                                                                    |
| NR+BF                         | Cuando es necesario limitar el alcance de la captación de sonido con un ángulo especificado. | ✓ Se elimina el ruido<br>✗ Pueden perderse algunas palabras                                                               |
| NR Strong                     | Entorno interior con fuerte ruido de fondo, como gente hablando.                             | ✓ Se elimina el ruido<br>✗ Se tarda más en procesar y reducir los sonidos inusuales<br>✗ Pueden perderse algunas palabras |

\*El rendimiento varía en función de muchos factores, como la relación voz/ruido, el número de hablantes, el tamaño de la sala, la dirección de la fuente sonora, la calidad del micrófono, los sonidos ambientales, etc. Las pruebas de rendimiento se llevaron a cabo en condiciones controladas del laboratorio AVer.

# Red (Network)

AVer

Live View

AI Setting

Camera Settings

Video & Audio

**Network**

System

Network Setting

DHCP

☐

IP Address

10.100.105.123

Gateway

10.100.105.254

Hostname

AVer

Netmask

255.255.255.0

DNS

10.100.1.5

Confirm

RTMP Setting

Not Streaming

Server URL

Stream Key

Start Stream

STOP

RTSP Settings

Security

☐

RTSP URL

live\_st1

Save

HTTPS

☐

Upload Certificate

Cert Status: None

Choose File

Browse

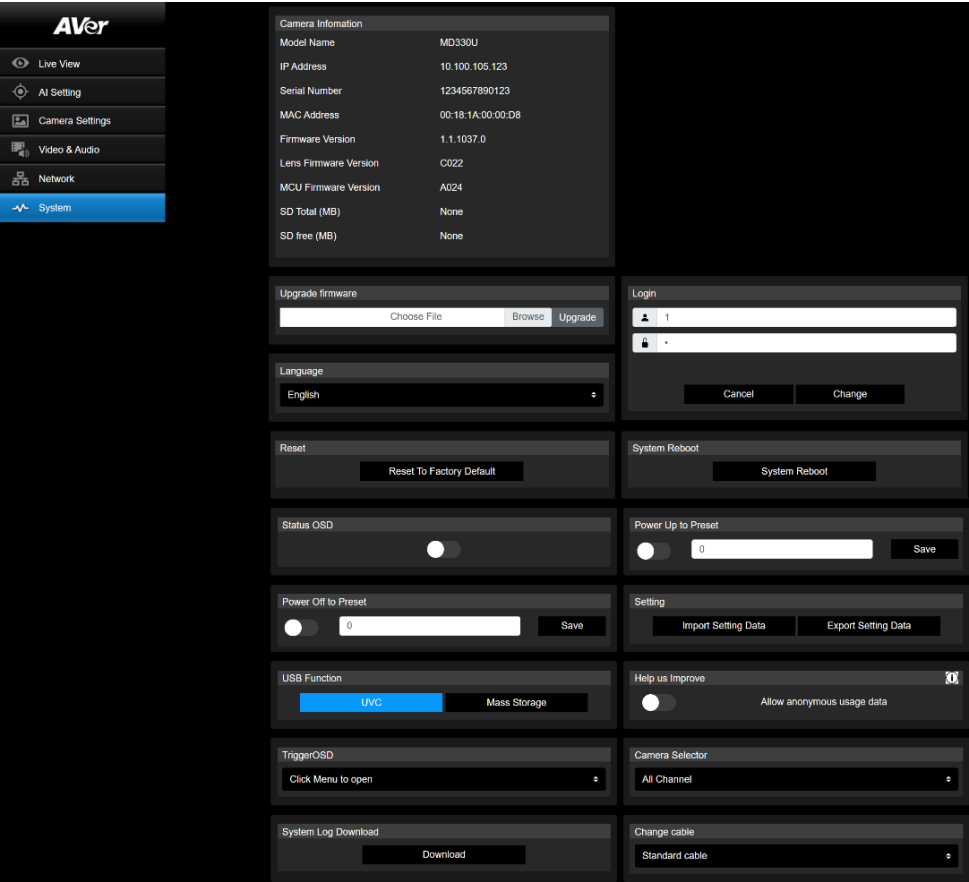
Upload

| Elemento      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hostname      | El nombre de host predeterminado es AVer. Puedes cambiar el nombre de host para que se muestre en otros dispositivos; p. ej., enrutador IP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DHCP          | <p>Configure la red como DHCP o IP estática.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● DHCP: Active el botón <b>DHCP</b> y haga clic en <b>Confirm</b> para guardar la configuración.Se asignará automáticamente la cámara con la configuración IP correspondiente..</li><li>● Static IP: Desactive el botón <b>DHCP</b> e introduzca los valores de <b>IP Address</b>, <b>Netmask</b>, <b>Gateway</b> y <b>DNS</b>. Haga clic en <b>Confirm</b> para guardar la configuración.</li></ul>     |
| RTMP Setting  | <p>Transmita vídeo en vivo en una plataforma de vídeo como YouTube.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Establezca las opciones <b>Server URL</b> y <b>Stream Key</b> de su plataforma de vídeo. Consulte las instrucciones de su plataforma para obtener la URL del servidor y la clave de transmisión.</li><li>2. Haga clic en <b>Start Stream</b> para iniciar la transmisión. Haga clic en <b>Stop</b> para detenerla.</li></ol>                                                   |
| RTSP Settings | <p>Proteja su transmisión de vídeo en reproductores multimedia como VLC, PotPlayer y QuickTime garantizando el acceso únicamente a los usuarios autorizados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Si se ha desactivado la opción <b>Security</b>:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introduzca la URL RTSP de su cámara en el reproductor multimedia.</li><li>2. URL RTSP: rtsp://[dirección IP de cámara]/live_st1<br/>Ejemplo: rtsp://192.168.1.100/live_st1</li></ol></li></ul> |

26

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>● Si se ha activado la opción <b>Security</b>:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introduzca la URL RTSP de su cámara y el nombre de usuario/contraseña en el reproductor multimedia.</li><li>2. URL RTSP: rtsp://[nombre de usuario:contraseña]@[dirección IP de cámara]/live_st1<br/>Ejemplo: rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1</li><li>3. nombre de usuario/contraseña: nombre de usuario y contraseña de la cámara (credenciales de la interfaz web)</li></ol></li></ul>                                                                                                                   |
| HTTPS | <p>Habilite HTTPS para establecer una conexión segura entre el navegador y la cámara. Para habilitar el acceso HTTPS en la cámara:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Obtenga un certificado SSL para cifrado y descifrado en formato codificado en base-64 y utilice una clave privada en formato PKCS#8 (sin cifrar).</li><li>2. Empaquete el contenido del certificado requerido en formato PEM. El certificado SSL cargado en la cámara debe estar en formato PEM.</li><li>3. Haga clic en <b>Browse</b> para seleccionar el archivo de certificado y, a continuación, en <b>Upload</b>.</li><li>4. Active HTTPS.</li></ol> |

# Sistema (System)



| Elemento           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Camera Information | Muestra la información del sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Upgrade Firmware   | <p>Siga los pasos descritos a continuación para actualizar el firmware.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Descargue el firmware más reciente en <a href="https://www.aver.com/download-center/">https://www.aver.com/download-center/</a>.</li><li>2. En la página web, vaya a <b>System &gt; Upgrade firmware</b>.</li><li>3. Haga clic en <b>Browse</b> para seleccionar el firmware.</li><li>4. Haga clic en <b>Upgrade</b> para empezar a actualizar el firmware.</li><li>5. Reinicie el navegador cuando finalice el proceso de actualización.</li></ol> <p><b>[Nota]</b> Mantenga la cámara conectada a una fuente de alimentación durante la actualización del firmware. La conexión de red se perderá durante el proceso y la cámara se reiniciará automáticamente después de la actualización.</p> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Login               | El nombre de usuario y contraseña predeterminados son admin/admin. Para cambiar el nombre de usuario y contraseña, introduzca el nuevo nombre de usuario o contraseña y haga clic en <b>Change</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Language            | Cambie el idioma de la interfaz web.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Reset               | Restablezca los ajustes de fábrica de la cámara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| System Reboot       | Reinicie la cámara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Status OSD          | Permite mostrar el estado del preajuste en la salida HDMI durante funciones como guardar, cargar y cancelar preselecciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Power Up to Preset  | <p>Cuando se activa, la cámara se moverá a la posición definida después de encenderse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Haga clic en el botón para activar la opción &gt; introduzca un número predefinido &gt; haga clic en <b>Save</b>.</li> <li>● Asegúrese de haber definido el número predefinido antes de activar esta función.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |
| Power Off to Preset | <p>Cuando se activa, la cámara se moverá a la posición definida antes de apagarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Haga clic en el botón para activar la opción &gt; introduzca un número predefinido &gt; haga clic en <b>Save</b>.</li> <li>● Asegúrese de haber definido el número predefinido antes de activar esta función.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |
| Setting             | Importe o exporte los ajustes de la cámara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| USB Function        | <p>Seleccione <b>UVC</b> o <b>Mass Storage</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● UVC: transmita vídeo por USB.</li> <li>● Mass Storage: acceda a la tarjeta microSD insertada a través de la conexión USB. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte la cámara a un ordenador mediante el cable USB 3.0 de tipo B a tipo A incluido.</li> <li>2. Asegúrese de que se haya insertado una tarjeta microSD en la ranura.</li> <li>3. En la interfaz web, vaya a <b>System &gt; USB Function &gt; seleccione Mass Storage</b>.</li> </ol> </li> </ul> |
| Help Us Improve     | Elija si desea proporcionar o no datos de uso anónimos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Trigger OSD         | Seleccione cómo se abre el menú OSD con el mando a distancia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Camera Selector     | <p>Asigne un número a su cámara que corresponda a los botones de selección de cámara en el mando a distancia.</p> <p>Cuando se selecciona <b>All Channel</b>, no es necesario realizar ninguna selección en el mando a distancia para operar su cámara.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| System Log Download | Haga clic para descargar el registro del sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Change Cable        | Seleccione un cable del objetivo para instalar. Cuando se le indique reiniciar, desconéctelo de la alimentación y cambie el cable del objetivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

# AVerCamera Setting Tool

AVerCamera Setting Tool es un software de aplicación que admite el funcionamiento de las cámaras AVer PTZ cuando se transmite a un software de terceros. Permite a los usuarios configurar ajustes de imagen, audio y vídeo sin un mando a distancia, así como conectar la cámara a través de USB.

- Descargue AVerCamera Setting Tool en el sitio web de AVer:  
(<https://www.aver.com/Downloads/search?q=AVer%20Camera%20Setting%20Tool>).
- Para obtener información sobre la configuración, consulte el capítulo <AVerCamera Setting Tool> en el manual de usuario de CaptureShare.

# Especificaciones

## Cámara

|                                   |                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensor de imagen                  | 1/2.8" Exmor CMOS                                                                                                                                        |
| Píxeles efectivos                 | 8 megapíxeles                                                                                                                                            |
| Resoluciones de salida            | 4K/30 (IP / UVC solamente), 1080p/60, 1080p/59.94, 1080p/50, 1080p/30, 1080p/29.97, 1080p/25, 720p/60, 720p/59.94, 720p/50, 720p/30                      |
| Iluminación mínima                | 0.7 lux (IRE50, F1.6, 30fps)                                                                                                                             |
| Relación señal-ruido              | ≥ 50dB                                                                                                                                                   |
| Ganancia                          | Auto, Manual                                                                                                                                             |
| Velocidad del obturador           | 1/1 to 1/10,000 s                                                                                                                                        |
| Control de la exposición          | Auto, Manual, Priority AE (Shutter, IRIS), BLC, WDR                                                                                                      |
| Balance de blancos                | Auto, Manual                                                                                                                                             |
| Zoom óptico                       | 30X                                                                                                                                                      |
| Ángulos de visión                 | DFOV: 75,5° (gran angular) a 3,1° (teleobjetivo)<br>HFOV: 68,0° (gran angular) a 2,7° (teleobjetivo)<br>VFOV: 41,7° (gran angular) a 1,5° (teleobjetivo) |
| Distancia focal                   | f = 4,3 mm (gran angular) a 129 mm (teleobjetivo)                                                                                                        |
| Apertura (iris)                   | F = 1,6 (gran angular) a 4,7 (teleobjetivo)                                                                                                              |
| Distancia mínima de trabajo       | Gran angular: 0.01 m, Teleobjetivo: 1.2 m                                                                                                                |
| Ángulos de movimiento             | Horizontal: ±170°, Vertical: +90° / -35°                                                                                                                 |
| Velocidad de movimiento           | Horizontal: 0,1° a 100°/s, Vertical: 0.1° a 100°/s                                                                                                       |
| Velocidad predefinida             | Horizontal: 200°/s, Vertical: 200°/s                                                                                                                     |
| Posición predefinida              | 10 (IR), 256 (RS-232 / IP)                                                                                                                               |
| Control de la cámara - Protocolos | VISCA (RS-232 / IP), PELCO-D & PELCO-P (RS-232), CGI                                                                                                     |
| Procesamiento de imágenes         | Reducción de ruido (2D/3D), Voltrear, Reflejar                                                                                                           |
| Frecuencias eléctricas            | 50Hz / 59.94Hz / 60Hz                                                                                                                                    |

## Altavoz

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Altavoz integrado | Sí                     |
| SPL               | 77 dB SPL (1W; 1m)     |
| Máxima salida     | 90 dB SPL a 0,5 metros |

## Micrófono

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Micrófono incorporado    | 2 (omnidireccional) |
| Reducción de ruido de IA | Sí                  |
| Rango de recogida        | 5 metros            |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensibilidad                               | -33 dBFS                                                                                                                                                                                                                                        |
| Respuesta frecuente                        | 20 Hz a 20 000 Hz                                                                                                                                                                                                                               |
| SPL máximo                                 | 133 dB SPL a 0,5 metros                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Interfaz</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Salidas de vídeo                           | HDMI, IP, USB                                                                                                                                                                                                                                   |
| Salidas de audio                           | HDMI, IP, USB                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ranura de tarjeta micro-SD                 | Máx. 32GB / SDXC                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>General</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Requisitos de energía                      | 100-240V AC~ to 12V DC === 3.34A<br>* El adaptador de corriente incluido (GSM40A12) ha sido fabricado por MEAN WELL Enterprises Co., Ltd. con la clasificación Clase I.<br>** La fuente de alimentación se especifica como parte del EQUIPO ME. |
| Entrada de energía                         | 12V DC === 3A                                                                                                                                                                                                                                   |
| Consumo de energía                         | 36W                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dimensiones (ancho x alto x                | 168 x 205 x 126 mm                                                                                                                                                                                                                              |
| Peso neto                                  | 1.95kg                                                                                                                                                                                                                                          |
| Aplicación                                 | Interiores                                                                                                                                                                                                                                      |
| Luz Tally                                  | N / A                                                                                                                                                                                                                                           |
| Seguridad                                  | Ranura Kensington                                                                                                                                                                                                                               |
| Mando a distancia                          | Infrarrojos                                                                                                                                                                                                                                     |
| Condiciones de funcionamiento              | Temperatura: 0°C to +35°C; Humedad: 20% to 80%<br>Presión atmosférica: 700 ~ 1060hpa                                                                                                                                                            |
| Condiciones de almacenamiento y transporte | Temperatura: -20°C to +60°C; Humedad: 20% to 95%<br>Presión atmosférica: 500 ~ 1060hpa                                                                                                                                                          |
| <b>Transmisión IP</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Resolución                                 | 4K, 30fps                                                                                                                                                                                                                                       |
| Formatos de compresión de vídeo de red     | H.264, H.265                                                                                                                                                                                                                                    |
| Velocidad máxima de                        | 4K, 30fps                                                                                                                                                                                                                                       |
| Interfaces de red                          | 10 / 100 / 1000 Base-T                                                                                                                                                                                                                          |
| Capacidad de multitransmisión              | 2 (RTSP / Página web), 4K 30fps (máx.)                                                                                                                                                                                                          |
| Protocolos de red                          | IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, DHCP, RTP / RTCP, RTSP, RTMP, VISCA over IP                                                                                                                                                              |

| Grabación                                     |                                                                                          |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regla de umbral cíclico                       | Transmisión de video: 720p, 1080p, 4K<br>32Mbps: 1.3GB<br>16Mbps: 700MB<br>Others: 500MB |
| USB                                           |                                                                                          |
| Conector                                      | USB 3.0                                                                                  |
| Formato de vídeo                              | MJPEG, YUY2                                                                              |
| Formato de audio                              | PCM                                                                                      |
| Clase de vídeo USB (UVC)                      | Vídeo: UVC1.1<br>Audio: UAC1.0                                                           |
| Herramientas de software                      |                                                                                          |
| Herramienta de configuración y búsqueda de IP | Compatible con Windows® 7 o posterior                                                    |

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

# Solución de problemas

## ¿Qué significa el término «grado médico»?

Significa que la cámara de la serie MD330U cuenta con el certificado IEC 60601-1-2.

Este certificado garantiza que la cámara de la serie MD330 limita eficazmente la generación, propagación y recepción de energía electromagnética. De este modo, se minimizan los riesgos de que se produzcan efectos no deseados, como interferencias electromagnéticas (IEM) o daños físicos a otros equipos operativos.

## ¿Puedo instalar la cámara en posición invertida?

Sí, asegúrese de acortar la longitud del cable del objetivo enrollándolo y atándolo con una brida para cables. Configure las funciones de reflejo y volteo según sea necesario.

## ¿Cuánto mide el cable del objetivo?

El cable del objetivo mide 180 cm.

## ¿Puedo utilizar un alargador USB para alargar el cable del objetivo?

No, su uso podría dañar la cámara. Póngase en contacto con AVer para obtener información sobre accesorios opcionales.

## ¿Puedo desinfectar la cámara rociándola con alcohol?

No, consulte la sección [<Limpieza y desinfección>](#).

## ¿Cómo puedo abrir el menú de visualización en pantalla (OSD)?

1. Asegúrese de que el cable HDMI esté conectado a la cámara y la pantalla.
2. En el mando a distancia, mantenga pulsado el botón **Menu**  durante tres segundos para abrir el menú OSD.
3. Una luz púrpura fija en el indicador LED indicará que el menú OSD está activado.

## De repente, la cámara no recibe mi voz y el indicador LED parpadea en naranja.

- Una luz naranja intermitente en el indicador LED indica que el audio del micrófono está desactivado.
- Actualice al firmware 1.1.1030.0 o posterior para evitar que programas de videoconferencia, como Microsoft Teams o Google Meet, silencien la cámara cuando consideren que el volumen recibido es demasiado alto.

## Actualización y restauración del firmware.

### ● Actualización:

El firmware 1.1.1017.0 o posterior puede actualizarse a la última versión.

El firmware 1.1.1016.0 o anterior debe actualizarse primero al firmware 1.1.1017.0 antes de actualizar a la última versión.

### ● Restauración:

La versión más antigua que se puede restaurar es el firmware 1.1.1017.0.

### **No hay imagen en la pantalla de salida.**

1. Vuelva a comprobar todos los conectores de acuerdo con las instrucciones de este manual.
2. Compruebe la configuración del dispositivo de salida.

### **La imagen en la pantalla de salida se muestra distorsionada o borrosa.**

1. Si procede, restablezca todos los ajustes modificados a los valores predeterminados de fábrica. En el mando a distancia, pulse **Menu > Factory Default > On**.
2. Utilice las funciones de brillo y contraste del menú para reducir la distorsión, si procede.
3. Si la imagen se muestra borrosa o desenfocada, haga clic en el botón **Auto Focus** en la página de configuración web (**Live View > Camera Control**).

### **La voz del altavoz es estática o con un ruido no deseado**

1. Mantenga la cámara al menos a un metro de distancia de otros equipos eléctricos.
2. Restablezca todos los ajustes de la cámara a los valores predeterminados de fábrica. En el control remoto, presione **Menu > System > Factory Default > On**.
3. Ajuste el **Speaker Volume** y habilite la función de **Noise Suppression**. En la página Configuración web de la cámara, vaya a **Video & Audio > Audio Setting**.
4. Póngase en contacto con el distribuidor autorizado o el punto de compra si el problema se reanuda.

### **Las imágenes instantáneas no se pueden encontrar desde la tarjeta microSD después de presionar el botón Instantánea en el cabezal de la cámara desmontable o en el control remoto**

1. Para el botón Instantánea en el cabezal de la cámara, intente presionar el botón durante más de 1 segundo, ya que una presión breve es para la función de enfoque.
2. Vuelva a verificar si la tarjeta microSD está insertada correctamente.
3. Vuelva a verificar las especificaciones y el volumen de la tarjeta microSD, consulte el capítulo <Tarjetas microSD compatibles>.
4. Póngase en contacto con el distribuidor autorizado o el punto de compra si se reanuda el problema.
5. Puede acceder directamente a la tarjeta microSD con su computadora. Para hacerlo,
  - a. Conecte la cámara a su computadora usando el cable USB 3.0 Tipo-B a Tipo-A suministrado.
  - b. En la página web, vaya a **System > USB Function**. Seleccionar **Mass Storage**.

Puede acceder a la tarjeta microSD a través de su computadora ahora.

