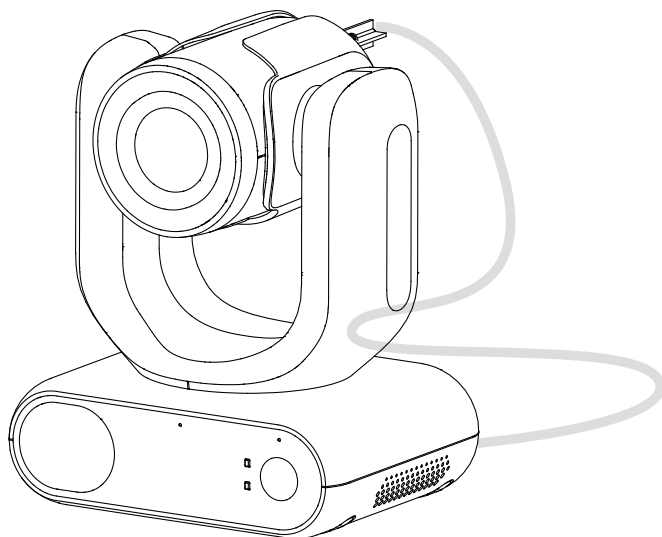


AVer



MD330U Series PTZ Camera

— **User Manual** —

How to Clean and Disinfect

| | |
|--|---|
| Warning Risk of personal injury | 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. |
| Caution | <ol style="list-style-type: none">1. The camera is designed for easy cleaning and disinfection.2. Before cleaning the camera, disconnect it from the power source.3. Cleaning procedures should only be carried out by personnel familiar with camera operation.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.5. Corrosive cleaning agents may cause discoloration or damage the camera. Before using any cleaning agent, test it in an inconspicuous area. |
| When | Clean the camera before and after use. |
| Steps | <ol style="list-style-type: none">1. Disconnect the camera from a power source.2. Cleaning personnel must wear cleaning gloves.3. Before using cleaning alcohol, make sure it has not expired.4. Use a cleaning cloth dampened with cleaning alcohol (75%).5. Wipe any surface that may come into contact with the camera.6. After wiping the camera, avoid contact with bare hands. |
| Frequency | No regular cleaning is required. Clean before and after use. |

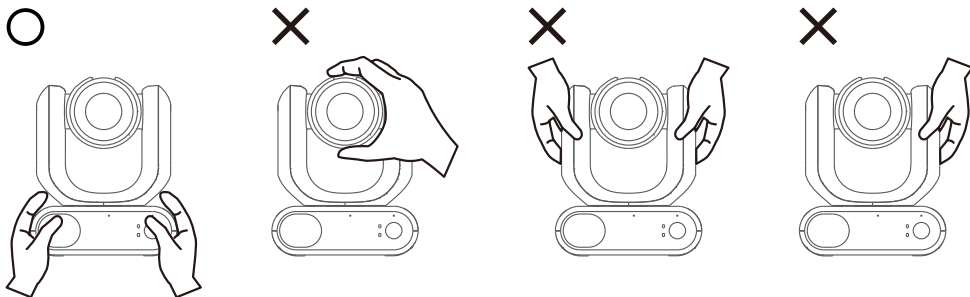
Precautions for Use

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.

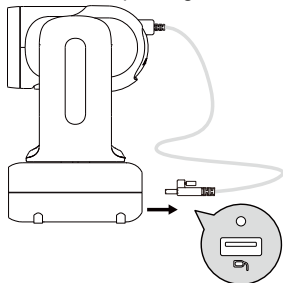
To installation and operation personnel

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

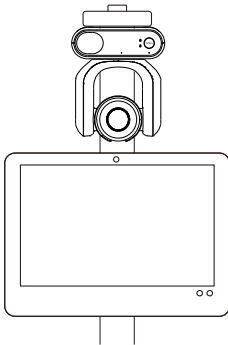
- Hold the bottom of the device with both hands. Do not grab the lens or the lens holder.
- When transporting, unplug the lens cable lens from the lens cable port on the bottom of the device and package the device in its original box.



- **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.

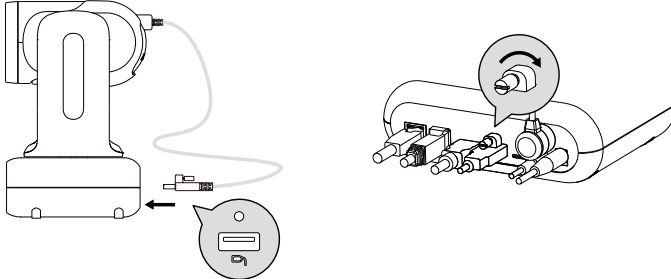


- **To ensure the device perform stably over a prolonged period**

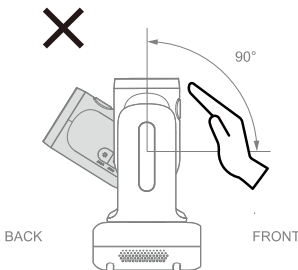
- Do not use this unit in a location with high temperature and humidity levels, which may cause its parts to deteriorate and shorten its service life.
- Do not subject the device to sudden changes in temperature. Keep a cooling unit or heating unit away from this unit.
- Do not leave the device with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

| | |
|---|---|
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>The CE compliance logo. This logo indicates that the product conforms to the relevant guidelines/standards for the European Union harmonization legislation.</p> |
|  | <p>The FCC compliance logo. This logo indicates that the product conforms to Federal Communications Commission compliance standards.</p> |
|  | <p>The UKCA (UK Conformity Assessed) symbol. This symbol indicates that a product placed on the Great Britain market meets the UKCA Marking requirements.</p> |
|  | <p>The RCM compliance logo. This logo indicates that the product conforms with Australian RCM guidelines.</p> |
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>This logo is intended to alert the users to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.</p> |
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>The ISO 7010-M002 symbol. Refer to instruction manual/booklet.</p> |
|  | <p>The alternating current symbol. This symbol indicates that the power input/output for the product is alternating current.</p> |
|  | <p>The direct current symbol. This symbol indicates that the power input/output for the product is direct current.</p> |

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.

Note: Product version (MED SKU or IT SKU) may vary by region. Please consult your local sales representative or technical support for specific details.

● MED SKU

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.

PSTI Statement of Compliance

Please refer to the following website: <https://www.aver.com/product-security-advisory>

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。

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

B 급 기기
(가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용(B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Federal Communications Commission

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radiofrequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

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

Warning

This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Caution

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

PSTI Statement of Compliance

Please refer to the following website: <https://www.aver.com/product-security-advisory>

VCCI-A

この装置は、クラス A 機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

(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。

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
(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

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

©2026 AVer Information Inc. All rights reserved. | May 14, 2026

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.

All HDMI trademarks and trade dress are registered trademarks or trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.

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 236042,
Taiwan
Tel: +886 (2) 2269 8535

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

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

Vietnam Branch Office

Công ty TNHH AVer Information (Việt
Nam)
Tầng 14, Tòa nhà Wings Tower, 380
Trần Hưng Đạo, Phường Chợ Quán
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

Europe Branch Office

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

Korea Office

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

Contents

| | |
|--|-----------|
| How to Clean and Disinfect | 2 |
| Precautions for Use..... | 3 |
| Overview | 1 |
| Package Contents | 1 |
| Optional Accessories | 1 |
| Parts Info | 2 |
| LED Indicators | 3 |
| Dimensions..... | 4 |
| Pan and Tilt Angle..... | 4 |
| Change Your Lens Cable..... | 5 |
| Switch between Standard and Standard Short Cable | 5 |
| Switch from or to a Long Cable..... | 6 |
| Detach or Install the Lens..... | 7 |
| Remote Control..... | 8 |
| Shortcuts..... | 9 |
| Connections..... | 10 |
| RS-232 Pin Definition | 11 |
| Set Up Your Camera | 12 |
| OSD Menu | 12 |
| IP Address Setup..... | 12 |
| Static IP | 12 |
| DHCP..... | 13 |
| OSD Menu Tree..... | 14 |
| Access the Web Interface..... | 17 |
| AVer Device Utility..... | 17 |
| AVer ViewCare..... | 19 |
| Web Interface | 20 |

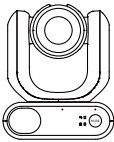
| | |
|--|-----------|
| Live View | 20 |
| Camera Control..... | 20 |
| Preset | 21 |
| AI Setting | 22 |
| Eyes Tracking | 22 |
| AI Video Detection | 23 |
| Camera Settings..... | 25 |
| Exposure..... | 25 |
| Image Process | 26 |
| Video & Audio | 27 |
| Beamforming Angles..... | 28 |
| Noise Suppression Performance | 29 |
| Network | 30 |
| System..... | 32 |
| Room Management | 35 |
| Configure Settings on Room Management..... | 35 |
| Specifications | 36 |
| Troubleshoot..... | 39 |

Overview

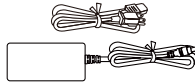
The MD330U Series PTZ Camera is a dual-mode medical grade camera designed with a detachable lens. It comes in two models: MD330U (fill light) and MD330UI (infrared night vision).

Note: Product design may vary by region. Please refer to your current device and consult your local sales representative or technical support for specific details.

Package Contents



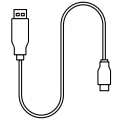
Camera



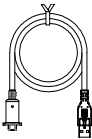
Power Adapter &
Power Cord



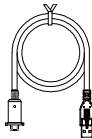
Remote Control



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



Pre-Installed
Lens Cable**
(standard, 180 cm)



Lens Cable**
(standard short, 45 cm)



1/4\"-20,
L=7.5mm (x2)

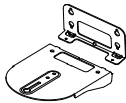


Quick Start Guide

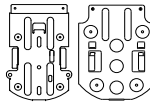
Optional Accessories



Lens Cable**
(long, 600 cm)



Wall Mount Bracket



Ceiling Mount Bracket
(x2)

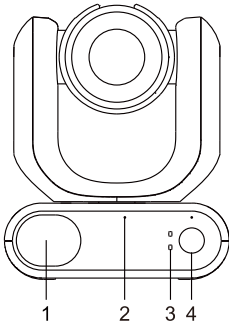


Camera Controller
(CL01)

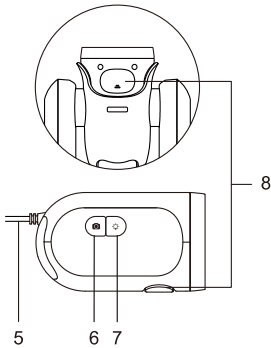
* For detail on optional accessories, consult your local dealer.

**For lens cable changing instructions, refer to the user manual.

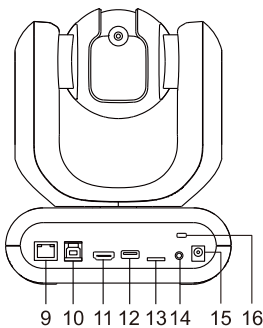
Parts Info



1. Speaker
2. Microphone Array
3. LED Indicators (Standard Mode / Handheld Mode)
4. Mode Button



5. Pre-Installed Lens Cable (Standard, 180 cm)
6. Snapshot Button
7. Fill Light Button (MD330U only)
8. Latch



9. Ethernet Port
10. USB 3.0 Type-B Port
11. HDMI® Port
12. Lens Cable Port
13. microSD Slot (32GB/SDXC)
14. RS-232 Port
15. DC 12V Power Jack
16. Kensington Lock

LED Indicators

The illumination of the indicators confirms the camera mode.



Standard Mode
(Default)



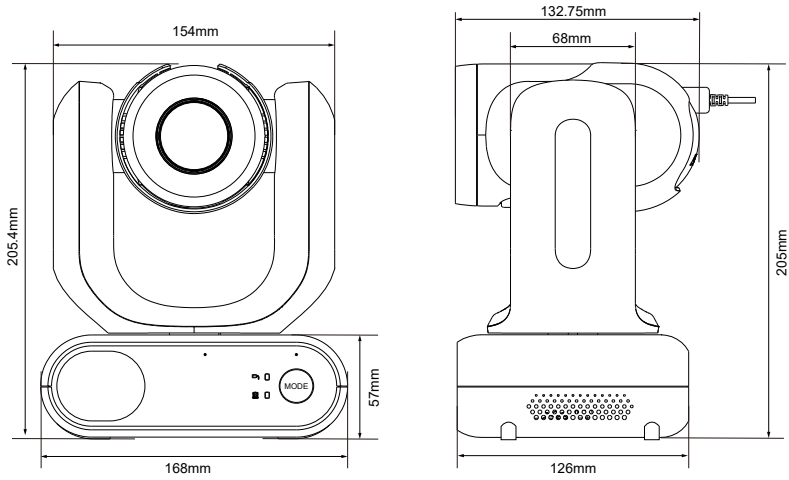
Handheld Mode



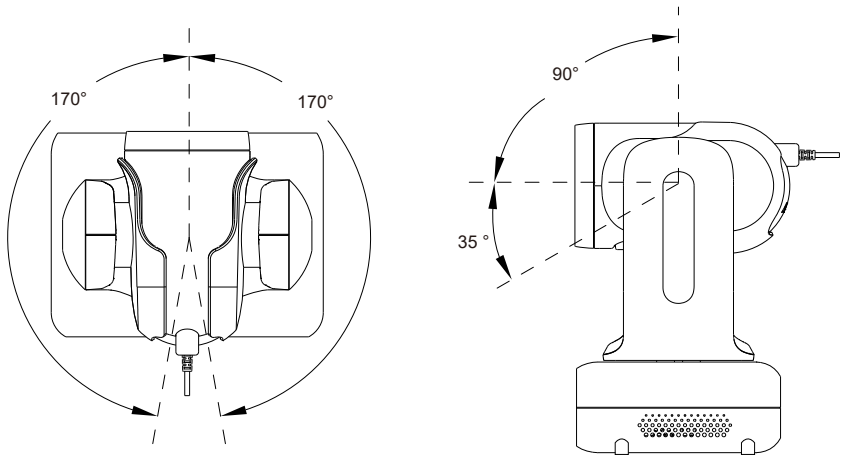
| Color | Status | Pattern |
|--|-------------------|---------|
| Flashing orange | Start-up | ●● |
| Solid blue | Normal | ● |
| Solid orange | Standby | ● |
| Flashing orange slowly (1-sec interval) | Muted | ● |
| Flashing orange (0.5-sec interval) | Recording | ⊙ |
| Flashing orange once | Taking a snapshot | ⊙ |
| Solid purple | OSD menu on | ● |
| Flashing purple | Firmware update | ●● |

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

Dimensions



Pan and Tilt Angle

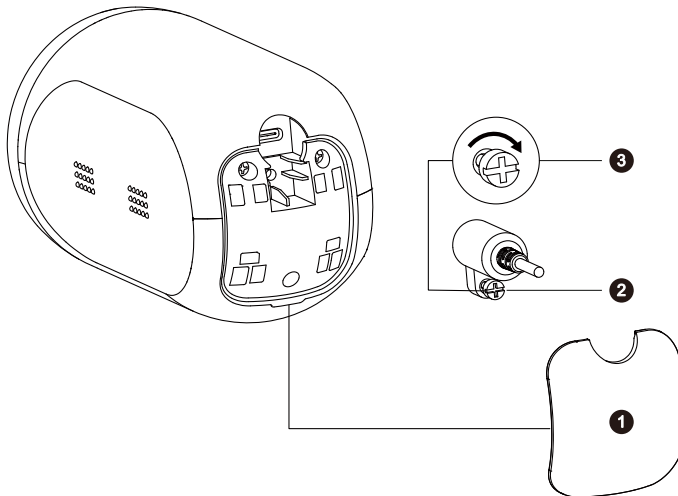


Change Your Lens Cable

We offer lens cable in 3 different lengths:

- Standard cable: 180cm pre-installed
- Standard short cable: 45cm in the package
- Long cable: 6m optional accessory

Switch between Standard and Standard Short Cable



Note:

- The standard cable is pre-installed. If Handheld Mode isn't required, you can replace the standard cable with the standard short cable.
- **Fully tighten the cable screw** as loose contact results in failure to power on or flickering image.

1. Disconnect power from the camera. Remove the back cover by gently pulling up from the notch on the bottom.
2. Loosen the cable screw and unplug the cable.
3. Plug in the replacement cable, tighten the screw, and close the back cover.

Switch from or to a Long Cable

Note:

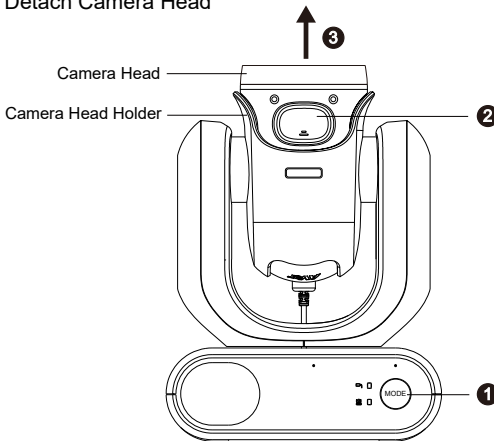
- If you are switching from or to a long cable, make sure to **enable the correct lens cable mode** on the web interface or the OSD menu. Switching from or to a long cable without enabling the correct mode may cause the device to display a black screen or flickering image.
- The lens cable mode setting reverts to **Standard cable** after a factory reset.
- **Fully tighten the cable screw** as loose contact results in failure to power on or flickering image.

1. Connect power to the camera. Enable the correct lens cable mode based on the lens cable you want to use:
 - Web interface: Go to **Systems > Change cable > select Standard cable or Long cable.**
 - OSD menu: Go to **Systems > Change cable > select Standard cable or Long cable.**
2. When prompted to reboot, disconnect power from the camera.
3. Remove the back cover by gently pulling up from the notch on the bottom.
4. Loosen the cable screw and unplug the cable.
5. Plug in the replacement cable, tighten the screw, and close the back cover.
6. Connect power to the camera.

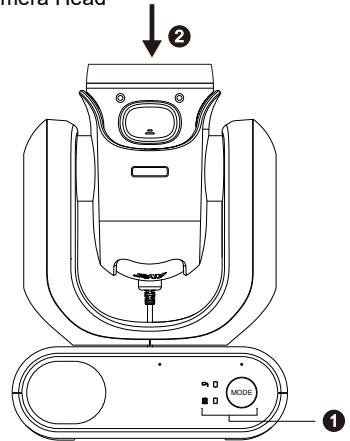
Detach or Install the Lens

The lens must be detached or installed in Handheld Mode. Press the mode button to switch between Standard Mode and Handheld Mode, then use 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.
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:

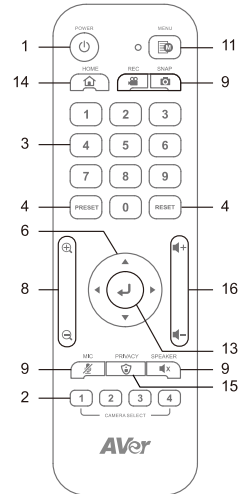
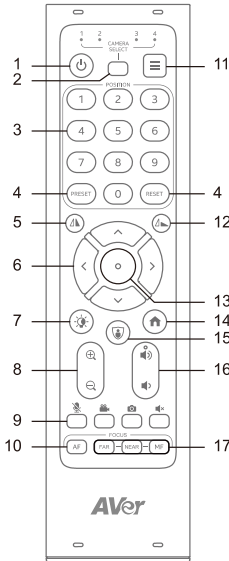
- Make sure a microSD card has been inserted in the slot.
- Select a focus distance on the web interface (see [Camera Control](#) > Focus Near Limit).
- Press and hold the snapshot button for 1 second to take a snapshot. Press the snapshot button once to autofocus.

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.
- Your device may come with one of the following remote controls. Update to the latest firmware for buttons with an asterisk (*).



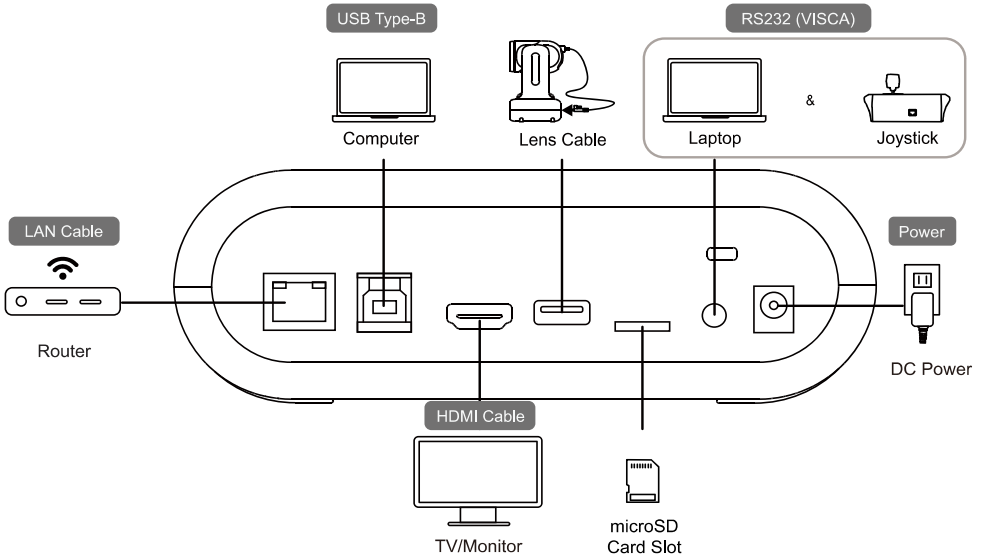
| Name | Function |
|---------------------|---|
| 1. Power | Enter Standby Mode or wake up. |
| 2. Camera Select | No selection is required to operate the camera by default. <ul style="list-style-type: none"> The remote is set to channel 1, and the camera responds to all channels at the factory. To assign a number to the camera, go to System > Camera Selector in the OSD menu. |
| 3. Number Buttons | Press Number button (0-9) to load defined preset 0-9. |
| 4. Preset/Reset | <ul style="list-style-type: none"> To save a preset, press and hold Preset, then a Number button (0-9). To reset a preset, press and hold Reset, then press a Number Buttons (0-9). |
| 5. Mirror* | Mirror the image. |
| 6. Pan-Tilt Control | Pan and tilt direction control. |

| | |
|-------------------------------|--|
| 7. Fill Light / IR* | Turn fill light / infrared on or off. |
| 8. Zoom In/Out | Zoom in or out. |
| 9. Function Buttons | <ul style="list-style-type: none"> • Mic: Mute or unmute the microphone. • Rec: Start or stop recording. • Snap: Take a snapshot. • Speaker: Mute or unmute the speaker. |
| 10. Auto Focus* | Turn Auto Focus on or off. |
| 11. Menu* | <p>Press and hold for 3 seconds to open the OSD menu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • To change to a short press, go to System > Trigger OSD in the OSD menu. |
| 12. Flip* | Flip the image. |
| 13. Enter | <ul style="list-style-type: none"> • Confirm a selection in the OSD menu. • Press to auto focus once. |
| 14. Home | Reset the pan-tilt position to the center. |
| 15. Privacy | Enter or exit Privacy mode (The camera points downward, stops video, and mutes the microphone.). |
| 16. Volume +/- | Volume up or down. |
| 17. Far / Near / Manual Focus | Press Manual Focus to turn on Manual Focus first, then press Far or Near to adjust focus manually. |

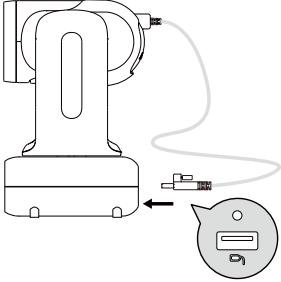
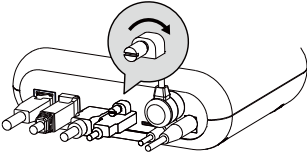
Shortcuts

| Press | To |
|--|---|
| Power  for 10 seconds | Reboot. |
| Menu  for 3 seconds | Open the OSD menu. |
| Menu  | Close the OSD menu. |
| Home  | Close the OSD menu and reset the pan-tilt position to the center. |
| Menu  then Zoom In  | MD330U: Cycle through 3 brightness levels (On > Low > Medium > High > Off). MD330UI: Switch between Day mode and Night mode. |
| Menu  then Zoom Out  | MD330UI: Switch between Day mode and Auto mode. |
| 5 five times (55555) <i>Firmware 1.1.1005.1 or later</i> | Turn on DHCP. |
| 6 six times (666666) <i>Firmware 1.1.1030.0 or later</i> | Reset the camera to factory default settings. |
| 8 eight times (88888888) <i>Firmware 1.1.1005.1 or later</i> | Set the camera's static IP address to 192.168.1.168. |

Connections



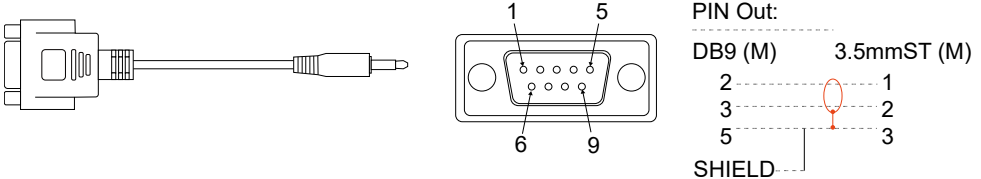
| Port | Description |
|-----------------|---|
| Ethernet port | Connect to a router to access the device's web interface. |
| USB Type-B port | Connect to a computer to transmit video when using a video conferencing software. |
| HDMI port | Connect to a TV or monitor with a grounding design. |
| USB Type-A port | Connect the lens cable to the lens cable port on the bottom of the device and tighten the lens cable screw to secure. |

| | | |
|-------------------|--|-----------------------------------|
| microSD card slot | Insert a microSD card to store images or videos. Compatible microSD cards: | |
| | Brand | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar |
| | Speed Class | C10, U1, U3, V10, V30 |
| | Capacity | 16G, 32G |
| | Format | FAT32, exFAT |
| RS-232 port | Connect to a joystick or computer to control the camera. You can optionally purchase the RS-232 adapter. | |
| DC power jack | Connect to a power outlet using the supplied power adapter and power cord. | |

RS-232 Pin Definition

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



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.

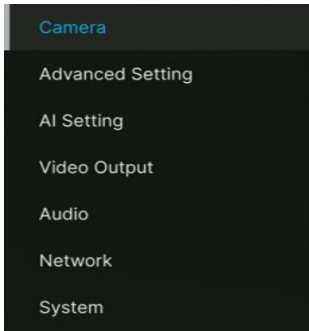
Set Up Your Camera

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.




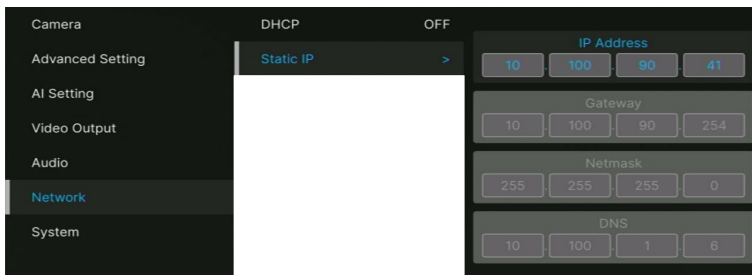
IP Address Setup

Static IP



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

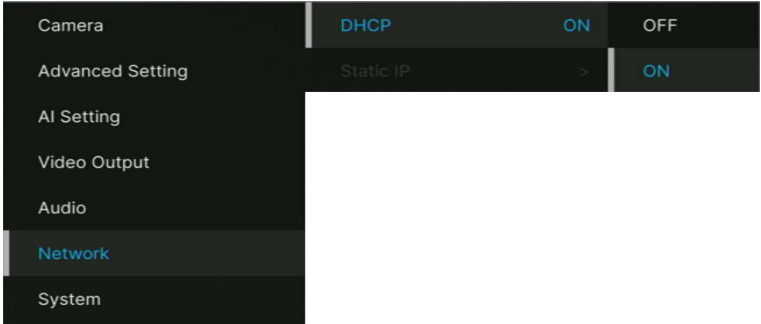
[Note] Turn the **DHCP** off before setting up static IP (**Network > DHCP > OFF**).

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

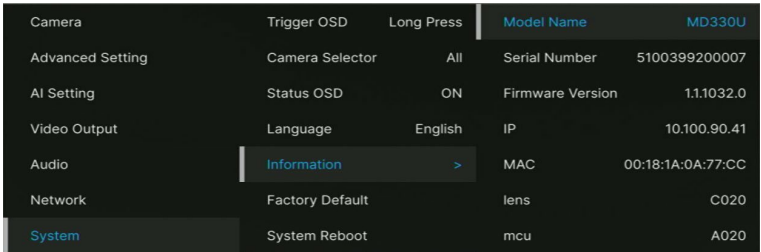


DHCP

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 st Level | 2 nd Level | 3 rd Level | 4 th 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 | |
| | | 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 | |
| | 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 | |
| | AI Mosaic | OFF / NET / HDMI | |
| Mosaic Type | Body / Full Face | | |
| AI Setting | Eyes Tracking | Eyes Tracking | OFF / ON |
| | | Tracking Site | Save |
| | | Tracking Type | Full Face/Eyes |
| | | Tracking Range | Close / Medium / Wide |
| | | Timeout to Site | 3/5/7/10 sec |
| | Detection | Detection | OFF / ON |
| | | Detection Type | Body / Full Face |
| | Fall/Egress Detection | Fall/Egress Detection | OFF / ON |
| Detection Type | | All Type / Fall / Egress | |
| Video Output | Frequency | 60 | |
| | | 59.94 | |
| | | 50 | |
| | Resolution | 1080p60 | |
| | | 1080p59.94 | |
| | | 1080p30 | |
| | | 1080p29.97 | |
| | | 720p60 | |
| 720p59.94 | | | |

| | | | | |
|------------|------------------|---|-----------------------------------|--|
| | | 1080p50 | | |
| | | 1080p25 | | |
| | | 720p50 | | |
| | | 720p30 | | |
| 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, Press Menu 3 sec | | |
| | Camera Selector | 1,2,3,4, All channel, Disable Remote | | |
| | Status OSD | OFF / ON | | |
| | Language | English / 中文 / 日本語 | | |
| | Change cable | Standard cable / Long 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 | | |
| Theme Mode | AVer/Zoom | | | |

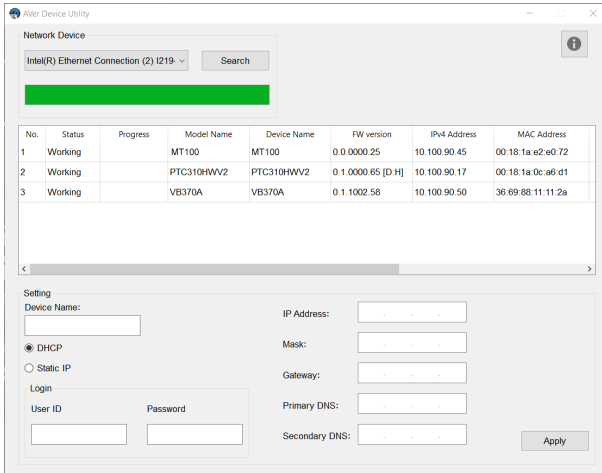
Access the Web Interface

To access the web interface of the camera, you can use any of the following software to find its IP address:

- AVer Device Utility
- AVer ViewCare

Note: The camera default network is Static IP (192.168.1.168).

AVer Device Utility



To access the web interface:

1. Download AVer Device Utility from AVer Download Center (<https://www.aver.com/download-center>) and launch the software.
2. Click **Search** to see available devices on the same local area network (LAN).

Note:

- Make sure your device is connected to the internet.
 - AVer Device Utility and your device must be on the same LAN.
3. Double-click on your device's IP address in the **IPv4 Address** column to open the web interface in your browser.

When you log in for the first time:

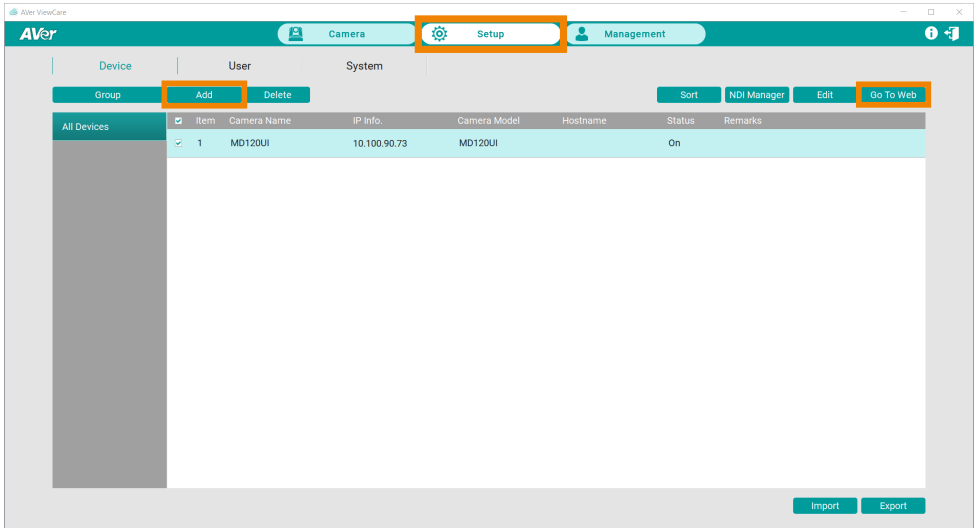
Change the username and password before logging in to the web interface.

- Username: Use 1-32 characters.
- Password: Use 8-32 characters and a combination of uppercase letters, lowercase letters, numbers, and symbols (%+=, -_ ^/ @. ~). The password cannot be the same as the username.

To change your network to DHCP or static IP:

1. Select the checkbox of your camera.
2. Enter the changed username and password in the **Login** field.
3. Select **DHCP** or **Static IP**, then enter your network settings if applicable in the **Settings** section.
4. Click **Apply**.