# Anexo

## Tabla de Comando VISCA RS-232

| Command Set   | Command         | Command Packet             | Comments                                                                                                                  |
|---------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IF_Clear      | Broadcast       | 88 01 00 01 FF             | I/F Clear (Clear Visca connection & command buffer queue)                                                                 |
| CommandCancel | --              | 8x 2p FF                   | p: Socket No. (=1or2)                                                                                                     |
| CAM_Power     | On              | 8x 01 04 00 02 FF          | Power OFF to Standby mode                                                                                                 |
|               | Off             | 8x 01 04 00 03 FF          | Power ON supported in Standby mode only                                                                                   |
| CAM_Zoom      | Stop            | 8x 01 04 07 00 FF          | Zoom Control                                                                                                              |
|               | Tele(Standard)  | 8x 01 04 07 02 FF          |                                                                                                                           |
|               | Wide(Standard)  | 8x 01 04 07 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Tele(Variable)  | 8x 01 04 07 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Wide(Variable)  | 8x 01 04 07 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position, MD330U(I): 0x0140~0x54C0                                                                             |
| CAM_DZoom     | On              | 8x 01 04 06 02 FF          | Digital (Sensor) zoom ON/OFF                                                                                              |
|               | Off             | 8x 01 04 06 03 FF          |                                                                                                                           |
| CAM_Focus     | Stop            | 8x 01 04 08 00 FF          | Focus Control                                                                                                             |
|               | Far (Standard)  | 8x 01 04 08 02 FF          | Each 'Far/Near' needs a 'stop'                                                                                            |
|               | Near (Standard) | 8x 01 04 08 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Far (Variable)  | 8x 01 04 08 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Near (Variable) | 8x 01 04 08 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto Focus      | 8x 01 04 38 02 FF          | AF ON/OFF                                                                                                                 |
|               | Manual Focus    | 8x 01 04 38 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto/Manual     | 8x 01 04 38 10 FF          |                                                                                                                           |
|               | One Push        | 8x 01 04 18 01 FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position, MD330U(I): 0x0000(wide) ~ 0x4000(tele)                                                              |
|               | Near Limit      | 8x 01 04 28 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position<br>0001: 0.01m<br>0002: 1m<br>0003: 1.5m<br>0004: 2m<br>0005: 3m<br>0006: 6m<br>0007: 10m |
|               |                 |                            |                                                                                                                           |
| CAM_AFMode    | Normal AF       | 8x 01 04 57 00 FF          | Continuous AF ON                                                                                                          |
|               | Zoom Trigger AF | 8x 01 04 57 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done                                                                         |

| Command Set     | Command          | Command Packet             | Comments                                 |
|-----------------|------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| CAM_WB          | Auto             | 8x 01 04 35 00 FF          | Normal Auto                              |
|                 | ATW              | 8x 01 04 35 04 FF          |                                          |
|                 | Indoor           | 8x 01 04 35 01 FF          |                                          |
|                 | Outdoor          | 8x 01 04 35 02 FF          |                                          |
|                 | One Push WB      | 8x 01 04 35 03 FF          | One Push WB mode                         |
|                 | Manual           | 8x 01 04 35 05 FF          | Manual Control mode                      |
|                 | One Push Trigger | 8x 01 04 10 05 FF          | One Push WB Trigger                      |
| CAM_RGain       | Reset            | 8x 01 04 03 00 FF          | Return to 80 (128) value                 |
|                 | Up               | 8x 01 04 03 02 FF          | Manual Control of R Gain                 |
|                 | Down             | 8x 01 04 03 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF | pq: R Gain 00(0) to FF(255)              |
| CAM_BGain       | Reset            | 8x 01 04 04 00 FF          | Return to 80 (128) value                 |
|                 | Up               | 8x 01 04 04 02 FF          | Manual Control of B Gain                 |
|                 | Down             | 8x 01 04 04 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF | pq: B Gain 00(0) to FF(255)              |
| CAM_AE          | Full Auto        | 8x 01 04 39 00 FF          | Automatic Exposure mode                  |
|                 | Manual           | 8x 01 04 39 03 FF          | Manual Control mode                      |
|                 | Shutter Priority | 8x 01 04 39 0A FF          | Shutter Priority Automatic Exposure mode |
|                 | Iris Priority    | 8x 01 04 39 0B FF          | Iris Priority Automatic Exposure mode    |
| CAM_SlowShutter | Auto             | 8x 01 04 5A 02 FF          | Auto Slow Shutter ON/OFF                 |
|                 | Manual           | 8x 01 04 5A 03 FF          |                                          |
| CAM_Shutter     | Reset            | 8x 01 04 0A 00 FF          | Shutter Setting                          |
|                 | Up               | 8x 01 04 0A 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0A 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4A 00 00 0p 0q FF | pq: Shutter Position                     |
| CAM_Iris        | Reset            | 8x 01 04 0B 00 FF          | Iris Setting                             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0B 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0B 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4B 00 00 0p 0q FF | pq: Iris Position                        |
| CAM_Gain        | Reset            | 8x 01 04 0C 00 FF          | Gain Setting                             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0C 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0C 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4C 00 00 0p 0q FF | pq: Gain Position                        |
|                 | AE Gain Limit    | 8x 01 04 2C 0p FF          | p: Gain Position (8 to E: 24db~42db)     |
| CAM_ExpComp     | Reset            | 8x 01 04 0E 00 FF          | Exposure Comp Amount Setting             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0E 02 FF          |                                          |

| Command Set            | Command   | Command Packet                | Comments                                                                        |
|------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Down      | 8x 01 04 0E 03 FF             |                                                                                 |
|                        | Direct    | 8x 01 04 4E 00 00 0p<br>0q FF | pq: ExpComp Position                                                            |
| CAM_Backlight          | On        | 8x 01 04 33 02 FF             | Back Light Compensation ON/OFF                                                  |
|                        | Off       | 8x 01 04 33 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_LR_Reverse         | On        | 8x 01 04 61 02 FF             | Mirror Image ON/OFF                                                             |
|                        | Off       | 8x 01 04 61 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_Flip               | On        | 8x 01 04 66 02 FF             | Flip ON/OFF                                                                     |
|                        | Off       | 8x 01 04 66 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_Preset             | Reset     | 8x 01 04 3F 00 pp FF          | Preset Cancel. pp: Preset Number<br>0x00~0xFF                                   |
|                        | Set       | 8x 01 04 3F 01 pp FF          | Preset Save.                                                                    |
|                        | Recall    | 8x 01 04 3F 02 pp FF          | Preset Load.                                                                    |
| CAM_Menu               | On        | 8x 01 06 06 02 FF             | Menu Display ON/OFF                                                             |
|                        | Off       | 8x 01 06 06 03 FF             |                                                                                 |
|                        | On/Off    | 8x 01 06 06 10 FF             |                                                                                 |
| CAM_MenuEnter          | --        | 8x 01 7E 01 02 00 01<br>FF    | Enter Submenu                                                                   |
| CAM_NR                 | --        | 8x 01 04 53 0p FF             | p: Image NR Setting (0:OFF, Level1 to 3)                                        |
| CAM_WDR                | On        | 8x 01 04 3D 02 FF             | Wdr ON/OFF                                                                      |
|                        | Off       | 8x 01 04 3D 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_ICR                | On        | 8x 01 04 01 02 FF             | Infrared Mode ON (Night)                                                        |
|                        | Off       | 8x 01 04 01 03 FF             | Infrared Mode OFF (Day)                                                         |
| CAM_AutoICR            | On        | 8x 01 04 51 02 FF             | Auto Infrared mode ON/OFF                                                       |
|                        | Off       | 8x 01 04 51 03 FF             |                                                                                 |
|                        | Threshold | 8x 01 04 21 00 00 0p 0q<br>FF | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night) threshold<br>level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High |
| CAM_IDWrite            | --        | 8x 01 04 22 0p 0q 0r 0s<br>FF | pqrs: Camera ID (=0000 to FFFF)                                                 |
| Video Format<br>Change | --        | 8x 01 7E 01 1E 0p 0q<br>FF    | pq                                                                              |
|                        |           |                               | 0x02: 1920x1080P/60                                                             |
|                        |           |                               | 0x03: 1920x1080P/59.94                                                          |
|                        |           |                               | 0x04: 1920x1080P/30                                                             |
|                        |           |                               | 0x05: 1920x1080P/29.97                                                          |
|                        |           |                               | 0x0B: 1280x720p/60                                                              |
|                        |           |                               | 0x0C: 1280x720p/59.94                                                           |
|                        |           |                               | 0x0D: 1920x1080p/50                                                             |
|                        |           |                               | 0x18: 1920x1080p/25                                                             |
|                        |           |                               | 0x26: 1280x720p/50                                                              |
|                        |           |                               | 0x27: 1280x720p/30                                                              |
| IR_Receive             | On        | 8x 01 06 08 02 FF             | Infrared remote commander reception ON                                          |

| Command Set                 | Command              | Command Packet                               | Comments                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pan-tilt Drive              | Up                   | 8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF                   | VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to 8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to 8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized, CENTER 0000) |
|                             | Down                 | 8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Left                 | 8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Right                | 8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | UpLeft               | 8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | UpRight              | 8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | DownLeft             | 8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | DownRight            | 8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Stop                 | 8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | AbsolutePosition     | 8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | RelativePosition     | 8x 01 06 03 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Home                 | 8x 01 06 04 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Reset                | 8x 01 06 05 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Freeze                      | Freeze On            | 8x 01 04 62 02 FF                            | Freeze On Immediately                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                             | Freeze Off           | 8x 01 04 62 03 FF                            | Freeze Off Immediately                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                             | Preset Freeze On     | 8x 01 04 62 22 FF                            | Freeze On When Running Preset                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                             | Preset Freeze Off    | 8x 01 04 62 23 FF                            | Freeze Off When Running Preset                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RTMP                        | On                   | 8x 01 04 A2 02 FF                            | RTMP ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A2 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Video mode                  | USB+Stream           | 8x 01 04 A3 00 FF                            | Video mode setting                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                             | USB only             | 8x 01 04 A3 01 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Streaming only       | 8x 01 04 A3 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Reboot                      | On                   | 8x 01 04 A4 FF                               | System reboot                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio | On                   | 8x 01 04 A6 02 FF                            | P/T Speed Relative Zoom Ratio ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A6 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Factory Reset               | System Factory Reset | 8x 01 04 3F 03 00 FF                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Command Set     | Command          | Command Packet    | Comments                  |
|-----------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| Preset Speed    | Set Preset Speed | 8x 01 06 20 0p FF | p=1 (Low) to 6 (High)     |
| Facial Tracking | On               | 8x 01 04 7D 02 FF | AI Facial Tracking ON/OFF |
|                 | Off              | 8x 01 04 7D 03 FF |                           |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet | Reply Packet         | Comments                                          |
|-------------------------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------|
| CAM_PowerInq            | 8x 09 04 00 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_ZoomPosInq          | 8x 09 04 47 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position                               |
| CAM_DZoomModelInq       | 8x 09 04 06 FF | y0 50 02 FF          | D-Zoom On                                         |
|                         |                | y0 50 03 FF          | D-Zoom Off                                        |
| CAM_FocusModelInq       | 8x 09 04 38 FF | y0 50 02 FF          | Auto Focus                                        |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual Focus                                      |
| CAM_FocusPosInq         | 8x 09 04 48 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position                              |
| CAM_FocusNearLimitInq   | 8x 09 04 28 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position                   |
| CAM_AFModelInq          | 8x 09 04 57 FF | y0 50 00 FF          | Continuous AF ON                                  |
|                         |                | y0 50 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done |
| CAM_WBModelInq          | 8x 09 04 35 FF | y0 55 00 FF          | Auto                                              |
|                         |                | y0 55 04 FF          | ATW                                               |
|                         |                | y0 55 01 FF          | Indoor                                            |
|                         |                | y0 55 02 FF          | Outdoor                                           |
|                         |                | y0 55 03 FF          | One Push WB                                       |
|                         |                | y0 55 05 FF          | Manual                                            |
| CAM_RGainInq            | 8x 09 04 43 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: R Gain                                        |
| CAM_BGainInq            | 8x 09 04 44 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: B Gain                                        |
| CAM_AEModelInq          | 8x 09 04 39 FF | y0 50 00 FF          | Full Auto                                         |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual                                            |
|                         |                | y0 50 0A FF          | Shutter Priority                                  |
|                         |                | y0 50 0B FF          | Iris Priority                                     |
| CAM_SlowShutterModelInq | 8x 09 04 5A FF | y0 50 02 FF          | Auto                                              |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual                                            |
| CAM_ShutterPosInq       | 8x 09 04 4A FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Shutter Position                              |
| CAM_IrisPosInq          | 8x 09 04 4B FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Iris Position                                 |
| CAM_GainPosInq          | 8x 09 04 4C FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Gain Position                                 |
| CAM_GainLimitInq        | 8x 09 04 2C FF | y0 50 0q FF          | p: Gain Limit                                     |
| CAM_ExpCompPosInq       | 8x 09 04 4E FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: ExpComp Position                              |
| CAM_BacklightModelInq   | 8x 09 04 33 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_LR_Reverse_Inq      | 8x 09 04 61 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_Flip_Inq            | 8x 09 04 66 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_NRInq               | 8x 09 04 53 FF | y0 50 0p FF          | p: NR Level                                       |
| CAM_WDRInq              | 8x 09 04 3D FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet    | Reply Packet                        | Comments                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAM_ICRModelInq         | 8x 09 04 01 FF    | y0 50 02 FF                         | On (Night)                                                                                                                                                                       |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off (Day)                                                                                                                                                                        |
| CAM_AutoICRModelInq     | 8x 09 04 51 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| CAM_AutoICRThresholdInq | 8x 09 04 21 FF    | y0 50 00 00 0p 0q FF                | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night)<br>threshold level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High                                                                                                  |
| CAM_IDInq               | 8x 09 04 22 FF    | y0 50 0p 0q 0r 0s FF                | pqrs: Camera ID                                                                                                                                                                  |
| CAM_VersionInq          | 8x 09 00 02 FF    | y0 50 ab cd<br>mn pq rs tu vw FF    | abcd: Vendor Code, AVer: 2574<br>mnpq: Model Code, MD330U(I):<br>0559<br>rstu: Firmware version (ex: 4025 for<br>1.1.4025.0)<br>vw: Socket Number (=02)                          |
| CAM_MenuModelInq        | 8x 09 06 06 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Video Format Inq        | 8x 09 06 23 FF    | y0 50 02 FF                         | 1920x1080P/60                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | 1920x1080P/59.94                                                                                                                                                                 |
|                         |                   | y0 50 04 FF                         | 1920x1080P/30                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 05 FF                         | 1920x1080P/29.97                                                                                                                                                                 |
|                         |                   | y0 50 0B FF                         | 1280x720p/60                                                                                                                                                                     |
|                         |                   | y0 50 0C FF                         | 1280x720p/59.94                                                                                                                                                                  |
|                         |                   | y0 50 0D FF                         | 1920x1080p/50                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 18 FF                         | 1920x1080p/25                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 26 FF                         | 1280x720p/50                                                                                                                                                                     |
|                         |                   | y0 50 27 FF                         | 1280x720p/30                                                                                                                                                                     |
| IR_Receive              | 8x 09 06 08 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Pan-tiltPosInq          | 8x 09 06 12 FF    | y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y<br>0Z 0Z 0Z 0Z FF | YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to<br>8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to<br>8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized,<br>CENTER 0000) |
| CAM_Preset_Inq          | 8x 09 04 3F FF    | y0 50 pp FF                         | Return the last preset number which<br>has been<br>operated pp:01-FF                                                                                                             |
| Pan-tiltMaxSpeedInq     | 8x 09 06 11 FF    | y0 50 ww zz FF                      | ww = Pan Max Speed zz = Tilt Max<br>Speed                                                                                                                                        |
| Freeze_Mode_Inq         | 8x 09 04 62 01 FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |

| Inquiry Command                 | Inquiry Packet          | Reply Packet                                          | Comments                                                                                          |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preset_Freeze_Inq               | 8x 09 04 62 02 FF       | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| RTMP_Inq                        | 8x 09 04 A2 FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Video_mode_Inq                  | 8x 09 04 A3 FF          | y0 50 00 FF                                           | USB+Stream                                                                                        |
|                                 |                         | y0 50 01 FF                                           | USB only                                                                                          |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Streaming only                                                                                    |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio_Inq | 8x 09 04 A6 FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Preset_Speed_Inq                | 8x 09 06 20 FF          | y0 50 0p FF                                           | p=1 (Low) to 6 (High)                                                                             |
| Firmware version                | 8x 09 36 69 04 FF       | y0 50 0p 0q 0r 0s 0t<br>0u 0v 0w FF                   | fw_ver: p.q.rstu.vw                                                                               |
| Facial Tracking Inq             | 8x 09 04 7D FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| CAM_Hdmi_Port Inq               | 8x 09 7E 04 79 00<br>FF | y0 50 00 00 00 00 00<br>00 00 00 00 0p 0q 0r<br>0s FF | pqrs: Source physical address (See<br>HDMI VSDB)<br>p:data[A], q:data[B], r:data[C],<br>s:data[D] |

# Configuración de VISCA over IP

## PORT

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Internet protocol  | IPv4  |
| Transport protocol | UDP   |
| Port address       | 52381 |

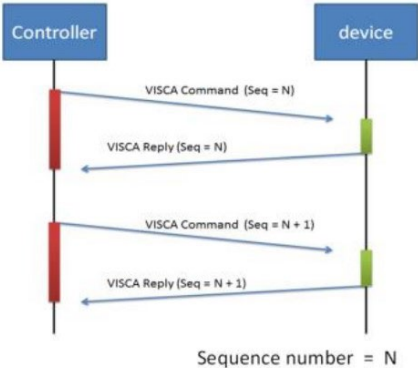
## FORMAT

|      |              |        |                     |        |                         |        |        |        |                               |
|------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------|
|      | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~ byte 23            |
| func | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)       |
| data | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet (see page VISCA) |

## Payload type

| Name                         | Value1 | Value2 | Description                                                                               |
|------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| VISCA command                | 0x01   | 0x00   | Stores the VISCA command.                                                                 |
| VISCA inquiry                | 0x01   | 0x10   | Stores the VISCA inquiry.                                                                 |
| VISCA reply                  | 0x01   | 0x11   | Stores the reply for the VISCA command and VISCA inquiry, or VISCA device setting command |
| VISCA device setting command | 0x01   | 0x20   | Stores the VISCA device setting command.                                                  |
| Control command              | 0x02   | 0x00   | Stores the control command                                                                |
| Control reply                | 0x02   | 0x01   | Stores the reply for the control command.                                                 |

## Sequence number



Example Address locked to "X = 1" for VISCA over IP

|                       |              |        |                     |        |                         |        |        |        |                                  |
|-----------------------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|----------------------------------|
|                       | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~<br>byte 23            |
| func                  | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)          |
| data                  | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet<br>(see page VISCA) |
| CMD:<br>Power Off     | 0x01         | 0x00   | 0x00                | 0x06   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 81 01 04 00 03<br>FF             |
| reply ACK             | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 41 FF                         |
| reply<br>COMPLET<br>E | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 51 FF                         |

|               |      |      |      |      |      |      |      |      |                   |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| INQ:<br>Power | 0x01 | 0x10 | 0x00 | 0x05 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 81 09 04 00<br>FF |
| INQ reply     | 0x01 | 0x11 | 0x00 | 0x04 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 90 50 03 FF       |

# Tabla de Zoom VISCA

| Zoom position and zoom ratio (MD330UI) |            |
|----------------------------------------|------------|
| Parameter                              | Zoom ratio |
| 0140                                   | x1         |
| 1720                                   | x2         |
| 2520                                   | x3         |
| 2E20                                   | x4         |
| 3460                                   | x5         |
| 3920                                   | x6         |
| 3CA8                                   | x7         |
| 3FA0                                   | x8         |
| 4220                                   | x9         |
| 4448                                   | x10        |
| 4638                                   | x11        |
| 47F0                                   | x12        |
| 4980                                   | x13        |
| 4AF0                                   | x14        |
| 4C40                                   | x15        |
| 4D78                                   | x16        |
| 4E88                                   | x17        |
| 4F80                                   | x18        |
| 5060                                   | x19        |
| 5120                                   | x20        |
| 51C8                                   | x21        |
| 5240                                   | x22        |
| 5290                                   | x23        |
| 52E0                                   | x24        |
| 5330                                   | x25        |
| 5380                                   | x26        |
| 53D0                                   | x27        |
| 5420                                   | x28        |
| 5470                                   | x29        |
| 54C0                                   | x30        |

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 54EC | x33 (While digital zoom enabled) |
| 5510 | x36 (While digital zoom enabled) |
| 552F | x39 (While digital zoom enabled) |
| 5549 | x42 (While digital zoom enabled) |
| 5560 | x45 (While digital zoom enabled) |
| 5574 | x48 (While digital zoom enabled) |
| 5586 | x51 (While digital zoom enabled) |
| 5595 | x54 (While digital zoom enabled) |
| 55A3 | x57 (While digital zoom enabled) |
| 55B0 | x60 (While digital zoom enabled) |

# Comando de Pelco-D

PAN AND TILT COMMANDS P/T bit(byte4.0) = 0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|----------|
| func | SYNC   | ADDR   | cmd 1  | cmd 2  | data1     | data2      | checksum |
| data | 0xFF   | 1~8    | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 2~6 SUM  |

note : speed = 0x00~0x17

byte3 : command 1

| bit 7    | bit 6 | bit 5 | bit 4 | bit 3      | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|----------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| SENSE ON | NA    | NA    | NA    | CAM ON/OFF | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.7 = 0 & byte3.3 = 1 (0x08)

note : power on : byte3.7 = 1 & byte3.3 = 1 (0x88)

byte4: command 2

| bit 7 | bit 6     | bit 5     | bit 4     | bit 3   | bit 2    | bit 1     | bit 0             |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------|
| NA    | ZOOM Wide | ZOOM Tele | TILT Down | TILT Up | PAN Left | PAN Right | P/T bit 0(always) |

EXTENDED COMMAND SET P/T bit(byte4.0) = 1

|                 |  | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7   |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| func            |  | SYNC   | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | checksum |
| Set Preset XX   |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Clear Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Go To Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Track ON        |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |
| Track OFF       |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

# Comando de Pelco-P

PAN AND TILT COMMANDS      P/T bit(byte4.0) = 0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7 | byte 8   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|--------|----------|
| func | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3     | data4      | ETX    | checksum |
| data | 0xA0   | 0~7F   | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : speed = 0x00~0x17

byte3 :    command 1

| bit 7 | bit 6     | bit 5 | bit 4         | bit 3 | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|-------|-----------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|
| NA    | CAM<br>ON | NA    | CAM<br>ON/OFF | NA    | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.6 = 0 & byte3.4 = 1 (0x10)

note : power on : byte3.6 = 1 & byte3.4 = 1 (0x50)

byte4:        command 2

| bit 7 | bit 6        | bit 5        | bit 4        | bit 3      | bit 2       | bit 1        | bit 0                |
|-------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------|--------------|----------------------|
| NA    | ZOOM<br>Wide | ZOOM<br>Tele | TILT<br>Down | TILT<br>Up | PAN<br>Left | PAN<br>Right | P/T bit<br>0(always) |

EXTENDED COMMAND SET      P/T bit(byte4.0) = 1

|                 | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7 | byte 8   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|----------|
| func            | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | ETX    | checksum |
| Set Preset XX   | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Clear Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Go To Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track ON        | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track OFF       | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