AVer ViewCare

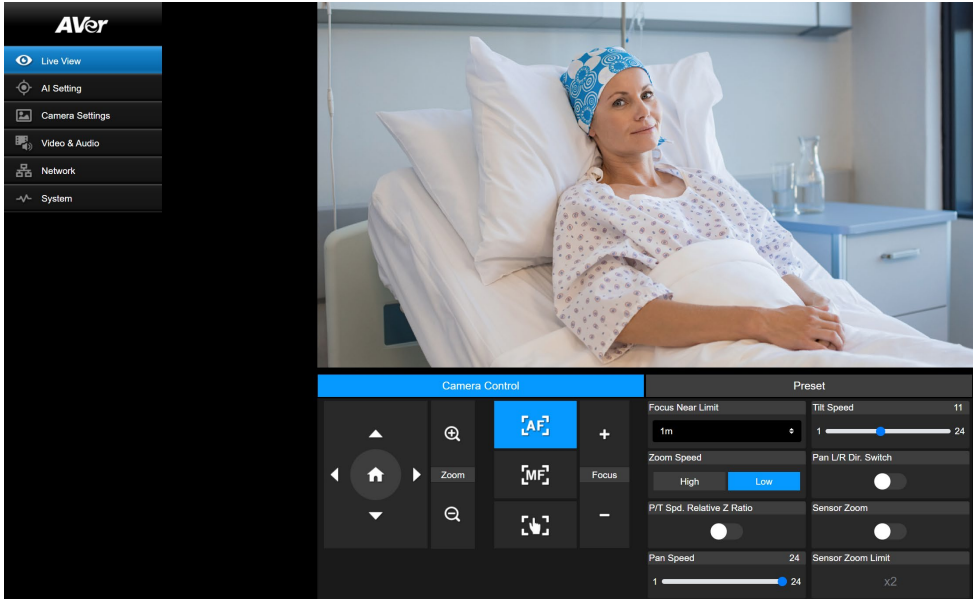


Note: The AVer ViewCare default username and password is **admin/admin**.

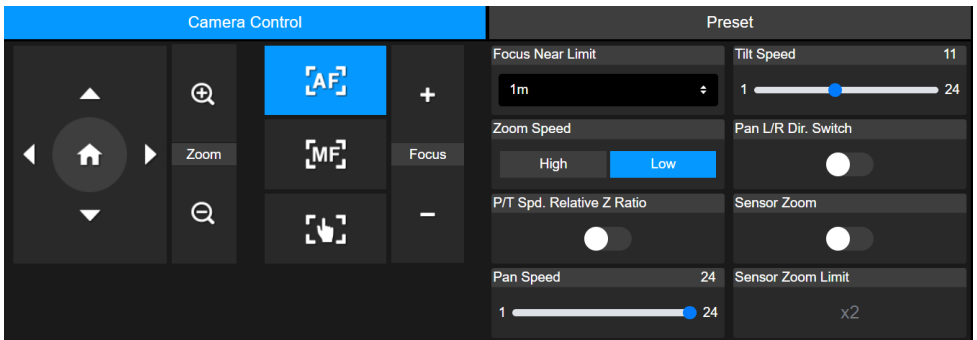
1. Download AVer ViewCare from AVer Download Center (<https://www.aver.com/download-center>) and launch the software.
2. Log in with the AVer ViewCare default username and password **admin/admin**. Then enter your email address for password recovery.
3. Go to **Setup > Add**, then click **Auto Search** to see available devices on the same local area network (LAN).
4. Click to select your camera, enter the changed camera username and password, then click **Save** to add the camera to the device list.
5. Select the checkbox of your camera, then click **Go to Web** button to open the web interface in your browser.

Web Interface







Live View



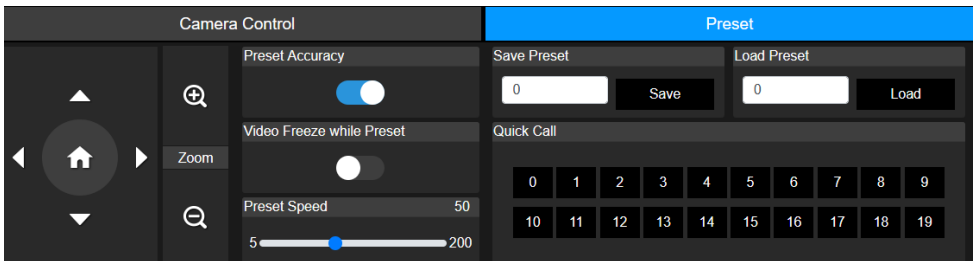
Camera Control



| Item | Description |
|-----------------------|--|
| Pan and Tilt Controls | Position the camera. <ul style="list-style-type: none">• Drag the slider to adjust Pan Speed and Tilt Speed.• Turn on Pan L/R Dir. Switch to invert panning direction. |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Turn on Pan Spd. Relative Z Ratio automatically adjust pan and tilt speeds based on the zoom ratio. |
| Home Position  | Move the camera to the Home position. |
| Zoom   | <ul style="list-style-type: none"> Zoom in or zoom out the live view and select Zoom Speed. Turn on Sensor Zoom to enable sensor zoom. Up to 30X optical zoom and 2X sensor zoom (Sensor Zoom Limit). |
| Focus +/- | <ul style="list-style-type: none">  Auto Focus: Click to automatically focus.  Manual Focus: Click to manually focus. Adjust the focus with +/- buttons.  One Push Focus: Click to automatically focus once. Focus Near Limit: Set up the nearest focus limit. |

Preset



| Item | Description |
|---------------------------|---|
| Save Preset | <ol style="list-style-type: none"> Position the camera using pan, tilt and zoom controls. Enter a preset number (0~255) in the Save Preset field and click Save. |
| Load Preset | <ol style="list-style-type: none"> Enter a preset number (0~255) in the Load Preset field and click Load. Or click a preset number (0~19) in the Quick Call section. |
| 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. |

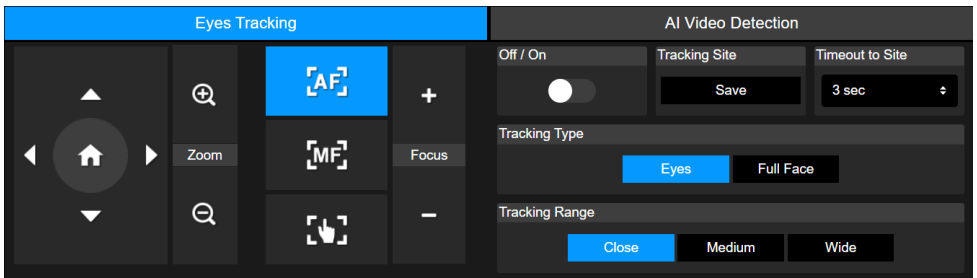
AI Setting

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



Eyes Tracking

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



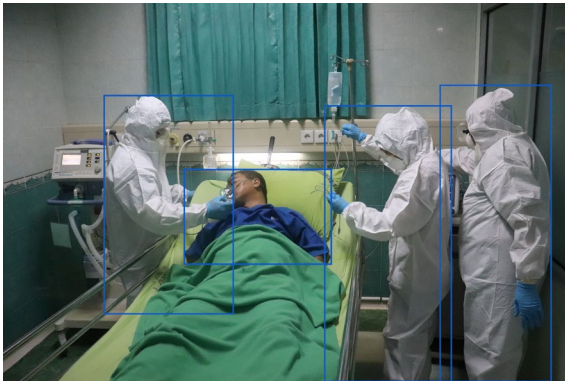
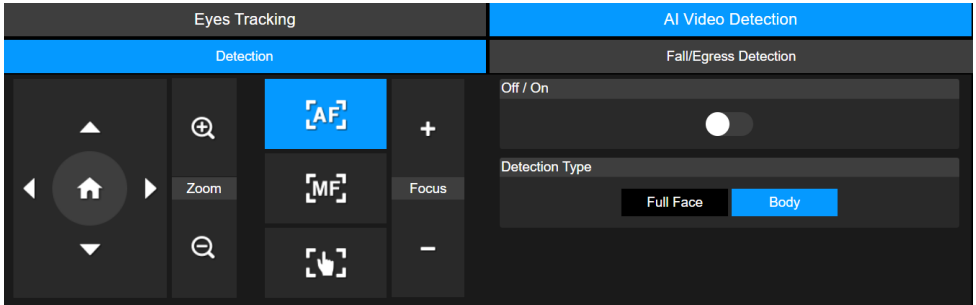
1. Position the camera using pan, tilt and zoom controls and then click **Save** to save a **Tracking Site**. The default is the Home position.
2. From the **Timeout to Site** drop-down list, select an interval before the camera returns to the tracking site when no one is on screen. The default is 3 seconds.
3. Select **Tracking Type** and **Tracking Range**.

4. Toggle on eyes tracking.

- One person: The camera automatically tracks and zooms in on the face.
- Multiple people: The camera frames all faces in bounding boxes. Click a square to select a face you want to track and zoom in on.

AI Video Detection

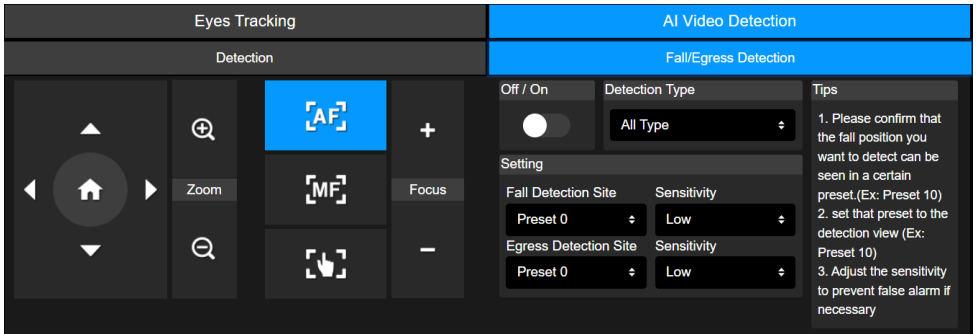
- **Detection**



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.

- **Fall/Egress Detection**



To set up fall or egress detection:

1. Make sure you have defined the required preset where a fall or egress event may occur.
2. Select that preset from the **Fall Detection Site** or **Egress Detection Site** drop-down list, and select the detection sensitivity.
3. Select the **Detection Type**.
4. Toggle on AI video detection.

DISCLAIMER

Learn about the accuracy and limitations of the AI video detection.

The AI video detection is an advanced technology designed to enhance patient safety in hospital environments.

Limited Accuracy

The ability of the AI video detection to accurately identify a fall or egress event was tested in a controlled environment. This does not guarantee the successful identification and alarms for all fall or egress events in real world use. Many factors can affect the performance of the AI video detection, such as an obstructed field of view or restricted view angle.

Dose not Replace Caregivers

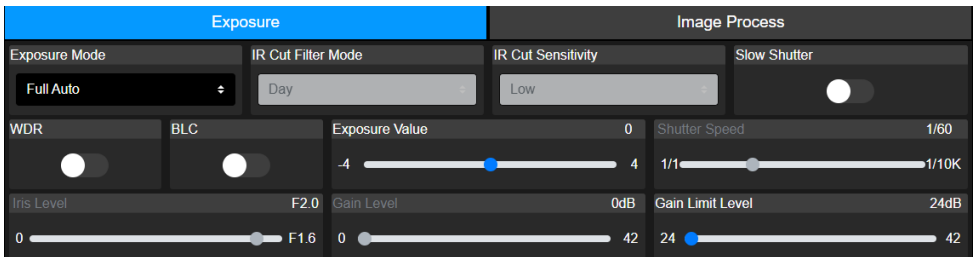
The AI video detection is intended as an assistive tool and must not be used as the replacement for caregivers. Frameworks which mandate periodic checks by a trained professional to ensure patient safety and which relate to clinical diagnosis, patient care or treatment must remain in place. If AI video detection fails to respond as described, take appropriate action immediately.

The AI video detection is intended as an assistive tool and is not part of a medical device. It is not a patient monitor and cannot be used to make a medical or clinical decision.

Camera Settings



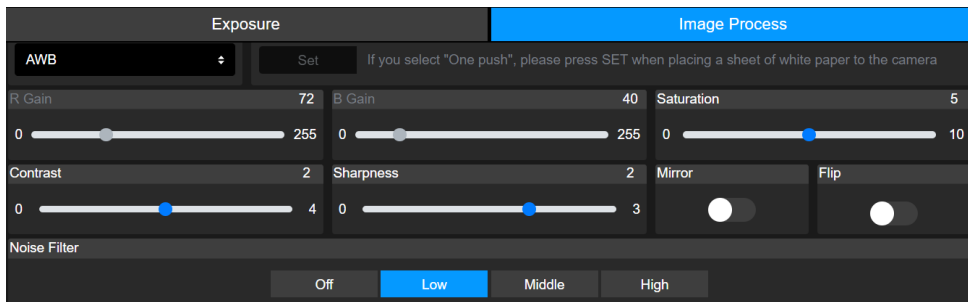
Exposure



| 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 | |

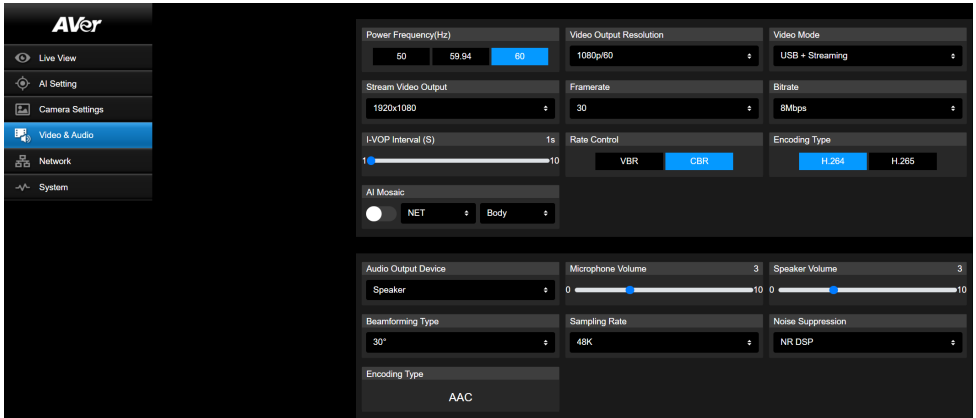
| | |
|--------------------------------------|--|
| IR Cut Filter Mode (MD330UI only) | Choose Day mode or Night mode to switch infrared night vision on or off. Or select Auto mode and adjust IR Cut Sensitivity . |
| Slow Shutter | Turn Slow Shutter on or off. |

Image Process



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

Video & Audio



Video Setting

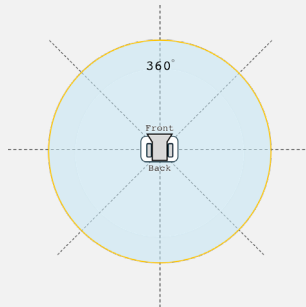
| Item | Description |
|----------------------|--|
| Power Frequency (Hz) | Select 50Hz , 59.94Hz or 60Hz based on your country or region. |
| Video Out Resolution | Select a video output resolution. RTSP: Max. 4K/30fps HDMI: Max. 1080p 60Hz |
| Video Mode | Select a video mode. <ul style="list-style-type: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

Audio Setting

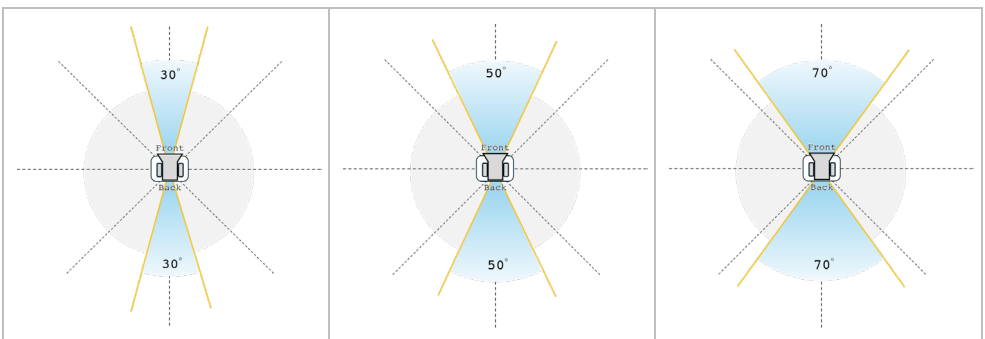
| Item | Description |
|---------------------|--|
| Audio Output Device | Select an audio source. |
| Microphone Volume | Drag the slider to adjust the microphone volume. |
| Speaker Volume | Drag the slider to adjust the speaker volume. |
| Beamforming Type | Set the Noise Suppression to NR + BF , then select a beamforming angle. Refer to <Beamforming Angles> for details. |
| 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. Refer to <Noise Suppression Performance> for details. |
| Encoding Type | AAC |

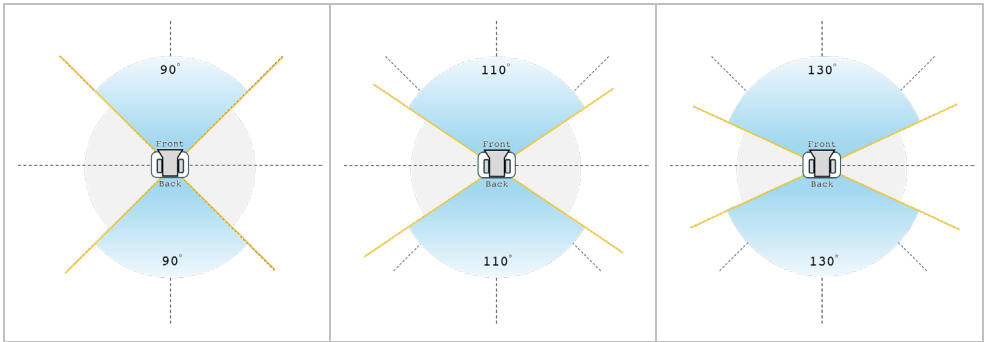
Beamforming Angles

Note: The device uses two (front and back) omnidirectional (360°) microphones with algorithm-based beamforming. While pickup is focused within the selected angle, loud sounds outside this range may still be picked up in noisy environments.



Noise Suppression Setting: NR + BF



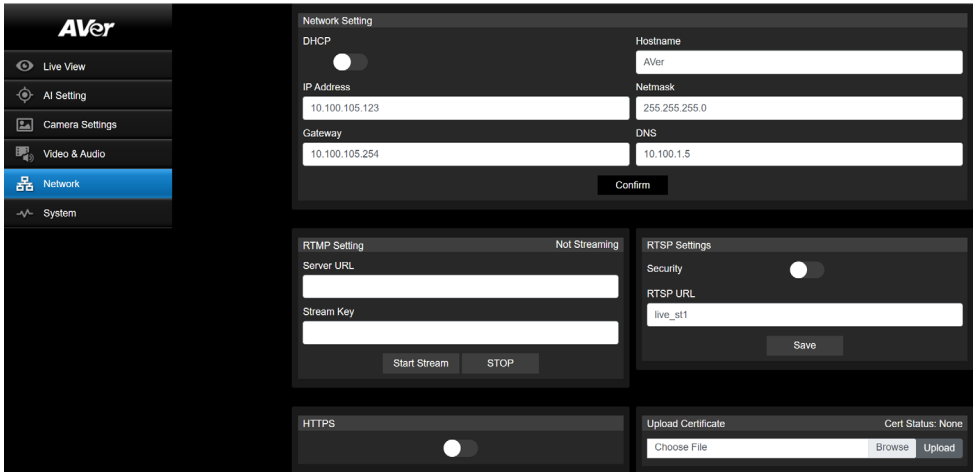


Noise Suppression Performance

| Noise Suppression 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. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Noise is removed ✗ Might drop a few words |
| NR Strong | Indoor environment with strong background noise, such as people talking. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Noise is removed ✗ Takes longer to process and reduce unusual sounds ✗ 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.

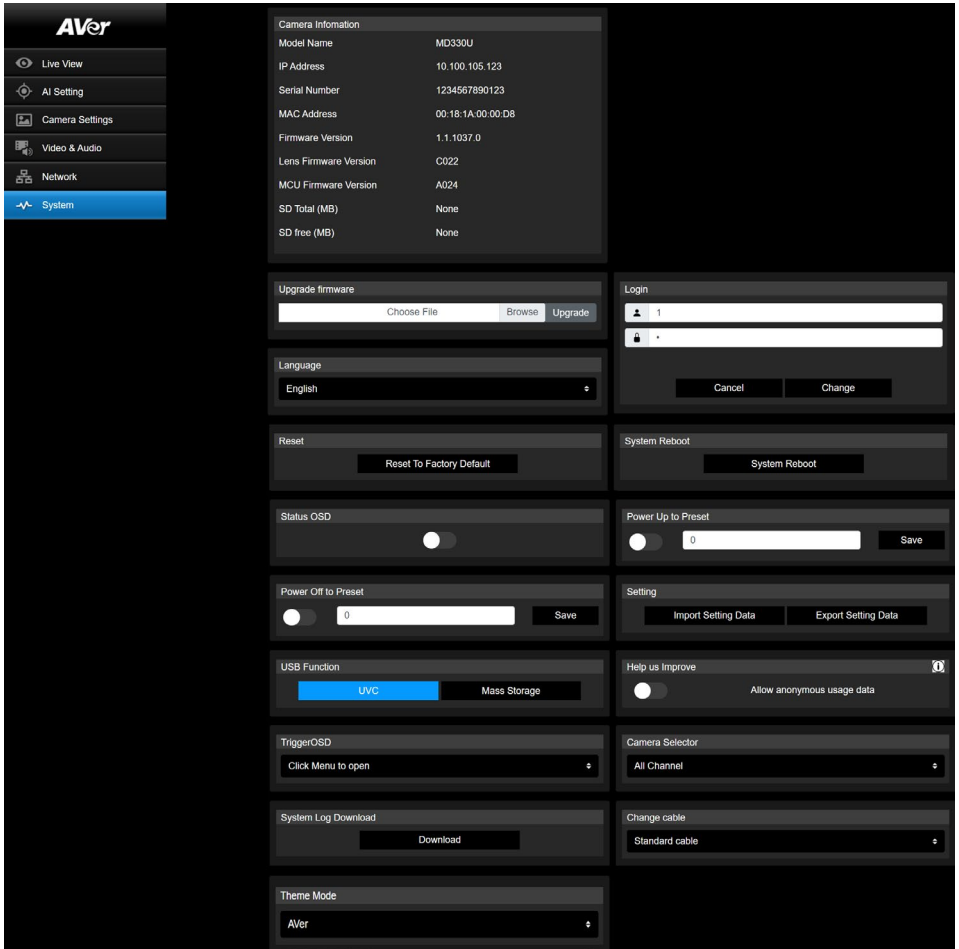
Network



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

| | |
|-------|--|
| | <p>Example: rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1</p> <p>3. username/password: camera's username/password (web interface login)</p> |
| 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"> 1. Obtain a SSL certificate for encryption and decryption in base-64 encoded format and use a private key in PKCS#8 format (unencrypted). 2. Package the required certificate content into PEM format. The SSL certificate uploaded to the camera must be in PEM format. 3. Click Browse to select the certificate file, and then click Upload. 4. Turn on HTTPS. |

System



| Item | Description |
|--------------------|--|
| Camera Information | Display camera information. |
| Upgrade Firmware | <p>Follow these steps to upgrade the firmware:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Download the latest firmware from the AVer Download Center (https://www.aver.com/download-center/). 2. On the Web page, go to System > Upgrade firmware. 3. Click Browse to select the firmware. 4. Click Upgrade to start upgrading the firmware. 5. Refresh the browser after the upgrade process is complete. |

| | |
|---------------------|---|
| | <p>Note: 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 and password is admin/admin . To change the username or password, enter the new name or password and click Change . |
| Language | Change the web interface language. |
| Reset | Reset the camera to factory default settings. <ul style="list-style-type: none"> Resetting while in Zoom Mode will load Zoom Mode settings. To reset to AVer factory default settings, go to System > Theme Mode > select AVer. |
| 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"> Toggle on > enter a preset number > click Save. Make sure the preset number has been defined before enabling this function. |
| Power Off to Preset | When enabled, the camera will move to the defined position before powering off. <ul style="list-style-type: none"> Toggle on > enter a preset number > click Save. Make sure the preset number has been defined before enabling this function. |
| Setting | Import or export your camera settings. |
| USB Function | Select UVC or Mass Storage . <ul style="list-style-type: none"> UVC: Stream video over USB. Mass Storage: Access the inserted microSD card via USB connection. <ol style="list-style-type: none"> Connect the camera to a computer using the included USB 3.0 Type-B to Type-A cable. Make sure a microSD card has been inserted in the slot. On the web interface, go to System > USB Function > select Mass Storage. |
| 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. When All Channel 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. |

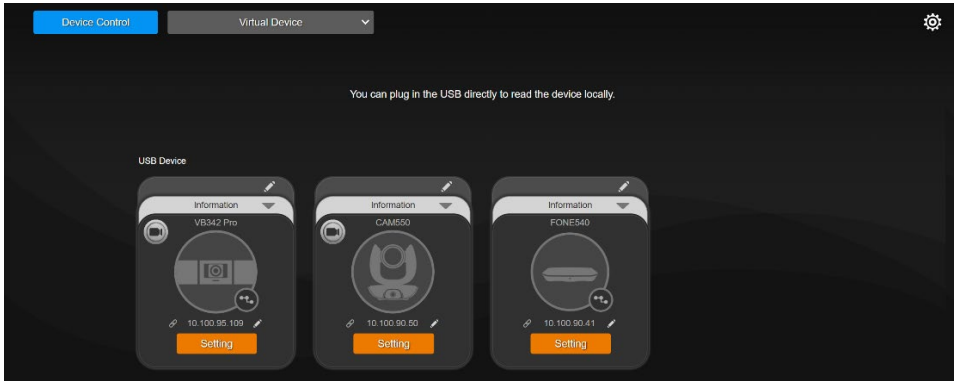
Theme Mode

Select a system mode based on your usage.

| Mode | Video Quality | Behavior |
|------|---|--|
| AVer | Standard | Default |
| Zoom | Zoom certified, suitable for Zoom Rooms | <ul style="list-style-type: none">• IR cut filter mode: Auto• IR cut filter sensitivity: High• Resetting to factory default while in Zoom Mode will load Zoom Mode settings and override all user settings.• Sleep Mode: The camera rotates towards the I/O ports and the LED indicator shows a purple light. |

Room Management

Configure Settings on Room Management



1. Download and install Room Management to your computer from AVer Download Center (<https://www.aver.com/download-center>) and launch the software.
2. Connect your device to a computer with the included USB cable. Your device should appear under the **Device Control** page.
3. Click **Setting** to control System settings.

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 Ratio | ≥ 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) HFOV: 68.0° (Wide) to 2.7° (Tele) 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 * The included Power Adapter (GSM40A12) is manufactured by MEAN WELL Enterprises Co., Ltd. with Class I classification. ** The power supply is specified as a part of ME EQUIPMENT. |
| Power Input | 12V DC === 3A |
| Power Consumption | 36W |
| Dimension (W x H x D) | 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% Atmospheric Pressure: 700 ~ 1060hpa |
| Storage and Transportation Conditions | Temperature: -20°C to +60°C; Humidity: 20% to 95% 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 Capability | 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 32Mbps: 1.3GB |

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| | 16Mbps: 700MB Others: 500MB |
| USB | |
| Connector | USB 3.0 |
| Video Format | MJPEG, YUY2 |
| Audio Format | PCM |
| USB Video Class (UVC) | Video: UVC1.1 Audio: UAC1.0 |
| Software Tools | |
| IP Search and Configuration Tool | AVer ViewCare , AVer Room Management |

Specifications are subject to change without prior notice.

Troubleshoot

What does medical grade mean?

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

This certification guarantees that the MD330 Series PTZ 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 device 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 device. Please contact AVer for optional accessories.

Can I disinfect the device by spraying alcohol on it?

No, please 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 device and display.
2. Press and hold the **Menu**  button on the remote control 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 device 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 device 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.


The image is distorted or blurry.

Do any of the following:

- Autofocus once using the remote control: Press **Enter**.
- Adjust contrast to reduce distortion using the remote control: Press and hold **Menu**  for 3 seconds > **Camera** > **Contrast**.
- Reset the device to factory default settings using the remote control: Press and hold **Menu**  for 3 seconds > **System** > **Factory Default** > **On**.

The speaker audio is staticky or has unwanted noise.

Do any of the following:

- Keep the device at least one meter away from other electrical equipment.
- Adjust the speaker volume and enable noise suppression: On the device's web interface, go to **Video & Audio** > **Audio Setting**.
- Reset the device to factory default settings using the remote control: Press and hold **Menu**  for 3 seconds > **System** > **Factory Default** > **On**.

If the issue persists, contact your authorized distributor or place of purchase for assistance.

No snapshots on the microSD card.

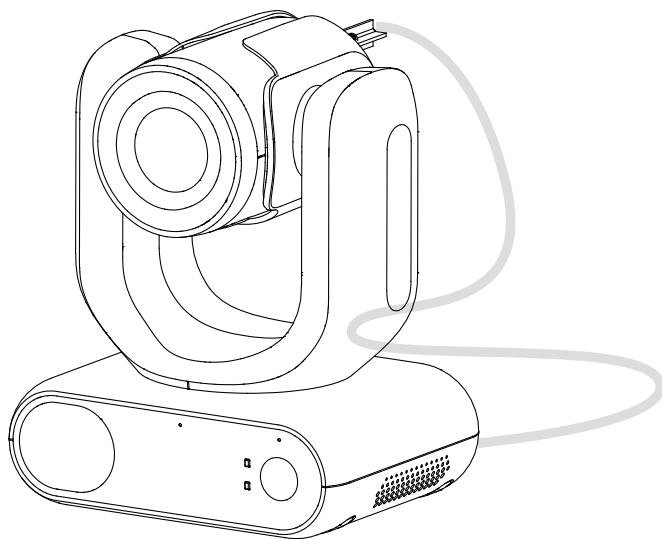
- Make sure a microSD card has been inserted in the slot.
- Press and hold the snapshot button for 1 second to take a snapshot. Press the snapshot button once to autofocus.

The device sometimes disappears from the computer after it's been on for a long time.

In rare cases, the device may disconnect from the computer after extended use. It will automatically recover within about 40 seconds.

During this time, the device may temporarily disappear from your software. Once it reappears, you may need to manually reselect the device—but no restart is needed.