# Comando de CGI

| CGI List for Video Transmission |                                     |                                |                |                 |                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
| CGI item name                   | URL                                 | Command                        | Parameter Name | Parameter value | Description                                                         |
| Get JPEG                        | <a href="#">/snapshot</a>           |                                |                |                 | 1280x720 jpg                                                        |
| Get 4K JPEG                     | <a href="#">/cgi-bin?OnePush=n</a>  |                                |                |                 | Step 1: request 4k snapshot                                         |
|                                 | <a href="#">/snapshot?res=4k</a>    |                                |                |                 | Step 2: get 3840x2160 jpg                                           |
| Set RTSP URL                    | <a href="#">/cgi-bin?SetString=</a> | sys_rtsp_stm1_url,r<br>tsp_url |                |                 | Set RTSP URL to rtsp_url                                            |
| Get RTSP URL                    | <a href="#">/cgi-bin?GetString=</a> | sys_rtsp_stm1_url              |                |                 | Reply RTSP URL<br>example:<br>sys_rtsp_stm1_url="live_st1"          |
| Get RTSP stream                 | <a href="#">rtsp://ip/rtsp_url</a>  |                                |                |                 | Default RTSP url:<br>live_st1<br><a href="#">rtsp://ip/live_st1</a> |

| CGI List for Camera Control |                                     |         |                |                 |              |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------|----------------|-----------------|--------------|
| CGI item name               | URL                                 | Command | Parameter Name | Parameter value | Description  |
| up start                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,0,1   |                |                 |              |
| up end                      | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,0,2   |                |                 |              |
| down start                  | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,1,1   |                |                 |              |
| down end                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,1,2   |                |                 |              |
| left start                  | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,1,1   |                |                 |              |
| left end                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,1,2   |                |                 |              |
| right start                 | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,0,1   |                |                 |              |
| right end                   | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,0,2   |                |                 |              |
| zoom_in start               | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,0,1   |                |                 |              |
| zoom_in end                 | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,0,2   |                |                 |              |
| zoom_out start              | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,1,1   |                |                 |              |
| zoom_out end                | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,1,2   |                |                 |              |
| set preset:                 | <a href="#">/cgi-bin?ActPreset=</a> | 1,N     |                |                 | N : position |
| load preset:                | <a href="#">/cgi-bin?ActPreset=</a> | 0,N     |                |                 | N : position |

| CGI List for Various Settings |                               |                    |                |                 |             |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------|
| CGI item name                 | URL                           | Command            | Parameter Name | Parameter value | Description |
| exposure value                | <a href="#">/cgi-bin?Set=</a> | img_expo_expo,3,N  | value          | 1 ~ 9           | N : value   |
| saturation                    | <a href="#">/cgi-bin?Set=</a> | img_saturation,3,N | value          | 0 ~ 10          | N : value   |

|                                        |                            |                                                                |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
|----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| contrast                               | /cgi-bin?Set=              | img_contrast,3,N                                               | value | 0 ~ 4                                                                                                                                                                         | N : value                                                             |
| Reboot                                 | GET(Basic Authentication)  | /cgi-bin?OnePush=!                                             |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| Factory Reset                          | GET(Basic Authentication)  | /cgi-bin?OnePush=d                                             |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| RTMP Start streaming                   | /cgi-bin?Set=              | vdo_rtmp_enable,3,1                                            |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| RTMP Stop streaming                    | /cgi-bin?Set=              | vdo_rtmp_enable,3,0                                            |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| Status get (Model name & mac & FW_VER) | /cgi-bin?GetString=        | sys_name&net_mac&sys_fw_version                                |       | <a href="http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&amp;net_mac&amp;sys_fw_version">http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&amp;net_mac&amp;sys_fw_version</a> |                                                                       |
| Serial No. get                         | /cgi-bin?GetSerialNumber   |                                                                |       | <a href="http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber">http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber</a>                                                                     |                                                                       |
| uploadwav                              | /uploadwav /uploadwav?Set= | ado_playback_file,3,N                                          |       | -1~9 (0~9 for customer)                                                                                                                                                       | -1 = OFF, 0 ~ 9 = index                                               |
| oneclick                               | /cgi-bin?Set=              | ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_one_click_spd,3,N3 |       | ptz_one_click_spd 1~24                                                                                                                                                        | N1, N2 = X, Y coordinates (1080P, 0,0 at top left)<br>N3=moving speed |
| IR Cut Filter                          | /cgi-bin?Set=              | img_ircut_filter,3,N                                           |       | 0 ~ 2                                                                                                                                                                         | 0 = Day, 1 = Night, 2 = Auto                                          |
| IR Cut Filter Sensitivity              | /cgi-bin?Set=              | img_ircut_sensitivity,3,N                                      |       | 0 ~ 2                                                                                                                                                                         | 0 = Low, 1 = Middle, 2 = High                                         |

|                            |               |                          |       |       |                       |
|----------------------------|---------------|--------------------------|-------|-------|-----------------------|
| Interval (S)               |               |                          |       |       | in seconds            |
| Video Stream Rate Control  | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_ratectrl,3,N | value | 0 / 1 | 0: CBR;<br>1: VBR     |
| Video Stream Encoding Type | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_codec,3,N    | value | 1 ~ 2 | 1: H.264;<br>2: H.265 |
| Mosaic on Stream On/Off    | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_mosaic,3,N   | value | 0 / 1 | 0: OFF; 1: ON         |
| Mosaic on Stream Mode      | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N       | value | 0 / 1 | 0: Body; 1: Full face |

#### CGI List for Audio

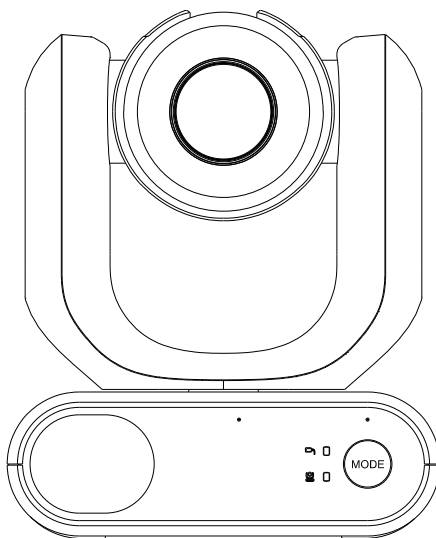
| CGI item name      | URL           | Command                   | Parameter Name | Parameter value | Description                                             |
|--------------------|---------------|---------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Auto Echo Cancel   | /cgi-bin?Set= | ado_echo_cancel,3,N       |                | 0 ~ 1           | 0 = OFF, 1 = ON                                         |
| Noise Suppression  | /cgi-bin?Set= | ado_noise_suppression,3,N |                | 0 ~ 4           | 0 = OFF, 1 = NR DSP, 2 = NR, 3 = NR + BF, 4 = NR Strong |
| Audio Beam Forming | /cgi-bin?Set= | ado_mic_bf_type,3,N       |                | 0 ~ 5           | 0 = 30°, 1 = 50°, 2 = 70°, 3 = 90°, 4 = 110°, 5 = 130°  |
| Audio In Volume    | /cgi-bin?Set= | ado_vol,3,N               |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Audio In Mute      | /cgi-bin?Set= | ado_mic_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |
| Output Type        | /cgi-bin?Set= | ado_out_path,3,N          |                | 0 ~ 2           | 0 = Speaker, 1 = HDMI, 2 = Both                         |
| Output Volume      | /cgi-bin?Set= | ado_spk_gain,3,N          |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Output Mute        | /cgi-bin?Set= | ado_spk_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |

#### CGI List for AI Setting

| CGI item name                                                         | URL           | Command             | Parameter Name | Parameter value | Description           |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| AI Detection (AI Detection and Eyes tracking are mutually exclusive.) | /cgi-bin?Set= | ai_detect_on,3,N    | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON         |
| AI Detection Site                                                     | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N  | value          | 0 / 1           | 0: Body; 1: Full face |
| Eyes Tracking On/Off (AI Detection                                    | /cgi-bin?Set= | trk_tracking_on,3,N | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON         |

|                                            |                                    |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| and Eyes tracking are mutually exclusive.) |                                    |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Tracking Preset                            | /cgi-bin?ActPreset=1, 255          |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Save current pos. for eye tracking preset point.                                                   |
| Timeout to preset                          | /cgi-bin?Set=                      | trk_lost_time,3, N                                                                     | value                                                                  | 3 / 5 / 7 / 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | timeout in seconds                                                                                 |
| Tracking Site                              | /cgi-bin?Set=                      | trk_mode,3,N                                                                           | value                                                                  | 0 / 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0: Full face; 1: Eyes                                                                              |
| Tracking Range                             | /cgi-bin?Set=                      | trk_sensitivity,3,N                                                                    | value                                                                  | 0 ~ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0: Close; 1: Medium; 2: Wide                                                                       |
| Eyes Tracking On/Off Get                   | /cgi-bin?Get=trk_tracking_on       |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|                                            | - Reply                            | On<br>trk_tracking_on=1<br>Off<br>trk_tracking_on=0                                    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Get detect zone(target frame) number       | /cgi-bin?Get=trk_detect_num        |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|                                            | - Reply                            | trk_detect_num=X                                                                       | X: number of target frames, 50 max.                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Get detect zone(target frame) info         | /cgi-bin?GetGroup=trk_detect_zones |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|                                            | - Reply                            | trk_detect_zones="trk_num:02.focus:-1.zone[00]:760,09,222,300.zone[01]:660,540,16,22." | focus - current target frame index.<br>zone[NN]: x,y,w,h - 1080P based | (0,0) at top left of video.<br>X,Y,W(width),H(height) is based on the top left of the target frame.<br>"focus:" is followed by the current tracking target frame index.<br>Example: "-1" indicates no target is being tracked.<br>If 3 targets are being detected, "focus:" should be followed by either 0, 1, or 2. |                                                                                                    |
| Select Tracking Target                     | /cgi-bin?SetString=                | TrackingFocusZone,x,y,w,h                                                              |                                                                        | x, y: coordinates,<br>w: width,<br>h: height, (0,0 at top left)                                                                                                                                                                                                                                                      | Based on the result of trk_detect_zones, select tracking target.<br>ex: x=343, y=373, w=213, h=310 |

|  |  |  |  |  |                                                      |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | /cgi-bin?SetString=TrackingFocusZone,343,373,213,310 |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------|



# Telecamera PTZ della serie MD330U

— Manuale dell'utente —

# Come pulire e disinfettare

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attenzione</b><br><b>Rischio di lesioni</b><br><b>personali</b> | Non utilizzare agenti di pulizia contenenti fenolo, poiché il fenolo può causare ustioni cutanee se non risciacquato accuratamente e non contiene sufficienti proprietà detergenti o disinfettanti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Cautela</b>                                                     | <ol style="list-style-type: none"><li>1. La fotocamera è progettata per una facile pulizia e disinfezione.</li><li>2. Prima di pulire la fotocamera, scollegarla dalla fonte di alimentazione.</li><li>3. Le procedure di pulizia dovrebbero essere eseguite solo dal personale che conosce bene il funzionamento della fotocamera.</li><li>4. Non spruzzare liquidi per la pulizia, in particolare acqua, in qualsiasi apparecchiatura elettrica interna o parti della fotocamera per evitare possibili cortocircuiti, corrosione, malfunzionamenti e rischi di scossa elettrica per gli utenti o il personale di servizio.</li><li>5. Gli agenti di pulizia corrosivi possono causare decolorazione o danneggiare la fotocamera. Prima di utilizzare qualsiasi agente di pulizia, testarlo in un'area poco visibile.</li></ol> |
| <b>Quando</b>                                                      | Pulire la fotocamera prima e dopo l'uso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Passaggi</b>                                                    | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Scollegare la fotocamera dalla fonte di alimentazione.</li><li>2. Il personale di pulizia deve indossare i guanti per la pulizia.</li><li>3. Prima di utilizzare l'alcol per la pulizia, assicurarsi che non sia scaduto.</li><li>4. Utilizzare un panno per la pulizia inumidito con alcol per la pulizia (75%).</li><li>5. Pulire qualsiasi superficie che potrebbe entrare in contatto con la fotocamera.</li><li>6. Dopo aver pulito il dispositivo, evitare il contatto con le mani nude.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Frequenza</b>                                                   | Non è richiesta una pulizia regolare. Pulire prima e dopo l'uso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

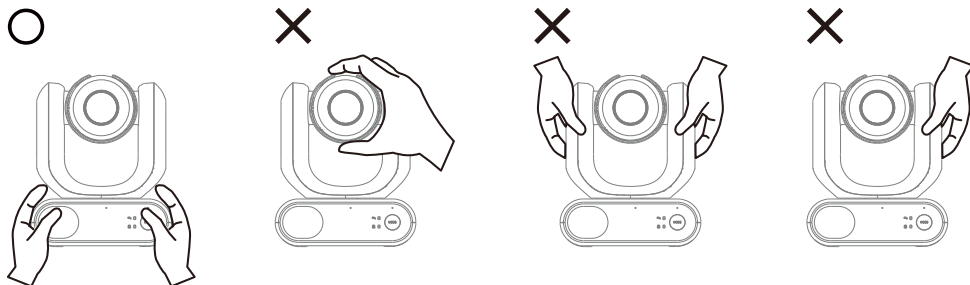
## Precauzioni per l'uso

AVer non si assume alcuna responsabilità in merito a incidenti o danni durante l'installazione qualora gli utenti non si attengano alle procedure descritte nel presente manuale..

La telecamera PTZ della serie AVer MD330U(I) è una telecamera medica ad alta definizione progettata per medici e operatori sanitari e adatta per l'uso in una sala esami ospedaliera, monitoraggio dei pazienti e ambienti medici simili. Questo dispositivo senza contatto può essere utilizzato da medici e operatori sanitari senza contatto fisico con i pazienti, per documentare e aggiornare le lesioni dei pazienti mediante la cattura di istantanee o la registrazione di video.

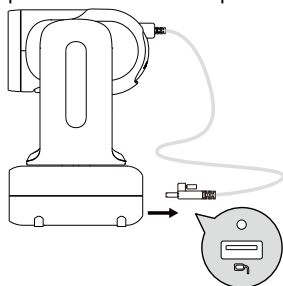
### Al personale addetto all'installazione e all'operazione,

Le informazioni necessarie, incluse le parti hardware del dispositivo, le operazioni e gli avvisi importanti, sono state scritte e illustrate in questo manuale. Eccetto le informazioni contenute in questo manuale, non sono richieste abilità speciali, formazione o conoscenze per gli operatori. Leggere attentamente il manuale utente e utilizzare il dispositivo in modo corretto e sicuro. Per problemi comuni, fare riferimento al capitolo <Risoluzione dei problemi>. Per ulteriore assistenza, contattare il supporto tecnico di AVer.



### ● Trasporto

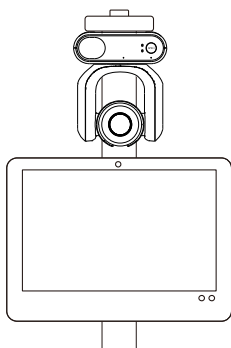
- Tenere la parte inferiore del dispositivo con entrambe le mani. Non afferrare la lente o il supporto della lente.
- Durante il trasporto, scollegare il cavo dell'obiettivo dalla porta del cavo dell'obiettivo nella parte inferiore del dispositivo e imballare il dispositivo nella sua scatola originale.



## ● Condizioni operative

Questo dispositivo è destinato solo per l'uso in interni. Non installare o utilizzare il dispositivo nelle seguenti condizioni per evitare malfunzionamenti o danni.

- Non esporre alla luce solare diretta.
- Non esporre alla pioggia o all'acqua.
- Non esporre a temperature estreme. Temperature di funzionamento consigliate: da 0°C a +35°C; umidità: da 20% a 80%.
- Non installare il dispositivo di lato su una parete.
- In mare, in aree costiere o in luoghi dove vengono emessi gas corrosivi.
- Luoghi soggetti a forti vibrazioni, come in veicoli o su carrelli che viaggiano su superfici irregolari. L'obiettivo potrebbe staccarsi sotto forti vibrazioni.

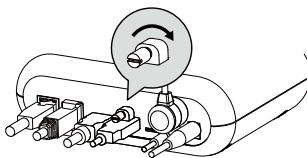
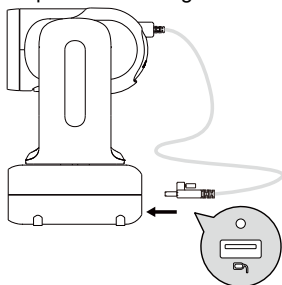


## ● Al fine di garantire che l'unità garantisca stabilità sul lungo termine

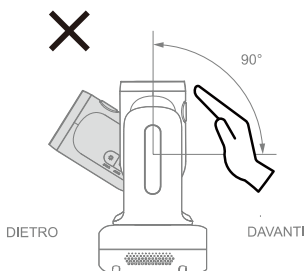
- Non usare questa unità in situazioni di alta temperatura e con livelli umidità elevati ne causerà il deterioramento delle componenti e ridurrà al tempo stesso la durata di vita.
- Non sottoporre l'unità a bruschi cambiamenti di temperatura. Tenere un'unità di raffreddamento o di riscaldamento lontana da questa unità.
- Non lasciare l'unità con la telecamera rivolta verso il sole.

## ● Istruzioni per l'uso

- Collegare il cavo dell'obiettivo alla porta del cavo dell'obiettivo nella parte inferiore del dispositivo e stringere la vite del cavo dell'obiettivo per fissarlo.



- Non collegare il cavo dell'obiettivo a computer, porte USB o prolunghe USB poiché ciò danneggerà il dispositivo. Il cavo dell'obiettivo non è un cavo USB standard.
- Assicurarsi che il cavo dell'obiettivo installato dietro l'obiettivo sia districato prima di accendere il dispositivo.
- Non staccare l'obiettivo in modalità non portatile. Fare riferimento al capitolo <Interruttore di modalità>.
- Quando si installa l'obiettivo in modalità portatile, assicurarsi che l'obiettivo sia inserito saldamente nel supporto dell'obiettivo e che il gancio sia bloccato correttamente. Fare riferimento al capitolo <Interruttore di modalità>.
- Usare il dispositivo con attenzione. Non far funzionare il dispositivo oltre i suoi limiti progettati per evitare danni.



- **Utilizzare sempre l'adattatore e il cavo di alimentazione forniti per collegare il dispositivo a una presa di corrente.**

- Prima dell'installazione, assicurarsi di scollegare il dispositivo dalla presa di corrente.
- Installare il dispositivo vicino alla presa di corrente per assicurarsi che la spina di corrente possa essere inserita ed estratta facilmente.
- Per evitare che l'arco elettrico danneggi altri componenti elettrici, collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente CC 12V sul dispositivo prima di collegarlo a una presa di corrente.
- La lunghezza del cavo di alimentazione deve essere inferiore a 3 m.
- Non posizionare il dispositivo dove il cavo possa essere calpestato, poiché ciò potrebbe sfilacciarlo o danneggiare il cavo o la spina.

- **Spegnimento del dispositivo**

- Il dispositivo non ha un'interruttore di alimentazione. Scollegare il dispositivo dalla presa di corrente prima della manutenzione, della pulizia o in caso di emergenza.

- **Manutenzione**

- Il dispositivo non ha un'interruttore di alimentazione. Scollegare il dispositivo dalla presa di corrente prima della manutenzione.
- Designare personale per pulire il dispositivo. Consultare il capitolo <Come Pulire e Disinfettare>.
- Quando la superficie del dispositivo è macchiata, fare riferimento al capitolo <Come Pulire e Disinfettare>.
- La manutenzione regolare mantiene il dispositivo operativo e sicuro. Controllare tutte le parti, compresa la lente rimovibile, l'unità della fotocamera e il telecomando.

- **Smaltimento del dispositivo**

- Quando il dispositivo non viene più utilizzato, spegnerlo e smaltirlo correttamente.
- Allo smaltimento del dispositivo o degli accessori, seguire le normative pertinenti nel proprio paese o regione e presso la struttura medica riguardo all'inquinamento ambientale.

## Simboli sul prodotto

I simboli su questo prodotto, accessori inclusi, rappresentano quanto segue.



Il simbolo WEEE.

Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con gli altri rifiuti domestici. Sarà necessario smaltire la strumentazione di scarto presso un apposito punto di smaltimento per il riciclaggio della strumentazione elettrica ed elettronica. Per ulteriori informazioni sui punti in cui scaricare i dispositivi di scarto per procedere al riciclaggio degli stessi invitiamo a contattare il proprio servizio di smaltimento dei rifiuti oppure il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.



Il logo di conformità CE.

Questo logo indica che il prodotto è conforme alle linee guida/standard pertinenti per la legislazione di armonizzazione dell'Unione Europea.



Il logo di conformità FCC.

Questo logo indica che il prodotto è conforme agli standard di conformità della Federal Communications Commission.



Il simbolo UKCA (UK Conformity Assessed).

Questo simbolo indica che un prodotto immesso sul mercato britannico soddisfa i requisiti del marchio UKCA.



Il logo di conformità RCM.

Questo logo indica che il prodotto è conforme alle linee guida australiane RCM.



Questo logo è stato pensato per avvisare gli utenti della presenza di "tensione pericolosa" non isolata all'interno del prodotto. Questa tensione potrebbe essere di entità tale a costituire un rischio di scossa elettrica per le persone.



Questo logo è stato pensato per avvisare gli utenti della presenza di importanti istruzioni d'uso e di manutenzione nella documentazione che accompagna il dispositivo.



Il simbolo RoHS della Cina.

La cifra di questo simbolo rappresenta il numero di anni durante i quali, in condizioni d'uso normali, non si verificherebbero perdite o mutazioni di sostanze pericolose.



Il simbolo ISO 7010-M002.

Consultare il manuale d'istruzioni/libretto.



Il simbolo della corrente alternata.

Questo simbolo indica che l'ingresso/uscita di corrente del prodotto è a corrente alternata.



Il simbolo della corrente continua.

Questo simbolo indica che l'ingresso/uscita di potenza del prodotto è in corrente continua.

## Avvertenza

- Per evitare il rischio di scosse elettriche, questa apparecchiatura deve essere collegata unicamente a una rete di alimentazione dotata di messa a terra di protezione.
- Non modificare questa apparecchiatura senza l'autorizzazione del produttore.

## Attenzione



Questo prodotto emette radiazioni ottiche potenzialmente dannose. Non fissare la lampada mentre è in funzione. Può essere dannoso per gli occhi.

Ce possibily c'est produit peuvent émettre les rayonnement lumineux dangereux. Ne regarder pas directement dans la lumière. Peut être dangereux pour les yeux.

## RINUNCIA

Non viene fornita nessuna garanzia o rappresentazione, espressa o implicita, relativamente ai contenuti della presente documentazione, oltre che a livello di qualità, performance, commerciabilità o idoneità per un determinato scopo. La correttezza delle informazioni contenute in questa documentazione è stata attentamente vagliata; non ci assumiamo tuttavia alcuna responsabilità per eventuali imprecisioni. Le informazioni contenute in questa documentazione sono soggette a modifiche senza preavviso.

AVer non sarà in nessun caso responsabile per danni diretti, indiretti, speciali, accidentali o consequenziali derivanti dall'uso o dall'incapacità di usare il prodotto o la documentazione, anche qualora siano state fornite in formazioni relativamente alla possibilità dei summenzionati danni.

## MARCHI COMMERCIALI

"AVer" è un marchio registrato da AVer Information Inc. Altri marchi commerciali qui usati unicamente a scopo descrittivo appartengono alle rispettive aziende.

## COPYRIGHT

©2024 Tutti i diritti di questo oggetto appartengono ad AVer Information Inc. | 25 Marzo 2024  
La riproduzione o la trasmissione in qualsiasi forma, o con qualsiasi mezzo senza disporre del previo consenso di AVer Information Inc. è vietata. Tutte le informazioni o le specifiche sono soggette a variazioni senza previa notifica.

## Altro Aiuto

Per Domande tecniche, assistenza tecnica, download di software e manuale di istruzioni, invitiamo a visitare:

Centro download: <https://www.avereurope.com/download-center>

Assistenza tecnica: <https://www.avereurope.com/technical-support>

## Informazioni di contatto

AVer Information Europe B.V.

Westblaak 134, 3012KM, Rotterdam, The Netherlands

Tel: +31 (0) 10 7600 550

# Contenuti

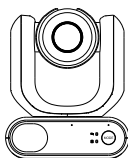
|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| <b>Come pulire e disinfettare.....</b>      | <b>2</b>  |
| <b>Precauzioni per l'uso.....</b>           | <b>3</b>  |
| <b>Panoramica .....</b>                     | <b>1</b>  |
| Contenuto della confezione .....            | 1         |
| Accessori opzionali .....                   | 1         |
| Informazioni sulle parti .....              | 2         |
| Spie LED.....                               | 3         |
| Dimensioni.....                             | 4         |
| Panoramica e angolo inclinazione .....      | 4         |
| Cambio modalità.....                        | 5         |
| Telecomando .....                           | 6         |
| Collegamenti.....                           | 7         |
| <b>Installazione .....</b>                  | <b>8</b>  |
| Montaggio su tavolo.....                    | 8         |
| <b>Collegamento dispositivo .....</b>       | <b>9</b>  |
| <b>Configurare la telecamera .....</b>      | <b>11</b> |
| Menu OSD .....                              | 11        |
| Configurazione dell'indirizzo IP .....      | 11        |
| Static IP .....                             | 11        |
| DHCP .....                                  | 12        |
| Albero del menu OSD .....                   | 13        |
| Interfaccia web.....                        | 16        |
| Accedere all'interfaccia web.....           | 16        |
| Vista in diretta (Live View) .....          | 18        |
| Controllo telecamera (Camera Control) ..... | 18        |
| Preset (Preset).....                        | 19        |
| Impostazione di AI (AI Setting).....        | 20        |

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| Descrizione (Detection).....                          | 20        |
| Tracciamento (Tracking) .....                         | 21        |
| Impostazioni della telecamera (Camera Settings) ..... | 22        |
| Esposizione (Exposure).....                           | 22        |
| Elaborazione immagine (Image Process) .....           | 23        |
| Video & Audio (Video & Audio) .....                   | 24        |
| Rete (Network).....                                   | 26        |
| Sistema (System) .....                                | 28        |
| <b>AVerCamera Setting Tool .....</b>                  | <b>30</b> |
| <b>Specifiche .....</b>                               | <b>31</b> |
| <b>Guida alla risoluzione dei problemi .....</b>      | <b>34</b> |
| <b>Appendice .....</b>                                | <b>36</b> |
| Tabella dei comandi RS-232 VISCA .....                | 36        |
| Impostazioni VISCA over IP .....                      | 44        |
| Tabella Zoom VISCA .....                              | 46        |
| Comando Pelco-D .....                                 | 48        |
| Comando Pelco-P .....                                 | 49        |
| Comando CGI .....                                     | 50        |

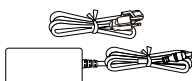
# Panoramica

La Telecamera PTZ della Serie MD330U è una telecamera di grado medico a doppia modalità progettata con un obiettivo staccabile. È disponibile in due modelli: MD330U (luce di riempimento) e MD330UI (visione notturna a infrarossi).

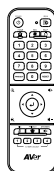
## Contenuto della confezione



MD330U/MD330UI



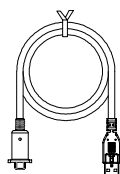
Adattatore di alimentazione  
& cavo di alimentazione\*



Telecomando



Cavo USB 3.0 da Tipo B a Tipo A (1.5M)



USB 3.0 Type-C to Type-A Cavo dell'obiettivo (180cm)



1/4"-20, L=7.5mm  
Vite per montaggio su tavolo (x2)

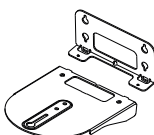


Carta con codice QR

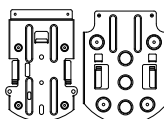
## Accessori opzionali



Adattatore RS-232  
(da 3,5 mm a D-Sub a 9 pin)



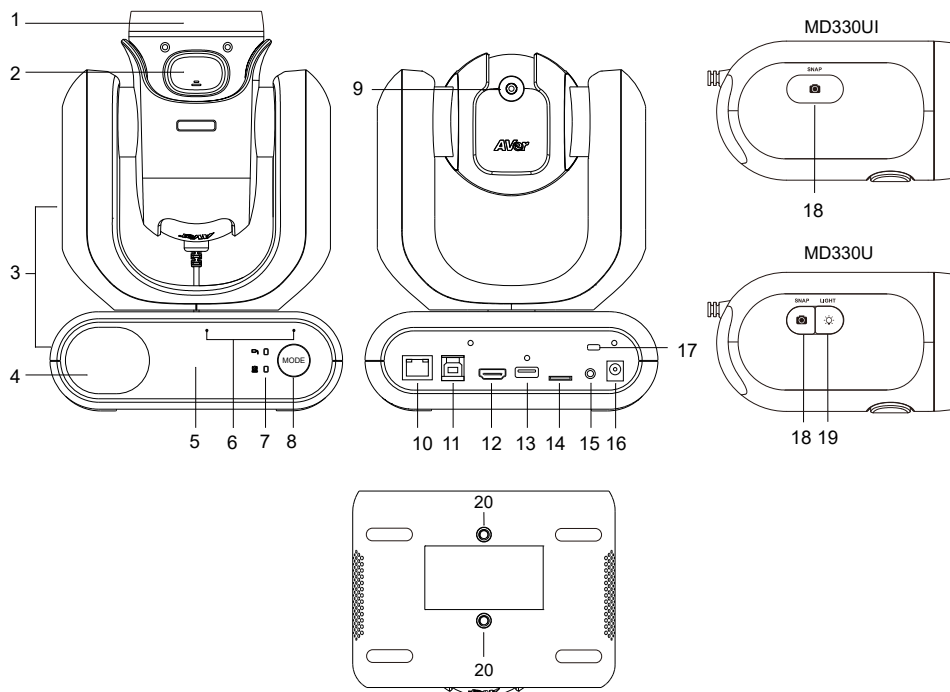
Supporto a parete  
(nero/blanco)



Staffa per montaggio a soffitto (x2)

## Informazioni sulle parti

- L'obiettivo deve essere staccata o installata in Modalità Manuale. Utilizzare il pulsante di modalità per passare da una modalità all'altra.
- Collegare solo il cavo dell'obiettivo alla porta USB Tipo-A. **NON** collegare nessun dispositivo USB alla porta USB Tipo-A. Ciò potrebbe causare danni elettrici ai dispositivi USB.



- |                         |                         |                                               |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Obiettivo            | 8. Pulsante modalità    | 16. CC 12V                                    |
| 2. Pulsante di chiusura | 9. Cavo dell'obiettivo  | 17. Blocco Kensington                         |
| 3. Corpo telecamera     | 10. LAN                 | 18. Pulsante Istantanea                       |
| 4. Altoparlante         | 11. USB 3.0 di tipo B   | 19. Pulsante Fill Light (Luce di riempimento) |
| 5. Sensore Infrarossi   | 12. HDMI                | 20. Fori per viti                             |
| 6. Array microfonico    | 13. USB di tipo A       | Dimensione della vite:                        |
| 7. Indicatori LED       | 14. microSD (32GB/SDXC) | 1/4"-20 L=7,5mm (in                           |
| Manuale/Standard        | 15. RS-232              | dotazione nella confezione)                   |

# Spie LED

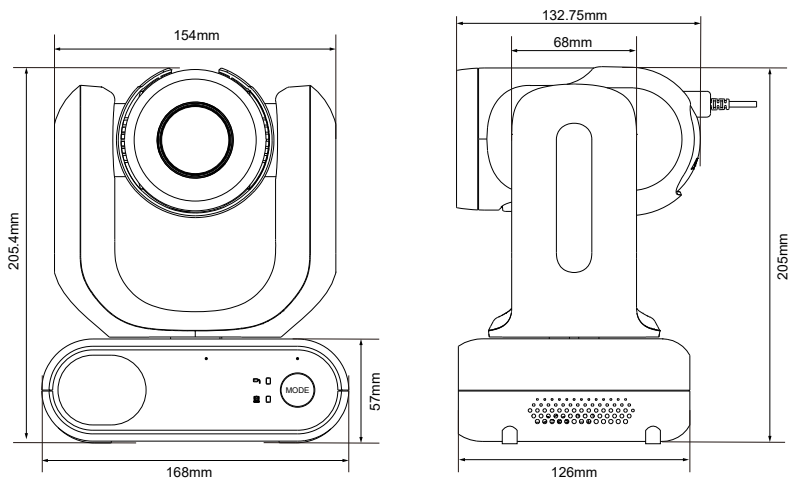
L'illuminazione degli indicatori conferma la modalità telecamera.

|                                                                                   |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   | <b>Modalità Standard</b> |
|  ● | (predefinita)            |
|   | ●                        |
|    | <b>Modalità manuale</b>  |

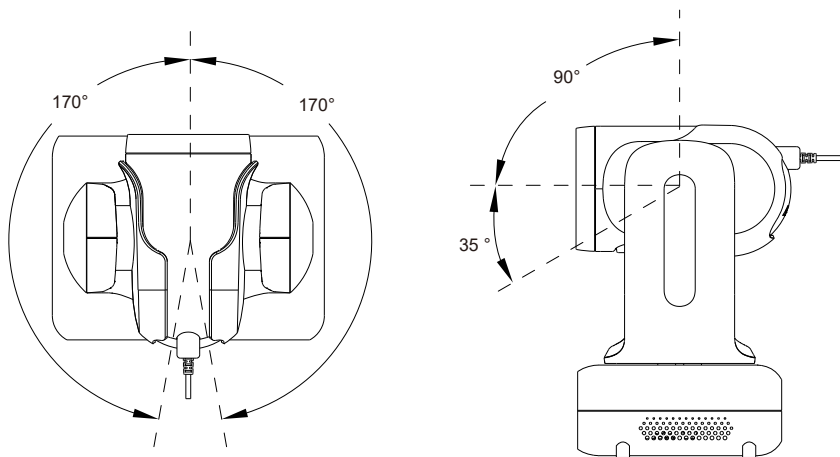
| Colore                                                     | Stato                               | Motivo |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|
| Arancione lampeggiante                                     | Avvio in corso                      | ● ●    |
| Blu fisso                                                  | Normale                             | ●      |
| Arancione fisso                                            | Standby                             | ●      |
| Arancione lampeggiante, lento<br>(intervallo di 1-secondo) | Audio disattivato                   | ●      |
| Arancione lampeggiante, una volta                          | Realizzazione di un'istantanea      | ⊙      |
| Arancione lampeggiante<br>(intervallo di 0.5-sec)          | Registrazione in corso              | ⊙      |
| Viola fisso                                                | Il menu OSD è attivato.             | ●      |
| Viola lampeggiante                                         | Aggiornamento del firmware in corso | ● ●    |

- ● Entrambe le spie lampeggiano.
- La spia reagisce in base alla modalità.
- ⊙ La spia libera lampeggia.

# Dimensioni



# Panoramica e angolo inclinazione

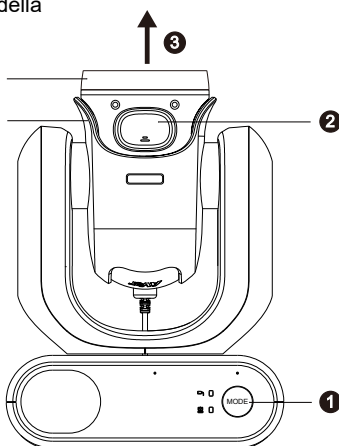


## Cambio modalità

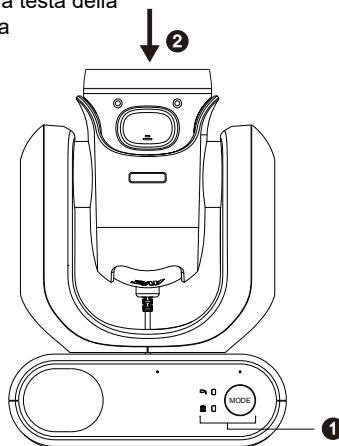
L'obiettivo deve essere staccata o installata in Modalità Manuale. Utilizzare il pulsante della modalità per passare da una modalità all'altra e gli indicatori LED per confermare la modalità corrente.

Togliere la testa della telecamera

Testa della telecamera  
Supporto della testa della telecamera



Installare la testa della telecamera



### Per staccare la testa della telecamera:

1. Premere il pulsante **Mode** per passare dalla Modalità Standard alla Modalità Manuale.  
La testa della telecamera si alza automaticamente.
2. Premere il pulsante Latch.
3. Rimuovere la testa della telecamera dal relativo supporto.

### Per installare la testa della telecamera:

1. Verificare che la telecamera sia in Modalità Manuale. In caso contrario, premere il pulsante Modalità per passare dalla Modalità Standard alla Modalità Manuale.
2. Inserire la testa della telecamera nel supporto della testa della telecamera fino a che non sente un clic.

### Per scattare istantanee in Modalità Manuale:

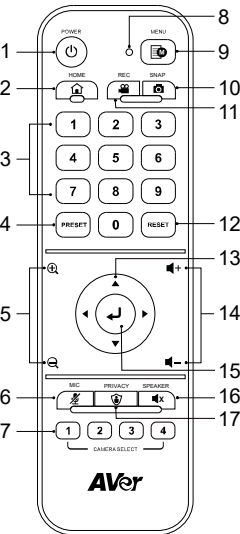
1. Assicurarsi che la scheda microSD sia stata inserita nell'apposito slot.
2. Selezionare una distanza di messa a fuoco sull'interfaccia web (cfr. Controllo telecamera > Limite vicino alla messa a fuoco).
3. Premere a lungo (1 secondo) il pulsante istantanea per scattare istantanee. Premere brevemente il pulsante istantanea per regolare la messa a fuoco.

### Per accendere la luce di riempimento in Modalità Manuale (MD330U):

1. Premere il pulsante della luce di riempimento sulla testa della telecamera per accenderla, e premere ripetutamente il pulsante per scorrere i 3 livelli di luminosità (On > Basso > Medio > Alto > Off).
2. Con la luce di riempimento accesa, la distanza di ripresa più vicina dovrebbe essere di 4,5 cm.

# Telecomando

- Per aprire il menu OSD, premere e tenere premuto **Menu**  per 3 secondi.
- Per disattivare il controllo remoto, aprire il menu OSD o l'interfaccia web, andare su **System > Camera Selector > Disable Remote**.
- Per riprendere il controllo remoto, aprire l'interfaccia web, andare su **System > Camera Selector > All Channel** o assegnare un numero (**1, 2, 3, 4**) alla tua telecamera.



Modello: LY033  
Batterie AAA (x2)

| Nome                          | Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Alimentazione              | Premere brevemente per attivare/disattivare la Modalità Standby.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2. Home                       | Portare la telecamera in posizione Home.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3. Pulsanti numerici          | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Premere i pulsanti 0~9 per spostare la telecamera sulle posizioni pre-configurate.</li><li>■ Utilizzare i pulsanti per impostare le posizioni di preselezione 0~9.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                      |
| 4. Preset                     | Utilizzare i pulsanti Preset, Numero e Direzione per impostare le posizioni preimpostate. <ul style="list-style-type: none"><li>a. Usare i pulsanti di Direzione per spostarsi su una determinata posizione. Sarà possibile utilizzare i pulsanti "Zoom +" o "Zoom -" per ingrandire o ridurre l'immagine.</li><li>b. Tenere premuto Preset, quindi premere i pulsanti numerici (0~9) per salvare la posizione di preselezione.</li></ul> |
| 5. Zoom +/-                   | Premere per ingrandire o rimpicciolire l'immagine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6. Microfono                  | Premere per disattivare il microfono. Premere nuovamente per riattivarlo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7. Selezione della telecamera | Selezionare una telecamera da usare. Indicare un numero nel menu OSD: <b>Sistema &gt; Selettore telecamera</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8. Telecomando LED            | Quando si premono i tasti del telecomando, il LED si illumina di rosso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9. Menu                       | Premere e tenere premuto il pulsante per 3 secondi per aprire il menu OSD. Modificare questa impostazione nel menu OSD: <b>Sistema &gt; Trigger OSD</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10.Scatta                     | Premere per scattare un'immagine istantanea. Le immagini verranno salvate nella scheda microSD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                       |                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.Rec                | Premere per avviare la registrazione sulla scheda micro SD. Premere nuovamente il pulsante per interrompere la registrazione.                                                              |
| 12.Reset              | Servirsi dei pulsanti Reset e Numero per annullare una posizione preconfigurata. Tenere premuto Reset, quindi premere i pulsanti numerici (0~9).                                           |
| 13.Pulsanti direzione | Usare i pulsanti di Direzione per spostarsi all'interno della vista dal vivo.                                                                                                              |
| 14.Volume +/-         | Premere per regolare il volume in alto (per alzare) o in basso (per abbassare).                                                                                                            |
| 15.Invio              | Quando la fotocamera è accesa: premi Invio per regolare la messa a fuoco una volta.<br>Quando si accede al menu OSD: premere Invio per confermare la selezione o effettuare una selezione. |
| 16.Altoparlanti       | Premere per disattivare l'altoparlante. Premere nuovamente per riattivarlo.                                                                                                                |
| 17.Privacy            | Premere per accedere alla modalità Privacy. La telecamera si sposterà nella posizione Privacy e il microfono sarà spento.                                                                  |

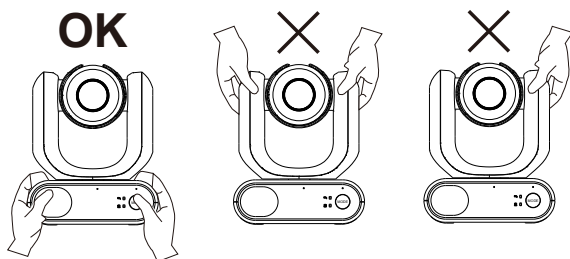
## Collegamenti

| Premere                                                                                                                                                                               | Per                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu  per 3 secondi                                                                                  | Aprire il menu OSD.                                                                                                                                  |
| Menu                                                                                                 | Chiudere il menu OSD.                                                                                                                                |
| Home                                                                                                | Chiudere il menu OSD e riportare la telecamera in posizione Home.                                                                                    |
| Menu  poi Zoom  | MD330U: Passare in rassegna i 3 livelli di luminosità (On > Bassa > Media > Alta > Off).<br>MD330UI: Alternare fra Modalità Giorno e Modalità Notte. |
| Menu  poi Zoom  | MD330UI: Alternare fra Modalità Giorno e Modalità Auto.                                                                                              |
| 5 cinque volte (55555)<br><i>Firmware 1.1.1005.1 o versione successiva</i>                                                                                                            | Attivare DHCP.                                                                                                                                       |
| 6 sei volte (666666)<br><i>Firmware 1.1.1030.0 o versione successiva</i>                                                                                                              | Ripristinare la telecamera alle impostazioni predefinite di fabbrica.                                                                                |
| 8 otto volte(88888888)<br><i>Firmware 1.1.1005.1 o versione successiva</i>                                                                                                            | Impostare l'indirizzo IP statico della telecamera su 192.168.1.168.                                                                                  |

# Installazione

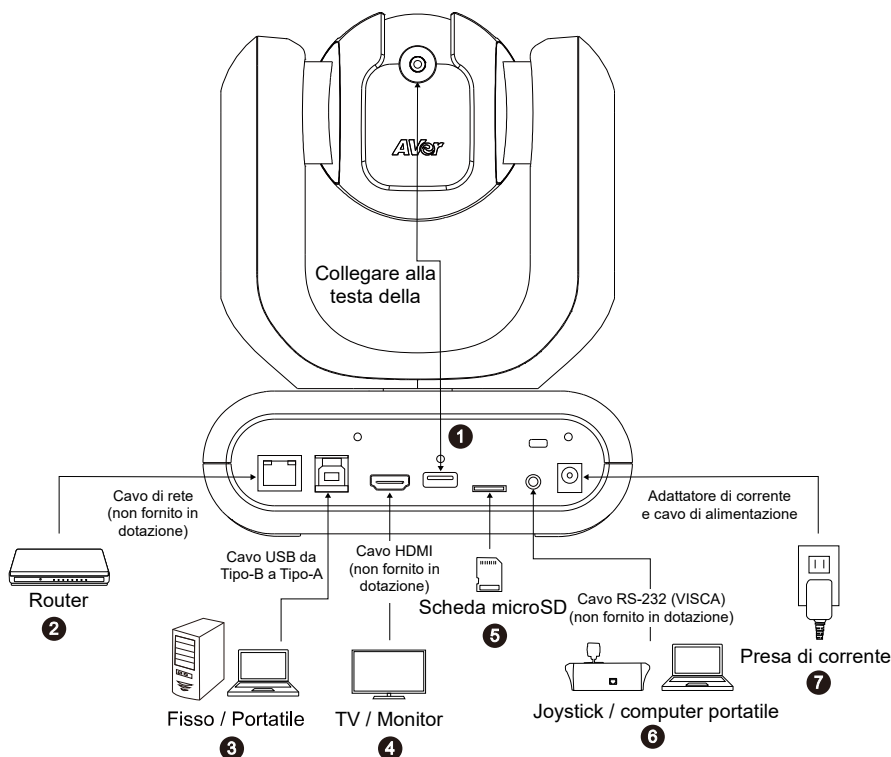
## Montaggio su tavolo

1. Tenere la telecamera dal piedistallo con entrambe le mani. Non afferrare l'obiettivo né il supporto dell'obiettivo.

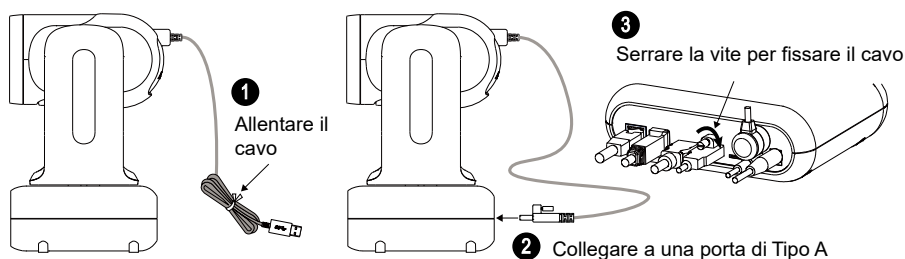


2. Posizionare la telecamera su una superficie piana che supporti 2 kg min.
3. Gestire tutti i cavi per evitare ribaltamenti o impigliamenti.
4. Fissare la telecamera in posizione con le viti incluse.

# Collegamento dispositivo



- 1. USB Tipo-A:** Collegare solo il cavo della testa della telecamera alla porta USB Tipo-A, come illustrato. Collegare il cavo della testa della telecamera prima di accendere la telecamera stessa.



- 2 LAN:** Collegare la telecamera a un router IP attraverso la porta LAN. (Nota 1)
- 3 Connessione USB:** Collegare la telecamera a un computer fisso o portatile per la trasmissione video quando si utilizza un altro software di videoconferenza come ad esempio Skype o Teams. (Nota 1)
- 4 HDMI:** Collegare la telecamera a un televisore o a un monitor per visualizzare l'uscita video. La

fotocamera e la TV o il monitor collegati devono essere dotati di messa a terra. (Nota 1)

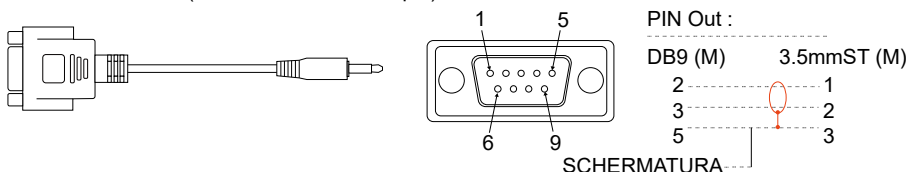
- 5 Schede microSD:** Inserire una scheda microSD per memorizzare le immagini o le registrazioni acquisite. (Nota 1 e Nota 2)

● Schede microSD compatibili

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Marca              | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar |
| Classe di velocità | C10, U1, U3, V10, V30             |
| Capacità           | 16G, 32G                          |
| Formato            | FAT32, exFAT                      |

- 6 RS-232:** Collegare la telecamera a un joystick o a un computer portatile per controllarla. È possibile acquistare l'adattatore RS-232 (da 3,5 mm a D-Sub a 9 pin). La definizione dei PIN viene indicata qui di seguito. (Nota 1)

Adattatore RS-232 (Da 3.5 mm a D-Sub 9 pin)



- 7 Alimentazione:** La fotocamera e la TV o il monitor collegati devono essere dotati di messa a terra. Usare l'adattatore di alimentazione e il cavo di alimentazione in dotazione per collegare la telecamera a una presa di corrente e verificare che il cavo di alimentazione della TV o del monitor supporti la spina di messa a terra.