AVer



MD330U 系列 PTZ 攝影機

— 使用手冊 —

如何清潔和消毒

| | |
|---------------------|--|
| 警告 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。 |
| 注意事項 | <ol style="list-style-type: none">1. 攝影機設計方便清潔和消毒。2. 清潔攝影機前，請先切斷電源。3. 清潔程序應只由熟悉攝影機操作的人員執行。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。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。 |
| 時間 | 使用前和使用後須清潔設備。 |
| 步驟 | <ol style="list-style-type: none">1. 切斷攝影機電源。2. 清潔人員須戴上清潔手套。3. 使用清潔酒精前，請確保酒精尚未過期。4. 使用沾有清潔酒精（75%）的清潔布。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。6. 擦拭攝影機後，避免裸手接觸。 |
| 頻率 | 無須定期清潔，僅須在使用前和使用後清潔。 |

使用注意事項

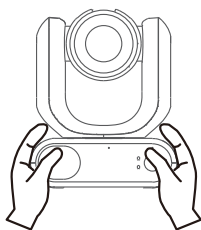
若用戶不遵守本手冊中描述的流程而導致安裝過程中發生事故或產品損壞，圓展不負任何賠償責任。

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。

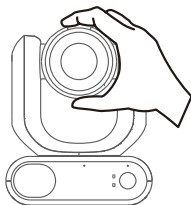
致安裝和操作人員

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，請聯繫圓展技術支援。

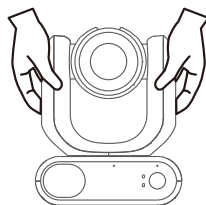
○



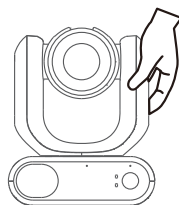
×



×

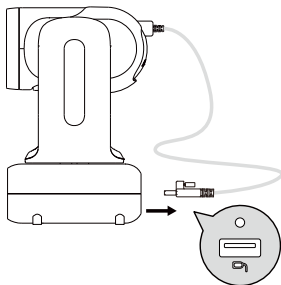


×



● 運送本裝置時

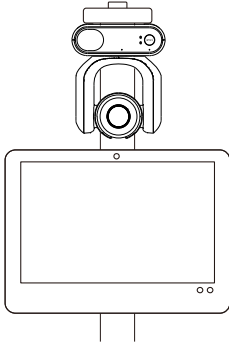
- 請使用雙手握住底座。請勿抓握鏡頭或鏡頭支架。
- 運送時，請將鏡頭線從本裝置底座的鏡頭線連接埠拔除，再裝入原廠紙箱。



● 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。

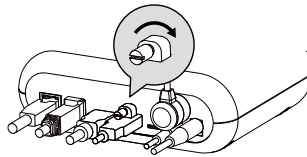
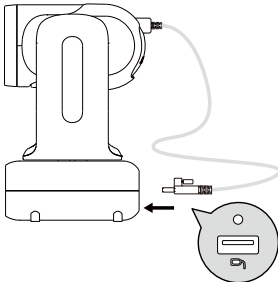


● 為確保本裝置長期穩定運行

- 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。

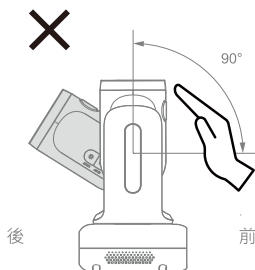
● 操作注意事項

- 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：

| | |
|---|--|
|  | WEEE 符號 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。 |
|  | CE 合規標誌 此標誌表示該產品符合歐盟統一立法的相關指南/標準。 |
|  | FCC 合規標誌 此標誌表示該產品符合美國聯邦通信委員會的合規標準。 |
|  | UKCA (UK Conformity Assessed) 符號 此符號表示銷售到英國市場的產品符合 UKCA 標誌要求。 |
|  | RCM 合規標誌 此標誌表示該產品符合澳洲 RCM 指南。 |
|  | 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。 |
|  | 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。 |
|  | 中國 RoHS 標誌 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。 |
|  | ISO 7010-M002 符號 提醒用戶詳閱說明書/小冊子。 |
|  | 交流電符號 此符號表示本產品的電源輸入/輸出為交流電。 |
|  | 直流符號 此符號表示本產品的電源輸入/輸出為直流電。 |

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 Restricted substances and its chemical symbols | | | | | |
|---|--|----------------------|----------------------|--|--|--|
| | 鉛Lead (Pb) | 汞 Mercury (Hg) | 鎘 Cadmium (Cd) | 六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺) | 多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB) | 多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) |
| 電路板及零組件 (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。 Note 1 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence. 備考2. “—” 係指該項限用物質為排除項目。 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 produit peut émettre un 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

©2026 圓展科技 版權所有 | 2026 年 5 月 14 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。

所有 HDMI 商標和商業外觀均為 HDMI Licensing Administrator, Inc. 的商標或註冊商標。

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 236042 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 |
| 部位名稱 | 2 |
| LED 指示燈..... | 3 |
| 尺寸 | 4 |
| 水平垂直轉動角度..... | 4 |
| 更換鏡頭線 | 5 |
| 在標準版和標準短版鏡頭線之間切換 | 5 |
| 更換長版鏡頭線 | 6 |
| 移除或安裝攝影鏡頭 | 7 |
| 遙控器..... | 8 |
| 快捷鍵 | 9 |
| 連接 | 10 |
| RS-232 接腳定義 | 11 |
| 攝影機設定 | 12 |
| OSD 選單 | 12 |
| IP 位址設定 | 12 |
| 固定 IP..... | 12 |
| DHCP | 13 |
| OSD 選單階層..... | 14 |
| 進入網頁介面..... | 17 |
| AVer Device Utility..... | 17 |
| AVer ViewCare..... | 19 |

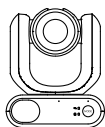
| | |
|-------------------------------|-----------|
| 網頁介面 | 20 |
| 直播 (Live View) | 20 |
| 攝影機控制 (Camera Control) | 20 |
| 預設位置 (Preset) | 21 |
| AI 設定 (AI Setting) | 22 |
| 雙眼追蹤 (Eyes Tracking)..... | 22 |
| AI Video Detection..... | 23 |
| 攝影機設定 (Camera Settings)..... | 25 |
| 曝光 (Exposure)..... | 25 |
| 影像處理 (Image Process) | 26 |
| 視訊與音訊 (Video & Audio) | 27 |
| 波束成形角度 | 28 |
| 降噪效果 | 29 |
| 網路 (Network) | 30 |
| 系統 (System) | 32 |
| Room Management | 35 |
| 使用 Room Management 調整設定 | 35 |
| 規格 | 36 |
| 疑難排解 | 39 |

概覽

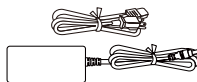
MD330U 系列 PTZ 攝影機是一款醫療級雙模式攝影機，採用可拆卸攝影鏡頭設計。提供兩種型號：MD330U (補光燈) 和 MD330UI (紅外線夜視功能)。

註：產品設計可能因地區有所不同。詳情請參照您的裝置並洽詢當地經銷商或技術支援。

包裝內容



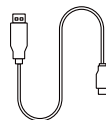
攝影機



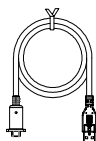
電源變壓器及電源線



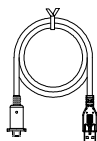
遙控器



USB 3.0 Type-B 轉 Type-A 連接線 (1.5m)



預先安裝的鏡頭線** (標準版 · 180 cm)



鏡頭線** (標準短版 · 45 cm)



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

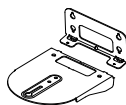


快速安裝指南

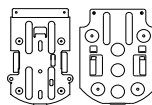
選購配件



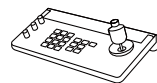
鏡頭線** (長版 · 600 cm)



壁掛支架



吊頂式支架 (x2)

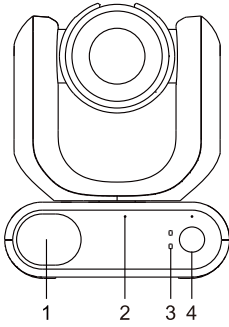


攝影機控制器 (CL01)

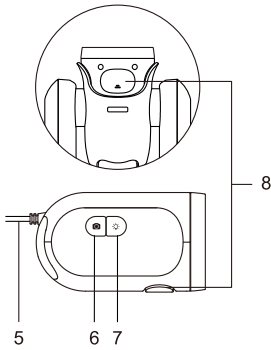
* 選購配件詳情請洽當地經銷商。

** 如需更換鏡頭線，請參閱使用手冊。

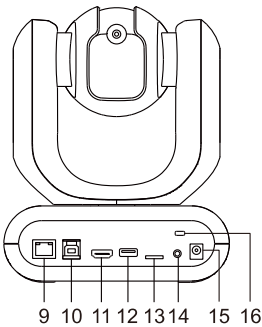
部位名稱



1. 揚聲器
2. 麥克風陣列
3. LED 指示燈 (標準 / 手持模式)
4. 模式按鈕



5. 預先安裝的鏡頭線 (標準版 · 180 cm)
6. 截圖按鈕
7. 補光燈按鈕 (僅限 MD330U)
8. 卡樁



9. 乙太網路連接埠
10. USB 3.0 Type-B 連接埠
11. HDMI[®] 連接埠
12. 鏡頭線連接埠
13. microSD 卡插槽 (32GB/SDXC)
14. RS-232 連接埠
15. DC 12V 電源插孔
16. Kensington 防盜孔

LED 指示燈

指示燈的位置可用於確認攝影機模式。



標準模式
(預設)

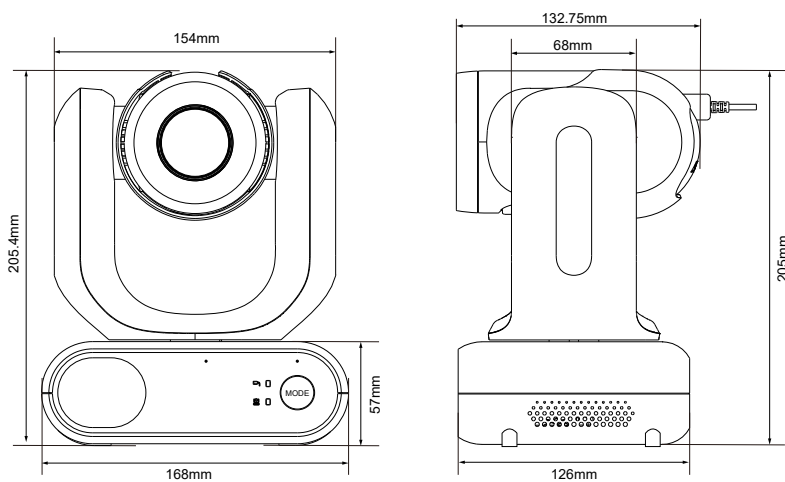


手持模式

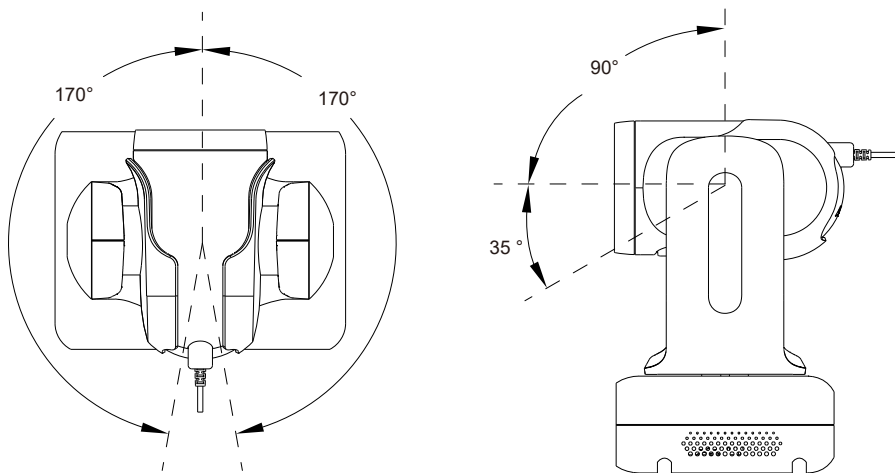
| 顏色 | 狀態 | 模式 |
|--------------------|------------|----|
| 閃爍橘燈 | 開機中 | ●● |
| 恆亮藍燈 | 正常 | ● |
| 橘燈恆亮 | 待機 | ● |
| 緩慢閃爍橘燈 (間隔 1 秒) | 靜音 | ● |
| 閃爍橘燈一次 | 截圖中 | ⊙ |
| 閃爍橘燈 (間隔 0.5 秒) | 錄影中 | ⊙ |
| 恆亮紫燈 | 已開啟 OSD 選單 | ● |
| 閃爍紫燈 | 韌體更新中 | ●● |

- 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

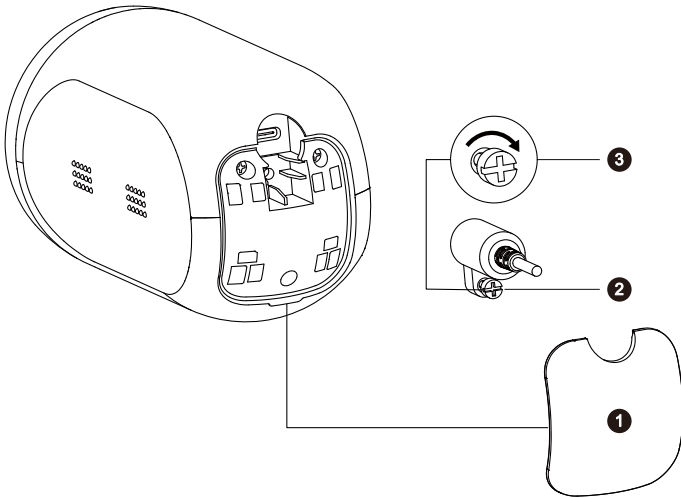


更換鏡頭線

我們提供三種不同的鏡頭線長度：

- 標準版：180 公分 (已安裝)
- 標準短版：45 公分 (隨附)
- 長版：6 公尺 (選購配件)

在標準版和標準短版鏡頭線之間切換



註：

- 標準版鏡頭線已預先安裝。若不需使用手持模式，您可將標準版鏡頭線更換為標準短版鏡頭線。
- **請務必鎖緊鏡頭線螺絲**，接觸不良可能導致無法開機或畫面閃爍。

1. 拔除攝影機電源。從背蓋底部凹槽向上輕拉，移除背蓋板。
2. 鬆開鏡頭線下方螺絲，並拔除鏡頭線。
3. 插入替換的鏡頭線，鎖緊螺絲，並扣回背蓋板。

更換長版鏡頭線

註：

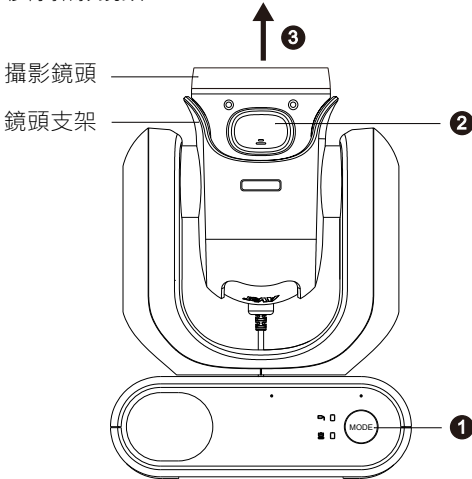
- 無論是從長版鏡頭線換成其他長度，或是從其他長度換成長版鏡頭線，請確保您已在網頁介面或 OSD 選單上啟用**正確的鏡頭線模式**。未啟用正確的鏡頭線模式即更換長版鏡頭線可能導致黑畫面或畫面閃爍。
- 將設定恢復為出廠預設值時，鏡頭線模式會回到**標準版鏡頭線**。
- **請務必鎖緊鏡頭線螺絲**，接觸不良可能導致無法開機或畫面閃爍。

1. 將攝影機連接至電源。根據您想使用的鏡頭線啟用正確的鏡頭線模式：
 - 網頁介面：前往 **Systems > Change cable** > 選取 **Standard cable** 或 **Long cable**。
 - OSD 選單：前往 **Systems > Change cable** > 選取 **Standard cable** 或 **Long cable**。
2. 需重新開機時，請拔除攝影機電源。
3. 從背蓋底部凹槽向上輕拉，移除背蓋板。
4. 鬆開連接線下方螺絲，並拔除鏡頭線。
5. 插入替換的鏡頭線，鎖緊螺絲，並扣回背蓋板。
6. 連接攝影機電源。

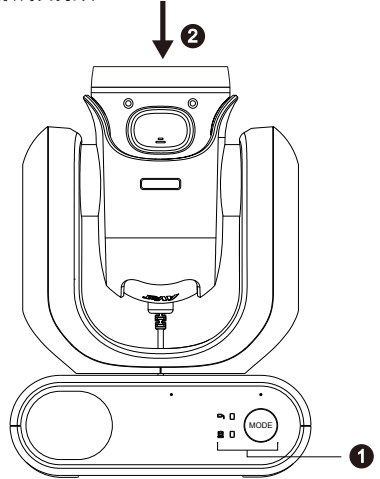
移除或安裝攝影鏡頭

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：

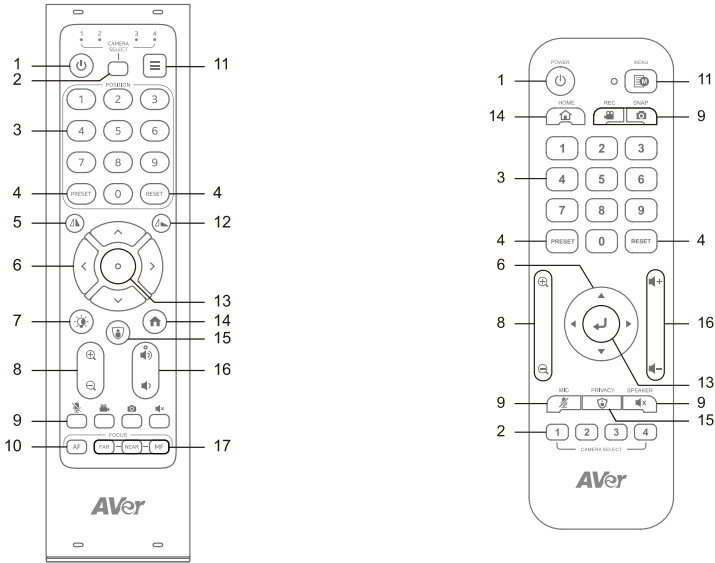
1. 使用截圖功能前，請確認 microSD 卡已插入插槽。
2. 從攝影機的網路介面中選擇一個所需的「對焦距離」。請參閱 [<攝影機控制>](#) 章節中的最近對焦限制。
3. 長按截圖按鈕 1 秒即可截圖，短按截圖按鈕則可調整對焦。

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)。
- 您的裝置可能隨附以下任一款遙控器。請更新至最新韌體才能使用具有星號 (*) 的按鈕。



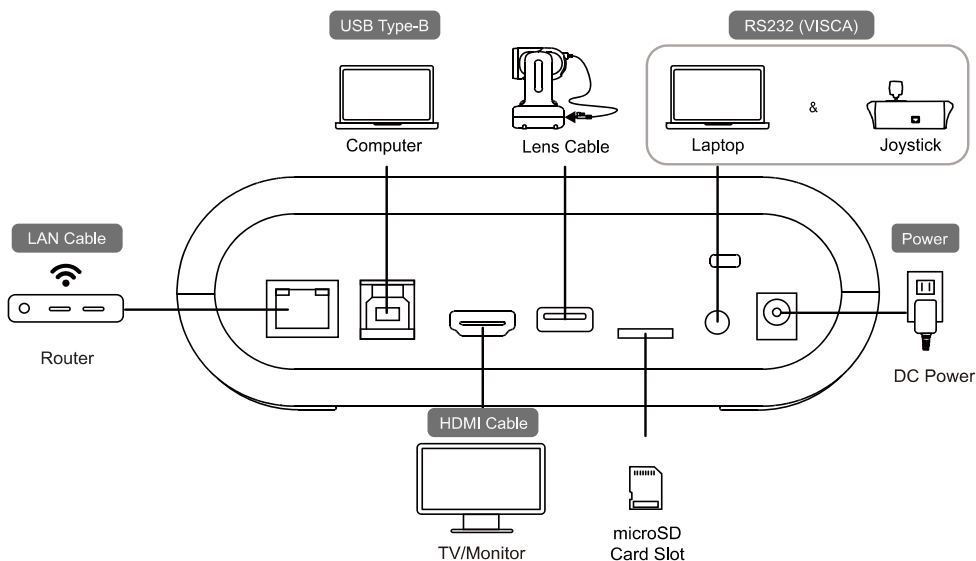
| 名稱 | 功能 |
|-------------|---|
| 1. 電源 | 待機或喚醒。 |
| 2. 攝影機選擇 | 預設無須選取即可操作攝影機。 <ul style="list-style-type: none"> • 出廠時，遙控器設為 1，攝影機可接收全部頻道。 • 若要為攝影機指定號碼，前往 OSD 選單的 System > Camera Selector。 |
| 3. 數字鍵 | 按下 數字鍵 (0-9) 以載入已定義的預設點 0-9。 |
| 4. 預設點/重設 | <ul style="list-style-type: none"> • 儲存預設點：按住 PRESET，再按下數字鍵 (0-9)。 • 清除預設點：按住 RESET，再按下數字鍵 (0-9)。 |
| 5. 鏡像* | 水平翻轉影像。 |
| 6. 水平垂直控制 | 水平垂直移動。 |
| 7. 補光燈/紅外線* | 開啟或關閉補光燈/紅外線。 |

| | |
|------------------|---|
| 8. 縮放 | 縮放畫面。 |
| 9. 功能鍵 | <ul style="list-style-type: none"> 麥克風：靜音或取消靜音麥克風。 錄影：開始或停止錄影。 快照：拍攝快照。 揚聲器：靜音或取消靜音揚聲器。 |
| 10. 自動對焦* | 開啟或關閉自動對焦。 |
| 11. 選單* | 按住 3 秒以開啟 OSD 選單 <ul style="list-style-type: none"> 若要改成短按，前往 OSD 選單的 System > Trigger OSD。 |
| 12. 翻轉* | 垂直翻轉影像 |
| 13. 確認 | <ul style="list-style-type: none"> 在 OSD 選單上確認選項。 按下以自動對焦一次。 |
| 14. 初始位置 | 將鏡頭的水平垂直位置置中。 |
| 15. 隱私 | 進入或離開隱私模式 (攝影機鏡頭朝下，停止傳輸影像並靜音麥克風)。 |
| 16. 音量 +/- | 調整音量。 |
| 17. 遠 / 近 / 手動對焦 | 先按下 MANUAL FOCUS 以開啟手動對焦，再按下 FAR 或 NEAR 以手動對焦。 |

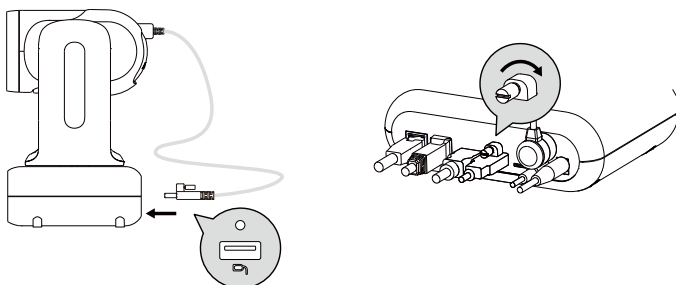
快捷鍵

| 按下 | 可 |
|---|--|
| 電源  10 秒 | 重新開機。 |
| 選單  3 秒 | 開啟 OSD 選單。 |
| 選單  | 關閉 OSD 選單。 |
| 初始位置  | 關閉 OSD 選單，並將鏡頭的水平垂直位置置中。 |
| 選單  · 再按放大  | MD330U: 切換三段補光燈亮度(開啟 > 低 > 中 > 高 > 關閉)。 MD330UI: 切換 Day / Night 模式。 |
| 選單  · 再按縮小  | MD330UI: 切換 Day / Auto 模式。 |
| 5 五次 (555555) <i>韌體版本 1.1.1005.1 或更新版本</i> | 開啟 DHCP。 |
| 6 六次 (666666) <i>韌體版本 1.1.1030.0 或更新版本</i> | 將攝影機重設為出廠預設值。 |
| 8 八次 (88888888) <i>韌體版本 1.1.1005.1 或更新版本</i> | 將攝影機的固定 IP 位址設為 192.168.1.168。 |

連接



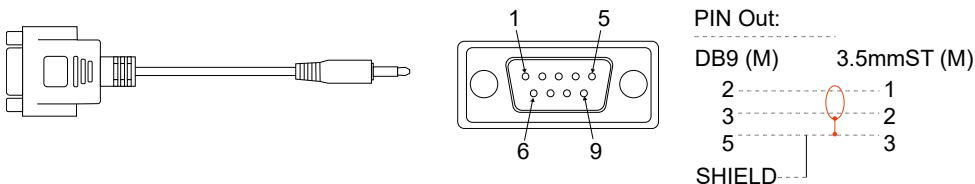
| 連接埠 | 說明 |
|----------------|-----------------------------------|
| 乙太連接埠 | 連接至路由器以存取裝置的網頁介面。 |
| USB Type-B 連接埠 | 連接至電腦，並透過視訊會議軟體傳輸影像。 |
| HDMI 連接埠 | 連接至具有接地設計的電視或螢幕。 |
| USB Type-A 連接埠 | 將鏡頭線連接至裝置底部的鏡頭線連接埠，並鎖緊鏡頭線螺絲以確實固定。 |



| | | |
|-------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| microSD 卡插槽 | 插入 microSD 卡以儲存影像或影片。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 |
| RS-232 連接埠 | 連接至搖桿控制器或電腦以操控攝影機。您可選購 RS-232 轉接線。 | |
| DC 電源插孔 | 使用隨附的變壓器與電源線連接至電源插座。 | |

RS-232 接腳定義

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



註：

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。

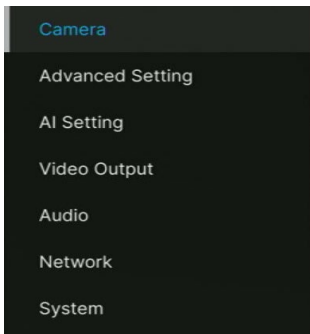
攝影機設定

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。

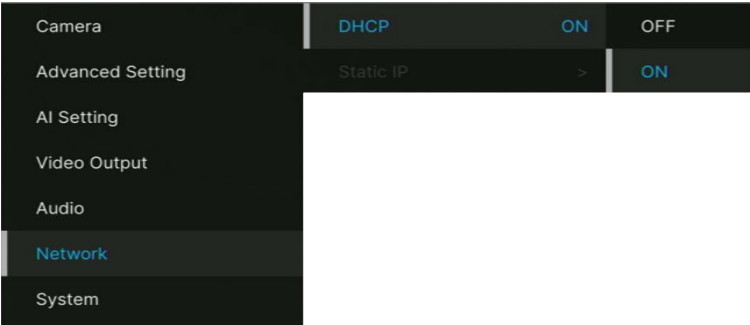
[註] 進行固定 IP 設定前，請先將 DHCP 設定關閉 (**Network > DHCP > OFF**)。

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。

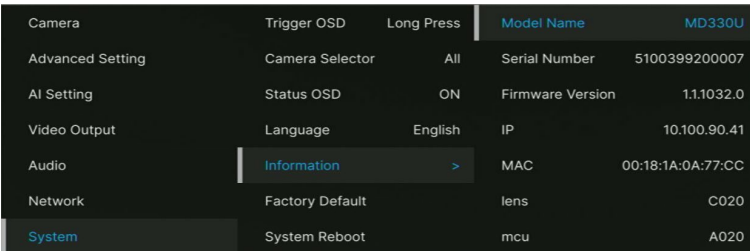


DHCP

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。



The screenshot shows the 'System > Information' menu. The 'System' option is highlighted in blue. The 'Information' option is selected, showing a list of system details.

| | | | | |
|------------------|-----------------|------------|------------------|-------------------|
| 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 | |
| | | 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 | |
| | 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 | |
| | AI Mosaic | OFF / NET / HDMI | |
| | Mosaic Type | Body / Full Face | |
| AI Setting | Eyes Tracking | Eyes Tracking | OFF / ON |
| | | Tracking Site | Save |
| | | Tracking Type | Full Face/Eyes |
| | | Tracking Range | Close / Medium / Wide |
| | | Timeout to Site | 3/5/7/10 sec |
| | Detection | Detection | OFF / ON |
| | | Detection Type | Body / Full Face |
| | Fall/Egress Detection | Fall/Egress Detection | OFF / ON |
| Detection Type | | All Type / Fall / Egress | |
| Video Output | Frequency | 60 | |
| | | 59.94 | |
| | | 50 | |
| | Resolution | 1080p60 | |
| | | 1080p59.94 | |
| | | 1080p30 | |
| | | 1080p29.97 | |
| | | 720p60 | |
| | 720p59.94 | | |

| | | | |
|------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| | | 1080p50 | |
| | | 1080p25 | |
| | | 720p50 | |
| | | 720p30 | |
| 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, Press Menu 3 sec | |
| | Camera Selector | 1,2,3,4, All channel, Disable Remote | |
| | Status OSD | OFF / ON | |
| | Language | English / 中文 / 日本語 | |
| | Change cable | Standard cable / Long 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 | | |
| Theme Mode | AVer/Zoom | | |

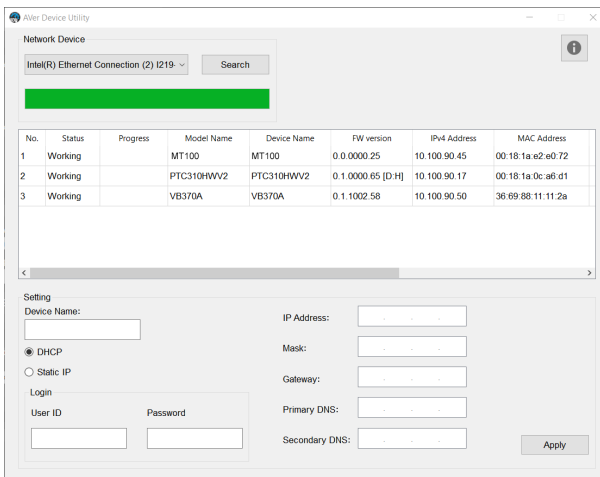
進入網頁介面

若要進入攝影機網頁介面，您可以使用下列任一個軟體來查詢攝影機的 IP 位址：

- AVer Device Utility
- AVer ViewCare

註：攝影機的預設網路為 Static IP (192.168.1.168)。

AVer Device Utility



進入網頁介面：

1. 從 AVer 下載中心 (<https://www.aver.com/download-center>) 下載 AVer Device Utility 並開啟軟體。
2. 按一下 **Search** 以查看位於相同區域網路 (LAN) 的可用裝置。

註：

- 確保您的攝影機有網路連線。
- IPCam Utility 和攝影機必須位於相同的 LAN。

3. 找到您的攝影機，在 IPv4 Address 欄的 IP 位址上按兩下，即可在您的瀏覽器中開啟網頁介面。初次登入時，系統會提示您變更帳號和密碼。

初次登入：

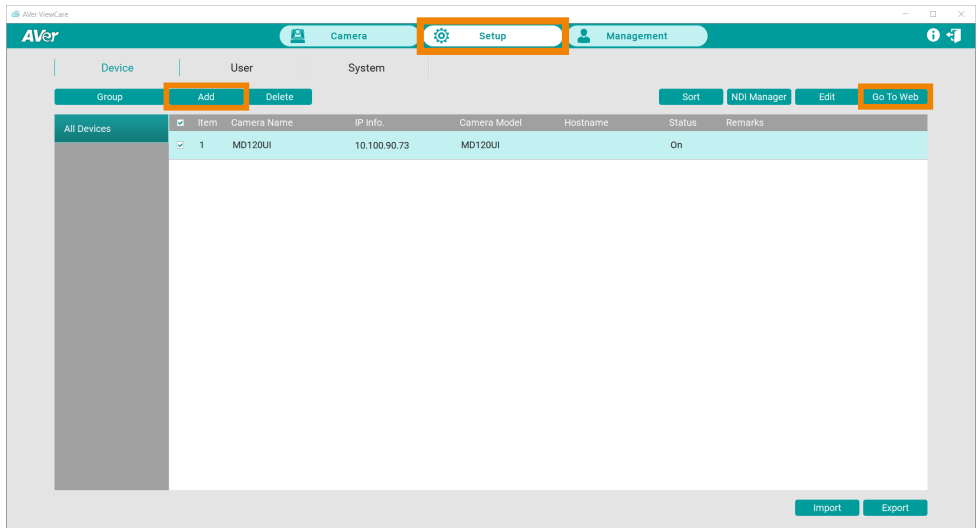
進入網頁介面前，請先修改帳號和密碼。

- 帳號：使用 1–32 個字元。
- 密碼：使用 8–32 個字元，其中需包含大寫字母、小寫字母、數字和特殊符號 (%+=, _ ^ / @ . ~) 。密碼不可與帳號相同。

將網路變更為 DHCP 或固定 IP：

1. 選取攝影機的勾選方塊。
2. 在 **Login** 欄位輸入已變更的帳號和密碼。
3. 選取 **DHCP** 或 **Static IP**，然後在 **Settings** 區塊輸入您的網路設定 (如適用)。
4. 按一下 **Apply**。

AVer ViewCare

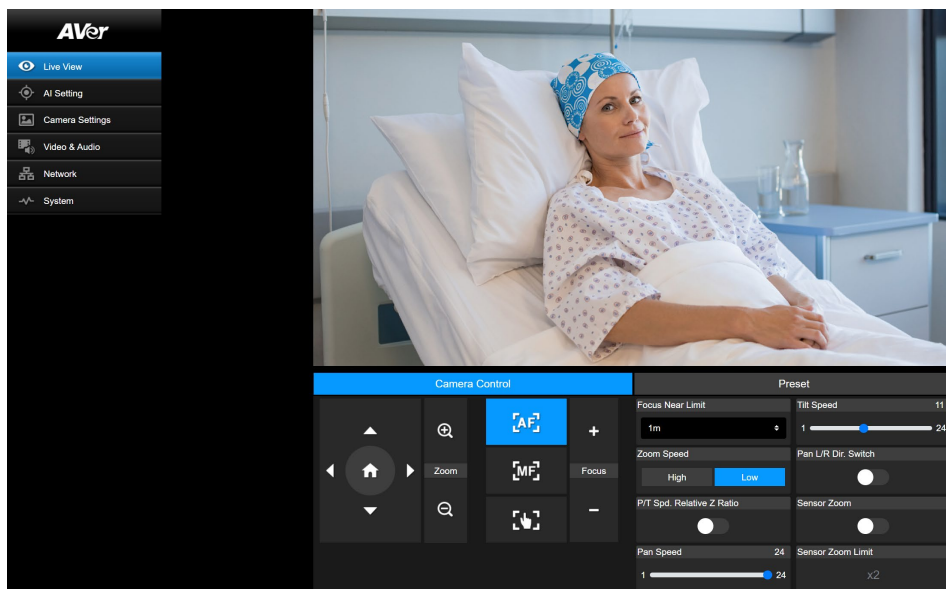


註：AVer ViewCare 的預設帳號和密碼為 **admin/admin**。

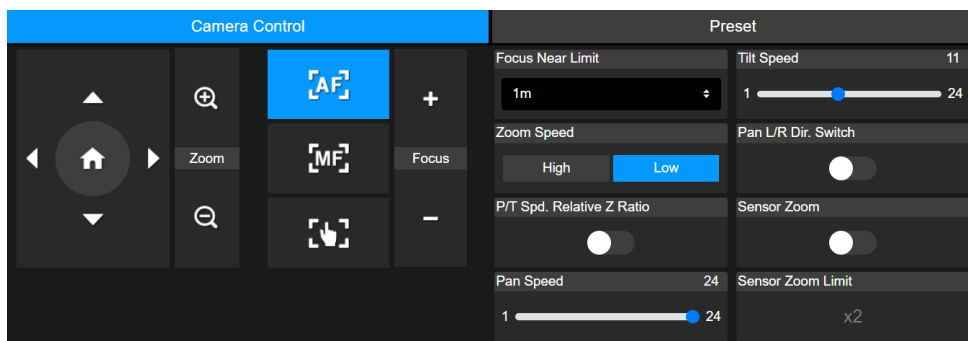
1. 從 AVer 下載中心 (<https://www.aver.com/download-center>) 下載 AVer ViewCare 並開啟軟體。
2. 使用 AVer ViewCare 的預設帳號和密碼 **admin/admin** 登入。
3. 前往 **Setup > Add**，然後按一下 **Auto Search** 以查看位於相同區域網路 (LAN) 的可用裝置。
4. 按一下您的攝影機以選取。輸入已變更的攝影機帳號和密碼，然後按一下 **Save** 將攝影機加入裝置清單。
5. 選取攝影機的勾選方塊，然後按一下 **Go to Web** 按鈕即可在您的瀏覽器中開啟網頁介面。

網頁介面

直播 (Live View)



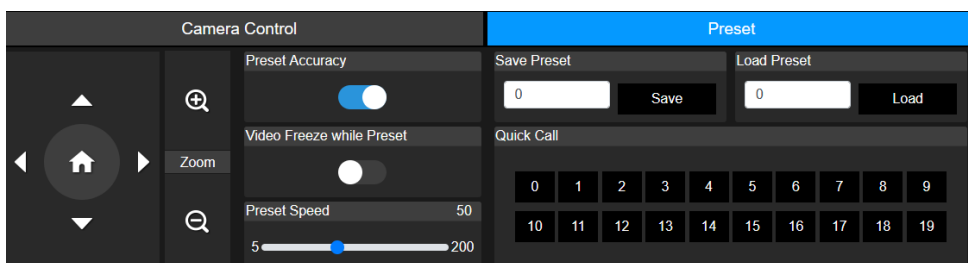
攝影機控制 (Camera Control)



| 項目 | 說明 |
|--------|--|
| 水平垂直控制 | 移動攝影機位置。 <ul style="list-style-type: none">• 拖移 Pan Speed 和 Tilt Speed 滑桿可調整水平垂直移動速度。• 開啟 Pan L/R Dir. Switch 可翻轉水平控制方向。 |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> 開啟 P/T Spd. Relative Z Ratio 可自動根據變焦倍率調整水平垂直移動速度。 |
| 初始位置  | 攝影機移動至初始位置。 |
| Zoom   | <ul style="list-style-type: none"> 放大或縮小攝影機畫面，也可以調整變焦速度(Zoom Speed)。 開啟 Sensor Zoom 功能來使用 Sensor 變焦。 Sensor 變焦上限(Sensor Zoom Limit)為 2 倍到 30 倍變焦。 |
| Focus +/- | <ul style="list-style-type: none">  自動對焦: 點擊以自動對焦。  手動對焦: 點擊以手動對焦。按下+ - 按鈕來手動調整對焦。  一鍵觸發對焦: 點擊以自動對焦一次。 Focus Near Limit: 設定最近對焦距離。 |

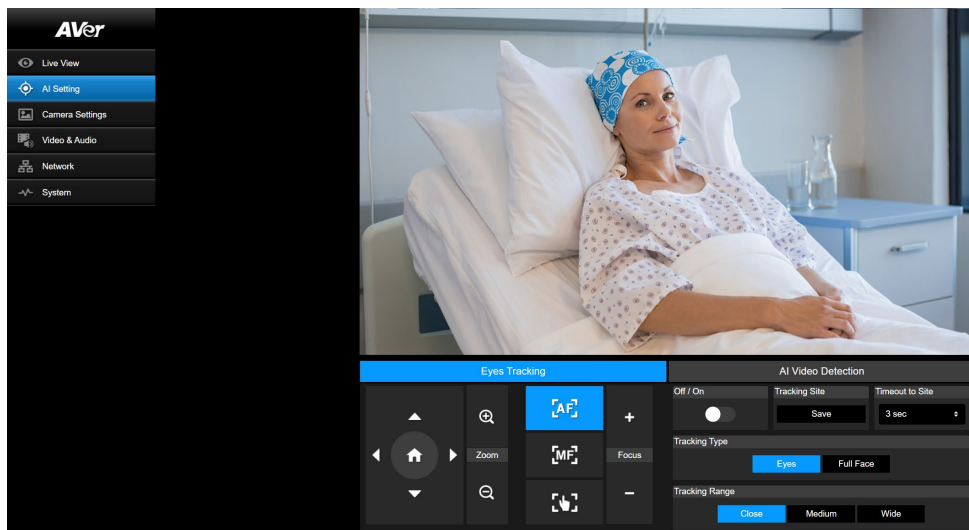
預設位置 (Preset)



| 項目 | 說明 |
|---------------------------|--|
| Save Preset | <ol style="list-style-type: none"> 使用水平垂直縮放控制將攝影機移到想要的位置。 在 Save Preset 欄位輸入想要的預設位置編號 (0~255) ，並點擊 Save 。 |
| Load Preset | <ol style="list-style-type: none"> 在 Load Preset 欄位輸入想要移到的預設位置編號(0~255) ，並點擊 Load 。 或點擊 Quick Call 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。 |

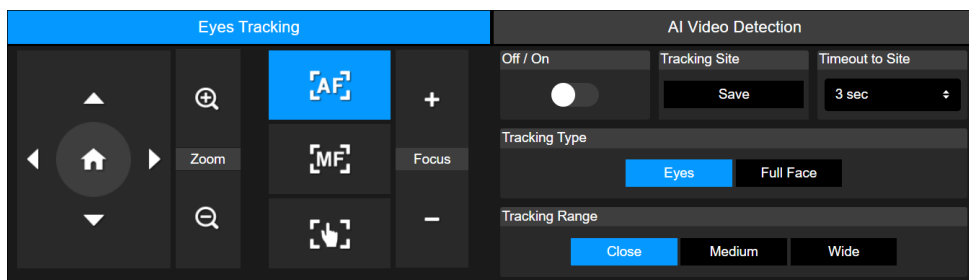
AI 設定 (AI Setting)

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



雙眼追蹤 (Eyes 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。



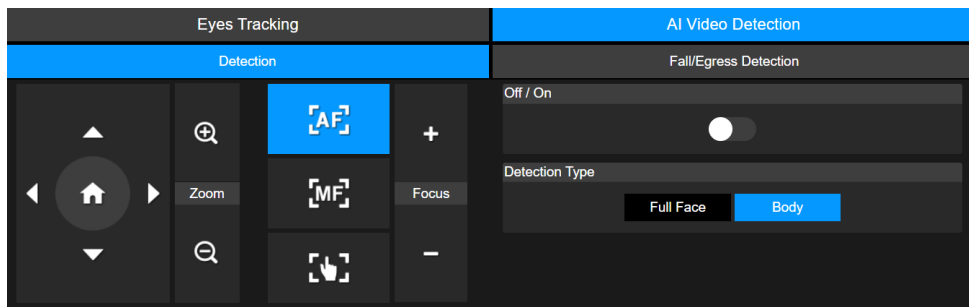
1. 使用水平垂直縮放控制將攝影機移到想要的位置，然後按一下 **Save** 以儲存 **Tracking Site**。預設為初始位置 (Home)。
2. 從 **Timeout to preset** 的下拉選單中，選取攝影機在無人入鏡時，回到 **Tracking Site** 的間隔時間。預設為 3 秒。
3. 選取 **Tracking Type** 和 **Tracking Range**。

4. 滑動開啟臉部追蹤。

- 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。

AI Video Detection

- 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。

- 跌倒/外出檢測 (Fall/Egress Detection)



若要設定跌倒或外出偵測:

1. 確保您已定義了可能發生跌倒或逃生事件的所需預設。
2. 從跌倒偵測站點或出口偵測站點下拉清單中選擇該預設，然後選擇偵測靈敏度。
3. 選擇檢測類型。
4. 開啟 AI 視訊偵測。

免責聲明

了解 AI 影像偵測的準確性和限制

AI 影像偵測功能是我們為醫院病房環境提供的先進技術，旨在提高病患的安全。

準確度有限

我們在受控環境中測試 AI 影像偵測是否能準確辨識跌倒或離床事件的能力，但無法保證 AI 影像偵測可以成功辨識現實世界中所有的跌倒或離床事件並響起警報。許多因素都會影響 AI 影像偵測的表現，例如視野受阻或視角受限。

無法取代護理人員

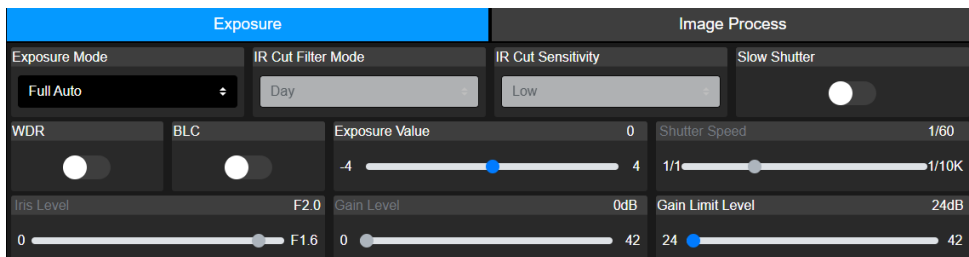
作為輔助工具，AI 影像偵測功能不得取代護理人員。請務必由受過訓練的專業人員定期檢查以確保患者安全，以及遵守與臨床診斷、患者護理或治療相關的規範。如果 AI 影像偵測未能發揮手冊中說明的功能，請立即採取適當的措施。

AI 影像偵測是一項輔助工具，而不是醫療設備的一部分。既不是患者監護儀器，也不能作為做出醫療或臨床決定的依據。

攝影機設定 (Camera Settings)



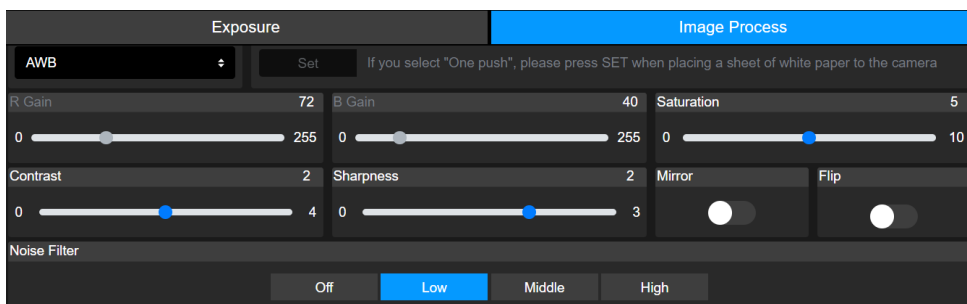
曝光 (Exposure)



| 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 | |

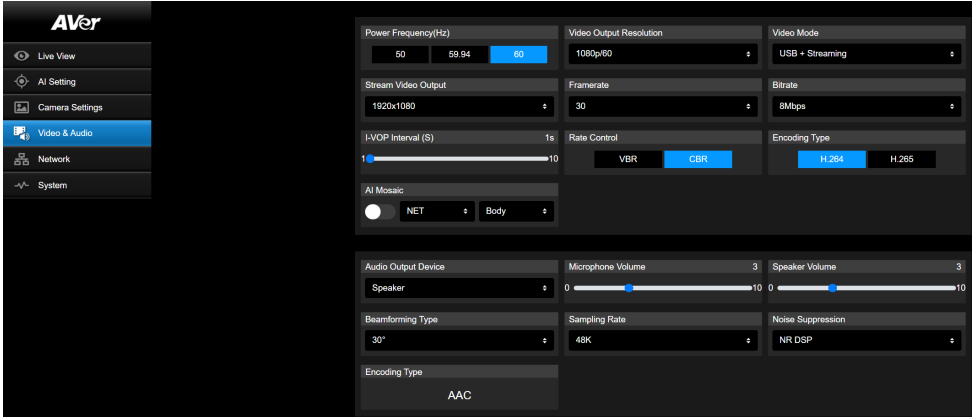
| | |
|------------------------------------|---|
| Iris Level | |
| Gain Level | |
| Gain Limit Level | |
| IR Cut Filter Mode (僅限 MD330UI) | 選擇 Day 、 Night 模式以切換紅外線夜視功能，或選擇 Auto 模式並設定 IR Cut Sensitivity 。 |
| Slow Shutter | 開啟或關閉慢速快門。 |

影像處理 (Image Process)



| 項目 | 說明 |
|---------------|---|
| White Balance | <ul style="list-style-type: none"> 選擇白平衡模式。若選擇 Manual，可進一步設定 R Gain 及 B Gain。 選擇 One Push 時，請在攝影鏡頭前放置一張白紙，並按一下 Set 以進行白平衡調校。 |
| 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

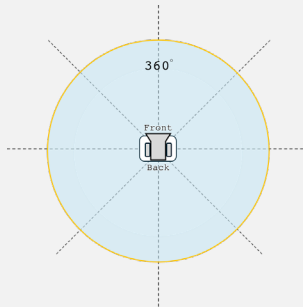
| 項目 | 說明 |
|----------------------|---|
| Power Frequency (Hz) | 請根據您所處的國家或區域選取 50Hz 、 59.94Hz 或 60Hz 。 |
| Video Out Resolution | 選擇視訊輸出的解析度。 RTSP: 最高 4K/60fps HDMI: 最高 4K 60Hz |
| Video Mode | 選擇視訊模式。 <ul style="list-style-type: none"> • USB only: 使用 USB 進行即時影像串流。 • Stream only: 使用 IP 網路進行即時影像串流。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

音訊設定

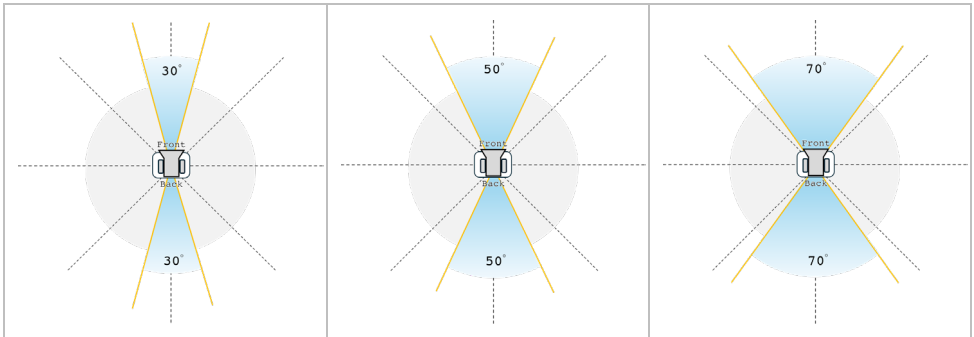
| 項目 | 說明 |
|---------------------|---|
| Audio Output Device | 選擇音訊來源。 |
| Microphone Volume | 拖移滑杆來調整麥克風音量。 |
| Speaker Volume | 拖移滑杆來調整揚聲器音量。 |
| Beamforming Type | 將 Noise Suppression 設為 NR + BF ，再選取波束成形角度。詳細資訊請參閱 < 波束成形角度 >。 |
| Sampling Rate | 為 IP 網路串流選擇 AAC 採樣率。 |
| Noise Suppression | 選擇降噪設定。建議先從 NR 設定開始，再依照您的使用情況選取其他選項。詳細資訊請參閱 < 降噪效果 >。 |
| Encoding Type | AAC |

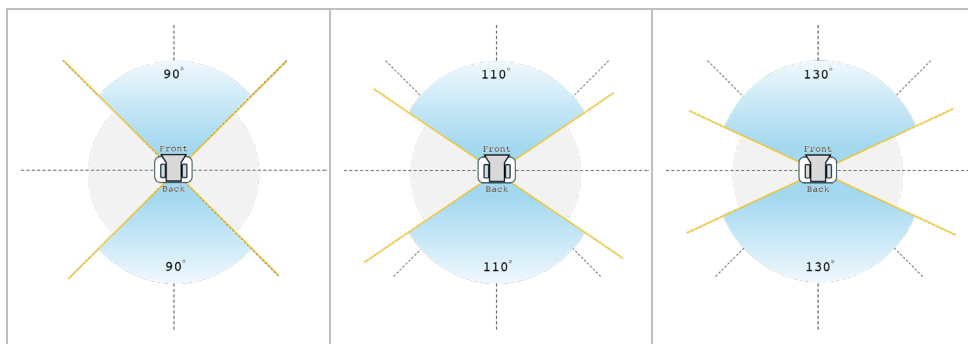
波束成形角度

註：本裝置採用兩個一前一後的全向性 (360°) 麥克風，並搭載以演算法為基礎的波束成形技術。雖然收音會集中在您選擇的角度範圍內，但在嘈雜的環境下，仍有可能會收到該範圍以外的高分貝聲音。



降噪設定：NR + BF



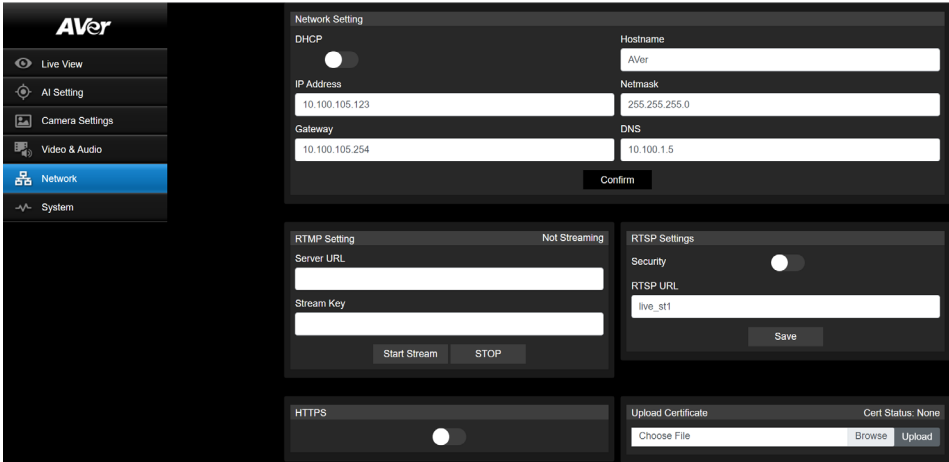


降噪效果

| 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 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 消除噪音 ✗ 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。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 消除噪音 ✗ 會花費較長時間處理並消除噪音 ✗ 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。

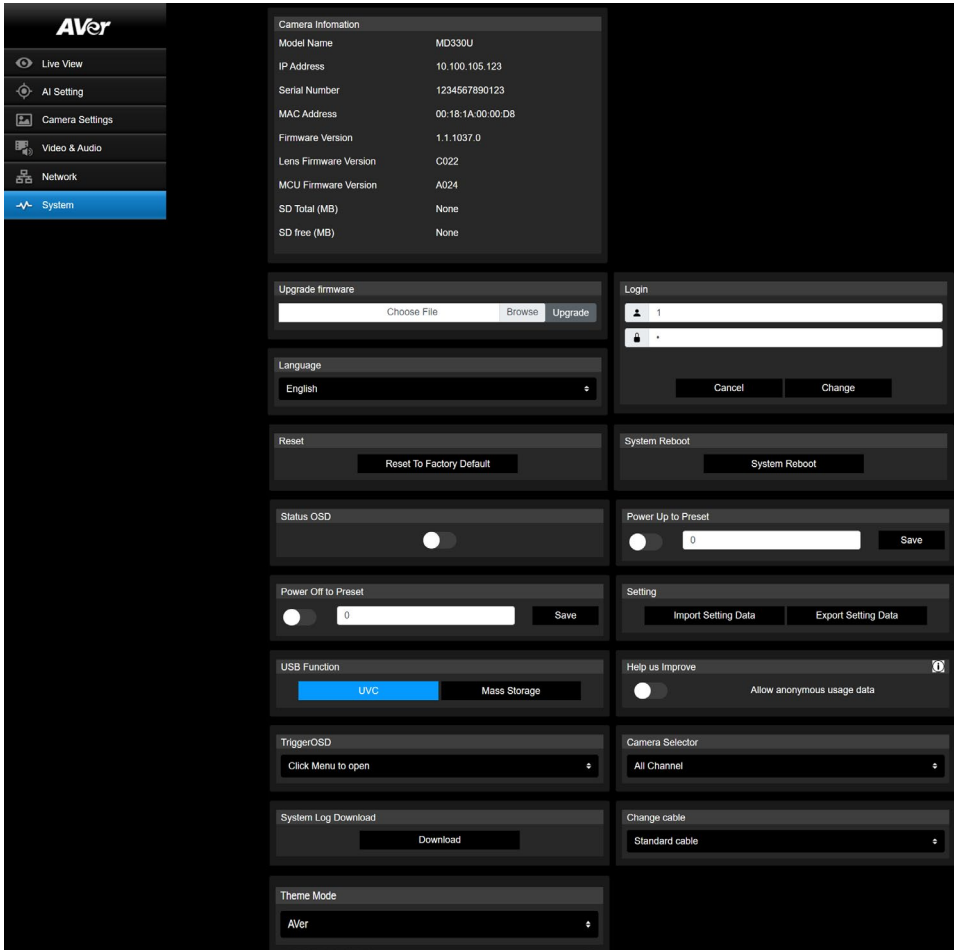
網路 (Network)



| 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 DHCP 或 固定 IP 。 <ul style="list-style-type: none"> • DHCP：開啟 DHCP，再按一下 Confirm 以儲存設定。攝影機將自動配置 IP 設定。 • Static IP：關閉 DHCP，輸入 IP Address、Netmask、Gateway 和 DNS，然後按一下 Confirm 以儲存設定。 |
| RTMP Setting | 將攝影機串流傳送到如 YouTube 等直播平台。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 輸入直播平台伺服器 URL 及 串流密碼。請參考您使用的直播平台設定說明，以取得 RTMP 伺服器 URL 及串流密碼。 2. 點擊 Start Stream 以開始串流；點擊 Stop 以停止串流。 |
| 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"> • 當安全性開關 Security 關閉時： <ol style="list-style-type: none"> 1. 在影音程式上輸入攝影機 RTSP URL。 2. RTSP URL: rtsp://[camera IP address]/live_st1 如：rtsp://192.168.1.100/live_st1 • 當安全型開 Security 關開啟時： <ol style="list-style-type: none"> 1. 在影音程式上輸入攝影機 RTSP URL 和帳號/密碼。 2. RTSP URL: rtsp://[username:password]@[camera IP address]/live_st1 如：rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1 |

| | |
|-------|--|
| | <p>3. 帳號/密碼：同攝影機網頁登入的帳號/密碼。</p> |
| 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">1. 獲取以 base-64 編碼格式進行加解密的 SSL 憑證，並使用 PKCS#8 格式的未加密私鑰。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。3. 點擊 Browse 來選擇憑證檔案，並點擊 Upload 來上傳。4. 開啟 HTTPS。 |

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"> 1. 從圖展官網下載最新韌體檔案。 https://www.aver.com/download-center/ 2. 在攝影機網頁程式上，進入 系統 > 韌體更新。 3. 點擊 Browse 選取韌體檔案。 4. 點擊 Upgrade 開始更新韌體。 5. 韌體更新完成後，請重整瀏覽器。 |

| | <p>註：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 admin/admin 。欲更改帳號/密碼，輸入新的帳號/密碼後點擊 Change 來修改。 | | | | | | |
| Language | 修改網頁程式系統語言。 | | | | | | |
| Reset | 恢復攝影機設定至出廠預設值。 | | | | | | |
| 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。 <ul style="list-style-type: none"> • 點擊開關以開啟功能 > 輸入預設位置編號 > 點擊 Save。 • 請在開啟功能前設定好預設位置。 | | | | | | |
| 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。 <ul style="list-style-type: none"> • 點擊開關以開啟功能 > 輸入預設位置編號 > 點擊 Save。 • 請在開啟功能前設定好預設位置。 | | | | | | |
| Setting | 匯入或匯出攝影機設定。 | | | | | | |
| USB Function | <p>選取 UVC 或 Mass Storage。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UVC：使用 USB 連線傳送攝影機串流。 • Mass Storage：使用 USB 連線存取已插入的 microSD 卡。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用隨附的 USB 3.0 Type-B 轉 Type-A 連接線。 2. 請確認 microSD 卡已安裝到插槽中。 3. 在網頁程式中，進入 System > USB Function > 選擇 Mass Storage。 | | | | | | |
| 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 | <p>設定攝影機號碼，這個號碼會對應遙控器的攝影機選擇鍵。</p> <p>選取 All Channel 時，不需按下遙控器的攝影機選擇鍵即可操作攝影機。</p> | | | | | | |
| 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。 | | | | | | |
| Theme Mode | <p>根據您的使用情境選取系統模式。</p> <table border="1" data-bbox="356 1238 1019 1321"> <thead> <tr> <th>模式</th> <th>影像品質</th> <th>行為</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AVer</td> <td>標準</td> <td>預設</td> </tr> </tbody> </table> | 模式 | 影像品質 | 行為 | AVer | 標準 | 預設 |
| 模式 | 影像品質 | 行為 | | | | | |
| AVer | 標準 | 預設 | | | | | |

| | | | |
|--|------|--------------------------|---|
| | Zoom | Zoom 認證 · 適用於 Zoom Rooms | <ul style="list-style-type: none"> • IR cut filter mode: Auto • IR cut filter sensitivity: High • 在 Zoom Mode 下恢復出廠設定將會載入 Zoom Mode 設定，並覆寫所有使用者設定。 • 睡眠模式：攝影機會轉向 I/O 連接埠，且 LED 指示燈顯示紫色。 |
|--|------|--------------------------|---|

Room Management

使用 Room Management 調整設定



1. 從 AVer 下載中心 (<https://www.aver.com/download-center>) 下載並安裝 Room Management 至您的電腦，然後開啟軟體。
2. 使用隨附的 USB 連接線將裝置連接至電腦。您的裝置會出現在 **Device Control** 分頁。
3. 按一下**設定**來調整系統設定。

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) HFOV: 68.0° (廣角) 到 2.7° (望遠) 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 * 隨附的電源變壓器 (GSM40A12) 屬 Class I 分類 · 由 MEAN WELL Enterprises Co., Ltd. 公司製造。 ** 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% 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% 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 32Mbps: 1.3GB 16Mbps: 700MB 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 音訊: UAC1.0 |
| 軟體工具 | |
| IP 搜尋及設定工具 | AVer ViewCare , AVer Room Management |

規格如有變更，恕不另行通知。

疑難排解

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。

可以倒裝攝影機嗎？

可以，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？

不行，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？

不行，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. 使用 HDMI 連接線連接您的攝影機和顯示器。
2. 在遙控器上按住選單  3 秒，來開啟 OSD 選單。
3. 攝影機上的 LED 指示燈會恆亮紫燈，表示 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 或更新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，需先更新至韌體版本 1.1.1017.0 再更新到最新版本。
- 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。


影像失真或模糊。

請嘗試以下任一方式：

- 使用遙控器自動對焦：按下 **Enter**。
- 使用遙控器調整對比度以減少失真：按住選單  3 秒 > **Camera > Contrast**。
- 使用遙控器將裝置重設為出廠預設值：按住選單  3 秒> **System > Factory Default > On**。

揚聲器音訊有雜訊或異音。

請嘗試以下任一方式：

- 裝置與其他電子設備應保持至少 1 公尺距離。
- 調整揚聲器音量並開啟降噪功能：開啟裝置的網頁介面，前往 **Video & Audio > Audio Setting**。
- 使用遙控器將裝置重設為出廠預設值：按住選單  3 秒> **System > Factory Default > On**。

若問題持續發生，請聯繫授權經銷商或購買處以取得協助。

microSD 卡中沒有照片。

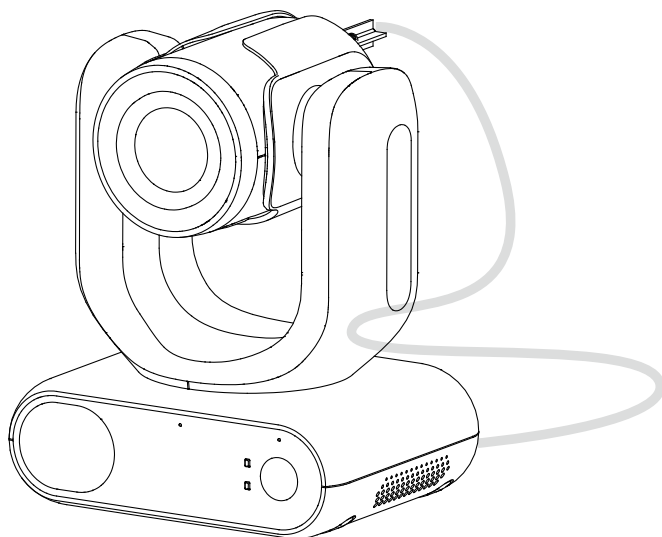
- 確保 microSD 卡已插入插槽。
- 按住截圖按鈕 1 秒可拍攝照片。按一下截圖按鈕則可自動對焦。

裝置長時間運作後，在電腦中消失。

在極少數情況下，裝置可能會在長時間使用後與電腦斷線，約 40 秒內會自動恢復。

在這期間，裝置可能會暫時從您的應用程式中消失。恢復後您可能需要手動重新選擇裝置，但無需重新啟動。

AVer



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 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 | <ol style="list-style-type: none">1. 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。2. カメラを清掃する前に、電源を切断してください。3. 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。4. 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。5. 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。 |
| いつ | 使用前と使用後にカメラを清掃してください。 |
| 手順 | <ol style="list-style-type: none">1. カメラを電源から切断してください。2. 清掃作業員は、清掃用手袋を着用する必要があります。3. 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。4. 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。5. カメラを拭いた後は、素手で触らないでください。 |
| 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

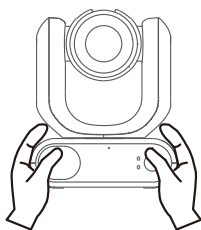
本製品の使用者が本紙の記載内容・手順に従わなかった場合、当社は設置・使用中の事故や損傷について一切の責任を負いません。

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。

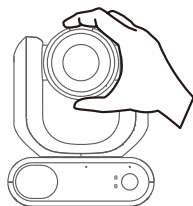
設置および運用担当者へ

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。

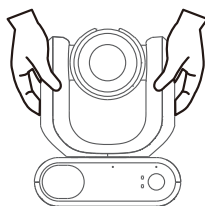
○



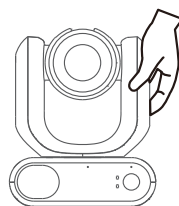
×



×

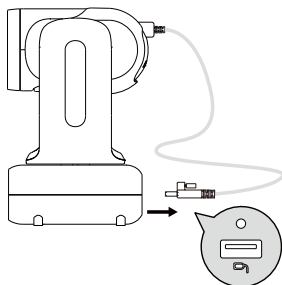


×



● 輸送

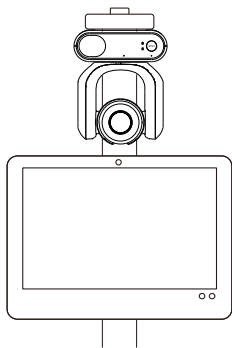
- 両手でデバイスの底を持ちます。レンズやレンズホルダーをつかまないでください。
- 輸送時には、レンズケーブルをデバイスの底のレンズケーブルポートから取り外し、デバイスを元の箱に梱包してください。



- **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°C から +35°C;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。

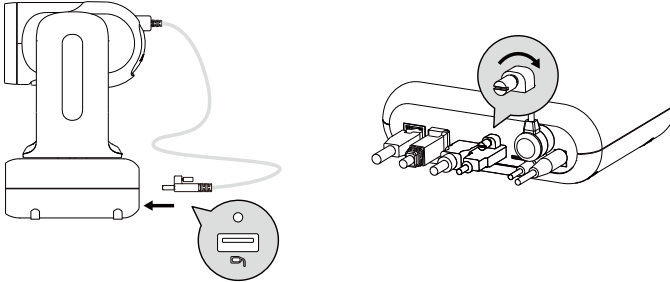


- **機器を長期的にご利用いただくための注意**

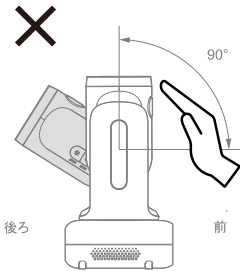
- 高温多湿の場所で使用しないでください。部品が劣化し、寿命が短くなることがあります。
- 本機の温度が急激に変化しないようにしてください。冷却ユニットまたは加熱ユニットを本機から遠ざけてください。
- 本機を太陽に向けたまま機器を放置しないでください。

● 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进行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。

| | |
|---|---|
|  | WEEE シンボル 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。 |
|  | CE コンプライアンスロゴ 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。 |
|  | FCC コンプライアンスロゴ 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。 |
|  | UKCA (UK Conformity Assessed) 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。 |
|  | RCM コンプライアンスロゴ 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。 |
|  | 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。 |
|  | 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。 |
|  | 中国 RoHS 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。 |
|  | ISO7010-M002 取扱説明書/小冊子を参照してください。 |
|  | 交流記号 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。 |
|  | 直流記号 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。 |

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

©2026 AVer Information Inc. 無断複写・転載を禁じます。 | 2026年5月14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。

すべての HDMI の商標およびトレードドレスは、HDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または登録商標です。

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 |
| レンズケーブルの交換..... | 5 |
| 標準ケーブルと標準ショートケーブルの切り替え..... | 5 |
| ロングケーブルへの切り替えまたはロングケーブルからの切り替え..... | 6 |
| レンズの取り外し・取り付け..... | 7 |
| 操作リモコン..... | 8 |
| ショートカット..... | 9 |
| 接続..... | 11 |
| RS-232 ピン定義..... | 12 |
| カメラの設定..... | 13 |
| OSD メニュー..... | 13 |
| IP アドレス設定..... | 13 |
| 固定 IP..... | 13 |
| DHCP..... | 14 |
| OSD メニュー階層..... | 15 |
| Web インターフェイスにアクセスする..... | 18 |
| AVer Device Utility..... | 18 |
| AVer ViewCare..... | 20 |

| | |
|------------------------------|-----------|
| ウェブインターフェース | 21 |
| ライブビュー..... | 21 |
| カメラ制御..... | 21 |
| プリセット..... | 22 |
| AI 設定 | 23 |
| 両目追尾 | 23 |
| AI 画像検出..... | 24 |
| カメラ設定 | 26 |
| 露出..... | 26 |
| 画像処理 | 27 |
| ビデオ/オーディオ | 28 |
| ビームフォーミング角度..... | 29 |
| ノイズ抑制性能..... | 30 |
| ネットワーク | 31 |
| システム..... | 33 |
| Room Management | 36 |
| Room Management の設定を行う | 36 |
| 仕様 | 37 |
| トラブルシューティング | 40 |

製品概要

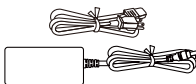
MD330U シリーズ PTZ カメラは、着脱式のレンズを備えた、デュアルモードの医療グレードカメラです。2つのモデルが提供されます: MD330U (フィルライト)と MD330UI (赤外線ナイトビジョン)。

注意: 製品のデザインは地域によって異なる場合があります。現在ご使用の機器をご確認のうえ、詳細についてはお近くの販売代理店または技術サポートにお問い合わせください。

パッケージ同梱物



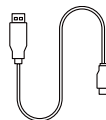
カメラ



電源アダプタ
電源コード



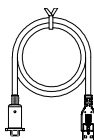
赤外線リモコン



SB 3.0 ケーブル Type-B/Type-A (1.5m)



レンズケーブル付属**
(標準, 180 cm)



レンズケーブル**
(標準ショート, 45 cm)

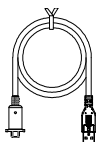


1/4\"-20, L=7.5mm
テーブル取付ネジ
(x2)

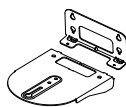


クイックガイド
製品保証書 (日本のみ
同梱)

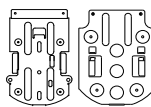
オプション販売品



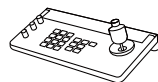
レンズケーブル**
(ロング, 600 cm)



壁掛け用マウント
(黒/白)



天井取付
マウント (x2)

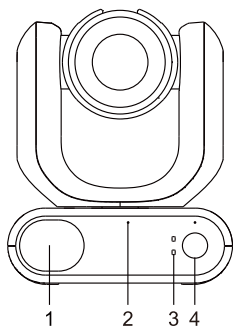


カメラコントローラー
(CL01)