**[Nota]**

1. Le apparecchiature accessorie collegate alle interfacce analogiche e digitali devono essere conformi ai rispettivi standard IEC armonizzati a livello nazionale (ad esempio, IEC 60950 per le apparecchiature di elaborazione dati, IEC 60065 per le apparecchiature video, IEC 61010-1 per le apparecchiature di laboratorio e IEC 60601-1 per le apparecchiature mediche). Inoltre, tutte le configurazioni devono essere conformi ai requisiti del sistema previsti dalla norma IEC 60601-1. Chiunque colleghi un'apparecchiatura aggiuntiva alla parte di ingresso o di uscita del segnale configura un sistema medicale ed è quindi responsabile della conformità del sistema oggetti ai requisiti definiti dalla norma IEC 60601-1. L'unità è destinata all'interconnessione esclusiva con apparecchiature certificate IEC 60601-1 nell'ambiente del paziente e con apparecchiature certificate IEC 60XXX al di fuori dell'ambiente del paziente. In caso di dubbi, consultare il servizio di assistenza tecnica o il rappresentante locale.
2. Inserire una scheda microSD nell'alloggiamento della scheda prima di utilizzare le funzioni Snapshot (Istantanea) o Recording (Registrazione). Per accedere alla scheda microSD, consultare la sezione **Memoria di massa** nel capitolo <Sistema> per ulteriori dettagli in merito. Per le schede microSD consigliate, fare riferimento al capitolo <Schede SD compatibili>.

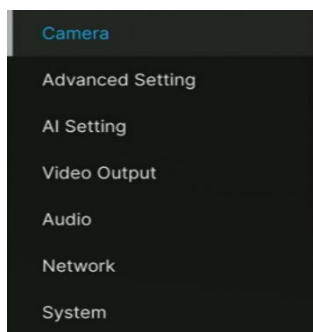
# Configurare la telecamera

Sarà possibile configurare le impostazioni della telecamera utilizzando il menu OSD o l'interfaccia Web della telecamera.

## Menu OSD

Per accedere al menu OSD, collegare la telecamera a un monitor o a un televisore utilizzando il cavo HDMI, quindi sarà possibile utilizzare il telecomando in dotazione per azionare il menu OSD.

Premere e tenere premuto il tasto Menu del telecomando per richiamare il menu OSD e utilizzare ▲, ▼, ◀, ▶ per selezionare le pagine o le opzioni e premere ↵ per confermare le impostazioni.



## Configurazione dell'indirizzo IP

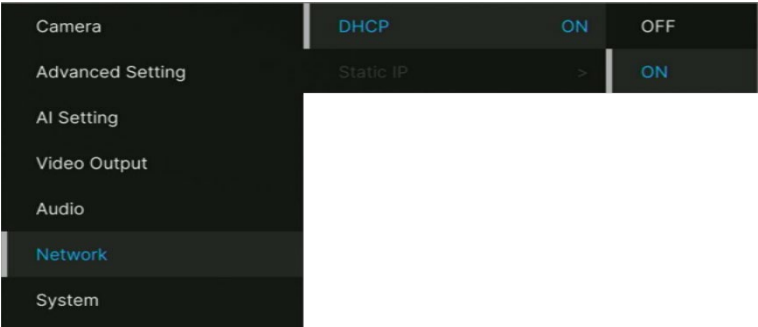
### Static IP

1. Premere il pulsante Menu sul telecomando per richiamare il menu OSD.
2. Andare su **Network > Static IP**.  
**[Nota]** Attivare l'opzione **DHCP** prima di impostare un IP statico (**Network > DHCP > OFF**).
3. Selezionare **IP Address**, **Gateway**, **Netmask**, e **DNS** per configurare. Premere ↵ e utilizzare i tasti numerici per inserire il valore.

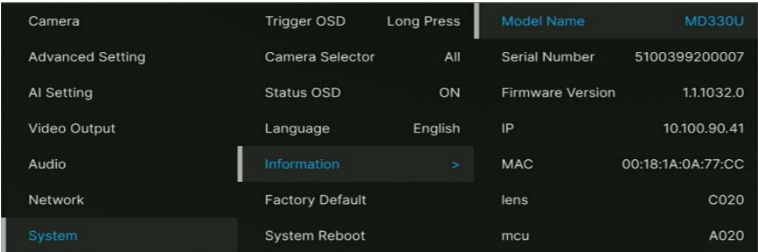


# DHCP

- 1. Premere il pulsante Menu sul telecomando per richiamare il menu OSD.
- 2. Selezionare **Network > DHCP > On**.
- 3. Premere ↩ per confermare l'impostazione.



- 4. Dopo aver attivato la funzione **DHCP** è possibile andare in **System > Information** per visualizzare l'indirizzo IP.



## Albero del menu OSD

| 1° Livello | 2° Livello    | 3° Livello                | 4° Livello               |
|------------|---------------|---------------------------|--------------------------|
| Camera     | Exposure Mode | Full Auto                 | Exposure Value           |
|            |               |                           | Gain Limit Level         |
|            |               |                           | Slow Shutter             |
|            |               |                           | BLC                      |
|            |               |                           | WDR                      |
|            |               | Shutter Priority          | Exposure Value           |
|            |               |                           | Shutter Speed            |
|            |               |                           | Gain Limit Level         |
|            |               |                           | BLC                      |
|            |               | Iris Priority             | Exposure Value           |
|            |               |                           | Iris Level               |
|            |               |                           | Gain Limit Level         |
|            |               |                           | Slow Shutter             |
|            |               |                           | BLC                      |
|            |               | Manual                    | Iris Level               |
|            |               |                           | Shutter Speed            |
|            |               |                           | Gain Level               |
|            | White Balance | Auto                      |                          |
|            |               | ATW                       |                          |
|            |               | Indoor                    |                          |
|            |               | Outdoor                   |                          |
|            |               | One push trigger          |                          |
|            |               | Manual                    | R gain                   |
|            |               |                           | B gain                   |
|            | Pan Tilt Zoom | Preset Speed              | 5, 25, 50, 100, 150, 200 |
|            |               | Preset Accuracy           | Off / On                 |
|            |               | Sensor Zoom               | Off / On                 |
|            |               | Sensor Zoom Limit         | x2                       |
|            |               | Pan Speed                 | 1~24                     |
|            |               | Tilt Speed                | 1~24                     |
|            |               | Zoom Speed                | Low / High               |
|            |               | P/T Spd. Relative Z Ratio | Off / On                 |
|            |               | Pan L/R Dir. Switch       | Off / On                 |
|            |               | Focus Mode                | Manual / Auto            |
|            | Noise filter  | Off / Low / Middle / High |                          |
|            | Saturation    | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10    |                          |
|            | Contrast      | 0 1 2 3 4                 |                          |
|            | Sharpness     | 0 1 2 3                   |                          |

| 1° Livello       | 2° Livello         | 3° Livello                              | 4° Livello                        |
|------------------|--------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| Advanced Setting | Mirror             | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Flip               | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Control            | Type                                    | RS232                             |
|                  |                    | Protocol                                | VISCA / PELCO D/PELCO P           |
|                  |                    | Camera Address                          | 1 2 3 4 5 6 7                     |
|                  |                    | Baud Rate                               | 2400 / 4800 / 9600 / 115200       |
|                  | IR Cut Filter      | Auto / Day / Night                      |                                   |
|                  | IR Cut Sensitivity | Low / Middle / High                     |                                   |
|                  | Performance Mode   | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Mosaic on Stream   | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Mosaic Mode        | Body / Face                             |                                   |
| AI Setting       | Tracking Setting   | Tracking                                | On/Off                            |
|                  |                    | Tracking Preset                         | Save                              |
|                  |                    | Tracking Mode                           | Face/Eyes                         |
|                  |                    | Tracking Range                          | Close / Medium / Wide             |
|                  |                    | Timeout to Preset                       | 3/5/7/10 sec                      |
|                  | Detection Setting  | Detection                               | On/Off                            |
| Video Output     | Frequency          |                                         |                                   |
|                  |                    | 60                                      |                                   |
|                  |                    | 59.94                                   |                                   |
|                  | Resolution         | 50                                      |                                   |
|                  |                    | 1080p60                                 |                                   |
|                  |                    | 1080p59.94                              |                                   |
|                  |                    | 1080p30                                 |                                   |
|                  |                    | 1080p29.97                              |                                   |
|                  |                    | 1080p50                                 |                                   |
|                  |                    | 1080p25                                 |                                   |
| Audio            | Audio Input        | Noise Suppression                       | OFF/ NR DSP/ NR/ NR+BF/ NR Strong |
|                  |                    | Audio Beam Forming                      | 30,50,70,90,110,130               |
|                  |                    | Audio In Volume                         | Mute / 1~10                       |
|                  | Audio Output       | Output Type                             | Speaker/HDMI/Both                 |
|                  |                    | Output Volume                           | Mute / 1~10                       |
| Network          | DHCP               | OFF / ON                                |                                   |
|                  | Static IP          | IP Address                              | 192.168.1.168                     |
|                  |                    | Gateway                                 | 192.168.1.254                     |
|                  |                    | Mask                                    | 255.255.255.0                     |
|                  |                    | DNS                                     | 8.8.8.8                           |
| System           | Trigger OSD        | Click Menu to open,<br>Press Menu 3 sec |                                   |

| 1° Livello | 2° Livello      | 3° Livello                              | 4° Livello                        |
|------------|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
|            | Camera Selector | 1,2,3,4, All channel,<br>Disable Remote |                                   |
|            | Status OSD      | OFF/ON                                  |                                   |
|            | Language        | English / 中文 / 日本語                      |                                   |
|            | Change cable    | Standard cable / Long<br>cable          |                                   |
|            | Information     | Model Name                              | MD330U(l)                         |
|            |                 | Serial number                           | xxxxxxxxxxxxxx                    |
|            |                 | Firmware Version                        | 0.0.0000.00                       |
|            |                 | IP                                      | 192.168.1.168                     |
|            |                 | MAC                                     | 00:18:1a:04:9e:81                 |
|            |                 | lens                                    | xxxx                              |
|            |                 | mcu                                     | xxxx                              |
|            |                 | SD Total (MB)                           |                                   |
|            |                 | SD Free (MB)                            |                                   |
|            |                 | Recording Status                        | Stopped / xx:xx:xx (record timer) |
|            | Factory Default | OFF/ON                                  |                                   |
|            | System Reboot   | OFF/ON                                  |                                   |

# Interfaccia web

Collegare la telecamera da un sito remoto tramite Internet.

## Accedere all'interfaccia web

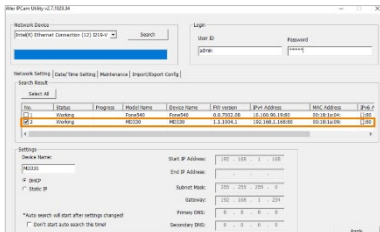
Per accedere all'interfaccia Web della telecamera, è necessario trovare l'indirizzo IP della telecamera utilizzando il software **AVer IPCam Utility** oppure **AVer PTZ Management**.

### ● AVer IPCam Utility

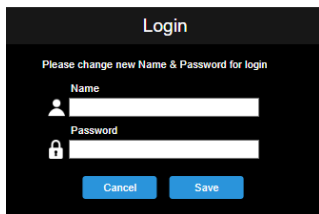
Per trovare l'indirizzo IP delle telecamere utilizzando il programma di installazione di IPCam Utility, procedere come segue.

1. Scaricare IPCam Utility da <https://www.aver.com/download-center> e avviare IPCam Utility.
2. Fare clic su **Cerca** e sullo schermo verranno elencati tutti i dispositivi disponibili.
3. Selezionare una telecamera dall'elenco, le informazioni sulla telecamera verranno visualizzate nel campo Impostazioni.

**[Nota]** La rete predefinita della telecamera è IP statico (192.168.1.168) e l'ID/Password predefiniti sono **admin/admin**. Se si desidera configurare la rete su DHCP, inserire l'ID/Password nel campo **Login** selezionare il "modello di telecamera" dall'elenco, selezionare "DHCP" e quindi fare clic sul pulsante **Apply**.



4. Per accedere all'interfaccia Web, fare doppio clic sull'indirizzo IP nella colonna Indirizzo IPv4. Per il primo utente, verrà richiesta una finestra di accesso per modificare l'ID e la password.



5. Effettuare il login con il nuovo ID/Password; verrà visualizzata l'interfaccia Web della telecamera (browser Chrome).

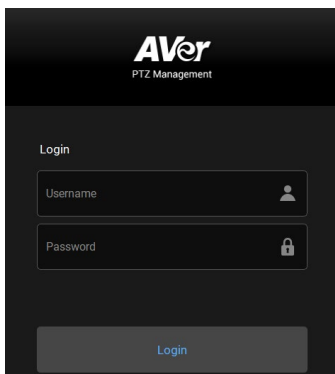
**[Nota]** Se IPCam utility non riesce a trovare la telecamera, controllare quanto segue:

1. Assicurarsi che la connessione Ethernet della telecamera sia ben collegata.
2. Verificare che la telecamera e il PC (IPCam Utility) si trovino nello stesso segmento LAN.

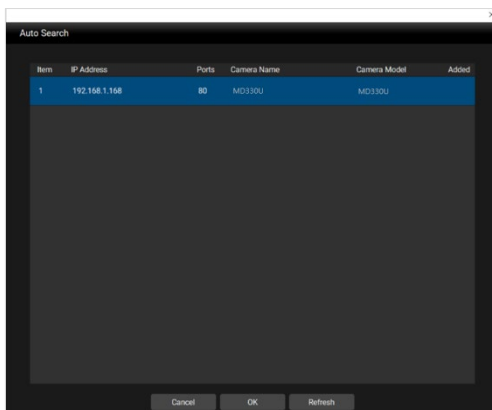
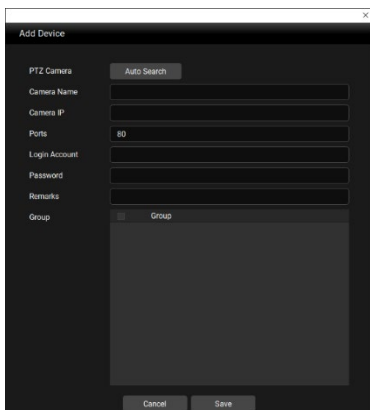
## ● AVer PTZ Management

Per trovare l'indirizzo IP delle telecamere utilizzando la funzione AVer PTZ Management attenersi alla seguente procedura.

1. Scaricare il file AVer PTZ Management dal sito <https://www.aver.com/download-center>
2. Scaricare il programma per Windows e installarlo.
3. Dopo aver impostato l'ID utente e la password, accedere al software (nome utente/password di default: admin/admin).

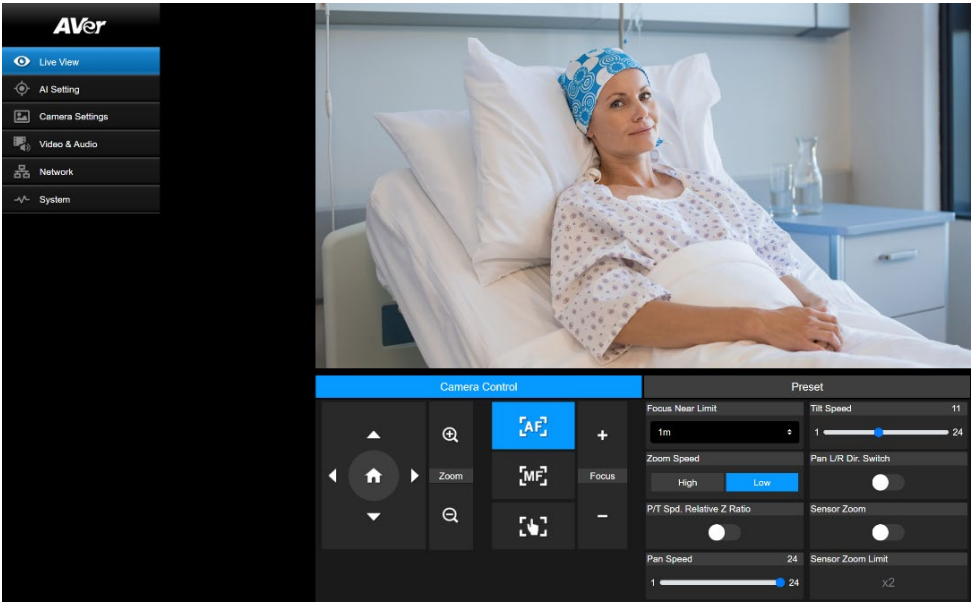


4. Nella pagina principale di PTZ Management fare clic su **Setup > Add** e quindi fare clic su **Auto Search**. Verranno visualizzate le telecamere collegate alla stessa LAN del computer.

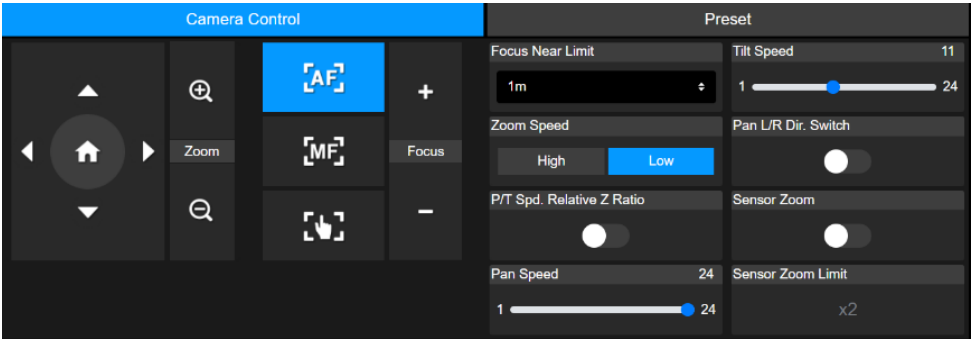


5. Fare clic sulla telecamera e immettere l'ID e la password della telecamera per aggiungerla all'elenco dei dispositivi (l'ID e la password predefinite sono **admin/admin**). Fare clic sul pulsante **Go to Web** per accedere all'interfaccia Web della telecamera.

## Vista in diretta (Live View)



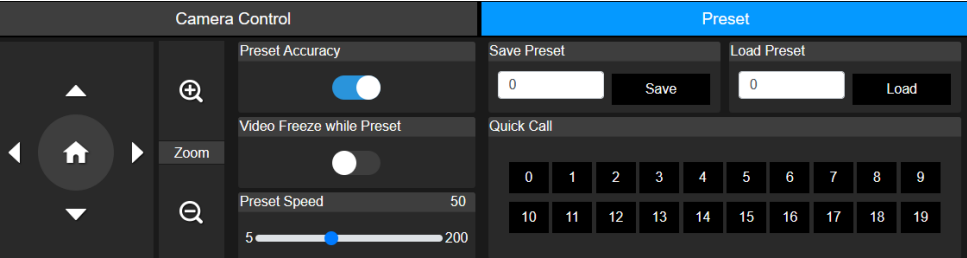
## Controllo telecamera (Camera Control)



| Articolo                         | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Controlli pan e tilt<br>⬅️⬆️⬇️⬅️ | Posizionare la telecamera. <ul style="list-style-type: none"><li>● Trascinare il cursore per regolare <b>Pan Speed</b> e <b>Tilt Speed</b>.</li><li>● Attivare <b>Pan L/R Dir. Switch</b> per invertire la direzione di pan.</li><li>● Attivare <b>P/T Spd. Relative Z Ratio</b> per regolare automaticamente le velocità di pan e tilt sulla base del rapporto di zoom.</li></ul> |
| Posizione Home 🏠                 | Spostare la telecamera nella posizione Home.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zoom  | <ul style="list-style-type: none"><li>● Ingrandire o ridurre la visualizzazione live e selezionare <b>Zoom Speed</b>.</li><li>● Attivare <b>Sensor Zoom</b> per abilitare lo zoom del sensore.</li><li>● Zoom ottico fino a 30X e zoom del sensore 2X (<b>Sensor Zoom Limit</b>).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Focus +/-                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>●  <b>Auto Focus</b>: Fare clic per mettere a fuoco automaticamente.</li><li>●  <b>Manual Focus</b>: Fare clic per mettere a fuoco manualmente.<br/>Regolare la messa a fuoco con i pulsanti +/-.</li><li>●  <b>One Push Focus</b>: Fare clic per mettere a fuoco automaticamente una volta.</li><li>● <b>Focus Near Limit</b>: Impostare il limite di messa a fuoco più vicino.</li></ul> |

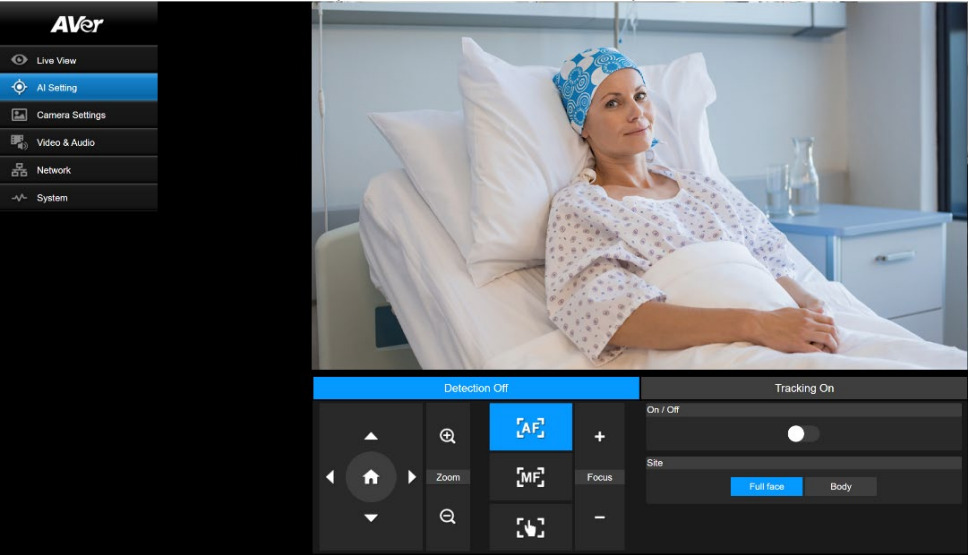
Preset (Preset)



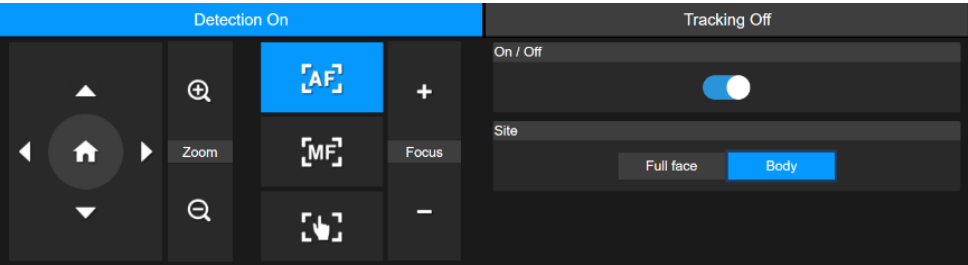
| Articolo                  | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Save Preset               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Posizionare la telecamera utilizzando i controlli di panoramica, inclinazione e zoom.</li><li>2. Inserire un numero pre-impostato (0~255) nel campo <b>Save Preset</b> e fare clic su <b>Save</b>.</li></ol>        |
| Load Preset               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Inserire un numero pre-impostato (0~255) nel campo <b>Load Preset</b> e fare clic su <b>Load</b>.</li><li>2. In alternativa, fare clic su un numero pre-impostato (0~19) nella sezione <b>Quick Call</b>.</li></ol> |
| Preset Accuracy           | Attivare per migliorare la precisione del passaggio alle pre-impostazioni.                                                                                                                                                                                   |
| Video Freeze while Preset | Attivare per visualizzare solo la vista live dalle pre-impostazioni. La vista dal vivo dal percorso in movimento non verrà visualizzata.                                                                                                                     |
| Preset Speed              | Regolare la velocità della telecamera quando ti sposti alle pre-impostazioni.                                                                                                                                                                                |

# Impostazione di AI (AI Setting)

Il rilevamento e il tracciamento non possono essere attivati contemporaneamente.