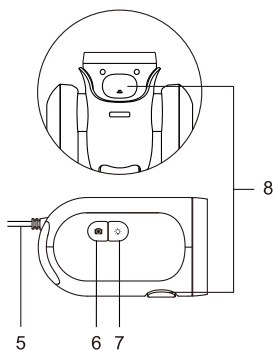
* オプション販売品の購入は、弊社販売代理店までお問い合わせください。

** レンズケーブルの交換手順については、取扱説明書をご参照ください。

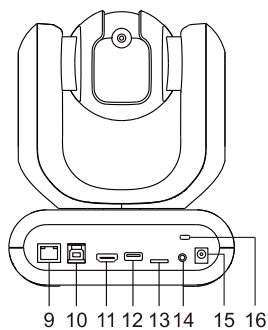
各部名称



1. スピーカー
2. マイクアレイ
3. 状態表示 LED (標準/手持ちモード)
4. モードボタン



5. レンズケーブル付属 (標準, 180 cm)
6. 撮影ボタン
7. 照明ボタン (MD330U のみ)
8. ラッチ



9. イーサネット端子
10. USB 3.0 Type-B 端子
11. HDMI[®] 出力端子
12. Lens Cable Port
13. microSD 端子 (32GB/SDXC)
14. RS-232 端子
15. DC 12V 電源差込口
16. ケンジントンロック

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。



標準モード
(デフォルト)

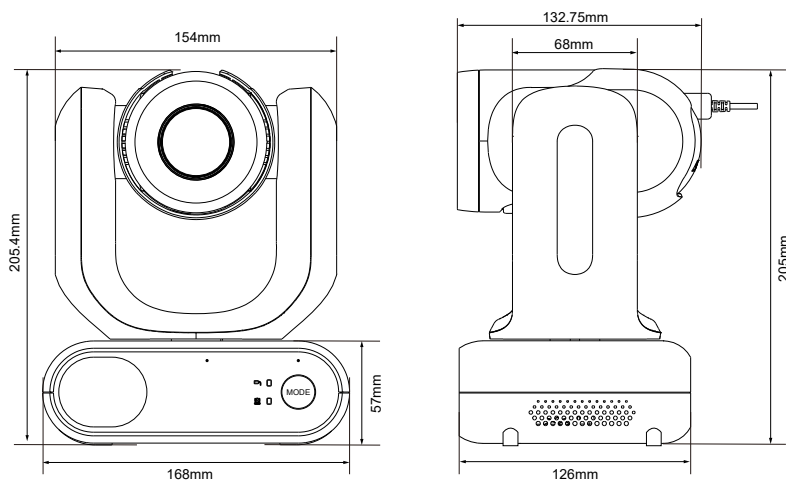


手持ちモード

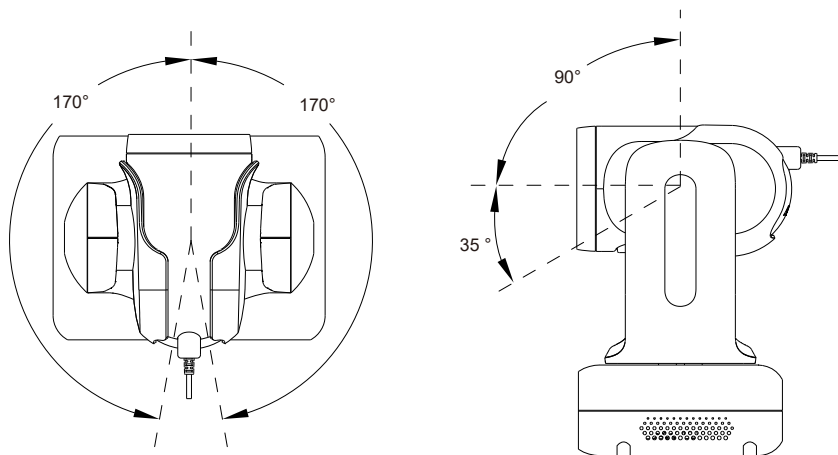
| LED の色 | 状態 | パターン |
|---------------|-------------|------|
| オレンジ点滅 | 起動中 | ●● |
| 青点灯 | 通常 | ● |
| オレンジ点灯 | 待機状態 | ● |
| 1秒間隔でオレンジ点滅 | ミュート中 | ● |
| オレンジ点滅1回 | 静止画を撮影中 | ⊙ |
| 0.5秒間隔でオレンジ点滅 | 動画を撮影中 | ⊙ |
| 紫点灯 | OSD メニュー起動中 | ● |
| 紫点滅 | ファームウェア更新中 | ●● |

- 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

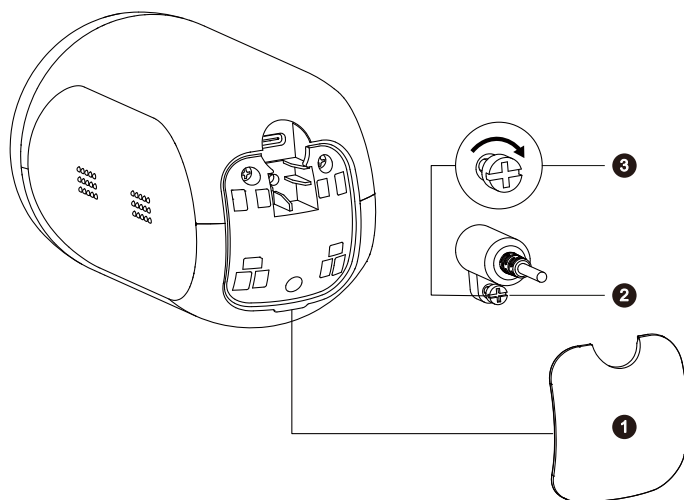


レンズケーブルの交換

レンズケーブルは3種類の長さで提供されます：

- 標準ケーブル：180cm、取付済み
- 標準ショートケーブル：45cm、パッケージに付属
- ロングケーブル：6m、オプションのアクセサリ

標準ケーブルと標準ショートケーブルの切り替え



注意：

- 標準ケーブルは工場出荷時に取り付けられています。ハンドヘルドモードが不要な場合は、標準ケーブルを標準ショートケーブルに交換できます。
- ケーブルのネジをしっかりと締めてください。接触不良により電源が入らない、または映像がちらつく原因となります。

1. カメラの電源を切ります。底部の切り欠きから背面カバーを優しく引き上げて取り外します。
2. ケーブルのネジを緩め、ケーブルを取り外します。
3. 新しいケーブルを接続し、ネジを締め、背面カバーを閉じます。

ロングケーブルへの切り替えまたはロングケーブルからの切り替え

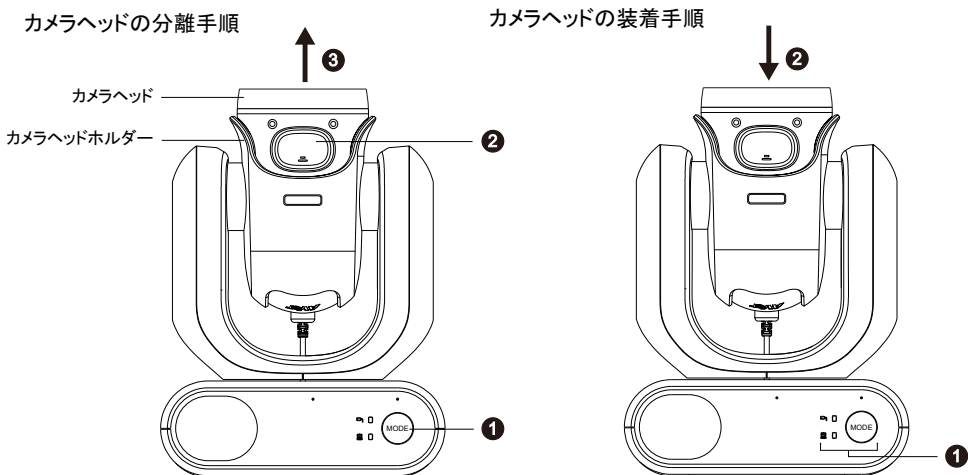
注意:

- ロングケーブルへの切り替え、またはロングケーブルからの切り替えを行う場合は、ウェブインターフェースまたは OSD メニューで**正しいレンズケーブルモードを有効にしてください**。正しいモードを有効にせずに切り替えると、ブラックスクリーンや映像のちらつきが発生する可能性があります。
- 工場出荷時設定にリセットすると、レンズケーブルモードの設定は**標準ケーブル**に戻ります。
- **ケーブルのネジをしっかりと締めてください**。接触不良により電源が入らない、または映像がちらつく原因となります。

1. カメラの電源を入れます。使用するレンズケーブルに応じて、正しいレンズケーブルモードを有効にします:
 - ウェブインターフェース:システム > ケーブルの変更 > 標準ケーブルまたはロングケーブルを選択。
 - OSD メニュー:システム > ケーブルの変更 > 標準ケーブルまたはロングケーブルを選択。
2. 再起動を求められたら、カメラの電源を切ります。
3. 底部の切り欠きから背面カバーを優しく引き上げて取り外します。
4. ケーブルのネジを緩め、ケーブルを取り外します。
5. 新しいケーブルを接続し、ネジを締め、背面カバーを閉じます。
6. カメラの電源を入れます。

レンズの取り外し・取り付け

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。



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:

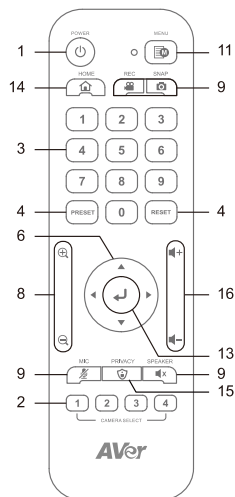
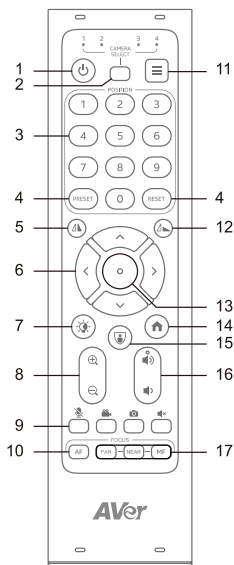
1. データを保存するための microSD カードが、カメラ本体に挿入されていることを確認してください。
2. Web インターフェイスで焦点距離を選択します ([カメラ コントロール] > [フォーカス近距離制限] を参照)。
3. スナップショット ボタンを長押し (1 秒) で静止画を撮影します。スナップショット ボタンを短く押しすと、フォーカス調整を実行します。

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。ボタンを繰り返してタップして、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。
- 製品パッケージには付属品に下図いずれかのリモコンが付属します。アスタリスク(*)の機能を使用するには、最新ファームウェアバージョン()以降への更新が必要です。



| 名称 | 機能 |
|------------------|---|
| 1. POWER | カメラのスタンバイ オン・オフ切り替え。 |
| 2. CAMERA SELECT | <ul style="list-style-type: none"> リモコン側のチャンネルはデフォルトでチャンネル1に設定されています。カメラ側のデフォルトはチャンネル1~4すべてに反応する状態です。 複数のカメラを1つのリモコンで操作が必要な場合、カメラ側の設定で、カメラが使用するチャンネル番号を設定します。 カメラのチャンネル番号を設定するには、OSD メニューの[システム] > [カメラ選択]へ進み、設定してください。 |
| 3. 数字ボタン | 数字ボタン (0-9) を押すと設定済みプリセット(0-9)を呼び出します。 |
| 4. PRESET/RESET | <ul style="list-style-type: none"> プリセットを保存するには、PRESET を押したまま、数字ボタン(0-9)を押します。 プリセットをリセットするには、RESET を押したまま、数字ボタン(0-9)を押します。 |
| 5. MIRROR* | カメラ映像の向きを左右反転。 |

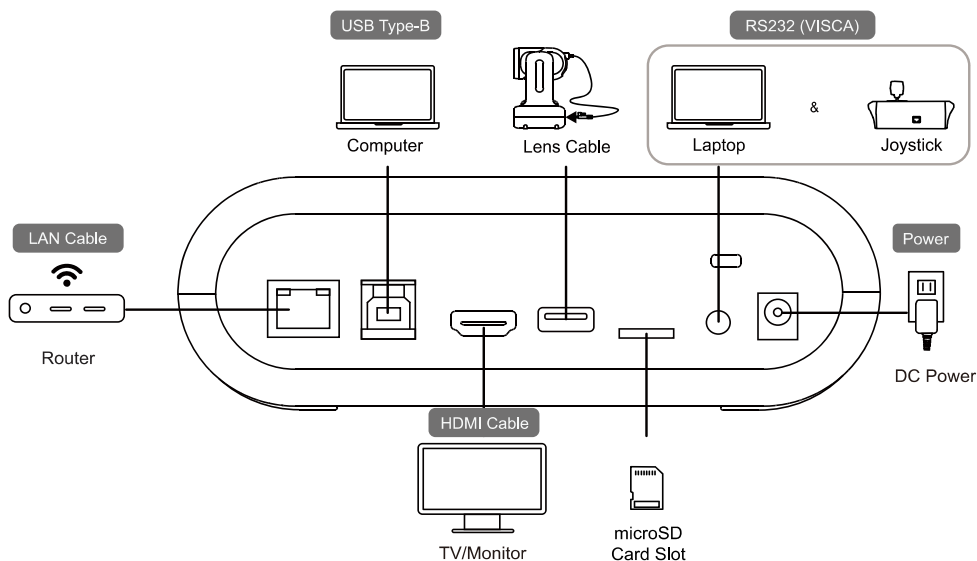
| | |
|----------------------------------|---|
| 6. カメラ操作キー | カメラの上下左右パンチルト操作。 |
| 7. FILL LIGHT / IR* | 補助光または赤外線をオン/オフします。 |
| 8. ZOOM IN/OUT | カメラのズームイン・アウト操作。 |
| 9. FUNCTION BUTTONS | <ul style="list-style-type: none"> • MIC: 内蔵マイクのミュート/ミュート解除 切り替え • REC: 録画を開始または停止します。 • SNAP: スナップショットを撮影します。 • SPEAKER: スピーカーをミュートまたはミュート解除します。 |
| 10. AUTO FOCUS* | オートフォーカスを実行 |
| 11. MENU* | 3 秒間長押しで、OSD メニューを表示/非表示の切り替え。 <ul style="list-style-type: none"> • 表示切替を短押しに切り替えるにはシステム > Trigger OSD から選択します。 |
| 12. FLIP* | カメラ映像を上下反転 |
| 13. 決定キー | <ul style="list-style-type: none"> • OSD メニュー表示時: メニュー項目の選択・決定。 • カメラ映像表示時: ワンプッシュフォーカス実行。 |
| 14. HOME | カメラ位置を正面中央のホームポジションへリセットします。 |
| 15. PRIVACY | プライバシーモード有効/無効 切り替え。 プライバシーモード有効時、カメラは下方向を向き、カメラの映像出力とマイク入力を停止します。 |
| 16. VOLUME +/- | 音量を上げる/下げる。 |
| 17. FAR / NEAR / MANUAL FOCUS | MANUAL FOCUS を押すと、マニュアルフォーカスが有効になります。 FAR または NEAR を操作しフォーカス位置を手動で調整できます。 |

ショートカット

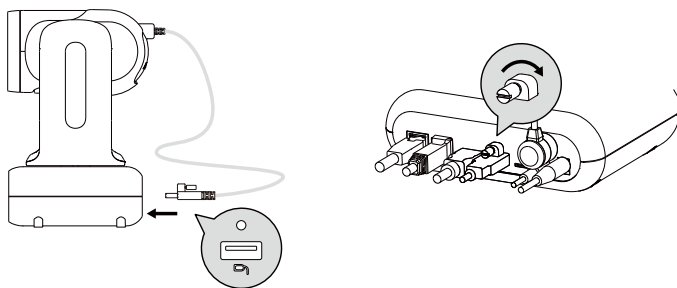
| 操作 | 動作内容 |
|---|---|
| Power  を 10 秒間押す | 再起動。 |
| Menu  を 3 秒間押す | OSD メニューを開きます。 |
| Menu  を押す | OSD メニューを閉じる |
| Home  を押す | OSD メニューを閉じ、カメラ位置を正面中央のホームポジションへリセットします。 |
| Menu  を押した後に、 Zoom  を押してください | MD330U: LED ライトの輝度レベルを切り替えます (オン >弱> 中 >強 > オフ)。 MD330UI: 通常撮影モード/ナイトモードを切り替えます。 |
| Menu  を押した後に、 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) ファームウェアバージョン | DHCP をオンにします |

| | |
|--|---------------------------------------|
| 1.1.1005.1 またはそれ以降 | |
| 6 を六回 (666666) ファームウェアバージョン 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) ファームウェアバージョン 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。 |

接続



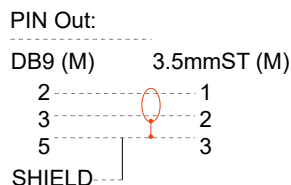
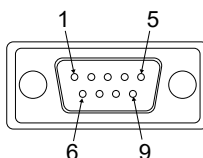
| ポート | 説明 |
|----------------|--|
| Ethernet ポート | ルーターに接続して、デバイスの Web インターフェースにアクセスします。 |
| USB Type-B ポート | ビデオ会議ソフトを使用する際に、コンピューターに接続して映像を送信します。 |
| HDMI ポート | 接地設計されたテレビやモニターに接続します。 |
| USB Type-A ポート | レンズケーブルをデバイス底面のレンズケーブルポートに接続し、レンズケーブルのネジを締めて固定します。 |



| | | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------------------|----|----------|--------|--------------|
| microSD カードスロット | microSD カードを挿入して、画像や動画を保存します。対応 microSD カード: | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>ブランド</td> <td>Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar</td> </tr> <tr> <td>速度クラス</td> <td>C10, U1, U3, V10, V30</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>16G, 32G</td> </tr> <tr> <td>フォーマット</td> <td>FAT32, exFAT</td> </tr> </table> | 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 |
| | 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 | | | | | | | | |
| RS-232 ポート | ジョイスティックまたはコンピューターに接続してカメラを制御します。RS-232 アダプターはオプションで購入可能です。 | | | | | | | | |
| DC 電源ジャック | 付属の電源アダプターと電源コードを使用して電源コンセントに接続します。 | | | | | | | | |

RS-232 ピン定義

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



注意:

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。

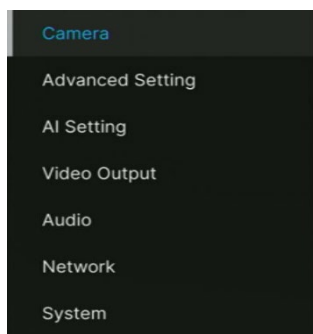
カメラの設定

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

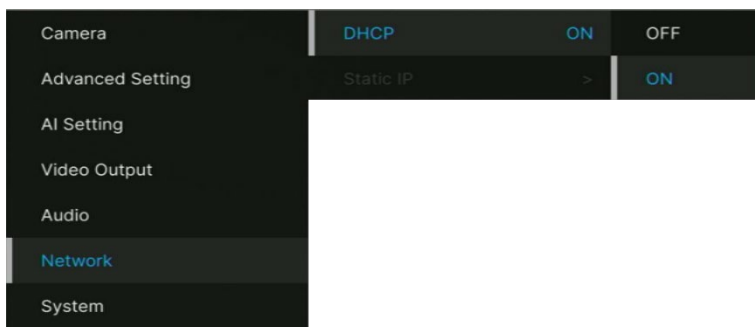
固定 IP

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 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 (ナイトビジョン機種のみ) | デイ/ナイト/オート | |
| | | IR カットフィルタ感度 (ナイトビジョン機種のみ) | 低/中/高 | |
| | | パフォーマンスモード | オン/オフ | |
| | | AI モザイク | オフ/NET/HDMI | |
| | モザイクタイプ | 身/顔全体 | | |
| AI 設定 | 両目追尾 | 両目追尾 | オン/オフ | |
| | | 追尾サイト | 保存 | |
| | | 追尾タイプ | 顔全体/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 | 検出 | オン/オフ | |
| | | 検出タイプ | 身/顔全体 | |
| 転倒/ベッド離れ検出 | 転倒/ベッド離れ検出 | オン/オフ | | |
| | 検出タイプ | すべてのタイプ/転倒/ベッド離れ | | |
| 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, 720p/60, 720p/30 50Hz: 1080p/50, 1080p/25, 720p/50 59.94Hz: 1080p/59.94, 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 強 | |
| | | ビームフォーミング | 30 / 50 / 70 / 90 / 110 / 130 | |
| | | 音量 | ミュート /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 /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 メニュー呼出 | Menu を押して表示/Menu を 3 秒長押し | |
| | カメラ選択 | 1/2/3/4/全てのチャンネル / 無効にする | |
| | ステータス OSD | オン/オフ | |
| | 言語 | 英語/繁体中/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 | |
| | テーマモード | AVer/Zoom | |

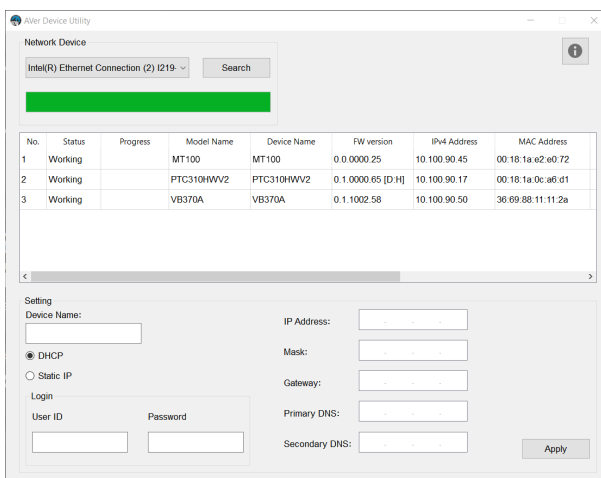
Web インターフェイスにアクセスする

カメラの Web インターフェイスにアクセスするには、次のいずれかのソフトウェアを使用して IP アドレスを検索できます:

- AVer Device Utility
- AVer ViewCare

注意: カメラのデフォルト ネットワークは Static IP (192.168.1.168) です。

AVer Device Utility



The screenshot shows the AVer Device Utility application window. At the top, there is a search bar with a dropdown menu set to 'Intel(R) Ethernet Connection (2) I219' and a 'Search' button. Below the search bar is a green progress bar. A table lists three network devices with their status, progress, model names, device names, firmware versions, IP addresses, and MAC addresses. At the bottom, there are configuration settings for the selected device, including fields for Device Name, IP Address, Mask, Gateway, Primary DNS, and Secondary DNS. The DHCP option is selected, and there are fields for User ID and Password. An 'Apply' button is located at the bottom right.

| No. | Status | Progress | Model Name | Device Name | FW version | IPv4 Address | MAC Address |
|-----|---------|----------|------------|-------------|-------------------|--------------|-------------------|
| 1 | Working | | MT100 | MT100 | 0.0.0000.25 | 10.100.90.45 | 00:18:1a:e2:e0:72 |
| 2 | Working | | PTC310HWV2 | PTC310HWV2 | 0.1.0000.65 [D.H] | 10.100.90.17 | 00:18:1a:0c:a6:d1 |
| 3 | Working | | VB370A | VB370A | 0.1.1002.58 | 10.100.90.50 | 36:69:88:11:11:2a |

Setting
Device Name:

DHCP
 Static IP

Login
User ID: Password:

IP Address:

Mask:

Gateway:

Primary DNS:

Secondary DNS:

Apply

Web インターフェイスにアクセスするには:

1. AVer ダウンロード センター (<https://www.aver.com/download-center>) から AVer Device Utility をダウンロードし、ソフトウェアを起動します。
2. [検索] をクリックして、同じローカル エリア ネットワーク (LAN) 上にある利用可能なデバイスを表示します。

注意:

- カメラがインターネットに接続されていることを確認してください。
- AVer Device Utility とカメラは同じ LAN 上にある必要があります。

3. [IPv4 アドレス] 列でカメラの IP アドレスをダブルクリックして、ブラウザで Web インターフェイスを開きます。

初回ログイン時:

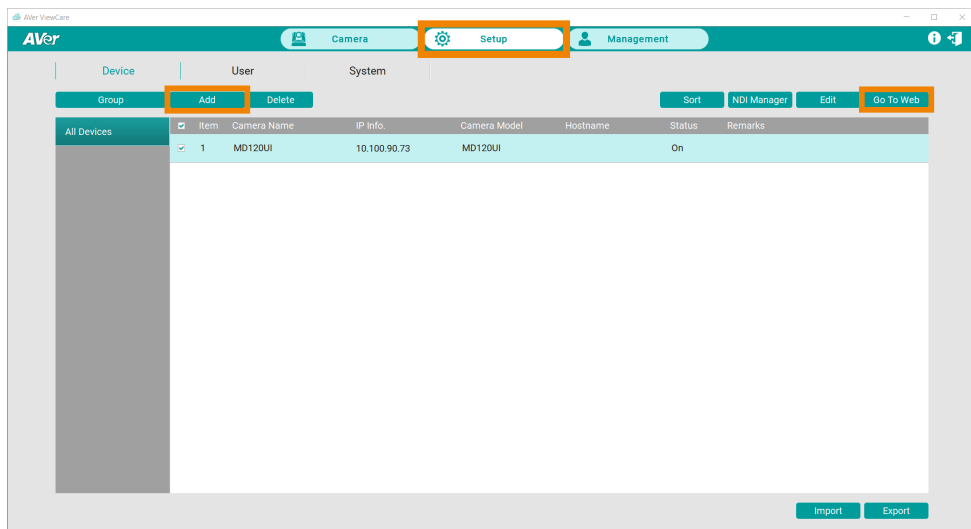
Web インターフェイスにログインする前に、ユーザー名とパスワードを変更します。

- ユーザー名: 1~32 文字を使用します。
- パスワード: 8~32 文字で、大文字、小文字、数字、記号 (%+=, _ ^ / @ . ~) を組み合わせて使用します。パスワードはユーザー名と同じにすることはできません。

ネットワークを DHCP または静的 IP に変更するには:

1. カメラのチェックボックスを選択します。
2. 変更したユーザー名とパスワードを [ログイン] フィールドに入力します。
3. [DHCP] または [静的 IP] を選択し、該当する場合は [設定] セクションでネットワーク設定を入力します。
4. [適用] をクリックします。。

AVer ViewCare

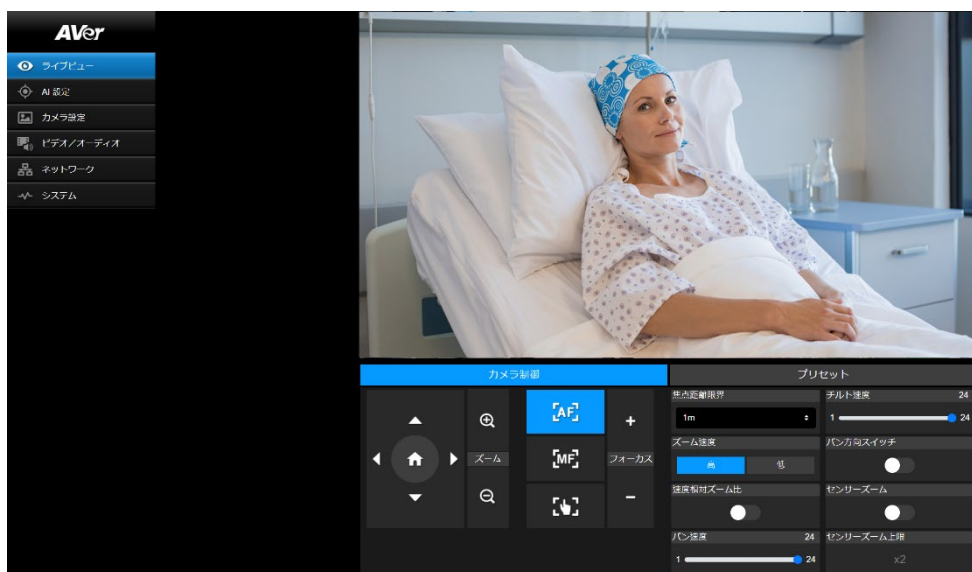


注意: AVer ViewCare のデフォルトのユーザー名とパスワードは **admin/admin** です。

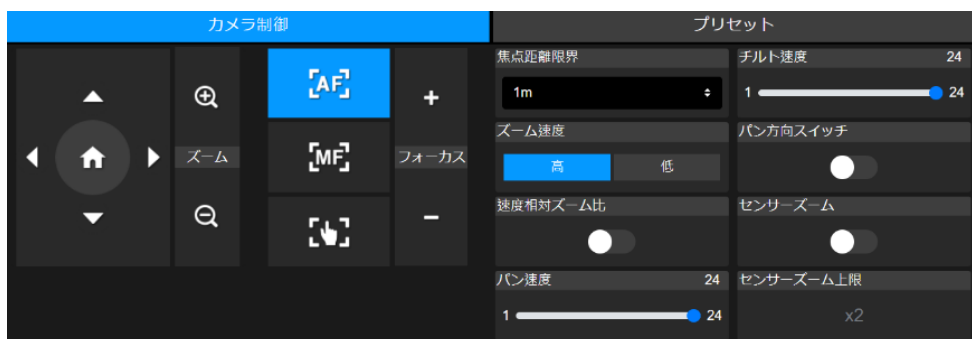
1. AVer ダウンロード センター (<https://www.aver.com/download-center>) から AVer ViewCare をダウンロードし、ソフトウェアを起動します。
2. AVer ViewCare のデフォルトのユーザー名とパスワード **admin/admin** でログインします。次に、パスワード回復用のメール アドレスを入力します。
3. **[設定]** > **[追加]** に移動し、**[自動検索]** をクリックして、同じローカル エリア ネットワーク (LAN) 上の使用可能なデバイスを表示します。
4. カメラをクリックして選択し、変更したカメラのユーザー名とパスワードを入力して、**[保存]** をクリックしてカメラをデバイス リストに追加します。
5. カメラのチェックボックスをオンにし、**[Web に移動]** ボタンをクリックして、ブラウザで Web インターフェイスを開きます。

ウェブインターフェース

ライブビュー



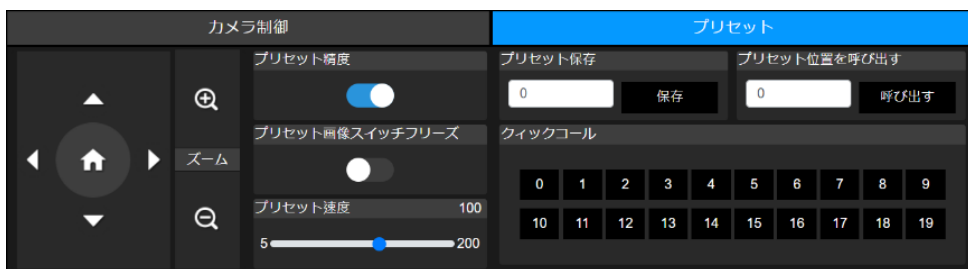
カメラ制御



| アイテム | 説明 |
|----------|---|
| パンとチルト制御 | カメラの位置を設定します。 <ul style="list-style-type: none">スライダーをドラッグしてパン速度とチルト速度を調整します。パン方向を逆にする場合は、パン方向スイッチをオンにします。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、速度相対ズーム比をオンにします。 |

| | |
|----------|--|
| 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"> ライブビューをズームインまたはズームアウトし、ズーム速度を選択します。 センサーズームをオンにして、センサーズームを有効にします。 最大 30 倍の光学ズームと 2 倍のセンサーズーム(センサーズーム上限)。 |
| Focus +- | <ul style="list-style-type: none"> 自動フォーカス: クリックして自動的にフォーカスします。 手動フォーカス: 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。 ワンタッチフォーカス: クリックして自動的に 1 回フォーカスします。 焦点距離限界: 最も近い焦点限界を設定します。 |

プリセット



| アイテム | 説明 |
|-----------------|---|
| プリセット保存 | <ol style="list-style-type: none"> 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。 プリセット保存欄でプリセット番号(0~255)を入力し、保存をクリックします。 |
| プリセット位置を呼び出す | <ol style="list-style-type: none"> プリセット位置を呼び出す欄でプリセット番号(0~255)を入力し、呼び出すをクリックします。 またはクイックコール欄でプリセット番号(0~19)をクリックします。 |
| 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。



両目追尾

視線追跡中にパン、チルト、ズームのコントロールを手動で調整すると、機能はオフになります。



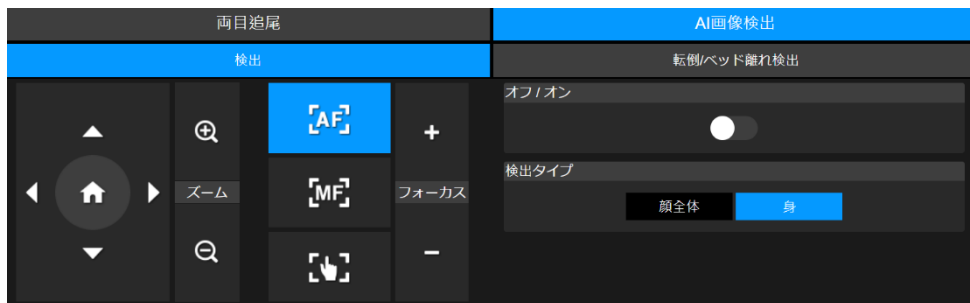
1. パン、チルト、ズーム コントロールを使用してカメラを配置し、**[保存]** をクリックして追跡サイトを保存します。デフォルトはホーム ポジションです。
2. **[サイトへのタイムアウト]** ドロップダウン リストから、画面の上に誰もいないときにカメラが追跡サイトに戻るまでの間隔を選択します。デフォルトは 3 秒です。
3. **[追跡タイプ]** と **[追跡範囲]** を選択します。

4. 視線追跡をオンに切り替えます。

- 1人: カメラは自動的に顔を追跡し、ズームインします。
- 複数人: カメラは境界ボックスですべての顔を囲みます。四角をクリックして、追跡してズームインする顔を選択します。

AI 画像検出

• 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。

● 転倒/ベッド離れ検出



転倒または退出検知を設定するには:

1. 転倒または退出イベントが発生する可能性がある必要なプリセットを定義していることを確認します。
2. 転倒検知サイトまたは退出検知サイトのドロップダウン リストからそのプリセットを選択し、検知感度を選択します。
3. 検出タイプを選択します。
4. AI ビデオ検知をオンに切り替えます。