## Descrizione (Detection)

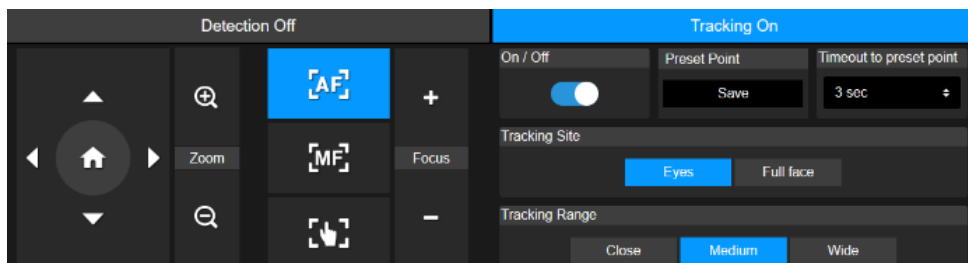


Cliccare sul selettore **On/Off** per attivare il rilevamento del corpo.

- La telecamera inquadrerà i corpi umani in vista con riquadri di delimitazione blu dell'intelligenza artificiale.
- Utilizzare l'API per segnalare le coordinate del riquadro di delimitazione AI a software di terze parti.

## Tracciamento (Tracking)

L'aggiustamento manuale dei controlli di pan, tilt e zoom durante il tracciamento facciale disattiverà la funzione.

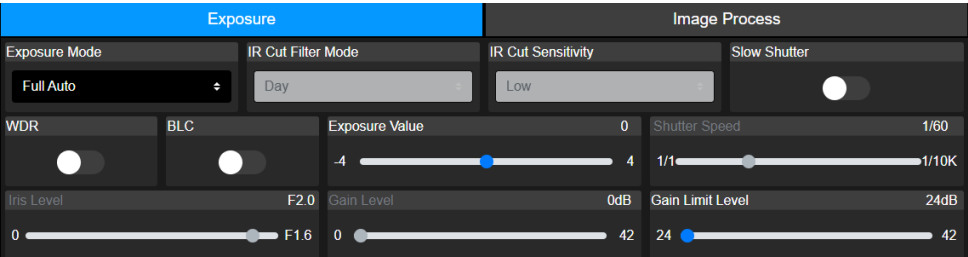


1. Posizionare la telecamera utilizzando i controlli di pan e tilt e quindi fare clic sul pulsante di salvataggio per salvare un **Preset Point**. Il predefinito è la posizione Home.
2. Dalla lista a discesa **Timeout to preset point**, selezionare un intervallo prima che la telecamera ritorni al punto preimpostato quando non è presente nessuno in vista. Il predefinito è di 3 secondi.
3. Scorri il pulsante **On/Off** per attivare il tracciamento facciale quando è presente un viso in vista.  
Una persona: la telecamera seguirà automaticamente e zoomerà sul viso.  
Più persone: la telecamera segnerà i visi in quadrati. Selezionare un volto da seguire automaticamente e zoomare facendo clic su un quadrato.
4. Scegliere il **Tracking Site** e il **Tracking Range**.

# Impostazioni della telecamera (Camera Settings)



## Esposizione (Exposure)



| Articolo                          | Descrizione                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Exposure Mode                     | Selezionare una modalità di esposizione.                                                                                                                                                                               |
| WDR                               | Attivare o disattivare l'ampia gamma dinamica (WDR) o la compensazione del controllo luce (BLC).                                                                                                                       |
| BLC                               |                                                                                                                                                                                                                        |
| Exposure Value                    |                                                                                                                                                                                                                        |
| Shutter Speed                     |                                                                                                                                                                                                                        |
| Iris Level                        |                                                                                                                                                                                                                        |
| Gain Level                        | Regolare esposizione, otturatore, diaframma e guadagno.                                                                                                                                                                |
| Gain Limit Level                  |                                                                                                                                                                                                                        |
| IR Cut Filter Mode (solo MD330UI) | Selezionare la modalità <b>Day</b> , <b>Night</b> per attivare o disattivare la visione notturna a infrarossi. In alternativa, selezionare la modalità <b>Auto</b> e regolare il valore di <b>IR Cut Sensitivity</b> . |

|              |                                              |
|--------------|----------------------------------------------|
| Slow Shutter | Attivare o disattivare <b>Slow Shutter</b> . |
|--------------|----------------------------------------------|

## Elaborazione immagine (Image Process)

Exposure

Image Process

AWB

Set

If you select "One push", please press SET when placing a sheet of white paper to the camera

R Gain

72

0

255

B Gain

40

0

255

Saturation

5

0

10

Contrast

2

0

4

Sharpness

2

0

3

Mirror

Flip

Noise Filter

Off

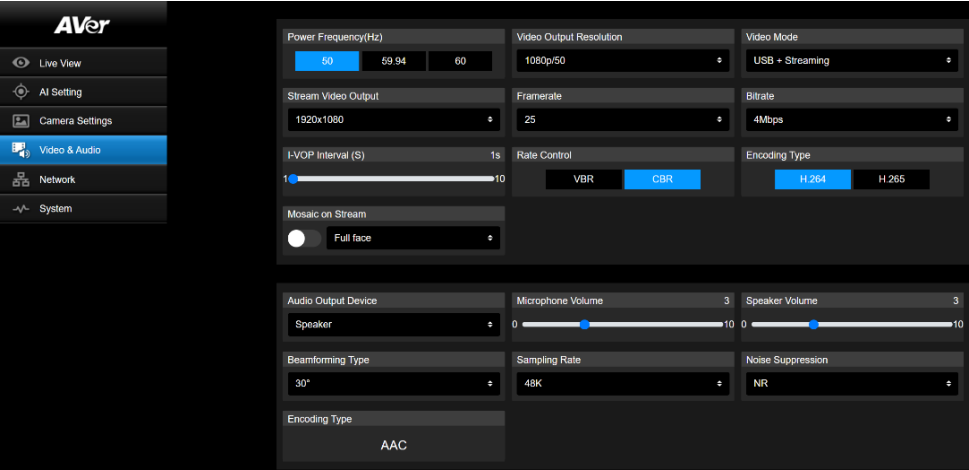
Low

Middle

High

| Articolo      | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| White Balance | <ul style="list-style-type: none"> <li>Selezionare una modalità di bilanciamento del bianco. Quando è selezionata l'opzione <b>Manual</b>, sarà anche possibile regolare <b>R Gain</b> e <b>B Gain</b>.</li> <li>Quando è selezionata l'opzione <b>One Push</b> è selezionato, posizionare un pezzo di carta bianca davanti all'obiettivo della telecamera e fare clic su <b>Set</b> per calibrare il bilanciamento del bianco.</li> </ul> |
| Saturation    | Regolare la saturazione, il contrasto e la nitidezza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Contrast      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sharpness     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mirror        | Attivare o disattivare <b>Mirror</b> o <b>Flip</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Flip          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Noise Filter  | Selezionare un livello di filtraggio del rumore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

# Video & Audio (Video & Audio)



## Video Setting

| Articolo             | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power Frequency (Hz) | Selezionare <b>50Hz</b> , <b>59.94Hz</b> o <b>60Hz</b> in base alla propria regione.                                                                                                                                                                                     |
| Video Out Resolution | Seleziona una risoluzione di uscita video.<br>RTSP: Max. 4K/30fps<br>HDMI: Max. 1080p 60Hz                                                                                                                                                                               |
| Video Mode           | Selezionare una modalità video. <ul style="list-style-type: none"><li>● Solo USB: Streaming video tramite USB.</li><li>● Solo streaming: Streaming video tramite IP.</li><li>● USB + Streaming: Streaming video sia tramite USB che IP.</li></ul>                        |
| Stream Video Output  | Selezionare la risoluzione del flusso nella Vista in diretta.                                                                                                                                                                                                            |
| Framerate            | Selezionare un framerate.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Bitrate              | Selezionare un bitrate.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| I-VOP Interval (S)   | <ul style="list-style-type: none"><li>● Trascinare il cursore per scegliere la frequenza con cui gli I-VOP appaiono in un flusso video.</li><li>● Intervalli I-VOP più brevi determinano una qualità video più elevata ma anche dimensioni di file più grandi.</li></ul> |
| Rate Control         | Selezionare <b>VBR</b> o <b>CBR</b> .                                                                                                                                                                                                                                    |
| Encoding Type        | Selezionare <b>H.264</b> o <b>H.265</b> .                                                                                                                                                                                                                                |
| Mosaic on Stream     | Attiva la pixelizzazione del viso o del corpo su uno stream RTSP per motivi di privacy.                                                                                                                                                                                  |

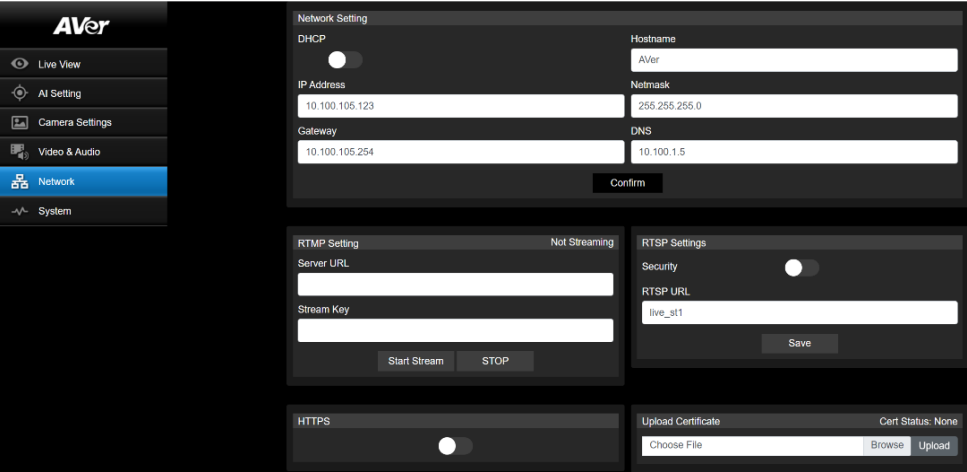
## Audio Setting

| Articolo            | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audio Output Device | Selezionare una sorgente audio.                                                                                                                                                                                                                 |
| Microphone Volume   | Trascinare il cursore per regolare il volume del microfono.                                                                                                                                                                                     |
| Speaker Volume      | Trascinare il cursore per regolare il volume del diffusore.                                                                                                                                                                                     |
| Beamforming Type    | Selezionare un angolo di beamforming.                                                                                                                                                                                                           |
| Sampling Rate       | Selezionare una frequenza di campionamento AAC per lo streaming IP.                                                                                                                                                                             |
| Noise Suppression   | Selezionare un'impostazione di eliminazione del rumore. Avviare con NR prima di provare altre opzioni più vicine al tuo caso d'uso. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Per i test delle prestazioni, cfr. la tabella seguente.</li> </ul> |
| Encoding Type       | AAC                                                                                                                                                                                                                                             |

| Impostazioni di riduzione del rumore | Caso d'uso                                                                                  | Performance*                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SPENTO                               | Ambiente interno molto silenzioso.                                                          | Il rumore viene mantenuto.                                                                                                                                                                    |
| NR DSP                               | Ambiente interno a basso rumore.                                                            | Il rumore è ridotto                                                                                                                                                                           |
| NR (consigliato)                     | Ambiente interno con forte rumore di fondo, ad esempio un ventilatore.                      | Il rumore è ridotto ulteriormente                                                                                                                                                             |
| NR+BF                                | Quando è necessario limitare la portata della raccolta del suono con un angolo specificato. | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il rumore viene rimosso</li> <li>✗ Potrebbe perdere qualche parola</li> </ul>                                                                        |
| NR Forte                             | Ambiente interno con forte rumore di fondo, ad esempio delle persone che parlano.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il rumore viene rimosso</li> <li>✗ Richiede più tempo per elaborare e ridurre i suoni insoliti</li> <li>✗ Potrebbe perdere qualche parola</li> </ul> |

\*Le prestazioni variano a causa di molti fattori, tra cui il rapporto voce/rumore, numero di relatori, le dimensioni della stanza, la direzione della sorgente sonora, la qualità del microfono, i suoni ambientali e così via. Le prestazioni sono state testate in condizioni di laboratorio AVer controllate.

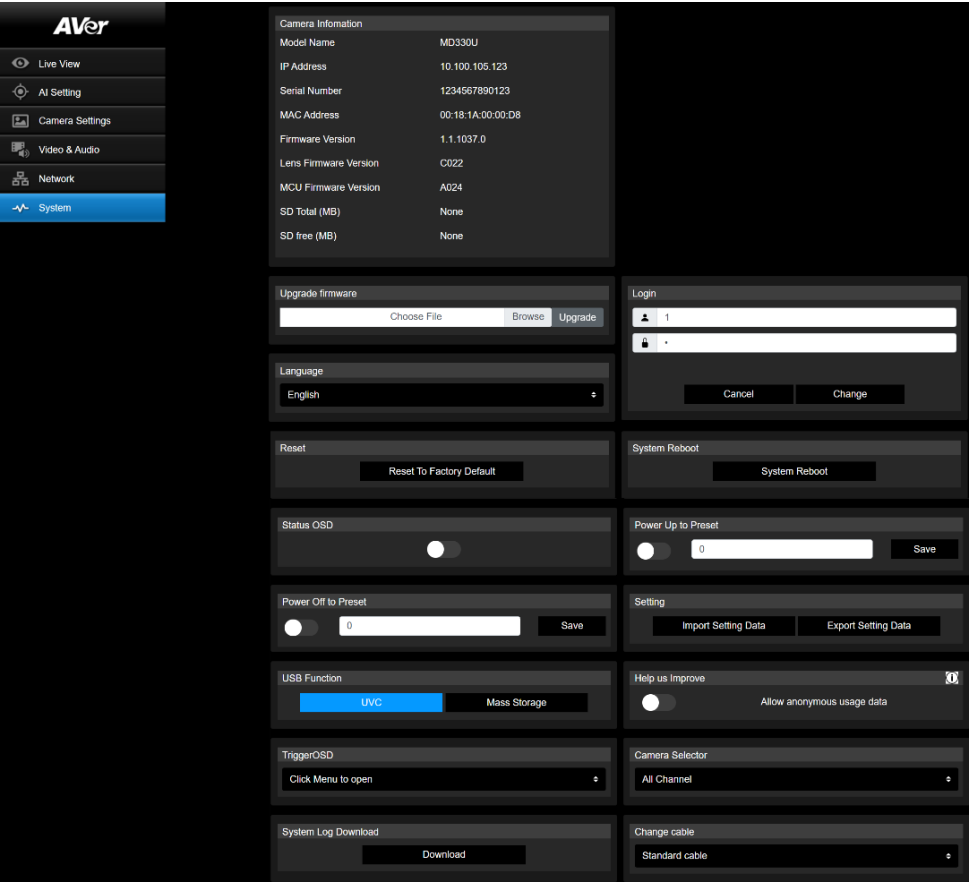
# Rete (Network)



| Articolo      | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hostname      | Il nome host predefinito è AVer. È possibile modificare il nome host da visualizzare su altri dispositivi, ad esempio un router IP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| DHCP          | <p>Impostare la rete su DHCP o IP statico.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● DHCP: Attivare il pulsante <b>DHCP</b> e cliccare su <b>Confirm</b> per salvare tutte le impostazioni. Alla telecamera verranno assegnate automaticamente le relative impostazioni IP.</li><li>● Static IP: Disattivare il <b>DHCP</b> e inserire <b>IP Address</b>, <b>Netmask</b>, <b>Gateway</b> e <b>DNS</b>. Cliccare su <b>Confirm</b> per salvare tutte le impostazioni.</li></ul>                                                                                                                                                                                |
| RTMP Setting  | <p>Trasmettere video in diretta su una piattaforma video come YouTube.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Inserire il <b>Server URL</b> e la <b>Stream Key</b> della piattaforma video. Fare riferimento alle istruzioni della piattaforma per ottenere l'URL del server e la chiave dello streaming.</li><li>2. Fare clic su <b>Start Stream</b> per avviare lo streaming, <b>Stop</b> per interrompere lo streaming.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                      |
| RTSP Settings | <p>Proteggere il flusso video su lettori multimediali come VLC, PotPlayer e QuickTime accertandosi che solo gli utenti autorizzati possano accedervi.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Quando l'opzione <b>Security</b> è disattivata:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Inserire l'URL RTSP della telecamera nel lettore multimediale.</li><li>2. RTSP URL: rtsp://[indirizzo IP della telecamera]/live_st1<br/>Esempio: rtsp://192.168.1.100/live_st1</li></ol></li><li>● Quando la funzionalità <b>Security</b> è attivata:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Inserire l'URL RTSP e il nome utente/password della</li></ol></li></ul> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>telecamera nel lettore multimediale.</p> <p>2. RTSP URL: rtsp://[nome utente:password]@[indirizzo IP della telecamera]/live_st1<br/>Esempio: rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1</p> <p>3. nome utente/password: nome utente/password della telecamera (accesso all'interfaccia web)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| HTTPS | <p>Abilitare HTTPS per stabilire una connessione sicura tra il browser e la telecamera. Per abilitare l'accesso HTTPS sulla telecamera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ottenere un certificato SSL per la crittografia e la decrittografia in formato codificato base 64 e utilizzare una chiave privata in formato PKCS#8 (non crittografata).</li> <li>2. Comprimerne il contenuto del certificato richiesto in formato PEM. Il certificato SSL caricato sulla telecamera deve essere in formato PEM.</li> <li>3. Fare clic su <b>Browse</b> per selezionare il file del certificato, quindi fare clic su <b>Upload</b>.</li> <li>4. Attivare HTTPS.</li> </ol> |

# Sistema (System)



| Articolo           | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Camera Information | Visualizza le informazioni di sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Upgrade Firmware   | <p>Per aggiornare il firmware, procedere come segue.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Scaricare il firmware più recente da <a href="https://www.aver.com/download-center/">https://www.aver.com/download-center/</a>.</li><li>2. Sulla pagina Web accedere su <b>System &gt; Upgrade firmware</b>.</li><li>3. Cliccare su <b>Browse</b> per selezionare il firmware.</li><li>4. Cliccare su <b>Upgrade</b> per avviare l'aggiornamento firmware.</li><li>5. Aggiornare il browser al termine del processo di aggiornamento.</li></ol> <p><b>[Nota]</b> Tenere la telecamera collegata a una sorgente di alimentazione durante l'aggiornamento del firmware. La connessione di rete verrà persa durante il processo e la telecamera si riavvierà</p> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | automaticamente dopo l'aggiornamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Login               | Il nome utente/password predefinito è <b>admin/admin</b> . Per modificare il nome utente/password, immettere il nuovo nome utente/password e fare clic su <b>Change</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Language            | Modificare la lingua dell'interfaccia web.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Reset               | Ripristinare la telecamera alle impostazioni predefinite di fabbrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| System Reboot       | Riavviare la telecamera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Status OSD          | Consente di visualizzare lo stato delle preimpostazioni sull'uscita HDMI durante funzioni quali il salvataggio, il caricamento e l'annullamento delle preimpostazioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Power Up to Preset  | Quando questa funzione è abilitata, la telecamera si sposta nella posizione definita dopo l'accensione. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fare clic sulla levetta per attivare la funzione &gt; inserire un numero di preselezione &gt; fare clic su <b>Save</b>.</li> <li>● Assicurarsi che il numero di preselezione sia stato definito prima di abilitare questa funzione.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  |
| Power Off to Preset | Quando questa funzione è abilitata, la telecamera si sposta nella posizione definita prima di spegnersi. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fare clic sulla levetta per attivare la funzione &gt; inserire un numero di preselezione &gt; fare clic su <b>Save</b>.</li> <li>● Assicurarsi che il numero di preselezione sia stato definito prima di abilitare questa funzione.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |
| Setting             | Importa o esporta le impostazioni della tua telecamera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| USB Function        | Selezionare <b>UVC</b> o <b>Mass Storage</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● UVC: Streaming video tramite USB.</li> <li>● Archiviazione di massa: Accedere alla scheda microSD inserita tramite connessione USB. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collegare la telecamera a un computer utilizzando il cavo USB 3.0 da tipo B a tipo A incluso.</li> <li>2. Accertarsi che una scheda microSD sia stata inserita nello slot.</li> <li>3. Sull'interfaccia web, andare su <b>System</b> &gt; <b>USB Function</b> &gt; selezionare <b>Mass Storage</b>.</li> </ol> </li> </ul> |
| Help Us Improve     | Accetta o rifiuta di fornire dati in modo anonimo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Trigger OSD         | Seleziona come viene aperto il menu OSD con il telecomando.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Camera Selector     | Assegna un numero alla tua telecamera che corrisponda ai pulsanti di selezione della telecamera sul telecomando.<br>Quando <b>All Channel</b> sono selezionati, non è richiesta alcuna selezione sul telecomando per far funzionare la tua telecamera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| System Log Download | Clicca per scaricare il registro di sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Change Cable        | Seleziona un cavo dell'obiettivo da installare. Quando viene richiesto di riavviare, scollegati dall'alimentazione e cambia il cavo dell'obiettivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

# AVerCamera Setting Tool

Lo AVerCamera Setting Tool è un software applicativo che supporta il funzionamento delle telecamere AVer PTZ quando si effettua lo streaming con un software di terze parti. Consente agli utenti di configurare le impostazioni dell'immagine, dell'audio e del video senza un telecomando, oltre a collegare la telecamera via USB.

- Scaricare lo AVerCamera Setting Tool dal sito web AVer:  
(<https://www.aver.com/Downloads/search?q=AVer%20Camera%20Setting%20Tool>).
- Per dettagli sulle impostazioni, cfr. il capitolo <AVerCamera Setting Tool> nel manuale utente per lo CaptureShare.