免責事項

AI ビデオ検出の精度と制限についてご確認ください。

AI ビデオ検出は、病院環境で患者の安全性を高めるために設計された高度なテクノロジーです。

精度の制限

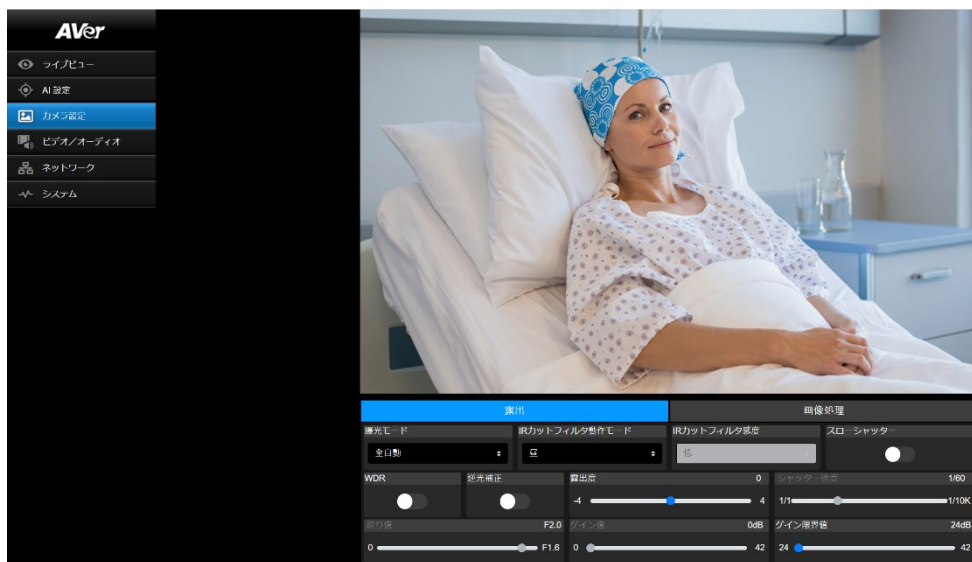
AI ビデオ検出が転倒または脱出イベントを正確に識別する能力は、管理された環境でテストされました。これは、実際の使用ですべての転倒または脱出イベントを正常に識別してアラームを鳴らすことを保証するものではありません。視界の遮蔽や視野角の制限など、多くの要因が AI ビデオ検出のパフォーマンスに影響を与える可能性があります。

介護者の代わりではありません

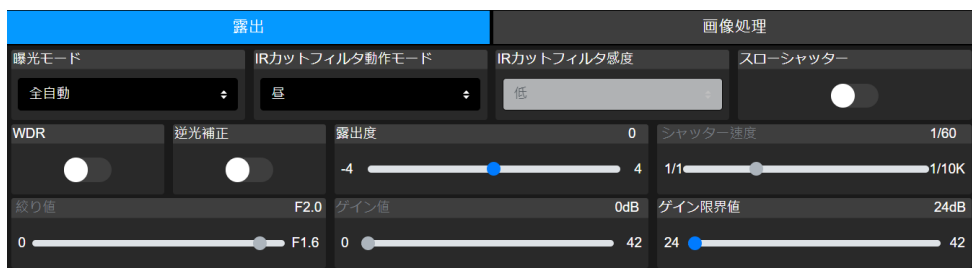
AI ビデオ検出は補助ツールとして意図されており、介護者の代わりとして使用してはなりません。患者の安全を確保するために訓練を受けた専門家による定期的なチェックを義務付け、臨床診断、患者のケア、または治療に関連するフレームワークは、そのまま維持する必要があります。AI ビデオ検出が説明どおりに応答しない場合は、直ちに適切な措置を講じてください。

AI ビデオ検出は補助ツールとして意図されており、医療機器の一部ではありません。患者モニターではなく、医療または臨床上の決定を行うために使用することはできません。

カメラ設定



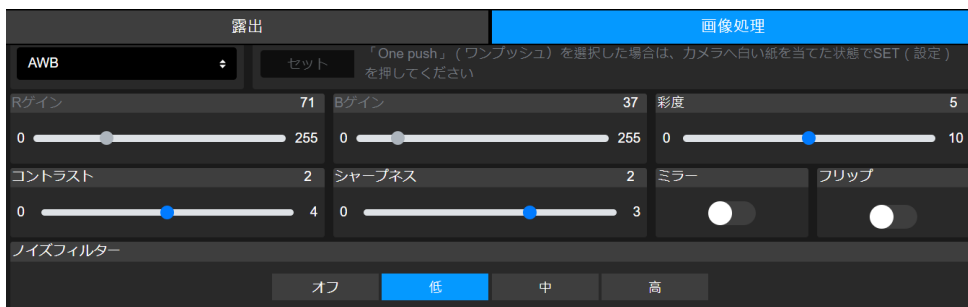
露出



| 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 (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



| アイテム | 説明 |
|----------|---|
| ホワイトバランス | <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 |
| 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

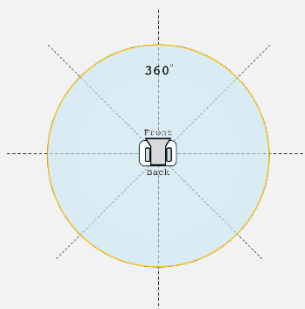
| アイテム | 説明 |
|-------------|--|
| 電源周波数 | お住まいの地域に基づいて、 50Hz 、 59.94Hz 、または 60Hz を選択します。 |
| ビデオ出力解像度 | 映像出力解像度を選択します。 RTSP: 最大 4K/30fps HDMI: 最大 1080p 60Hz |
| ビデオモード | ビデオモードを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • USB のみ: USB を通じてビデオをストリーミングします。 • ストリーミングのみ: IP を通じてビデオをストリーミングします。 • USB + ストリーミング: USB と IP の両方を通じてビデオをストリーミングします。 |
| 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"> • 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。 • 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。 |
| レート制御 | VBR または CBR を選択します。 |
| エンコーディングタイプ | H.264 または H.265 を選択します。 |
| AI モザイク | オンにすると、IP または HDMI ストリームでのプライバシー保護のために顔や体をピクセル化します。 |

オーディオ設定

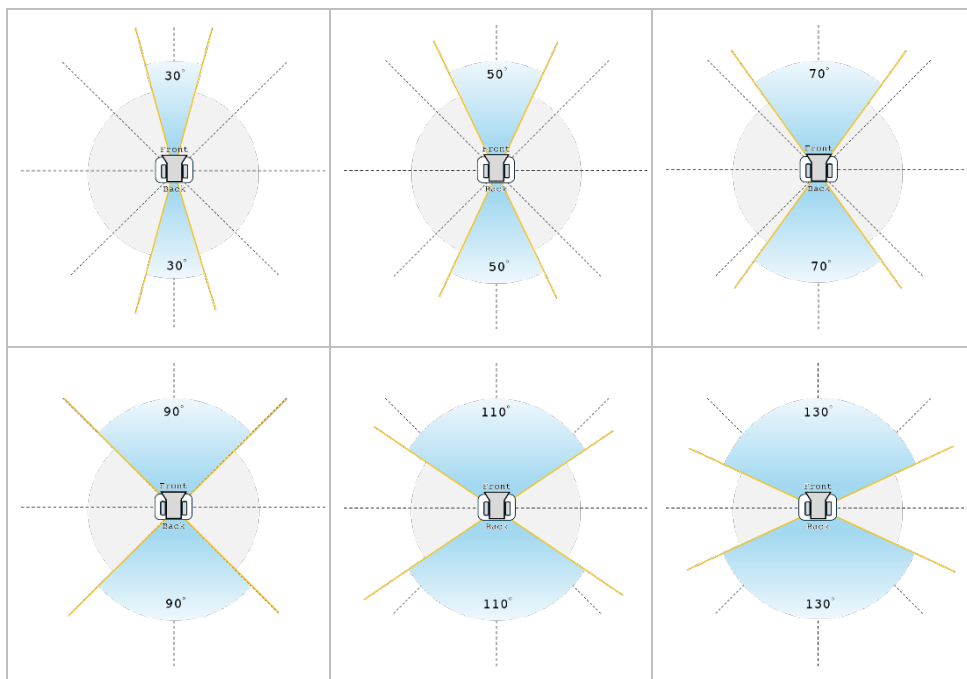
| アイテム | 説明 |
|--------------|---|
| オーディオ出力デバイス | オーディオ出力のオーディオソースを選択します。 |
| マイクの音量 | スライダーを調整してマイクの音量を調整します。 |
| スピーカーの音量 | スライダーを調整してスピーカーの音量を調整します。 |
| ビームフォーミングタイプ | ノイズ抑制 を NR + BF に設定し、ビームフォーミング角度を選択します。 詳細は< ビームフォーミング角度 >を参照してください。 |
| サンプリングレート | IP ストリーミングの AAC サンプリングを選択します。 |
| ノイズ抑制 | ノ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。詳細は< ノイズ抑制性能 >を参照してください。 |
| エンコーディングタイプ | AAC |

ビームフォーミング角度

注意: 本機は、アルゴリズムに基づいたビームフォーミングを備えた前面と背面の全指向性(360°)マイクを2つ使用しています。選択された角度内を中心に音を拾いますが、騒がしい環境では範囲外の大きな音も拾われる可能性があります。



ノイズ抑制設定: NR + BF



ノイズ抑制性能

| 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。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ノイズが除去されます ✗ 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。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ノイズが除去されます ✗ 異音を処理して抑制する時間が伸びます ✗ 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。

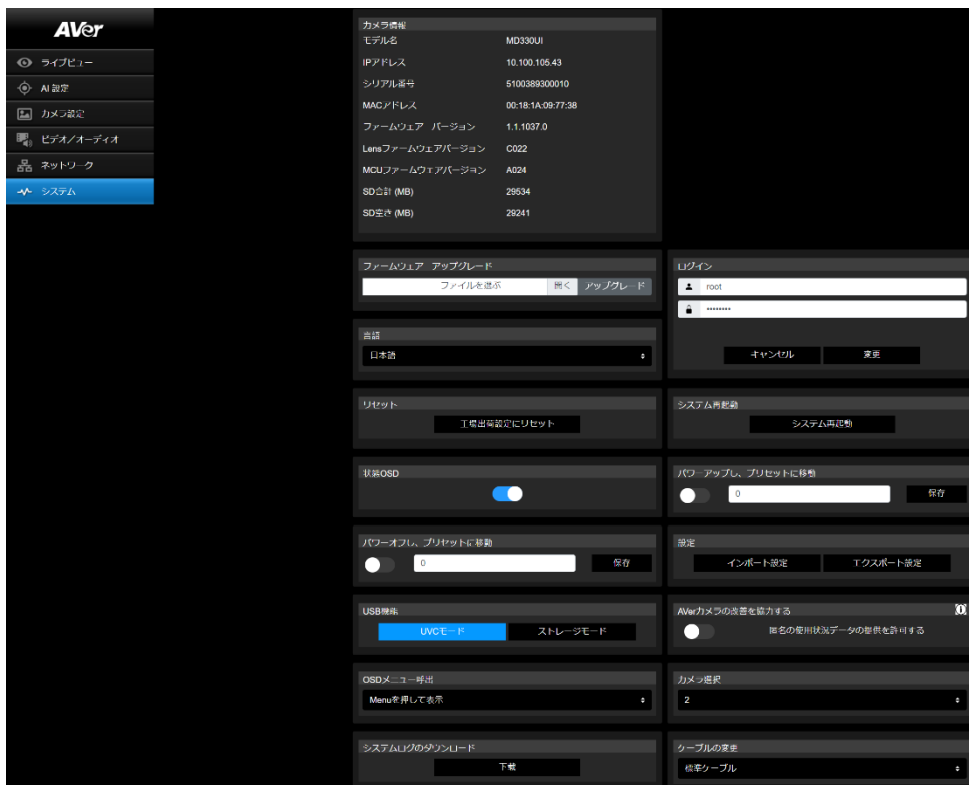
ネットワーク



| 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 | <p>ネットワークを DHCP または固定 IP へ設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP: DHCP ボタンを有効にします。カメラには、確認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。 • 静的 IP: DHCP 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。 確認をクリックして設定を保存します。 |
| RTMP 設定 | <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ビデオプラットフォームの サーバーURL と ストリームキー 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。 2. ストリーム開始 をクリックしてストリーミングを開始し、停止 をクリックしてストリーミングを停止します。 |
| RTSP 設定 | <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ がオフの場合: <ol style="list-style-type: none"> 1. カメラの RTP URL をメディアプレーヤーへ入力します。 2. RTSP URL: <code>rtsp://[camera IP address]/live_st1</code> 例: <code>rtsp://192.168.1.100/live_st1</code> • セキュリティ がオンの場合: <ol style="list-style-type: none"> 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。 |

| | |
|-------|---|
| | <p>2. RTSP URL: rtsp://[username:password]@[camera IP address]/live_st1 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"> 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)で使用します。 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。 3. 開くをクリックして認証ファイルを選択し、アップロードをクリックします。 4. HTTPS をオンにします |

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"> 1. https://www.aver.com/download-center/から最新のファームウェアをダウンロードします。 2. Web ページで、[システム]>[ファームウェアのアップグレード]へ移動します。 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。 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。 5. アップグレードが完了したら、ブラウザを更新します。 <p>注意: 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 admin/admin 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 変更 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 | 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。 <ul style="list-style-type: none"> ● トグルをクリックしてオンにする > プリセット番号を入力する > 保存をクリックします。 ● 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。 |
| パワーオフし、プリセットに移動 | 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。 <ul style="list-style-type: none"> ● トグルをクリックしてオンにする > プリセット番号を入力する > 保存をクリックします。 ● 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。 |
| 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 | UVC モード または ストレージモード を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ● UVC モード: USB を通じてビデオをストリーミングします。 ● 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。 <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 3. ウェブインターフェースで、システム > USB 機能 > ストレージモードを選択します。 |
| 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 | 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。 全てのチャンネル 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。 |
| 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。 |

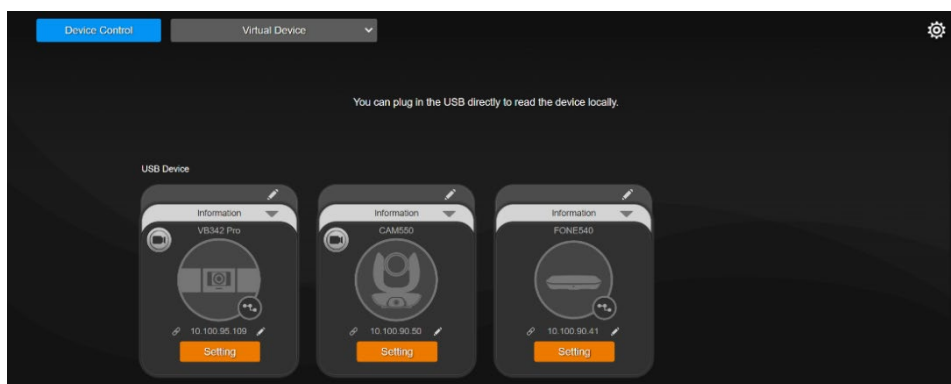
テーマモード

ご使用状況に応じてシステムモードを選択してください。

| モード | ビデオ品質 | 動作内容 |
|------|------------------------------|--|
| AVer | 標準 | デフォルト |
| Zoom | Zoom 認証済み、Zoom Rooms に適しています | <ul style="list-style-type: none">• IR カットフィルターモード: 自動• IR カットフィルター感度: 高• Zoom モード中に工場出荷時設定にリセットすると、Zoom モード設定が読み込まれ、すべてのユーザー設定が上書きされます。• スリープモード: カメラが I/O ポートの方向に回転し、LED インジケータが紫色に点灯します。 |

Room Management

Room Management の設定を行う



1. AVer ダウンロードセンター (<https://www.aver.com/download-center>) から Room Management をダウンロードしてコンピュータにインストールし、ソフトウェアを起動します。
2. 付属の USB ケーブルを使用して、デバイスをコンピュータに接続します。デバイスが **Device Control** タブに表示されます。
3. **Setting** をクリックして、システム設定を調整します。

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) HFOV: 68.0° (ワイド) から 2.7° (テレ) 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 ※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。 **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 |
| タリールンプ | 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% 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% 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。 32Mbps: 空き容量 1.3GB 以下 で、録画データ上書き開始 16Mbps: 空き容量 700MB 以下 で、録画データ上書き開始 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 Audio: UAC1.0 |
| ソフトウェア | |
| IP 検索および構成ツール | AVer ViewCare , AVer Room Management |

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** (M) 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。


映像が歪んでいる、またはぼやけている。

以下のいずれかをお試しください：

- リモコンでオートフォーカスを実行：Enter を押します。
- リモコンでコントラストを調整して歪みを軽減：Menu  を 3 秒間長押し > Camera > Contrast。
- リモコンで工場出荷時設定にリセット：Menu  を 3 秒間長押し > System > Factory Default > On。

スピーカーからノイズや雑音が出る。

以下のいずれかをお試しください：

- 本機と他の電子機器を 1 メートル以上離してください。
- スピーカーの音量を調整し、ノイズ抑制を有効にする：本機の Web インターフェースから Video & Audio > Audio Setting にアクセス。
- リモコンで工場出荷時設定にリセット：Menu  を 3 秒間長押し > System > Factory Default > On。

問題が解決しない場合は、正規販売代理店または購入先までお問い合わせください。

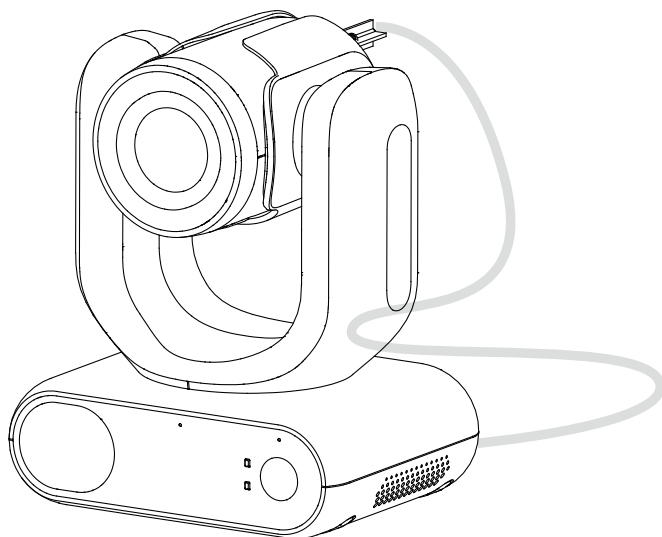
microSD カードにスナップショットが保存されない。

- microSD カードが正しく挿入されていることを確認してください。
- スナップショットボタンを 1 秒間長押しして撮影します。1 回押すとオートフォーカスが作動します。

長時間使用後に PC から本機が認識されなくなる。

まれに長時間使用後に PC との接続が切れることがありますが、約 40 秒以内に自動的に回復します。この間、本機が一時的にアプリケーションから消えることがあります。再認識後、デバイスを手動で再選択する必要がある場合がありますが、再起動は不要です。

AVer



MD330U-Serie PTZ-Kamera

— **Bedienungsanleitung** —

Wie man reinigt und desinfiziert

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

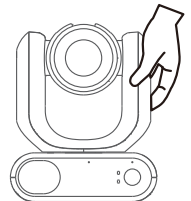
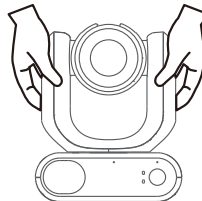
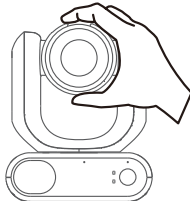
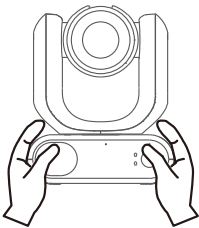
Nutzungshinweise

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.

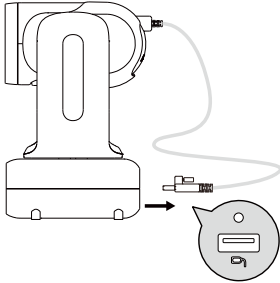
An Installations- und Bedienungspersonal

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**

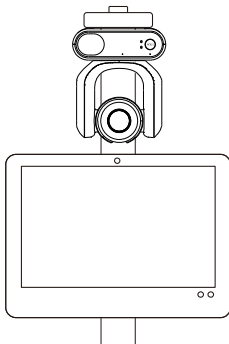
- Halten Sie das Gerät mit beiden Händen am Boden. Greifen Sie nicht nach der Linse oder dem Linsenhalter.
- Wenn Sie das Gerät transportieren, ziehen Sie das Objektivkabel vom Objektivkabelanschluss an der Unterseite des Geräts ab und verpacken Sie das Gerät in seiner Originalverpackung.



- **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.

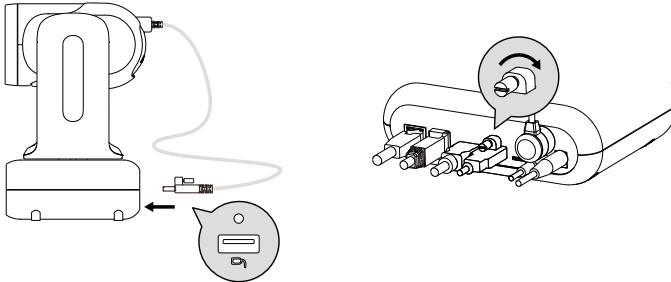
- Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht aus.
- Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Wasser aus.
Setzen Sie das Gerät keiner extremen Temperatur aus. Empfohlene Betriebstemperaturen: 0°C bis +35°C; Luftfeuchtigkeit: 20% bis 80%.
- Installieren Sie das Gerät nicht seitlich an einer Wand.
- Auf 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.



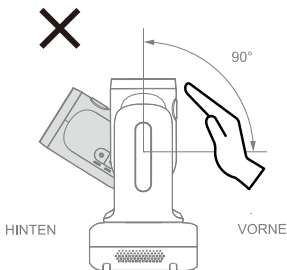
- **So gewährleisten Sie die Stabilität des Produktes über einen längeren Zeitraum**
 - Dieses Gerät nicht an Orten mit hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit verwenden, weil seine Bestandteile dann angegriffen werden und sich die Lebensdauer verkürzt.
 - Setzen Sie das Produkt keinen plötzlichen 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.

| | |
|---|--|
|  | <p>Das WEEE-Symbol.</p> <p>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.</p> |
|  | <p>Das CE-Logo.</p> <p>Dieses Logo weist darauf hin, dass das Produkt die einschlägigen Vorschriften/Normen zur harmonisierten Rechtsprechung in der Europäischen Union erfüllt.</p> |
|  | <p>Das FCC-Logo.</p> <p>Dieses Logo weist darauf hin, dass das Produkt die Compliance-Normen der Federal Communications Commission erfüllt.</p> |
|  | <p>Das UKCA (UK Conformity Assessed) Symbol.</p> <p>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.</p> |
|  | <p>Das RCM Konformität-Logo.</p> <p>Dieses Logo weist darauf hin, dass das Produkt die einschlägigen australischen RCM-Vorschriften erfüllt.</p> |
|  | <p>Das Logo informiert die BenutzerInnen auf das Vorhandensein von „gefährlicher Stromspannung“ im Inneren des Produkts und auf die Gefahr eines elektrischen Schlages.</p> |
|  | <p>Dieses Logo ist ein Warnzeichen, das die BenutzerInnen auf die dem Produkte beigefügten Betriebs- und Wartungsanleitungen (Instandhaltung) aufmerksam macht.</p> |
|  | <p>Das China RoHS-Symbol.</p> <p>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.</p> |
|  | <p>Das ISO 7010-M002.Symbol.</p> <p>Siehe die Hinweise im Bedienungshandbuch/der Broschüre.</p> |
|  | <p>Das Wechselstromsymbol.</p> <p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt (die Eingänge/Ausgänge) mit Wechselstrombetrieben wird.</p> |
|  | <p>Das Gleichstromsymbol.</p> <p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt (die Eingänge/Ausgänge) für die Verwendung mit Gleichstrom ausgelegt ist.</p> |

Warnung

- Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzerde 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 possibly c'est produit peuvent émettre les rayonnement lumineux dangereux. Ne regarder pas directement dans la lumière. Peut être dangereux pour les yeux.



HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

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

© 2026 by AVer Information Inc. Alle Rechte vorbehalten. | 14 Mai 2026

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.

Alle HDMI-Marken und Handelsaufmachungen sind eingetragene Marken oder Marken des HDMI Licensing Administrator, Inc.

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

| | |
|---|-----------|
| Wie man reinigt und desinfiziert | 2 |
| Nutzungshinweise | 3 |
| Übersicht | 1 |
| Lieferumfang..... | 1 |
| Optionales Zubehör | 1 |
| Informationen zu Teilen..... | 2 |
| LED-Meldeleuchten | 3 |
| Maße..... | 4 |
| Schwenk- und Neigungswinkel..... | 4 |
| Wechseln Sie Ihr Objektivkabel..... | 5 |
| Wechsel zwischen Standard- und Standardkurzkabel..... | 5 |
| Wechsel vom oder zum Langkabel | 6 |
| Objektiv abnehmen oder anbringen | 7 |
| Fernbedienung..... | 8 |
| Verknüpfungen | 9 |
| Geräteverbindung | 10 |
| RS-232-Pin-Definition..... | 11 |
| Kameraeinrichtung | 12 |
| Bildschirmmenü | 12 |
| IP-Adresse einrichten | 12 |
| Static IP | 12 |
| DHCP | 13 |
| OSD Menüstruktur | 14 |
| Zugriff auf die Weboberfläche..... | 17 |

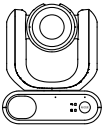
| | |
|---|-----------|
| AVer Device Utility | 17 |
| AVer ViewCare | 19 |
| Weboberfläche | 20 |
| Live-Ansicht (Live View) | 20 |
| Kamerasteuerung (Camera Control)..... | 20 |
| Voreinstellung (Preset)..... | 21 |
| KI-Einstellung | 23 |
| Augen-Tracking (Eyes Tracking)..... | 23 |
| KI-Videoerkennung (AI Video Detection) | 24 |
| Kameraeinstellungen (Camera Settings) | 27 |
| Exposure (Exposure)..... | 27 |
| Bildverarbeitung (Image Process)..... | 28 |
| Video und Audio (Video & Audio) | 29 |
| Beamforming-Winkel | 30 |
| Rauschunterdrückungsleistung | 31 |
| Network (Network)..... | 33 |
| System (System) | 35 |
| Room Management | 38 |
| Einstellungen unter Room Management konfigurieren | 38 |
| Technische Daten | 39 |
| Fehlerbehebung | 42 |

Übersicht

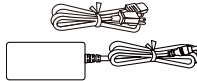
Die PTZ-Kamera der MD330U-Reihe ist eine medizinische Dual-Modus-Kamera mit abnehmbarem Objektiv. Sie ist in zwei Ausführungen erhältlich: MD330U (Fülllicht) und MD330UI (Infrarot-Nachtsicht).

Hinweis: Das Produktdesign kann je nach Region variieren. Bitte beziehen Sie sich auf Ihr aktuelles Gerät und wenden Sie sich für spezifische Details an Ihren örtlichen Vertriebsmitarbeiter oder technischen Support.

Lieferumfang



Kamera



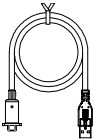
Netzadapter
Netz Kabel



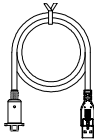
Fernbedienung



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



Objektivkabel**
(standard, 180 cm)



Objektivkabel **
(standard kurz, 45 cm)

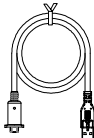


1/4"-20, L=7.5mm
Tisch-
Befestigungsschraube
(x2)

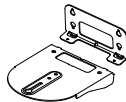


Kurzanleitung

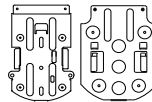
Optionales Zubehör



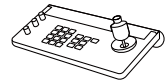
Objektivkabe**
(lang, 600 cm)



Wandhalterung
(Schwarz/Weiss)



Decken-
Montagehalterung
(x2)

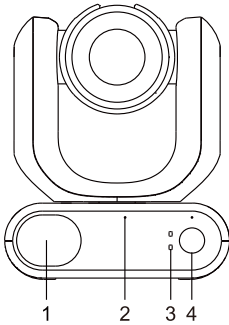


Camera Controller
(CL01)

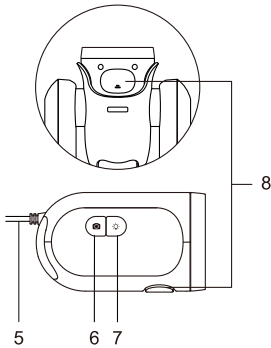
* Für Details zu optionalem Zubehör wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler.

** Anweisungen zum Wechseln des Objektivkabels finden Sie im Benutzerhandbuch.

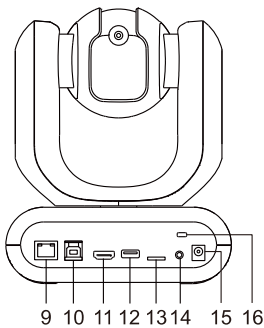
Informationen zu Teilen



1. Lautsprecher
2. Mikrofon-Array
3. LED-Anzeigen (Standardmodus / Handheld-Modus)
4. Modus-Taste



5. Vorinstalliertes Objektivkabel (Standard, 180 cm)
6. Schnappschuss-Taste
7. Aufhelllicht-Taste (nur MD330U)
8. Verriegelung



9. Ethernet-Anschluss
10. USB 3.0 Typ-B-Anschluss
11. HDMI®-Anschluss
12. Objektivkabelanschluss
13. microSD-Steckplatz (32 GB/SDXC)
14. RS-232-Anschluss
15. DC 12 V-Stromanschluss
16. Kensington-Schloss

LED-Meldeleuchten

Die Beleuchtung der Meldeleuchten verweist auf den Kameramodus.



Standardmodus
(Standard)

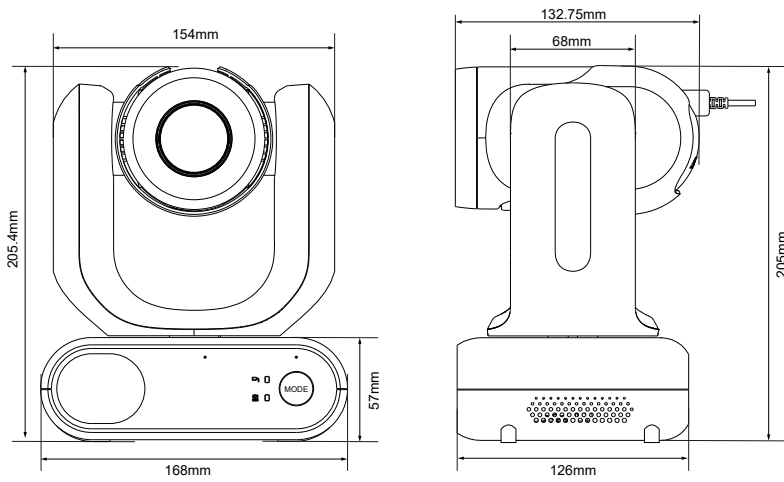


Handheld-Modus

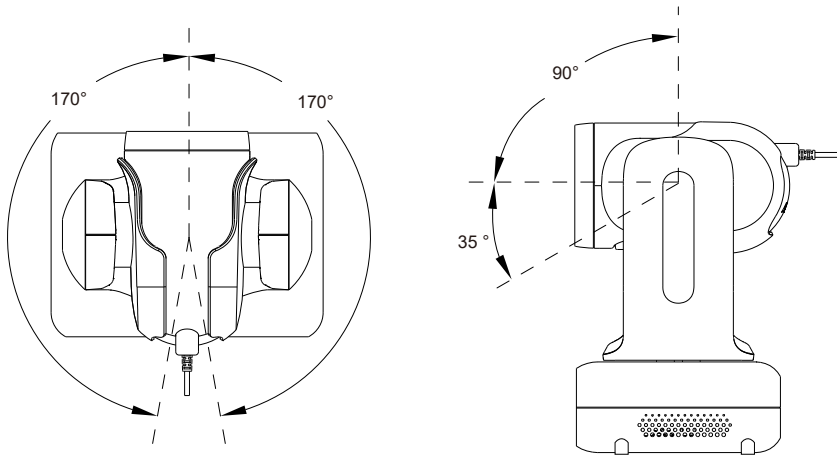
| Farbe | Status | Muster |
|--|-------------------------|--------|
| Blinkt Orange | Boot-Vorgang | ●● |
| Statisch Blau | Normal | ● |
| Statisch Orange | Standby | ● |
| Blinkt langsam Orange (1-Sek-Intervall) | Stummgeschaltet | ● |
| Blinkt einmal Orange | Schnappschuss-Aufnahme | ⊙ |
| Blinkt Orange (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

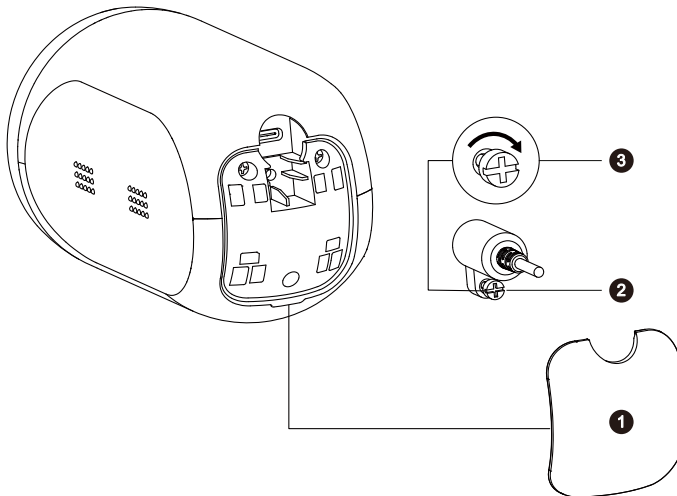


Wechseln Sie Ihr Objektivkabel

Wir bieten Objektivkabel in 3 verschiedenen Längen an:

- Standardkabel: 180 cm vorinstalliert
- Standardkurzkabel: 45 cm im Paket
- Langkabel: 6 m optionales Zubehör

Wechsel zwischen Standard- und Standardkurzkabel



Hinweis:

- Das Standardkabel ist vorinstalliert. Wenn der Handheld-Modus nicht erforderlich ist, können Sie das Standardkabel durch das Standardkurzkabel ersetzen.
 - **Ziehen Sie die Kabelschraube fest an**, da ein loser Kontakt dazu führen kann, dass das Gerät nicht eingeschaltet wird oder das Bild flackert.
1. Trennen Sie die Kamera vom Stromnetz. Entfernen Sie die hintere Abdeckung, indem Sie diese leicht von der Kerbe am Boden abziehen.
 2. Lösen Sie die Kabelschraube und ziehen Sie das Kabel ab.
 3. Stecken Sie das Ersatzkabel ein, ziehen Sie die Schraube fest und schließen Sie die hintere Abdeckung.