# Specifiche

## Telecamera

|                              |                                                                                                                                        |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensore immagine             | 1/2.8" Exmor CMOS                                                                                                                      |
| Elementi immagine effettivi  | 8 Megapixel                                                                                                                            |
| Risoluzioni di uscita        | 4K/30 (solo IP/ UVC), 1080p/60, 1080p/59.94, 1080p/50, 1080p/30, 1080p/29.97, 1080p/25, 720p/60, 720p/59.94,                           |
| Illuminazione minima         | 0.7 lux (IRE50, F1.6, 30fps)                                                                                                           |
| Rapporto segnale/rumore      | ≥ 50dB                                                                                                                                 |
| Guadagno                     | Auto, Manuale                                                                                                                          |
| Velocità dell'otturatore     | 1/1 to 1/10,000 sec                                                                                                                    |
| Controllo dell'esposizione   | Auto, Manuale, Priority AE (Shutter, IRIS), BLC, WDR                                                                                   |
| Bilanciamento dei bianchi    | Auto, Manuale                                                                                                                          |
| Zoom ottico                  | 30X                                                                                                                                    |
| Angoli di visualizzazione    | DFOV: Da 75,5° (Grandangolo) a 3.1° (Tele)<br>HFOV: Da 68,0° (Grandangolo) a 2.7° (Tele)<br>VFOV: Da 41,7° (Grandangolo) a 1.5° (Tele) |
| Lunghezza focale             | f = da 4.3 mm (Grandangolo) a 129 mm (Tele)                                                                                            |
| Apertura (Iride)             | F = da 1.6 (Grandangolo) a 4.7 (Tele)                                                                                                  |
| Distanza minima di           | Panoramico: 0.01 m, Tele: 1.2 m                                                                                                        |
| Angolazioni di Pan / Tilt    | Pan: ±170°, Tilt: +90° / -35°                                                                                                          |
| Velocità di Pan / Tilt Speed | Pan: Da 0.1° a 100°/sec, Tilt: Da 0,1° a 100°/sec                                                                                      |
| Velocità preimpostata        | Pan: 200°/sec, Tilt: 200°/sec                                                                                                          |
| Posizione preimpostata       | 10 (IR), 256 (RS-232 / IP)                                                                                                             |
| Controllo fotocamera -       | VISCA (RS-232 / IP), PELCO-D & PELCO-P (RS-232), CGI (IP)                                                                              |
| Elaborazione immagine        | Riduzione del rumore (2D / 3D), Capovolgi, Specchio                                                                                    |
| Frequenze di alimentazione   | 50Hz / 59.94Hz / 60Hz                                                                                                                  |

## Relatore

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Altoparlante integrato | Sì                    |
| SPL                    | 77 dB SPL (1W; 1m)    |
| Uscita massima         | 90 dB SPL a 0,5 metri |

## Microfono

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Microfono incorporato   | 2 (omnidirezionale) |
| Riduzione del rumore AI | Sì                  |
| Intervallo di raccolta  | 5 metri             |
| Sensibilità             | -33 dBFS            |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Risposta in frequenza                   | Da 20 Hz a 20.000 Hz                                                                                                                                                                                                                     |
| SPL massimo                             | 133 dB SPL a 0,5 metri                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Interfaccia</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Uscite video                            | HDMI, IP, USB                                                                                                                                                                                                                            |
| Uscite audio                            | HDMI, IP, USB                                                                                                                                                                                                                            |
| alloggiamento scheda microSD            | Max. 32GB / SDXC                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Generale</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Requisiti elettrici                     | 100-240V AC~ to 12V DC === 3.34A<br>* L'adattatore di alimentazione incluso (GSM40A12) è prodotto da MEAN WELL Enterprises Co., Ltd. con classificazione di Classe I.<br>** L'alimentatore è specificato come parte della strumentazione |
| Ingresso alimentazione                  | 12V CC === 3A                                                                                                                                                                                                                            |
| Consumo energetico                      | 36W                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dimensioni (L x A x P)                  | 168 x 205 x 126 mm                                                                                                                                                                                                                       |
| Peso netto                              | 1.95kg                                                                                                                                                                                                                                   |
| Applicazione                            | All'interno                                                                                                                                                                                                                              |
| Lampada Tally                           | N/D                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sicurezza                               | Alloggiamento Kensington                                                                                                                                                                                                                 |
| Telecomando                             | Infrarossi                                                                                                                                                                                                                               |
| Condizioni di funzionamento             | Temperatura: 0°C to +35°C; Umidità: 20% to 80%<br>Pressione atmosferica: 700 ~ 1060hpa                                                                                                                                                   |
| Condizioni di conservazione e trasporto | Temperatura: -20°C to +60°C; Umidità: 20% to 95%<br>Pressione atmosferica: 500 ~ 1060hpa                                                                                                                                                 |
| <b>Streaming IP</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Risoluzione                             | 4K, 30fps                                                                                                                                                                                                                                |
| Formati di compressione video di rete   | H.264, H.265                                                                                                                                                                                                                             |
| Frame Rate massimo                      | 4K, 30fps                                                                                                                                                                                                                                |
| Interfacce di rete                      | 10 / 100 / 1000 Base-T                                                                                                                                                                                                                   |
| Capacità multi-stream                   | 2 (RTSP / Pagina Web), 4K 30fps (max.)                                                                                                                                                                                                   |
| Protocolli di rete                      | IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, DHCP, RTP / RTCP, RTSP, RTMP, VISCA over IP                                                                                                                                                       |
| <b>Registrazione</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Regola della soglia ciclica             | Flusso video: 720p, 1080p, 4K<br>32Mbps: 1.3GB<br>16Mbps: 700MB<br>Others: 500MB                                                                                                                                                         |

| USB                       |                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------|
| Connettore                | USB 3.0                                   |
| Formato video             | MJPEG, YUY2                               |
| Formato audio             | PCM                                       |
| Classe video USB (UVC)    | Video: UVC1.1<br>Audio: UAC1.0            |
| Strumenti Software        |                                           |
| Ricerca IP e strumento di | Supporta Windows® 7 o versioni successive |

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

# Guida alla risoluzione dei problemi

## Cosa significa grado medico?

Significa che la telecamera della serie MD330U è certificata secondo lo standard IEC 60601-1-2. Questa certificazione garantisce che la telecamera della serie MD330 limita in modo efficace la generazione, la propagazione e la ricezione dell'energia elettromagnetica. In questo modo, si riducono al minimo i rischi di effetti indesiderati come interferenze elettromagnetiche (EMI) o danni fisici ad altre apparecchiature operative.

## Posso installare la telecamera capovolta?

Sì, accertarsi di accorciare la lunghezza del cavo dell'obiettivo avvolgendolo e legandolo con una fascetta. Configurare le funzioni Mirror e Flip secondo necessità.

## Quanto è lungo il cavo dell'obiettivo?

Il cavo dell'obiettivo è di 180 cm.

## Posso utilizzare una prolunga USB per allungare il cavo dell'obiettivo?

No, ciò potrebbe danneggiare la telecamera. Si prega di contattare AVer per gli accessori opzionali.

## Posso disinfettare la telecamera spruzzandoci sopra dell'alcol?

No, fare riferimento a <[Come pulire e disinfettare](#)>.

## Come aprire il menu OSD (On-Screen Display)?

1. Accertarsi che il cavo HDMI sia collegato alla telecamera e al display.
2. Sul telecomando, tenere premuto **Menu**  per 3 secondi per aprire il menu OSD.
3. Una luce viola fissa sulla spia LED indicherà che il menu OSD è attivato.

## La telecamera improvvisamente non riesce a ricevere la mia voce e la spia LED lampeggia in arancione.

- Una luce arancione lampeggiante sulla spia LED indica che il microfono è disattivato.
- L'aggiornamento a firmware 1.1.1030.0 o versioni successive per evitare che dei software di videoconferenza, come Microsoft Teams o Google Meet, disattivino l'audio della telecamera quando ritengono che il volume ricevuto sia troppo alto.

## Aggiornamento e ripristino del firmware.

### ● Per aggiornare:

Il firmware 1.1.1017.0 o successivo può essere aggiornato alla versione più recente.

Il firmware 1.1.1016.0 o precedente deve essere aggiornato al firmware 1.1.1017.0 prima di eseguire l'aggiornamento alla versione più recente.

### ● Per eseguire il rollback:

La prima versione a cui è possibile eseguire il rollback è il firmware 1.1.1017.0.

### **Non c'è alcuna immagine sullo schermo di uscita.**

1. Controllare di nuovo tutti i connettori come indicato in questo manuale.
2. Verificare l'impostazione del dispositivo di uscita del display.

### **L'immagine sullo schermo di uscita è distorta o l'immagine è sfuocata.**

1. Ripristina tutte le impostazioni modificate allo stato di default stabilito dal produttore. Sul telecomando, premere **Menu > Factory Default > On**.
2. Utilizzare le funzioni del menu Luminosità (Brightness) e Contrasto (Contrast) per ridurre la distorsione, se applicabile.
3. Se si scopre che l'immagine è sfuocata o fuori fuoco, cliccare sul pulsante **Auto Focus** sulla pagina di configurazione Web (**Live View > Camera Control**).

### **La voce dell'altoparlante è statica o con rumore indesiderato**

1. Tenere la fotocamera ad almeno un metro di distanza da altre apparecchiature elettriche.
2. Ripristina tutte le impostazioni della fotocamera ai valori predefiniti di fabbrica. Sul telecomando, premere **Menu > System > Factory Default > On**.
3. Regolare il **Speaker Volume** e abilitare la funzione di **Noise Suppression**. Nella pagina Configurazione Web della fotocamera, vai su **Video & Audio > Audio Setting**.
4. Contattare il distributore autorizzato o il punto vendita se il problema si ripresenta.

### **Non è possibile trovare le immagini istantanee dalla scheda microSD dopo aver premuto il pulsante Snapshot sulla testina rimovibile della fotocamera o sul telecomando**

1. Per il pulsante Istantanea sulla testa della fotocamera, provare a premere il pulsante per più di 1 secondo poiché una breve pressione serve per la funzione di messa a fuoco.
2. Ricontrolla se la scheda microSD è inserita correttamente.
3. Ricontrolla le specifiche e il volume della scheda microSD, fare riferimento al capitolo <Schede microSD compatibili >.
4. Contattare il distributore autorizzato o il punto vendita se il problema si ripresenta.
5. Puoi accedere direttamente alla scheda microSD con il tuo computer. Fare così,
  - a. Collegare la fotocamera al computer utilizzando il cavo USB 3.0 da tipo B a tipo A in dotazione.
  - b. Nella pagina Web, vai su **System > USB Function**. Seleziona **Mass Storage**.Ora puoi accedere alla scheda microSD tramite il tuo computer.

# Appendice

## Tabella dei comandi RS-232 VISCA

| Command Set   | Command         | Command Packet             | Comments                                                                                                                  |
|---------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IF_Clear      | Broadcast       | 88 01 00 01 FF             | I/F Clear (Clear Visca connection & command buffer queue)                                                                 |
| CommandCancel | --              | 8x 2p FF                   | p: Socket No. (=1or2)                                                                                                     |
| CAM_Power     | On              | 8x 01 04 00 02 FF          | Power OFF to Standby mode                                                                                                 |
|               | Off             | 8x 01 04 00 03 FF          | Power ON supported in Standby mode only                                                                                   |
| CAM_Zoom      | Stop            | 8x 01 04 07 00 FF          | Zoom Control                                                                                                              |
|               | Tele(Standard)  | 8x 01 04 07 02 FF          |                                                                                                                           |
|               | Wide(Standard)  | 8x 01 04 07 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Tele(Variable)  | 8x 01 04 07 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Wide(Variable)  | 8x 01 04 07 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position, MD330U(I): 0x0140~0x54C0                                                                             |
| CAM_DZoom     | On              | 8x 01 04 06 02 FF          | Digital (Sensor) zoom ON/OFF                                                                                              |
|               | Off             | 8x 01 04 06 03 FF          |                                                                                                                           |
| CAM_Focus     | Stop            | 8x 01 04 08 00 FF          | Focus Control                                                                                                             |
|               | Far (Standard)  | 8x 01 04 08 02 FF          | Each 'Far/Near' needs a 'stop'                                                                                            |
|               | Near (Standard) | 8x 01 04 08 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Far (Variable)  | 8x 01 04 08 2p FF          | p=0 (Low) to 7 (High)                                                                                                     |
|               | Near (Variable) | 8x 01 04 08 3p FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto Focus      | 8x 01 04 38 02 FF          | AF ON/OFF                                                                                                                 |
|               | Manual Focus    | 8x 01 04 38 03 FF          |                                                                                                                           |
|               | Auto/Manual     | 8x 01 04 38 10 FF          |                                                                                                                           |
|               | One Push        | 8x 01 04 18 01 FF          |                                                                                                                           |
|               | Direct          | 8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position, MD330U(I): 0x0000(wide) ~ 0x4000(tele)                                                              |
|               | Near Limit      | 8x 01 04 28 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position<br>0001: 0.01m<br>0002: 1m<br>0003: 1.5m<br>0004: 2m<br>0005: 3m<br>0006: 6m<br>0007: 10m |
|               |                 |                            |                                                                                                                           |
| CAM_AFMode    | Normal AF       | 8x 01 04 57 00 FF          | Continuous AF ON                                                                                                          |
|               | Zoom Trigger AF | 8x 01 04 57 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done                                                                         |

| Command Set     | Command          | Command Packet             | Comments                                 |
|-----------------|------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| CAM_WB          | Auto             | 8x 01 04 35 00 FF          | Normal Auto                              |
|                 | ATW              | 8x 01 04 35 04 FF          |                                          |
|                 | Indoor           | 8x 01 04 35 01 FF          |                                          |
|                 | Outdoor          | 8x 01 04 35 02 FF          |                                          |
|                 | One Push WB      | 8x 01 04 35 03 FF          | One Push WB mode                         |
|                 | Manual           | 8x 01 04 35 05 FF          | Manual Control mode                      |
|                 | One Push Trigger | 8x 01 04 10 05 FF          | One Push WB Trigger                      |
| CAM_RGain       | Reset            | 8x 01 04 03 00 FF          | Return to 80 (128) value                 |
|                 | Up               | 8x 01 04 03 02 FF          | Manual Control of R Gain                 |
|                 | Down             | 8x 01 04 03 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF | pq: R Gain 00(0) to FF(255)              |
| CAM_BGain       | Reset            | 8x 01 04 04 00 FF          | Return to 80 (128) value                 |
|                 | Up               | 8x 01 04 04 02 FF          | Manual Control of B Gain                 |
|                 | Down             | 8x 01 04 04 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF | pq: B Gain 00(0) to FF(255)              |
| CAM_AE          | Full Auto        | 8x 01 04 39 00 FF          | Automatic Exposure mode                  |
|                 | Manual           | 8x 01 04 39 03 FF          | Manual Control mode                      |
|                 | Shutter Priority | 8x 01 04 39 0A FF          | Shutter Priority Automatic Exposure mode |
|                 | Iris Priority    | 8x 01 04 39 0B FF          | Iris Priority Automatic Exposure mode    |
| CAM_SlowShutter | Auto             | 8x 01 04 5A 02 FF          | Auto Slow Shutter ON/OFF                 |
|                 | Manual           | 8x 01 04 5A 03 FF          |                                          |
| CAM_Shutter     | Reset            | 8x 01 04 0A 00 FF          | Shutter Setting                          |
|                 | Up               | 8x 01 04 0A 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0A 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4A 00 00 0p 0q FF | pq: Shutter Position                     |
| CAM_Iris        | Reset            | 8x 01 04 0B 00 FF          | Iris Setting                             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0B 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0B 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4B 00 00 0p 0q FF | pq: Iris Position                        |
| CAM_Gain        | Reset            | 8x 01 04 0C 00 FF          | Gain Setting                             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0C 02 FF          |                                          |
|                 | Down             | 8x 01 04 0C 03 FF          |                                          |
|                 | Direct           | 8x 01 04 4C 00 00 0p 0q FF | pq: Gain Position                        |
|                 | AE Gain Limit    | 8x 01 04 2C 0p FF          | p: Gain Position (8 to E: 24db~42db)     |
| CAM_ExpComp     | Reset            | 8x 01 04 0E 00 FF          | Exposure Comp Amount Setting             |
|                 | Up               | 8x 01 04 0E 02 FF          |                                          |

| Command Set            | Command   | Command Packet                | Comments                                                                        |
|------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Down      | 8x 01 04 0E 03 FF             |                                                                                 |
|                        | Direct    | 8x 01 04 4E 00 00 0p<br>0q FF | pq: ExpComp Position                                                            |
| CAM_Backlight          | On        | 8x 01 04 33 02 FF             | Back Light Compensation ON/OFF                                                  |
|                        | Off       | 8x 01 04 33 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_LR_Reverse         | On        | 8x 01 04 61 02 FF             | Mirror Image ON/OFF                                                             |
|                        | Off       | 8x 01 04 61 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_Flip               | On        | 8x 01 04 66 02 FF             | Flip ON/OFF                                                                     |
|                        | Off       | 8x 01 04 66 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_Preset             | Reset     | 8x 01 04 3F 00 pp FF          | Preset Cancel. pp: Preset Number<br>0x00~0xFF                                   |
|                        | Set       | 8x 01 04 3F 01 pp FF          | Preset Save.                                                                    |
|                        | Recall    | 8x 01 04 3F 02 pp FF          | Preset Load.                                                                    |
| CAM_Menu               | On        | 8x 01 06 06 02 FF             | Menu Display ON/OFF                                                             |
|                        | Off       | 8x 01 06 06 03 FF             |                                                                                 |
|                        | On/Off    | 8x 01 06 06 10 FF             |                                                                                 |
| CAM_MenuEnter          | --        | 8x 01 7E 01 02 00 01<br>FF    | Enter Submenu                                                                   |
| CAM_NR                 | --        | 8x 01 04 53 0p FF             | p: Image NR Setting (0:OFF, Level1 to 3)                                        |
| CAM_WDR                | On        | 8x 01 04 3D 02 FF             | Wdr ON/OFF                                                                      |
|                        | Off       | 8x 01 04 3D 03 FF             |                                                                                 |
| CAM_ICR                | On        | 8x 01 04 01 02 FF             | Infrared Mode ON (Night)                                                        |
|                        | Off       | 8x 01 04 01 03 FF             | Infrared Mode OFF (Day)                                                         |
| CAM_AutoICR            | On        | 8x 01 04 51 02 FF             | Auto Infrared mode ON/OFF                                                       |
|                        | Off       | 8x 01 04 51 03 FF             |                                                                                 |
|                        | Threshold | 8x 01 04 21 00 00 0p 0q<br>FF | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night) threshold<br>level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High |
| CAM_IDWrite            | --        | 8x 01 04 22 0p 0q 0r 0s<br>FF | pqrs: Camera ID (=0000 to FFFF)                                                 |
| Video Format<br>Change | --        | 8x 01 7E 01 1E 0p 0q<br>FF    | pq                                                                              |
|                        |           |                               | 0x02: 1920x1080P/60                                                             |
|                        |           |                               | 0x03: 1920x1080P/59.94                                                          |
|                        |           |                               | 0x04: 1920x1080P/30                                                             |
|                        |           |                               | 0x05: 1920x1080P/29.97                                                          |
|                        |           |                               | 0x0B: 1280x720p/60                                                              |
|                        |           |                               | 0x0C: 1280x720p/59.94                                                           |
|                        |           |                               | 0x0D: 1920x1080p/50                                                             |
|                        |           |                               | 0x18: 1920x1080p/25                                                             |
|                        |           |                               | 0x26: 1280x720p/50                                                              |
|                        |           |                               | 0x27: 1280x720p/30                                                              |
| IR_Receive             | On        | 8x 01 06 08 02 FF             | Infrared remote commander reception ON                                          |

| Command Set                 | Command              | Command Packet                               | Comments                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pan-tilt Drive              | Up                   | 8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF                   | VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)<br>YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to 8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to 8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized, CENTER 0000) |
|                             | Down                 | 8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Left                 | 8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Right                | 8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | UpLeft               | 8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | UpRight              | 8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | DownLeft             | 8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | DownRight            | 8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Stop                 | 8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | AbsolutePosition     | 8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | RelativePosition     | 8x 01 06 03 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Home                 | 8x 01 06 04 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Reset                | 8x 01 06 05 FF                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Freeze                      | Freeze On            | 8x 01 04 62 02 FF                            | Freeze On Immediately                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                             | Freeze Off           | 8x 01 04 62 03 FF                            | Freeze Off Immediately                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                             | Preset Freeze On     | 8x 01 04 62 22 FF                            | Freeze On When Running Preset                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                             | Preset Freeze Off    | 8x 01 04 62 23 FF                            | Freeze Off When Running Preset                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RTMP                        | On                   | 8x 01 04 A2 02 FF                            | RTMP ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A2 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Video mode                  | USB+Stream           | 8x 01 04 A3 00 FF                            | Video mode setting                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                             | USB only             | 8x 01 04 A3 01 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | Streaming only       | 8x 01 04 A3 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Reboot                      | On                   | 8x 01 04 A4 FF                               | System reboot                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio | On                   | 8x 01 04 A6 02 FF                            | P/T Speed Relative Zoom Ratio ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                             | Off                  | 8x 01 04 A6 03 FF                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Factory Reset               | System Factory Reset | 8x 01 04 3F 03 00 FF                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Command Set     | Command          | Command Packet    | Comments                  |
|-----------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| Preset Speed    | Set Preset Speed | 8x 01 06 20 0p FF | p=1 (Low) to 6 (High)     |
| Facial Tracking | On               | 8x 01 04 7D 02 FF | AI Facial Tracking ON/OFF |
|                 | Off              | 8x 01 04 7D 03 FF |                           |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet | Reply Packet         | Comments                                          |
|-------------------------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------|
| CAM_PowerInq            | 8x 09 04 00 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_ZoomPosInq          | 8x 09 04 47 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Zoom Position                               |
| CAM_DZoomModelInq       | 8x 09 04 06 FF | y0 50 02 FF          | D-Zoom On                                         |
|                         |                | y0 50 03 FF          | D-Zoom Off                                        |
| CAM_FocusModelInq       | 8x 09 04 38 FF | y0 50 02 FF          | Auto Focus                                        |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual Focus                                      |
| CAM_FocusPosInq         | 8x 09 04 48 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Position                              |
| CAM_FocusNearLimitInq   | 8x 09 04 28 FF | y0 50 0p 0q 0r 0s FF | pqrs: Focus Near Limit Position                   |
| CAM_AFModelInq          | 8x 09 04 57 FF | y0 50 00 FF          | Continuous AF ON                                  |
|                         |                | y0 50 02 FF          | Continuous AF OFF, only trigger AF after PTZ done |
| CAM_WBModelInq          | 8x 09 04 35 FF | y0 55 00 FF          | Auto                                              |
|                         |                | y0 55 04 FF          | ATW                                               |
|                         |                | y0 55 01 FF          | Indoor                                            |
|                         |                | y0 55 02 FF          | Outdoor                                           |
|                         |                | y0 55 03 FF          | One Push WB                                       |
|                         |                | y0 55 05 FF          | Manual                                            |
| CAM_RGainInq            | 8x 09 04 43 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: R Gain                                        |
| CAM_BGainInq            | 8x 09 04 44 FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: B Gain                                        |
| CAM_AEModelInq          | 8x 09 04 39 FF | y0 50 00 FF          | Full Auto                                         |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual                                            |
|                         |                | y0 50 0A FF          | Shutter Priority                                  |
|                         |                | y0 50 0B FF          | Iris Priority                                     |
| CAM_SlowShutterModelInq | 8x 09 04 5A FF | y0 50 02 FF          | Auto                                              |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Manual                                            |
| CAM_ShutterPosInq       | 8x 09 04 4A FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Shutter Position                              |
| CAM_IrisPosInq          | 8x 09 04 4B FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Iris Position                                 |
| CAM_GainPosInq          | 8x 09 04 4C FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: Gain Position                                 |
| CAM_GainLimitInq        | 8x 09 04 2C FF | y0 50 0q FF          | p: Gain Limit                                     |
| CAM_ExpCompPosInq       | 8x 09 04 4E FF | y0 50 00 00 0p 0q FF | pq: ExpComp Position                              |
| CAM_BacklightModelInq   | 8x 09 04 33 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_LR_Reverse_Inq      | 8x 09 04 61 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_Flip_Inq            | 8x 09 04 66 FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |
| CAM_NRIrq               | 8x 09 04 53 FF | y0 50 0p FF          | p: NR Level                                       |
| CAM_WDRInq              | 8x 09 04 3D FF | y0 50 02 FF          | On                                                |
|                         |                | y0 50 03 FF          | Off                                               |

| Inquiry Command         | Inquiry Packet    | Reply Packet                        | Comments                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAM_ICRModelInq         | 8x 09 04 01 FF    | y0 50 02 FF                         | On (Night)                                                                                                                                                                       |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off (Day)                                                                                                                                                                        |
| CAM_AutoICRModelInq     | 8x 09 04 51 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| CAM_AutoICRThresholdInq | 8x 09 04 21 FF    | y0 50 00 00 0p 0q FF                | pq: ICR OFF(Day)->ON(Night)<br>threshold level<br>00: Low; 01: Middle; 02: High                                                                                                  |
| CAM_IDInq               | 8x 09 04 22 FF    | y0 50 0p 0q 0r 0s FF                | pqrs: Camera ID                                                                                                                                                                  |
| CAM_VersionInq          | 8x 09 00 02 FF    | y0 50 ab cd<br>mn pq rs tu vw FF    | abcd: Vendor Code, AVer: 2574<br>mnpq: Model Code, MD330U(I):<br>0559<br>rstu: Firmware version (ex: 4025 for<br>1.1.4025.0)<br>vw: Socket Number (=02)                          |
| CAM_MenuModelInq        | 8x 09 06 06 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Video Format Inq        | 8x 09 06 23 FF    | y0 50 02 FF                         | 1920x1080P/60                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | 1920x1080P/59.94                                                                                                                                                                 |
|                         |                   | y0 50 04 FF                         | 1920x1080P/30                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 05 FF                         | 1920x1080P/29.97                                                                                                                                                                 |
|                         |                   | y0 50 0B FF                         | 1280x720p/60                                                                                                                                                                     |
|                         |                   | y0 50 0C FF                         | 1280x720p/59.94                                                                                                                                                                  |
|                         |                   | y0 50 0D FF                         | 1920x1080p/50                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 18 FF                         | 1920x1080p/25                                                                                                                                                                    |
|                         |                   | y0 50 26 FF                         | 1280x720p/50                                                                                                                                                                     |
|                         |                   | y0 50 27 FF                         | 1280x720p/30                                                                                                                                                                     |
| IR_Receive              | 8x 09 06 08 FF    | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |
| Pan-tiltPosInq          | 8x 09 06 12 FF    | y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y<br>0Z 0Z 0Z 0Z FF | YYYY: Pan Position 7FFF(170°) to<br>8000(-170°)<br>(Normalized, CENTER 0000)<br>ZZZZ: Tilt Position 7FFF(90°) to<br>8000(-35°)<br>(Image Flip: OFF) (Normalized,<br>CENTER 0000) |
| CAM_Preset_Inq          | 8x 09 04 3F FF    | y0 50 pp FF                         | Return the last preset number which<br>has been<br>operated pp:01-FF                                                                                                             |
| Pan-tiltMaxSpeedInq     | 8x 09 06 11 FF    | y0 50 ww zz FF                      | ww = Pan Max Speed zz = Tilt Max<br>Speed                                                                                                                                        |
| Freeze_Mode_Inq         | 8x 09 04 62 01 FF | y0 50 02 FF                         | On                                                                                                                                                                               |
|                         |                   | y0 50 03 FF                         | Off                                                                                                                                                                              |

| Inquiry Command                 | Inquiry Packet          | Reply Packet                                          | Comments                                                                                          |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preset_Freeze_Inq               | 8x 09 04 62 02 FF       | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| RTMP_Inq                        | 8x 09 04 A2 FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Video_mode_Inq                  | 8x 09 04 A3 FF          | y0 50 00 FF                                           | USB+Stream                                                                                        |
|                                 |                         | y0 50 01 FF                                           | USB only                                                                                          |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Streaming only                                                                                    |
| P/T_Spd_Relative_Zoom_Ratio_Inq | 8x 09 04 A6 FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| Preset_Speed_Inq                | 8x 09 06 20 FF          | y0 50 0p FF                                           | p=1 (Low) to 6 (High)                                                                             |
| Firmware version                | 8x 09 36 69 04 FF       | y0 50 0p 0q 0r 0s 0t<br>0u 0v 0w FF                   | fw_ver: p.q.rstu.vw                                                                               |
| Facial Tracking Inq             | 8x 09 04 7D FF          | y0 50 02 FF                                           | On                                                                                                |
|                                 |                         | y0 50 03 FF                                           | Off                                                                                               |
| CAM_Hdmi_Port Inq               | 8x 09 7E 04 79 00<br>FF | y0 50 00 00 00 00 00<br>00 00 00 00 0p 0q 0r<br>0s FF | pqrs: Source physical address (See<br>HDMI VSDB)<br>p:data[A], q:data[B], r:data[C],<br>s:data[D] |

# Impostazioni VISCA over IP

## PORT

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Internet protocol  | IPv4  |
| Transport protocol | UDP   |
| Port address       | 52381 |

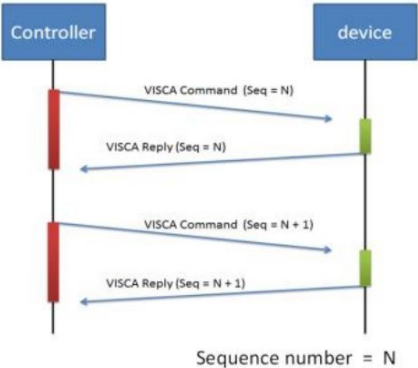
## FORMAT

|      |              |        |                     |        |                         |        |        |        |                               |
|------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------|
|      | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~ byte 23            |
| func | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)       |
| data | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet (see page VISCA) |

## Payload type

| Name                         | Value1 | Value2 | Description                                                                               |
|------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| VISCA command                | 0x01   | 0x00   | Stores the VISCA command.                                                                 |
| VISCA inquiry                | 0x01   | 0x10   | Stores the VISCA inquiry.                                                                 |
| VISCA reply                  | 0x01   | 0x11   | Stores the reply for the VISCA command and VISCA inquiry, or VISCA device setting command |
| VISCA device setting command | 0x01   | 0x20   | Stores the VISCA device setting command.                                                  |
| Control command              | 0x02   | 0x00   | Stores the control command                                                                |
| Control reply                | 0x02   | 0x01   | Stores the reply for the control command.                                                 |

## Sequence number



Example Address locked to "X = 1" for VISCA over IP

|                       |              |        |                     |        |                         |        |        |        |                                  |
|-----------------------|--------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|----------------------------------|
|                       | byte 0       | byte 1 | byte 2              | byte 3 | byte 4                  | byte 5 | byte 6 | byte 7 | byte 8 ~~~<br>byte 23            |
| func                  | Payload type |        | Payload Length      |        | Sequence number         |        |        |        | Payload (1 to 16 bytes)          |
| data                  | Value1       | Value2 | 1~16(0x0001~0x0010) |        | 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF |        |        |        | VISCA Packet<br>(see page VISCA) |
| CMD:<br>Power Off     | 0x01         | 0x00   | 0x00                | 0x06   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 81 01 04 00 03<br>FF             |
| reply ACK             | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 41 FF                         |
| reply<br>COMPLET<br>E | 0x01         | 0x11   | 0x00                | 0x03   | 0x00                    | 0x00   | 0x00   | 0x01   | 90 51 FF                         |

|               |      |      |      |      |      |      |      |      |                   |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| INQ:<br>Power | 0x01 | 0x10 | 0x00 | 0x05 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 81 09 04 00<br>FF |
| INQ reply     | 0x01 | 0x11 | 0x00 | 0x04 | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0x02 | 90 50 03 FF       |

# Tabella Zoom VISCA

| Zoom position and zoom ratio (MD330UI) |            |
|----------------------------------------|------------|
| Parameter                              | Zoom ratio |
| 0140                                   | x1         |
| 1720                                   | x2         |
| 2520                                   | x3         |
| 2E20                                   | x4         |
| 3460                                   | x5         |
| 3920                                   | x6         |
| 3CA8                                   | x7         |
| 3FA0                                   | x8         |
| 4220                                   | x9         |
| 4448                                   | x10        |
| 4638                                   | x11        |
| 47F0                                   | x12        |
| 4980                                   | x13        |
| 4AF0                                   | x14        |
| 4C40                                   | x15        |
| 4D78                                   | x16        |
| 4E88                                   | x17        |
| 4F80                                   | x18        |
| 5060                                   | x19        |
| 5120                                   | x20        |
| 51C8                                   | x21        |
| 5240                                   | x22        |
| 5290                                   | x23        |
| 52E0                                   | x24        |
| 5330                                   | x25        |
| 5380                                   | x26        |
| 53D0                                   | x27        |
| 5420                                   | x28        |
| 5470                                   | x29        |
| 54C0                                   | x30        |

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 54EC | x33 (While digital zoom enabled) |
| 5510 | x36 (While digital zoom enabled) |
| 552F | x39 (While digital zoom enabled) |
| 5549 | x42 (While digital zoom enabled) |
| 5560 | x45 (While digital zoom enabled) |
| 5574 | x48 (While digital zoom enabled) |
| 5586 | x51 (While digital zoom enabled) |
| 5595 | x54 (While digital zoom enabled) |
| 55A3 | x57 (While digital zoom enabled) |
| 55B0 | x60 (While digital zoom enabled) |

# Comando Pelco-D

PAN AND TILT COMMANDS P/T bit(byte4.0) = 0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|----------|
| func | SYNC   | ADDR   | cmd 1  | cmd 2  | data1     | data2      | checksum |
| data | 0xFF   | 1~8    | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 2~6 SUM  |

note : speed = 0x00~0x17

byte3 : command 1

| bit 7    | bit 6 | bit 5 | bit 4 | bit 3      | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|----------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| SENSE ON | NA    | NA    | NA    | CAM ON/OFF | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.7 = 0 & byte3.3 = 1 (0x08)

note : power on : byte3.7 = 1 & byte3.3 = 1 (0x88)

byte4: command 2

| bit 7 | bit 6     | bit 5     | bit 4     | bit 3   | bit 2    | bit 1     | bit 0             |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------|
| NA    | ZOOM Wide | ZOOM Tele | TILT Down | TILT Up | PAN Left | PAN Right | P/T bit 0(always) |

EXTENDED COMMAND SET P/T bit(byte4.0) = 1

|                 |  | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7   |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| func            |  | SYNC   | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | checksum |
| Set Preset XX   |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Clear Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Go To Preset XX |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 2~6 SUM  |
| Track ON        |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |
| Track OFF       |  | 0xFF   | 1~8    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 2~6 SUM  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

# Comando Pelco-P

PAN AND TILT COMMANDS P/T bit(byte4.0) = 0

|      | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5    | byte 6     | byte 7 | byte 8   |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|--------|----------|
| func | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3     | data4      | ETX    | checksum |
| data | 0xA0   | 0~7F   | cmd 1  | cmd 2  | Pan speed | Tilt speed | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : speed = 0x00~0x17

byte3 : command 1

| bit 7 | bit 6  | bit 5 | bit 4      | bit 3 | bit 2 | bit 1 | bit 0 |
|-------|--------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
| NA    | CAM ON | NA    | CAM ON/OFF | NA    | NA    | NA    | NA    |

note : power off : byte3.6 = 0 & byte3.4 = 1 (0x10)

note : power on : byte3.6 = 1 & byte3.4 = 1 (0x50)

byte4: command 2

| bit 7 | bit 6     | bit 5     | bit 4     | bit 3   | bit 2    | bit 1     | bit 0             |
|-------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------|
| NA    | ZOOM Wide | ZOOM Tele | TILT Down | TILT Up | PAN Left | PAN Right | P/T bit 0(always) |

EXTENDED COMMAND SET P/T bit(byte4.0) = 1

|                 | byte 1 | byte 2 | byte 3 | byte 4 | byte 5 | byte 6   | byte 7 | byte 8   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|----------|
| func            | STX    | ADDR   | data1  | data2  | data3  | data4    | ETX    | checksum |
| Set Preset XX   | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x03   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Clear Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x05   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Go To Preset XX | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x07   | 0x00   | Preset # | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track ON        | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x65   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |
| Track OFF       | 0xA0   | 0~7    | 0x00   | 0x67   | 0x00   | 0x00     | 0xAF   | 1~7 XOR  |

note : Preset # : 0x01 ~ 0xFF

# Comando CGI

| CGI List for Video Transmission |                                     |                                |                |                 |                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
| CGI item name                   | URL                                 | Command                        | Parameter Name | Parameter value | Description                                                         |
| Get JPEG                        | <a href="#">/snapshot</a>           |                                |                |                 | 1280x720 jpg                                                        |
| Get 4K JPEG                     | <a href="#">/cgi-bin?OnePush=n</a>  |                                |                |                 | Step 1: request 4k snapshot                                         |
|                                 | <a href="#">/snapshot?res=4k</a>    |                                |                |                 | Step 2: get 3840x2160 jpg                                           |
| Set RTSP URL                    | <a href="#">/cgi-bin?SetString=</a> | sys_rtsp_stm1_url,r<br>tsp_url |                |                 | Set RTSP URL to rtsp_url                                            |
| Get RTSP URL                    | <a href="#">/cgi-bin?GetString=</a> | sys_rtsp_stm1_url              |                |                 | Reply RTSP URL<br>example:<br>sys_rtsp_stm1_url="live_st1"          |
| Get RTSP stream                 | <a href="#">rtsp://ip/rtsp_url</a>  |                                |                |                 | Default RTSP url:<br>live_st1<br><a href="#">rtsp://ip/live_st1</a> |

| CGI List for Camera Control |                                     |         |                |                 |              |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------|----------------|-----------------|--------------|
| CGI item name               | URL                                 | Command | Parameter Name | Parameter value | Description  |
| up start                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,0,1   |                |                 |              |
| up end                      | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,0,2   |                |                 |              |
| down start                  | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,1,1   |                |                 |              |
| down end                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 1,1,2   |                |                 |              |
| left start                  | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,1,1   |                |                 |              |
| left end                    | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,1,2   |                |                 |              |
| right start                 | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,0,1   |                |                 |              |
| right end                   | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 0,0,2   |                |                 |              |
| zoom_in start               | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,0,1   |                |                 |              |
| zoom_in end                 | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,0,2   |                |                 |              |
| zoom_out start              | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,1,1   |                |                 |              |
| zoom_out end                | <a href="#">/cgi-bin?SetPtzf=</a>   | 2,1,2   |                |                 |              |
| set preset:                 | <a href="#">/cgi-bin?ActPreset=</a> | 1,N     |                |                 | N : position |
| load preset:                | <a href="#">/cgi-bin?ActPreset=</a> | 0,N     |                |                 | N : position |

| CGI List for Various Settings |                               |                    |                |                 |             |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------|
| CGI item name                 | URL                           | Command            | Parameter Name | Parameter value | Description |
| exposure value                | <a href="#">/cgi-bin?Set=</a> | img_expo_expo,3,N  | value          | 1 ~ 9           | N : value   |
| saturation                    | <a href="#">/cgi-bin?Set=</a> | img_saturation,3,N | value          | 0 ~ 10          | N : value   |

|                                        |                            |                                                                |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
|----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| contrast                               | /cgi-bin?Set=              | img_contrast,3,N                                               | value | 0 ~ 4                                                                                                                                                                         | N : value                                                             |
| Reboot                                 | GET(Basic Authentication)  | /cgi-bin?OnePush=!                                             |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| Factory Reset                          | GET(Basic Authentication)  | /cgi-bin?OnePush=d                                             |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| RTMP Start streaming                   | /cgi-bin?Set=              | vdo_rtmp_enable,3,1                                            |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| RTMP Stop streaming                    | /cgi-bin?Set=              | vdo_rtmp_enable,3,0                                            |       |                                                                                                                                                                               |                                                                       |
| Status get (Model name & mac & FW_VER) | /cgi-bin?GetString=        | sys_name&net_mac&sys_fw_version                                |       | <a href="http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&amp;net_mac&amp;sys_fw_version">http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&amp;net_mac&amp;sys_fw_version</a> |                                                                       |
| Serial No. get                         | /cgi-bin?GetSerialNumber   |                                                                |       | <a href="http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber">http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber</a>                                                                     |                                                                       |
| uploadwav                              | /uploadwav /uploadwav?Set= | ado_playback_file,3,N                                          |       | -1~9 (0~9 for customer)                                                                                                                                                       | -1 = OFF, 0 ~ 9 = index                                               |
| oneclick                               | /cgi-bin?Set=              | ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_one_click_spd,3,N3 |       | ptz_one_click_spd 1~24                                                                                                                                                        | N1, N2 = X, Y coordinates (1080P, 0,0 at top left)<br>N3=moving speed |
| IR Cut Filter                          | /cgi-bin?Set=              | img_ircut_filter,3,N                                           |       | 0 ~ 2                                                                                                                                                                         | 0 = Day, 1 = Night, 2 = Auto                                          |
| IR Cut Filter Sensitivity              | /cgi-bin?Set=              | img_ircut_sensitivity,3,N                                      |       | 0 ~ 2                                                                                                                                                                         | 0 = Low, 1 = Middle, 2 = High                                         |

|                            |               |                          |       |       |                       |
|----------------------------|---------------|--------------------------|-------|-------|-----------------------|
| Interval (S)               |               |                          |       |       | in seconds            |
| Video Stream Rate Control  | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_ratectrl,3,N | value | 0 / 1 | 0: CBR;<br>1: VBR     |
| Video Stream Encoding Type | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_codec,3,N    | value | 1 ~ 2 | 1: H.264;<br>2: H.265 |
| Mosaic on Stream On/Off    | /cgi-bin?Set= | vdo_net_stm_mosaic,3,N   | value | 0 / 1 | 0: OFF; 1: ON         |
| Mosaic on Stream Mode      | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N       | value | 0 / 1 | 0: Body; 1: Full face |

#### CGI List for Audio

| CGI item name      | URL           | Command                   | Parameter Name | Parameter value | Description                                             |
|--------------------|---------------|---------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Auto Echo Cancel   | /cgi-bin?Set= | ado_echo_cancel,3,N       |                | 0 ~ 1           | 0 = OFF, 1 = ON                                         |
| Noise Suppression  | /cgi-bin?Set= | ado_noise_suppression,3,N |                | 0 ~ 4           | 0 = OFF, 1 = NR DSP, 2 = NR, 3 = NR + BF, 4 = NR Strong |
| Audio Beam Forming | /cgi-bin?Set= | ado_mic_bf_type,3,N       |                | 0 ~ 5           | 0 = 30°, 1 = 50°, 2 = 70°, 3 = 90°, 4 = 110°, 5 = 130°  |
| Audio In Volume    | /cgi-bin?Set= | ado_vol,3,N               |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Audio In Mute      | /cgi-bin?Set= | ado_mic_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |
| Output Type        | /cgi-bin?Set= | ado_out_path,3,N          |                | 0 ~ 2           | 0 = Speaker, 1 = HDMI, 2 = Both                         |
| Output Volume      | /cgi-bin?Set= | ado_spk_gain,3,N          |                | 0 ~10           | 0 ~ 10 volume                                           |
| Output Mute        | /cgi-bin?Set= | ado_spk_mute,3,N          |                | 0 ~ 1           | 0 = Un-mute, 1 = Mute                                   |

#### CGI List for AI Setting

| CGI item name                                                         | URL           | Command             | Parameter Name | Parameter value | Description           |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| AI Detection (AI Detection and Eyes tracking are mutually exclusive.) | /cgi-bin?Set= | ai_detect_on,3,N    | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON         |
| AI Detection Site                                                     | /cgi-bin?Set= | ai_detect_mode,3,N  | value          | 0 / 1           | 0: Body; 1: Full face |
| Eyes Tracking On/Off (AI Detection                                    | /cgi-bin?Set= | trk_tracking_on,3,N | value          | 0 / 1           | 0: OFF; 1: ON         |

|                                            |                                    |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| and Eyes tracking are mutually exclusive.) |                                    |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
| Tracking Preset                            | /cgi-bin?ActPreset=1, 255          |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Save current pos. for eye tracking preset point.                                                   |
| Timeout to preset                          | /cgi-bin?Set=                      | trk_lost_time,3, N                                                                     | value                                                                  | 3 / 5 / 7 / 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | timeout in seconds                                                                                 |
| Tracking Site                              | /cgi-bin?Set=                      | trk_mode,3,N                                                                           | value                                                                  | 0 / 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0: Full face; 1: Eyes                                                                              |
| Tracking Range                             | /cgi-bin?Set=                      | trk_sensitivity,3,N                                                                    | value                                                                  | 0 ~ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0: Close; 1: Medium; 2: Wide                                                                       |
| Eyes Tracking On/Off Get                   | /cgi-bin?Get=trk_tracking_on       |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
|                                            | - Reply                            | On<br>trk_tracking_on=1<br>Off<br>trk_tracking_on=0                                    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
| Get detect zone(target frame) number       | /cgi-bin?Get=trk_detect_num        |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
|                                            | - Reply                            | trk_detect_num=X                                                                       | X: number of target frames, 50 max.                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
| Get detect zone(target frame) info         | /cgi-bin?GetGroup=trk_detect_zones |                                                                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
|                                            | - Reply                            | trk_detect_zones="trk_num:02.focus:-1.zone[00]:760,09,222,300.zone[01]:660,540,16,22." | focus - current target frame index.<br>zone[NN]: x,y,w,h - 1080P based | (0,0) at top left of video. X,Y,W(width),H(height) is based on the top left of the target frame.<br>"focus:" is followed by the current tracking target frame index.<br>Example: "-1" indicates no target is being tracked.<br>If 3 targets are being detected, "focus:" should be followed by either 0, 1, or 2. |                                                                                                    |
| Select Tracking Target                     | /cgi-bin?SetString=                | TrackingFocusZone,x,y,w,h                                                              |                                                                        | x, y: coordinates,<br>w: width,<br>h: height, (0,0 at top left)                                                                                                                                                                                                                                                   | Based on the result of trk_detect_zones, select tracking target.<br>ex: x=343, y=373, w=213, h=310 |

|  |  |  |  |  |                                                      |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | /cgi-bin?SetString=TrackingFocusZone,343,373,213,310 |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------|