Wechsel vom oder zum Langkabel

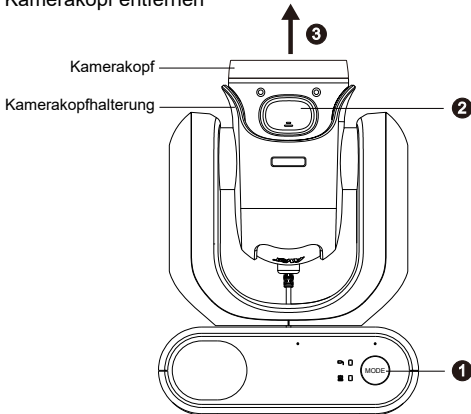
Note:

- Wenn Sie vom oder zum Langkabel wechseln, stellen Sie sicher, dass **Sie den richtigen Objektivkabelmodus** über die Weboberfläche oder das OSD-Menü aktivieren. Ein Wechsel ohne Aktivierung des richtigen Modus kann dazu führen, dass das Gerät einen schwarzen Bildschirm anzeigt oder das Bild flackert.
 - Die Einstellung des Objektivkabelmodus wird nach einem Werksreset auf das **Standardkabel** zurückgesetzt.
 - **Ziehen Sie die Kabelschraube fest an**, da ein loser Kontakt dazu führen kann, dass das Gerät nicht eingeschaltet wird oder das Bild flackert.
1. Schließen Sie die Stromversorgung an die Kamera an. Aktivieren Sie den richtigen Objektivkabelmodus entsprechend dem verwendeten Kabel:
 - Weboberfläche: Gehen Sie zu **Systems > Change cable > Standard cable** oder **Long cable** auswählen.
 - OSD-Menü: Gehen Sie zu **Systems > Change cable > Standard cable** oder **Long cable** auswählen.
 2. Wenn Sie zum Neustart aufgefordert werden, trennen Sie die Stromversorgung der Kamera.
 3. Entfernen Sie die hintere Abdeckung, indem Sie sie vorsichtig von der Aussparung an der Unterseite anheben.
 4. Lösen Sie die Kabelschraube und ziehen Sie das Kabel ab.
 5. Stecken Sie das Ersatzkabel ein, ziehen Sie die Schraube fest und schließen Sie die hintere Abdeckung.
 6. Schließen Sie die Stromversorgung an die Kamera an.

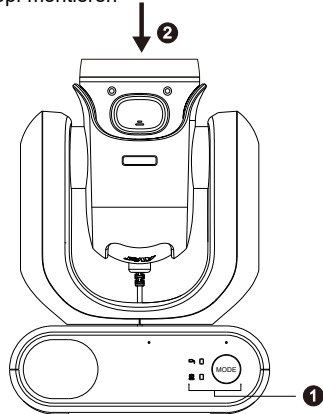
Objektiv abnehmen oder anbringen

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:

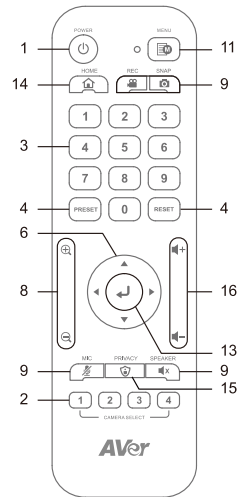
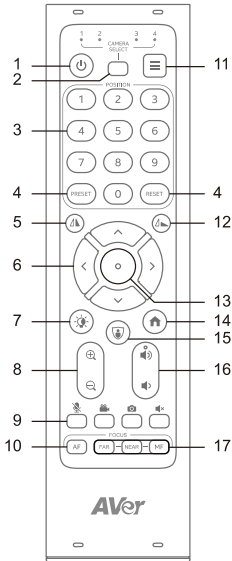
1. Vergewissern Sie sich, dass die microSD-Karte in den Kartensteckplatz eingesetzt wurde.
2. Wählen Sie die Fokusdistanz auf der Web-Oberfläche aus (siehe Kamerasteuerung -> Nahfokus-Limit).
3. Durch einen langen Druck (1 Sekunde) auf die Schnappschuss-Taste stellen Sie Schnappschüsse her. Mit einem 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.
- Ihr Gerät kann mit einer der folgenden Fernbedienungen geliefert werden. Aktualisieren Sie die Firmware auf die neueste Version, um die Tasten mit einem Sternchen (*) vollständig nutzen zu können.



| Name | Funktion |
|------------------|--|
| 1. Ein/Aus | Wechselt in den Standby-Modus oder aktiviert das Gerät. |
| 2. Kameraauswahl | Standardmäßig ist keine Auswahl erforderlich. <ul style="list-style-type: none"> • Die Fernbedienung ist auf Kanal 1 eingestellt, die Kamera reagiert werkseitig auf alle Kanäle. • Um der Kamera eine Nummer zuzuweisen, gehen Sie zu System > Camera Selector im OSD-Menü. |
| 3. Zifferntasten | Drücken Sie eine Zifferntaste (0–9) , um das entsprechende Preset aufzurufen. |
| 4. Preset/Reset | <ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie Preset gedrückt und drücken Sie eine Zifferntaste (0–9), um ein Preset zu speichern. • Halten Sie Reset gedrückt und drücken Sie eine Zifferntaste (0–9), um ein Preset zurückzusetzen. |

| | |
|----------------------------------|--|
| 5. Spiegeln* | Bild spiegeln. |
| 6. Schwenk-/Neigesteuerung | Steuerung von Schwenk- und Neigerichtung. |
| 7. Fülllicht / IR* | Fülllicht oder Infrarot ein- oder ausschalten. |
| 8. Zoom In/Out | Ein- oder auszoomen. |
| 9. Funktionstasten | <ul style="list-style-type: none"> • Mikrofon: Mikrofon stummschalten oder aktivieren. • Aufnahme: Aufnahme starten oder stoppen. • Schnappschuss: Einen Schnappschuss machen. • Lautsprecher: Lautsprecher stummschalten oder aktivieren. |
| 10. Autofokus* | Autofokus ein- oder ausschalten. |
| 11. Menü* | Halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um das OSD-Menü zu öffnen. <ul style="list-style-type: none"> • Um auf Kurzdruck umzuschalten, gehen Sie zu System > Trigger OSD. |
| 12. Bild drehen* | Bild umdrehen. |
| 13. Enter | <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl im OSD-Menü bestätigen. • Einmal drücken, um Autofokus auszuführen. |
| 14. Home | Pan-/Tilt-Position auf Mitte zurücksetzen. |
| 15. Privatsphäre | Privatsphärenmodus ein-/ausschalten (Kamera zeigt nach unten, Video wird gestoppt, Mikrofon stumm). |
| 16. Lautstärke +/- | Lautstärke erhöhen oder verringern. |
| 17. Fern / Nah / Manueller Fokus | Manual Focus drücken, um manuelle Fokussierung zu aktivieren, dann mit Far oder Near den Fokus einstellen. |

Verknüpfungen

| Drücken | Um zu... |
|--|---|
| Ein/Aus  für 10 Sekunden | Neustart. |
| Menü  für 3 Sekunden | OSD-Menü zu öffnen. |
| Menü  | OSD-Menü schließen. |
| Home  | OSD-Menü schließen und Pan-/Tilt-Position auf Mitte zurücksetzen. |
| Menü  , dann Vergrößern  | MD330U: Umschalten zwischen den drei Helligkeitsstufen um (Ein > Niedrig > Mittel > Hoch > Aus). MD330UI: Umschalten zwischen Tag- und Nachtmodus. |
| Menü  , dann Vergrößern  | MD330UI: Umschalten zwischen Tag- und Auto-Modus. |
| 5 Mal (55555) <i>Firmware 1.1.1005.1 oder später.</i> | Schalten Sie DHCP ein. |
| 6 Mal (666666) <i>Firmware 1.1.1030.0 oder später.</i> | Zurücksetzen der Kamera auf die Werkseinstellungen. |

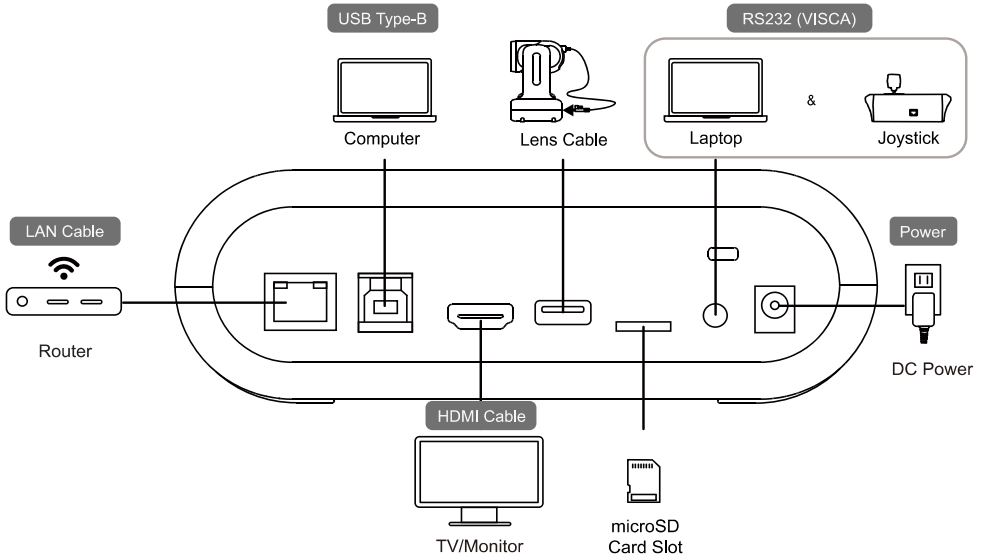
8 Mal (88888888)

Firmware 1.1.1005.1 oder später.

Setzen Sie die statische IP-Adresse der Kamera auf

192.168.1.168.

Geräteverbindung



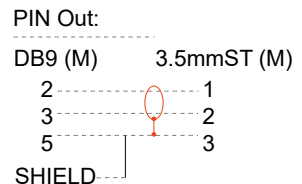
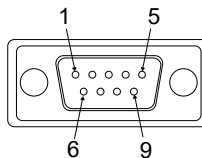
| Anschluss | Beschreibung |
|---------------------|---|
| Ethernet-Anschluss | Mit einem Router verbinden, um auf die Weboberfläche des Geräts zuzugreifen. |
| USB-Typ-B-Anschluss | Mit einem Computer verbinden, um bei Videokonferenzen Videos zu übertragen. |
| HDMI-Anschluss | Mit einem geerdeten Fernseher oder Monitor verbinden. |
| USB-Typ-A-Anschluss | Das Objektivkabel an den Objektivkabelanschluss an der Unterseite des Geräts anschließen und die Schraube festziehen. |

Die Abbildungen zeigen die korrekte Montage des Objektivkabels an der Unterseite der Kamera. Ein Callout zeigt die Schraube, die zur Fixierung des Kabels verwendet wird.

| | | |
|--------------------------|--|-----------------------------------|
| microSD-Kartensteckplatz | Eine microSD-Karte einlegen, um Bilder oder Videos zu speichern. Kompatible microSD-Karten: | |
| | Marke | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar |
| | Geschwindigkeitsklassen | C10, U1, U3, V10, V30 |
| | Kapazität | 16G, 32G |
| | Format | FAT32, exFAT |
| RS-232-Anschluss | Mit einem Joystick oder Computer verbinden, um die Kamera zu steuern. Der RS-232-Adapter ist optional erhältlich. | |
| DC-Strombuchse | Mit dem mitgelieferten Netzadapter und Netzkabel an eine Steckdose anschließen. | |

RS-232-Pin-Definition

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



Hinweis:

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.

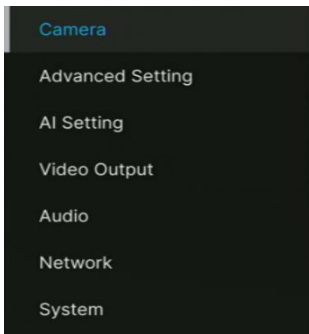
Kameraeinrichtung

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

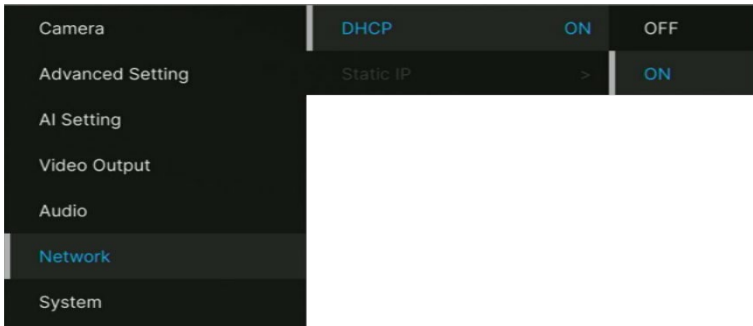
Static IP

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.

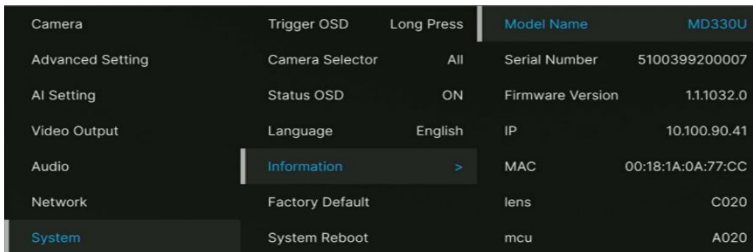


DHCP

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 | |
| | | 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 | |
| | 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 | |
| | AI Mosaic | OFF / NET / HDMI | |
| Mosaic Type | Body / Full Face | | |
| AI Setting | Eyes Tracking | Eyes Tracking | OFF / ON |
| | | Tracking Site | Save |
| | | Tracking Type | Full Face/Eyes |
| | | Tracking Range | Close / Medium / Wide |
| | | Timeout to Site | 3/5/7/10 sec |
| | Detection | Detection | OFF / ON |
| | | Detection Type | Body / Full Face |
| | Fall/Egress Detection | Fall/Egress Detection | OFF / ON |
| Detection Type | | All Type / Fall / Egress | |
| Video Output | Frequency | 60 | |
| | | 59.94 | |
| | | 50 | |
| | Resolution | 1080p60 | |
| | | 1080p59.94 | |
| | | 1080p30 | |
| | | 1080p29.97 | |
| | | 720p60 | |
| 720p59.94 | | | |

| | | | | |
|-----------------|-----------------|---|-----------------------------------|--|
| | | 1080p50 | | |
| | | 1080p25 | | |
| | | 720p50 | | |
| | | 720p30 | | |
| 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, Press Menu 3 sec | | |
| | Camera Selector | 1,2,3,4, All channel, Disable Remote | | |
| | Status OSD | OFF / ON | | |
| | Language | English / 中文 / 日本語 | | |
| | Change cable | Standard cable / Long 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 | | | |
| Theme Mode | AVer/Zoom | | | |

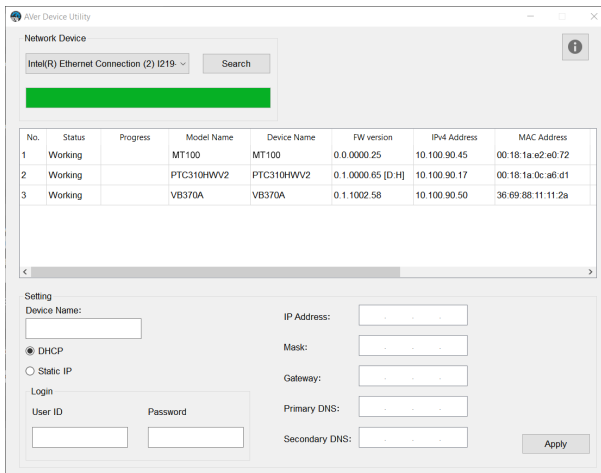
Zugriff auf die Weboberfläche

Um auf die Weboberfläche der Kamera zuzugreifen, können Sie eine der folgenden Softwareprogramme verwenden, um ihre IP-Adresse zu ermitteln:

- AVer Device Utility
- AVer ViewCare

Hinweis: Das Standardnetzwerk der Kamera ist Static IP (192.168.1.168).

AVer Device Utility



So greifen Sie auf die Weboberfläche zu:

1. Laden Sie das AVer Device Utility vom AVer Download Center (<https://www.aver.com/download-center>) herunter und starten Sie die Software.
2. Klicken Sie auf „**Suche**“, um verfügbare Geräte im selben lokalen Netzwerk (LAN) anzuzeigen.

Hinweis:

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Kamera über Internet verfügt.
- AVer Device Utility und Kamera müssen sich im selben LAN befinden.

3. Doppelklicken Sie auf die IP-Adresse Ihrer Kamera in der Spalte „**IPv4-Adresse**“, um die Weboberfläche in Ihrem Browser zu öffnen.

Wenn Sie sich zum ersten Mal anmelden:

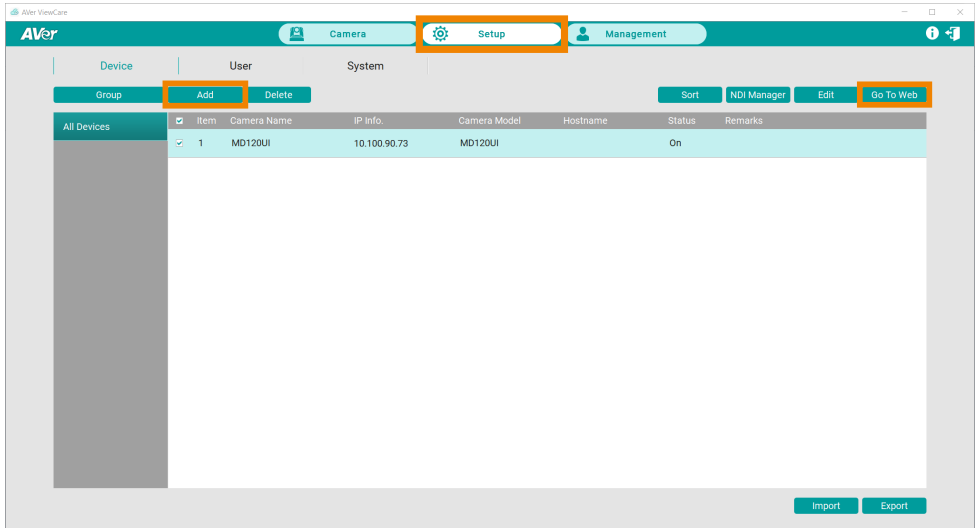
Ändern Sie den Benutzernamen und das Passwort, bevor Sie sich bei der Weboberfläche anmelden.

- **Benutzername:** Verwenden Sie 1-32 Zeichen.
- **Passwort:** Verwenden Sie 8-32 Zeichen und eine Kombination aus Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen und Symbolen (%+=, -_ ^/ @. ~). Das Passwort darf nicht mit dem Benutzernamen identisch sein.

So ändern Sie Ihr Netzwerk auf DHCP oder statische IP:

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Ihrer Kamera.
2. Geben Sie den geänderten Benutzernamen und das geänderte Passwort in das Feld „**Anmelden**“ ein.
3. Wählen Sie **DHCP** oder **Statische IP** und geben Sie dann ggf. Ihre Netzwerkeinstellungen im Abschnitt „**Einstellungen**“ ein.
4. Klicken Sie auf „**Übernehmen**“.

AVer ViewCare

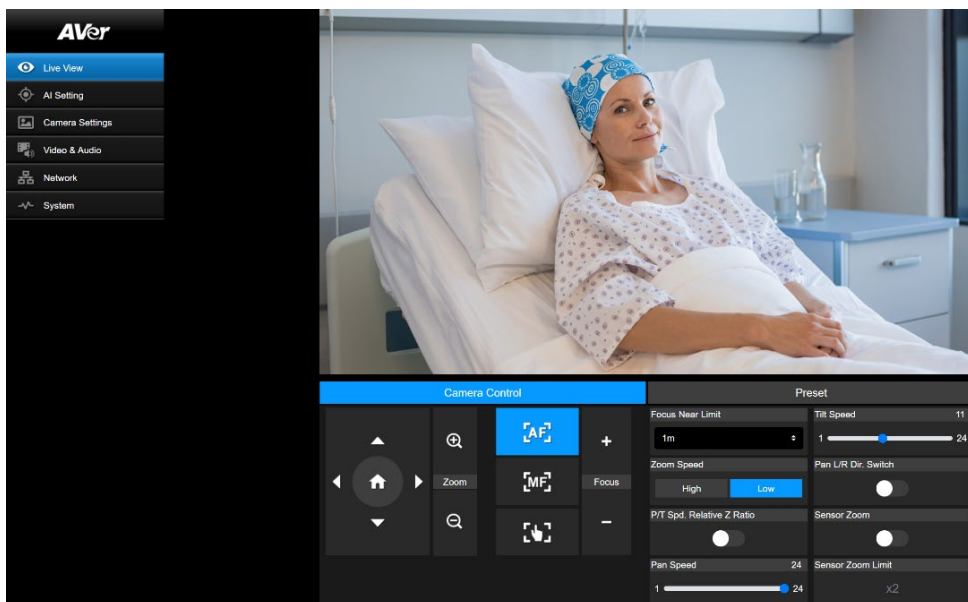


Hinweis: Der Standardbenutzername und das Standardkennwort für AVer ViewCare lauten **admin/admin**.

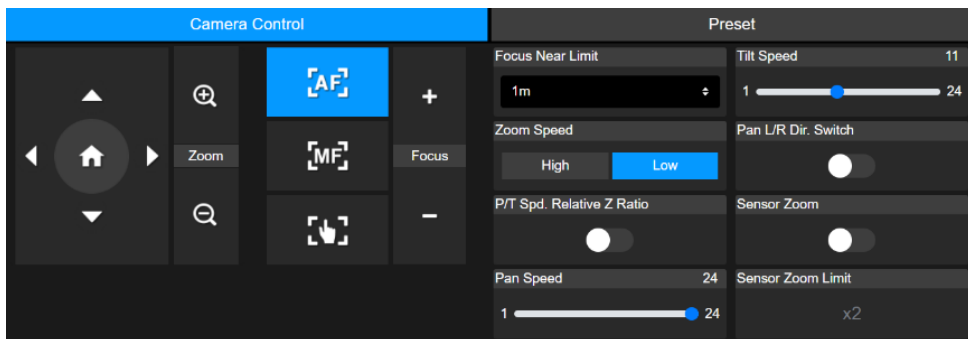
1. Laden Sie AVer ViewCare vom AVer Download Center (<https://www.aver.com/download-center>) herunter und starten Sie die Software.
2. Melden Sie sich mit dem AVer ViewCare-Standardbenutzernamen und -kennwort **admin/admin** an. Geben Sie dann Ihre E-Mail-Adresse zur Kennwortwiederherstellung ein.
3. Gehen Sie zu **Setup > Hinzufügen** und klicken Sie dann auf **Automatische Suche**, um verfügbare Geräte im selben lokalen Netzwerk (LAN) anzuzeigen.
4. Klicken Sie, um Ihre Kamera auszuwählen, geben Sie den geänderten Benutzernamen und das Kennwort für die Kamera ein und klicken Sie dann auf **Speichern**, um die Kamera zur Geräteliste hinzuzufügen.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Ihrer Kamera und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Zum Web**, um die Weboberfläche in Ihrem Browser zu öffnen.

Weboberfläche







Live-Ansicht (Live View)



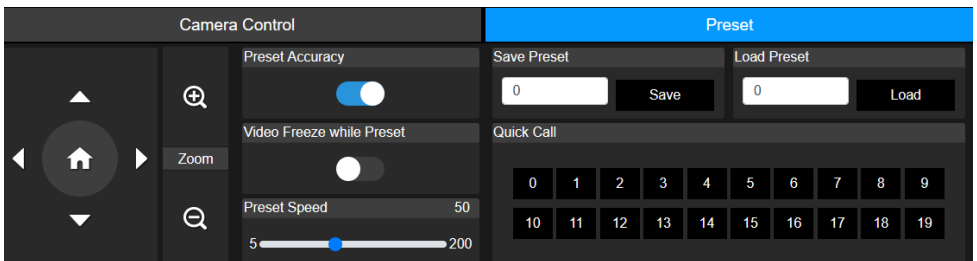
Kamerasteuerung (Camera Control)



| Element | Beschreibung |
|--------------------------------|--|
| Schwenk- und Neigesteuernungen | Positionieren der Kamera. <ul style="list-style-type: none">Ziehen Sie den Schieber und stellen Sie Pan Speed und Tilt Speed.Aktivieren Sie Pan L/R Dir. Switch, um die Schwenkrichtung zu |

| | |
|--|---|
| | <p>invertieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren Sie P/T Spd. Relative Z Ratio, um die 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"> • Zoomen Sie die Live-Ansicht ein bzw. aus und wählen Sie Zoom Speed. • Schalten Sie Sensor Zoom für die Aktivierung von Sensorzoom ein. • Bis zu 30-fach optisches Zoom und 2-fach Sensorzoom (Sensor Zoom Limit). |
| Focus +/- | <ul style="list-style-type: none"> •  Auto Focus: Klicken für die automatische Fokussierung. •  Manual Focus: Klicken für die manuelle Fokussierung. Passen Sie den Fokus mit den +/- Tasten an. •  One Push Focus: Klicken für die einmalige automatische Fokussierung. • Focus Near Limit: Einrichtung der nächsten Fokusgrenze. |

Voreinstellung (Preset)

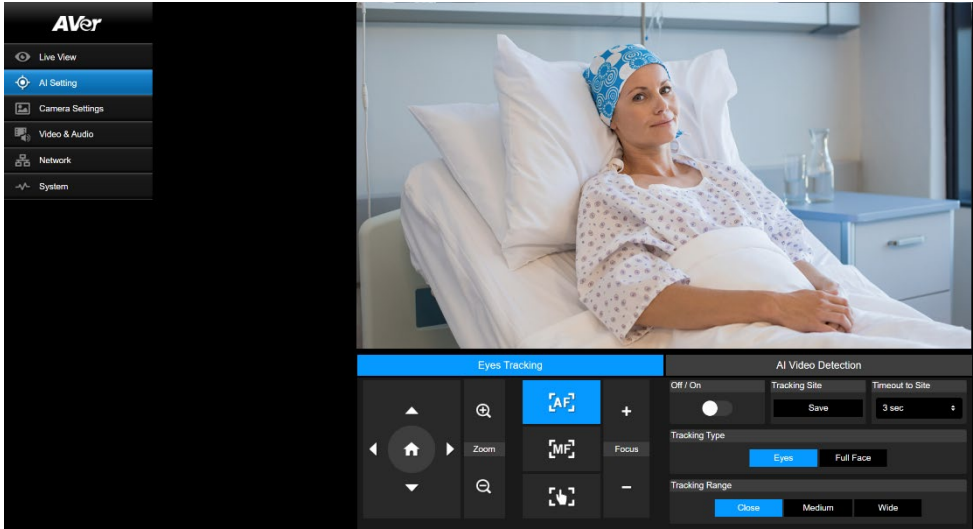


| Element | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| Save Preset | <ol style="list-style-type: none"> 1. Positionieren der Kamera mit den Schwenk-, Neige- und Zoomreglern. 2. Geben Sie eine voreingestellte Zahl (0-255) in das Feld Save Preset ein und klicken Sie auf Save. |
| Load Preset | <ol style="list-style-type: none"> 1. Geben Sie eine voreingestellte Zahl (0-255) in das Feld Load Preset ein und klicken Sie auf Load. 2. Oder klicken Sie im Abschnitt Quick Call auf eine voreingestellte Zahl (0-19). |
| 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 während der Bewegung zu den Voreinstellungen an. |

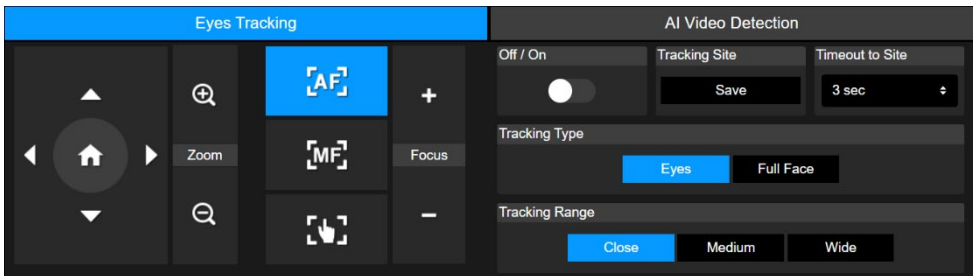
KI-Einstellung

Erkennung und Tracking können nicht gleichzeitig aktiviert werden.



Augen-Tracking (Eyes Tracking)

Durch manuelles Anpassen der Schwenk-, Neige- und Zoom-Steuerung während der Augenverfolgung wird die Funktion deaktiviert.



1. Positionieren Sie die Kamera mithilfe der Schwenk-, Neige- und Zoom-Steuerung und klicken Sie dann auf Speichern, um eine Tracking-Site 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.

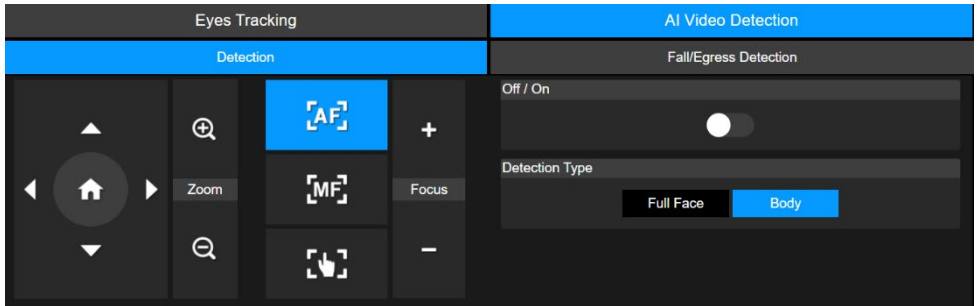
3. Wählen Sie Tracking-Typ und Tracking-Bereich.

4. Aktivieren Sie die Augenverfolgung.

- Eine Person: Die Kamera verfolgt das Gesicht automatisch und zoomt hinein.
- Mehrere Personen: Die Kamera rahmt alle Gesichter in Begrenzungsrahmen ein. Klicken Sie auf ein Quadrat, um ein Gesicht auszuwählen, das Sie verfolgen und heranzoomen möchten.

KI-Videoerkennung (AI Video Detection)

- **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.

- **Sturz-/Ausstiegserkennung (Fall/Egress Detection)**



So richten Sie die Sturz- oder Ausstiegserkennung ein:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie die erforderliche Voreinstellung definiert haben, bei der ein Sturz- oder Ausstiegsereignis auftreten kann.
2. Wählen Sie diese Voreinstellung aus der Dropdown-Liste „Sturzerkennungsstelle“ oder „Ausstiegserkennungsstelle“ und wählen Sie die Erkennungsempfindlichkeit.
3. Wählen Sie den Erkennungstyp.
4. Aktivieren Sie die KI-Videoerkennung.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Erfahren Sie mehr über die Genauigkeit und Einschränkungen der KI-Videoerkennung.

Die KI-Videoerkennung ist eine fortschrittliche Technologie, die die Patientensicherheit in Krankenhausumgebungen verbessern soll.

Begrenzte Genauigkeit

Die Fähigkeit der KI-Videoerkennung, einen Sturz- oder Ausstiegsvorgang genau zu identifizieren, wurde in einer kontrollierten Umgebung getestet. Dies garantiert nicht die erfolgreiche Identifizierung und Alarmierung aller Sturz- oder Ausstiegsvorgänge im realen Einsatz. Viele Faktoren können die Leistung der KI-Videoerkennung beeinträchtigen, z. B. ein blockiertes Sichtfeld oder ein eingeschränkter Sichtwinkel.

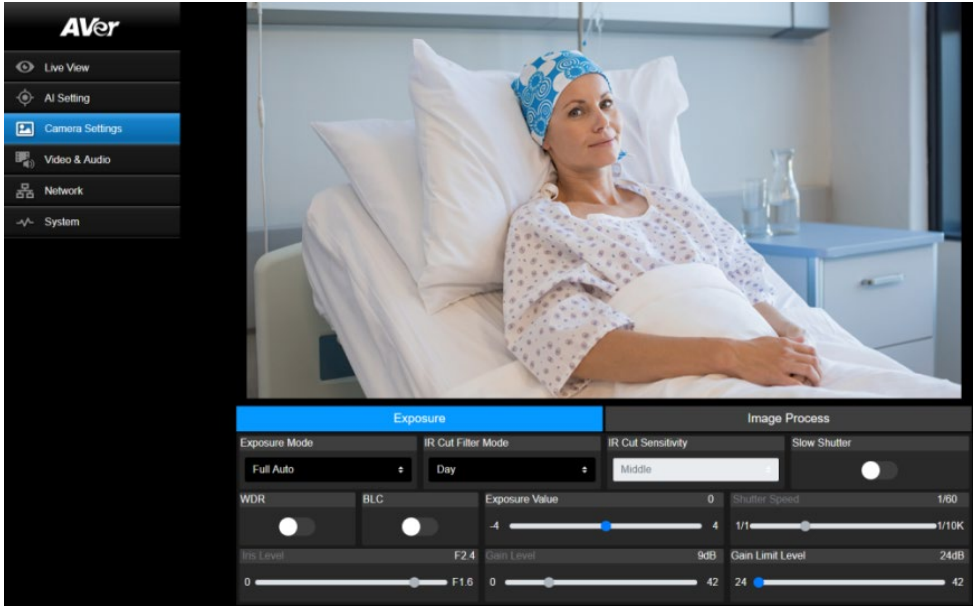
Ersetzt kein Pflegepersonal

Die KI-Videoerkennung ist als unterstützendes Tool gedacht und darf nicht als Ersatz für Pflegepersonal verwendet werden. Rahmenbedingungen, die regelmäßige Kontrollen durch geschultes Fachpersonal zur Gewährleistung der Patientensicherheit vorschreiben und sich auf klinische Diagnose, Patientenversorgung oder Behandlung beziehen, müssen bestehen bleiben.

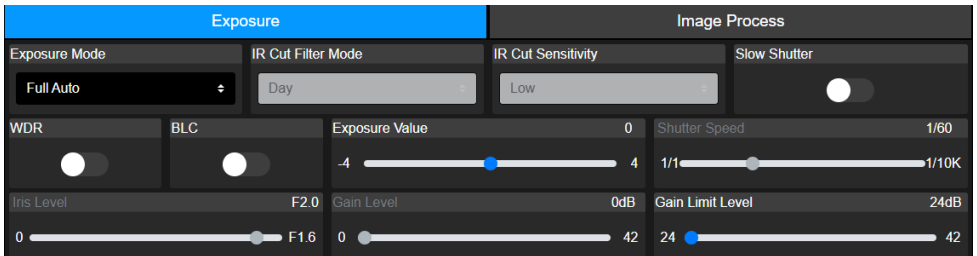
Wenn die KI-Videoerkennung nicht wie beschrieben reagiert, ergreifen Sie sofort geeignete Maßnahmen.

Die KI-Videoerkennung ist als Hilfsmittel gedacht und kein Teil eines medizinischen Geräts. Sie ist kein Patientenmonitor und kann nicht verwendet werden, um medizinische oder klinische Entscheidungen zu treffen.

Kameraeinstellungen (Camera Settings)



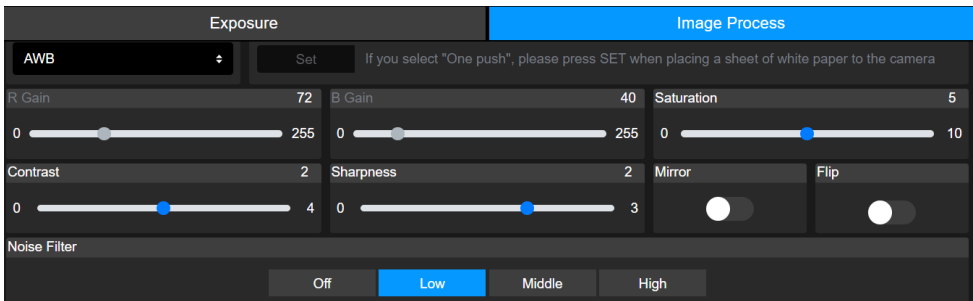
Exposure (Exposure)



| Element | Beschreibung |
|------------------|--|
| Exposure Mode | Wählen Sie einen Bleichungsmodus. |
| WDR | Schalten den Breitaussteuerungsbereich (WDR) oder Gegenlichtkompensation (BLC) ein oder aus. |
| BLC | |
| Exposure Value | Anpassung von Belichtung, Verschluss, Iris und Verstärkung. |
| Shutter Speed | |
| Iris Level | |
| Gain Level | |
| Gain Limit Level | |

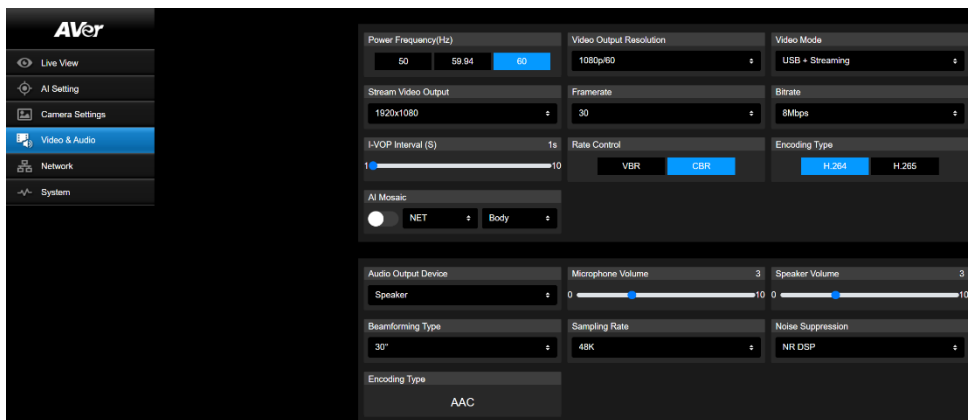
| | |
|-------------------------------------|--|
| Gain Limit Level | |
| IR Cut Filter Mode (nur MD330UI) | Wählen Sie den Tagmodus oder den Nachtmodus, um die Infrarot-Nachtsicht ein- oder auszuschalten. Oder wählen Sie den Auto-Modus und passen Sie die IR-Sperrempfindlichkeit an. |
| Slow Shutter | Schalten Sie Slow Shutter ein oder aus. |

Bildverarbeitung (Image Process)



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

Video und Audio (Video & Audio)



Video Setting

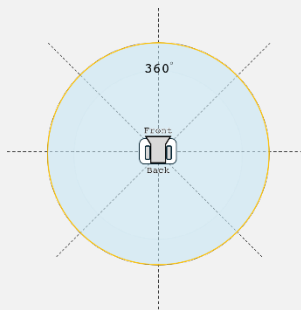
| Element | Beschreibung |
|----------------------|--|
| Power Frequency (Hz) | Wählen Sie, basierend auf Ihrer Region, 50 Hz, 59,95 Hz oder 60 Hz . |
| Video Out Resolution | Wählen Sie eine Videoausgabeauflösung aus. RTSP: Max. 4K/30fps HDMI: Max. 1080p 60Hz |
| Video Mode | Wählen Sie einen Videomodus aus. <ul style="list-style-type: none"> Nur USB: Video über USB streamen. Nur Stream: Video über IP streamen. USB + Streaming: Video über USB und IP streamen. |
| 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"> Ziehen Sie den Schieber, um auszuwählen wie häufig I-VOPs in einem Videostream erscheinen. Kürzere I-VOP-Intervalle verbessern die Videoqualität, tragen jedoch auch zu größeren Filtern bei. |
| Rate Control | Wählen Sie VBR oder CBR . |
| Encoding Type | Wählen Sie H.264 oder H.265 . |
| KI-Mosaik | Aktivieren Sie diese Option, um Gesicht oder Körper bei einem IP- oder HDMI-Stream zu verpixeln und so die Privatsphäre zu wahren. |

Audio Setting

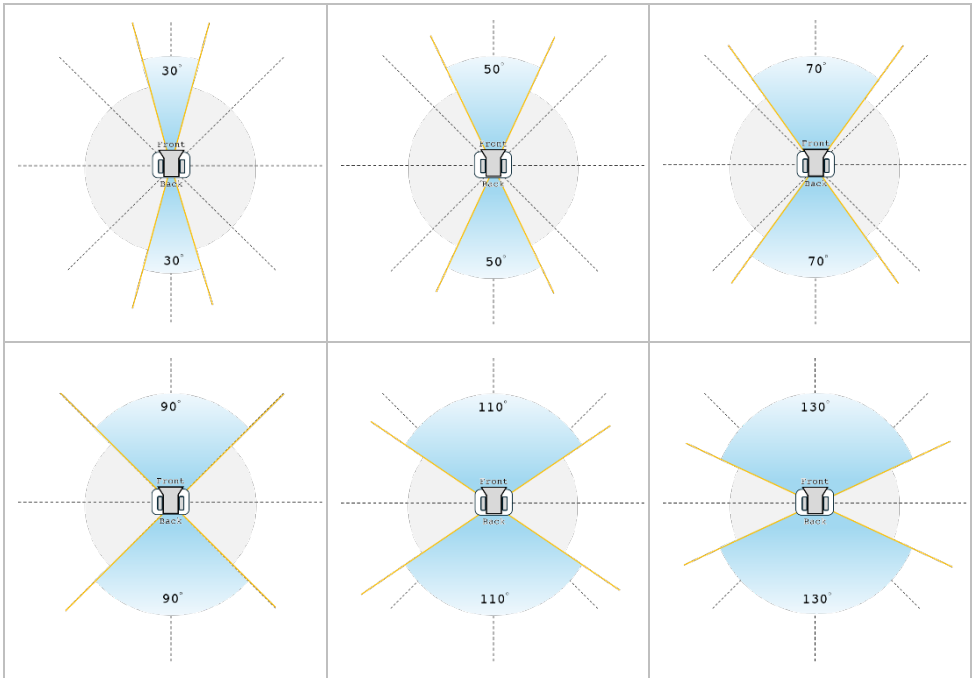
| Element | Beschreibung |
|---------------------|--|
| Audio Output Device | Wählen Sie eine Audioquelle. |
| Microphone Volume | Ziehen Sie den Schieber, um die Mikrofonlautstärke anzupassen. |
| Speaker Volume | Ziehen Sie den Schieber, um die Lautsprecherlautstärke anzupassen. |
| Beamforming Type | Stellen Sie die Noise Suppression auf NR + BF ein und wählen Sie dann einen Beamforming-Winkel. Weitere Informationen finden Sie unter < Beamforming-Winkel >. |
| Sampling Rate | Auswahl einer AAC-Abtastrate für IP-Streaming. |
| Noise Suppression | Auswahl einer Rauschunterdrückungseinstellung. Beginnen Sie mit NR, bevor Sie andere, näherer Optionen zu Ihrem Anwendungsfall auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter < Rauschunterdrückungsleistung >. |
| Encoding Type | AAC |

Beamforming-Winkel

Hinweis: Das Gerät verwendet zwei omnidirektionale Mikrofone (360°) vorne und hinten mit algorithmusbasierter Beamforming-Technologie. Der Ton wird hauptsächlich im ausgewählten Winkel erfasst, jedoch können in lauten Umgebungen auch Geräusche außerhalb dieses Bereichs aufgenommen werden.



Rauschunterdrückungseinstellung: NR + BF

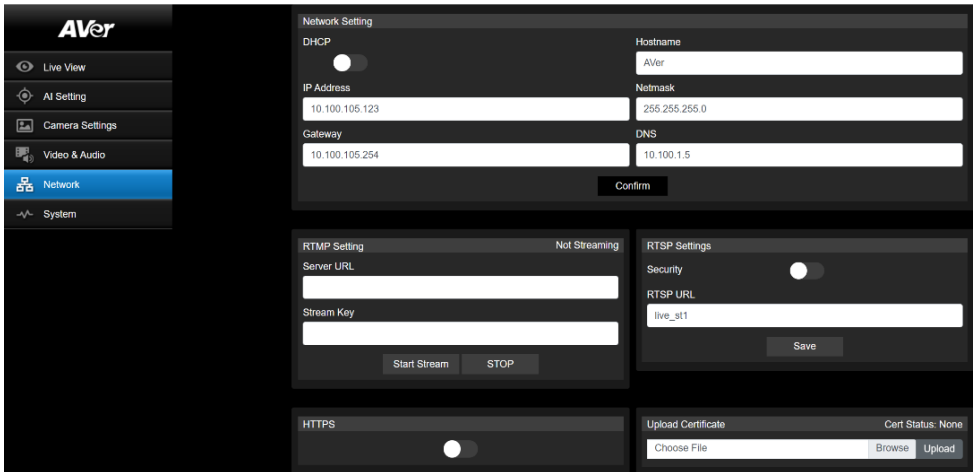


Rauschunterdrückungsleistung

| Rauschunterdrückungseinstellungen | Anwendungsfall | Leistung* |
|-----------------------------------|---|--|
| AUS | Sehr ruhiges Umfeld in Innenräumen. | Rauschen bleibt erhalten |
| NR DSP | Innenraum mit wenigen Geräuschen. | Rauschen wird reduziert |
| NR (empfohlen) | Innenraum mit lauten Hintergrundgeräuschen, z.B. Ventilator. | Rauschen wird weiter reduziert |
| NR+BF | Wenn der Bereich der Geräuscherfassung mit dem angegebenen Winkel begrenzt werden muss. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rauschen wird entfernt ✗ Einige Wörter könnten verloren gehen |
| NR Stark | Innenraum mit lauten Hintergrundgeräuschen, z.B. Unterhaltung von Personen. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rauschen wird entfernt ✗ Ungewöhnliche Geräusche werden langsamer verarbeitet und reduziert ✗ Einige Wörter könnten verloren gehen |

*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.

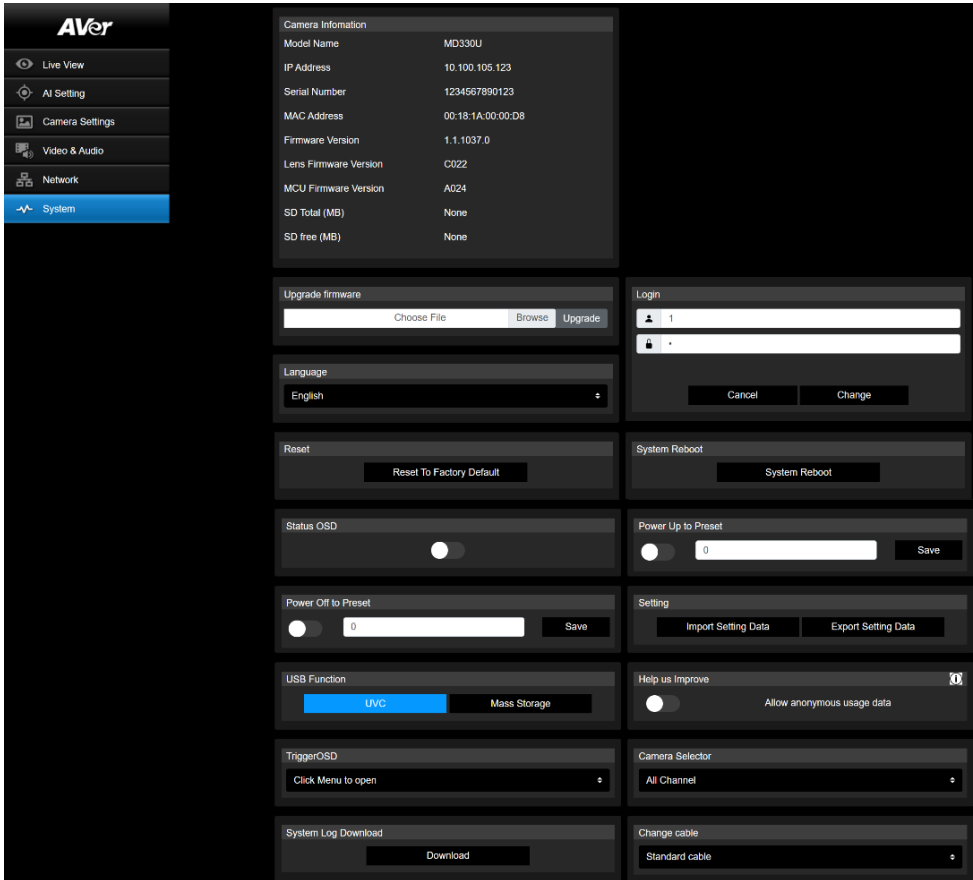
Network (Network)



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

| | |
|-------|---|
| | <p>2. RTSP URL: rtsp://[Kamera IP-Adresse]/live_st1 Beispiel: rtsp://192.168.1.100/live_st1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Security eingeschaltet ist: <ol style="list-style-type: none"> 1. Geben Sie die RTSP-URL und Benutzernamen/Passwort in den Media-Player ein. 2. RTSP URL: rtsp://[benutzername:passwort]@[Kamera IP-Adresse]/live_st1 Beispiel: rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1 3. Benutzernamen/Passwort: Benutzernamen/Passwort der Kamera (Weboberflächen-Login) |
| 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"> 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). 2. Verpacken Sie den benötigten Zertifikatsinhalt im PEM-Format. Das auf die Kamera hochgeladene SSL-Zertifikat muss im PEM-Format sein. 3. Klicken Sie auf Browse, um die Zertifikatsdatei auszuwählen. Klicken Sie dann auf Upload. 4. Schalten Sie HTTPS ein. |

System (System)



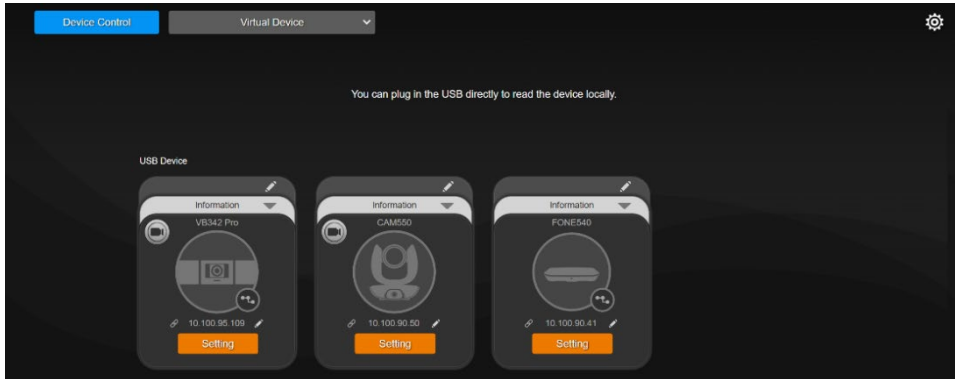
| Element | Beschreibung |
|--------------------|---|
| Camera Information | Anzeige der Systeminformationen. |
| Upgrade Firmware | <p>Gehen Sie für die Aktualisierung der Firmware folgendermaßen vor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laden Sie die aktuelle Firmware herunter: https://www.aver.com/download-center/ . 2. Auf der Website gehen Sie zu System > Upgrade firmware. 3. Für die Auswahl der Firmware klicken Sie auf Browse. 4. Für das Upgrade der Firmware klicken Sie auf Upgrade. 5. Aktualisieren Sie den Browser nach dem Ende der Aktualisierung. <p>Note: Trennen Sie die Kamera während des Firmware-Updates nicht vom Stromnetz. Die Netzwerkverbindung wird</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | während des Vorgangs unterbrochen; die Kamera startet nach dem Upgrade automatisch neu. |
| Login | Standardmäßiger Benutzername/Passwort: admin/admin . Zum Ändern von Benutzername/Passwort geben Sie den neuen Benutzernamen/das neue Passwort: ein. Klicken Sie auf Change . |
| 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-Voreinstellungsstatus 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"> • Klicken Sie zum Umschalten von Einschalten > Eingabe einer voreingestellten Zahl > klicken Sie auf Save. • Stellen Sie sicher, dass die voreingestellte Zahl vor Aktivierung dieser Funktion definiert wurde. |
| Power Off to Preset | Bei entsprechender Aktivierung bewegt sich die Kamera vor dem Ausschalten zur definierten Position. <ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie zum Umschalten von Einschalten > Eingabe einer voreingestellten Zahl > klicken Sie auf „Speichern“. • Stellen Sie sicher, dass die voreingestellte Zahl vor Aktivierung dieser Funktion definiert wurde. |
| Setting | Kameraeinstellungen importieren oder exportieren. |
| USB Function | Wählen Sie UVC oder Mass Storage . <ul style="list-style-type: none"> • UVC: Video über USB streamen. • Massenspeichergerät: Zugriff auf die eingelegte microSD-Karte über USB-Verbindung <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbinden Sie die Kamera mit dem beiliegenden USB 3.0 Typ B- und Typ-A-Kabel mit dem Computer. 2. Stellen Sie sicher, dass die microSD-Karte eingesteckt ist. 3. Auf der Weboberfläche gehen Sie zu System > USB Funktion > wählen Sie Mass Storage. |
| 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 Kameraauswahl-tasten auf der Fernbedienung entspricht. Wenn All Channel 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. | | |
|------------|---|--|---|
| Theme Mode | Wählen Sie einen Systemmodus basierend auf Ihrer Nutzung. | | |
| | Modus | Videoqualität | Verhalten |
| | AVer | Standard | Default |
| | Zoom | Zoom-zertifiziert, geeignet für Zoom Rooms | <ul style="list-style-type: none"> • IR-Cut-Filtermodus: Auto • IR-Cut-Filterempfindlichkeit: Hoch • Beim Zurücksetzen auf Werkseinstellungen im Zoom-Modus werden die Zoom-Modus-Einstellungen geladen und alle Benutzereinstellungen überschrieben. • Im Ruhezustand dreht sich die Kamera zu den I/O-Anschlüssen und die LED-Anzeige zeigt ein lila Licht. |

Room Management

Einstellungen unter Room Management konfigurieren



1. Laden Sie Room Management aus dem AVer Download Center (<https://www.aver.com/download-center>) auf Ihren Computer herunter, installieren Sie es und starten Sie die Software.
2. Schließen Sie Ihr Gerät mit dem mitgelieferten USB-Kabel an einen Computer an. Ihr Gerät sollte auf der Seite Device Control werden.
3. Klicken Sie auf Setting, um die Systemeinstellungen zu verwalten.

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) HFOV : 68.0° (Weit) bis 2.7° (Tele) 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 (RS- |
| 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 |
| Schnittstelle | |
| Videoausgänge | HDMI, IP, USB |
| Audioausgänge | HDMI, IP, USB |
| microSD-Kartenschlitz | Max. 32GB / SDXC |
| Allgemeines | |
| Leistungsaufnahme | 100-240V AC~ to 12V DC === 3.34A * Das beiliegende Netzteil (GSM40A12) des Herstellers MEAN WELL Enterprises Co., Ltd. erfüllt die Klassifizierung Klasse I. ** 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% |
| IP Streaming | |
| 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 |
| Aufzeichnung | |
| Zyklische Schwellenwertregel | Videostream: 720p, 1080p, 4K 32Mbps: 1.3GB 16Mbps: 700MB Others: 500MB |

| USB | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Steckverbinder | USB 3.0 |
| Videoformat | MJPEG, YUY2 |
| Audioformat | PCM |
| USB Video Class (UVC) | Video: UVC1.1 Audio: UAC1.0 |
| Software-Tools | |
| IP Such- und Konfigurationstool | AVer ViewCare , AVer Room Management |

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 Objektivkabel 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.

Das Bild ist verzerrt oder unscharf

Versuchen Sie eine der folgenden Maßnahmen:

- Autofokus mit der Fernbedienung aktivieren: Drücken Sie **Enter**.
- Kontrast mit der Fernbedienung anpassen, um Verzerrungen zu reduzieren: Halten Sie **Menu** 3 Sekunden lang gedrückt > **Kamera** > **Kontrast**.
- Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen: Halten Sie **Menu** 3 Sekunden lang gedrückt > **System** > **Werkseinstellungen** > **Ein**.

Lautsprecher gibt statisches oder unerwünschtes Rauschen aus

Versuchen Sie eine der folgenden Maßnahmen:

- Halten Sie das Gerät mindestens einen Meter von anderen elektronischen Geräten entfernt.
- Lautstärke des Lautsprechers anpassen und Rauschunterdrückung aktivieren: Gehen Sie auf der Weboberfläche des Geräts zu **Video & Audio** > **Audioeinstellungen**.
- Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen: Halten Sie **Menu** 3 Sekunden lang gedrückt > **System** > **Werkseinstellungen** > **Ein**.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Händler oder den Ort des Kaufs.

Keine Schnappschüsse auf der microSD-Karte.

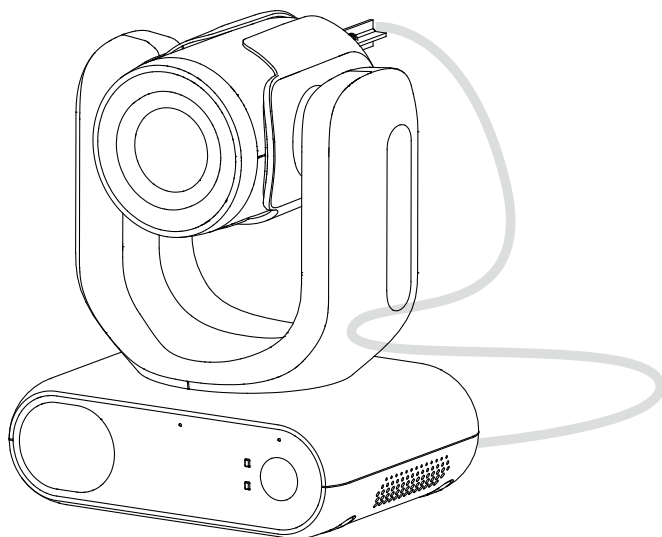
- Vergewissern Sie sich, dass die microSD-Karte korrekt eingesetzt wurde.
- Halten Sie die Schnappschusstaste 1 Sekunde lang gedrückt, um ein Bild aufzunehmen. Ein kurzes Drücken aktiviert den Autofokus.

Das Gerät verschwindet nach längerer Nutzung vom Computer

In seltenen Fällen kann das Gerät nach längerer Nutzung die Verbindung zum Computer verlieren. Es stellt die Verbindung innerhalb von etwa 40 Sekunden automatisch wieder her.

Während dieser Zeit kann das Gerät vorübergehend in der Software nicht angezeigt werden. Sobald es wieder erscheint, müssen Sie es eventuell manuell erneut auswählen. Ein Neustart ist nicht erforderlich.

AVer



Caméra PTZ de la série MD330U

— Mode d'emploi —

Comment nettoyer et désinfecter

| | |
|---|--|
| Avertissement Risque de blessure personnelle | 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. |
| Attention | <ol style="list-style-type: none">1. La caméra est conçue pour un nettoyage et une désinfection faciles.2. Avant de nettoyer la caméra, débranchez-la de la source d'alimentation.3. Les procédures de nettoyage ne doivent être effectuées que par un personnel familiarisé avec le fonctionnement de la caméra.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.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. |
| Quand | Nettoyez la caméra avant et après utilisation. |
| Étapes | <ol style="list-style-type: none">1. Débranchez la caméra de la source d'alimentation.2. Le personnel de nettoyage doit porter des gants de nettoyage.3. Avant d'utiliser de l'alcool de nettoyage, assurez-vous qu'il n'a pas expiré.4. Utilisez un chiffon de nettoyage imprégné d'alcool de nettoyage (75 %).5. Essuyez toutes les surfaces qui peuvent entrer en contact avec la caméra.6. Après avoir essuyé l'appareil, évitez le contact avec les mains nues. |
| Fréquence | Aucun nettoyage régulier n'est requis. Nettoyez avant et après utilisation. |

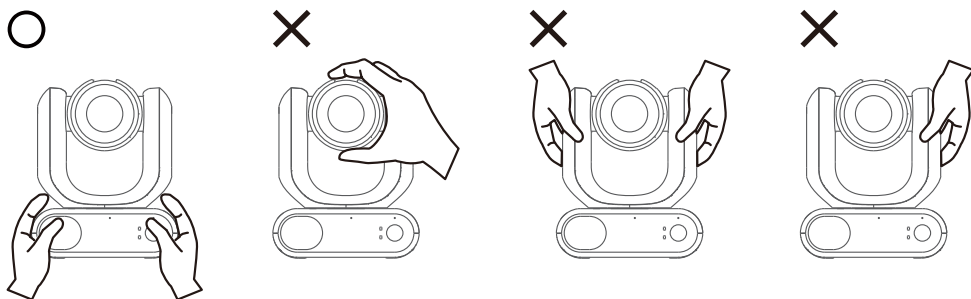
Précautions d'utilisation

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.

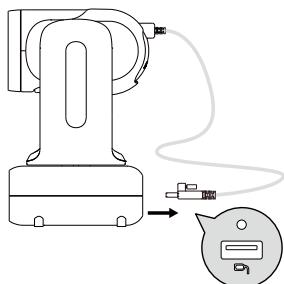
Au personnel d'installation et d'exploitation

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

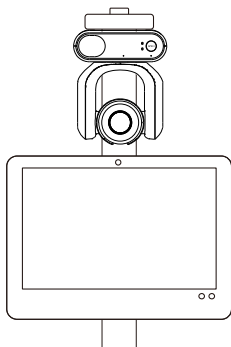
- Tenez le bas de l'appareil avec les deux mains. Ne saisissez pas l'objectif ou le support d'objectif.
- Lors du transport, débranchez le câble de l'objectif du port de câble de l'objectif situé sous l'appareil et emballez l'appareil dans sa boîte d'origine.



- **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.

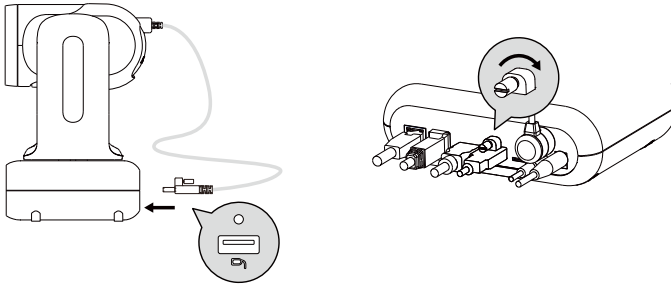


- **Pour assurer un fonctionnement stable pendant longtemps**

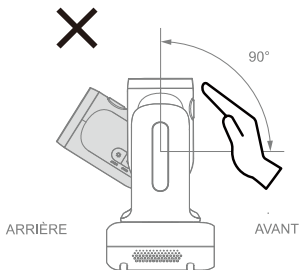
- N'utilisez pas cet appareil dans des lieux très chauds ou très humides, car cela pourrait dégrader ses pièces et réduire sa vie utile.
- Ne soumettez pas l'appareil à de brusques changements de température. Maintenez l'appareil éloigné d'appareils de chauffage ou de climatisation.
- Ne laissez pas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

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 produit peut émettre un rayonnement lumineux dangereux.

Ne regardez 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

©2026 AVer Information Inc. Tous droits réservés. | 14 mai 2026

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.

Toutes les marques HDMI et l'habillage commercial sont des marques déposées ou des marques de HDMI Licensing Administrator, 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

| | |
|---|-----------|
| Comment nettoyer et désinfecter | 2 |
| Précautions d'utilisation | 3 |
| Vue d'ensemble | 1 |
| Contenu de l'emballage..... | 1 |
| Accessoires Optionnels | 1 |
| Infos sur les pièces..... | 2 |
| Voyants LED..... | 3 |
| Dimensions..... | 4 |
| Angle Panoramique et d'Inclinaison | 4 |
| Remplacez votre câble d'objectif..... | 5 |
| Passage entre le câble standard et le câble court standard..... | 5 |
| Passage du ou vers le câble long | 6 |
| Retirer ou installer l'objectif..... | 7 |
| Télécommande | 8 |
| Raccourcis..... | 9 |
| Connexion de l'appareil | 11 |
| Définition des broches RS-232..... | 12 |
| Configuration de la caméra | 13 |
| Menu sur écran (OSD) | 13 |
| Configuration de l'adresse IP | 13 |
| Static IP..... | 13 |
| DHCP | 14 |
| Arbre du menu OSD..... | 15 |
| Accéder à l'interface Web | 18 |
| AVer Device Utility..... | 18 |
| AVer ViewCare | 20 |
| Interface Web | 21 |

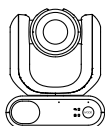
| | |
|---|-----------|
| Vue en direct (Live View)..... | 21 |
| Commandes de la caméra (Camera Control)..... | 21 |
| Préréglage (Preset)..... | 22 |
| Réglage IA (AI Setting)..... | 24 |
| Suivi des yeux (Eyes Tracking)..... | 24 |
| Détection vidéo IA (AI Video Detection)..... | 25 |
| Paramètres de la caméra (Camera Settings)..... | 28 |
| Exposition (Exposure)..... | 28 |
| Traitement de l'image (Image Process)..... | 29 |
| Vidéo et audio (Video & Audio)..... | 30 |
| Angles de formation de faisceau..... | 31 |
| Performances de suppression du bruit..... | 32 |
| Réseau (Network)..... | 33 |
| Système (System)..... | 35 |
| Room Management..... | 38 |
| Configurer les paramètres dans Room Management..... | 38 |
| Specifications..... | 39 |
| Dépannage..... | 42 |

Vue d'ensemble

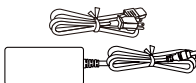
La caméra PTZ série MD330U est une caméra double mode de qualité médicale conçue avec un objectif amovible. Elle se décline en deux modèles : MD330U (lumière d'appoint) et MD330UI (vision nocturne infrarouge).

Remarque: Le design du produit peut varier selon la région. Veuillez vous référer à votre appareil actuel et consulter votre représentant commercial local ou le support technique pour plus de détails.

Contenu de l'emballage



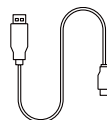
Caméra



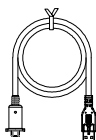
Adaptateur secteur &
Cordon d'alimentation



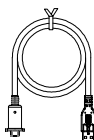
Télécommande



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



Câble d'objectif
préinstallé **
(standard, 180 cm)



Câble d'objectif**
(standard court, 45 cm)

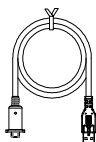


1/4"-20, L=7.5mm
Vis de montage sur
table (x2)

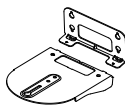


Guide d'installation
rapide

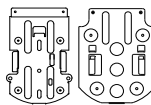
Accessoires Optionnels



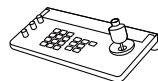
Câble d'objectif**
(long, 600 cm)



Montage mural
(Noir/Blanc)



Support de montage
au plafond (x2)

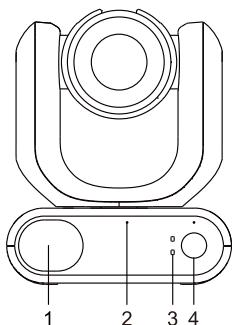


Contrôleur de la
caméra (CL01)

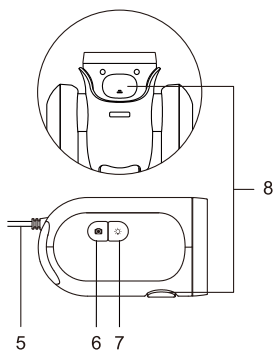
* Pour des détails sur les accessoires optionnels, consultez votre revendeur local.

** Pour les instructions de changement du câble de l'objectif, référez-vous au manuel d'utilisation.

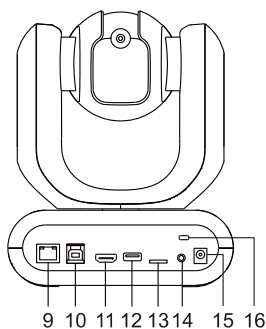
Infos sur les pièces



1. Haut-parleur
2. Microphone
3. Voyants LED (Mode standard / portable)
4. Bouton Mode



5. Câble d'objectif préinstallé (standard, 180 cm)
6. Bouton Instantané
7. Bouton d'éclairage d'appont (MD330U uniquement)
8. Loquet



9. Port Ethernet
10. Port USB 3.0 Type-B
11. Port HDMI®
12. Port pour câble d'objectif
13. Emplacement microSD (32 Go/SDXC)
14. Port RS-232
15. Prise d'alimentation CC 12 V
16. Verrou Kensington

Voyants LED

L'allumage des voyants indicateurs confirme le mode activé.



Mode standard
(Par défaut)

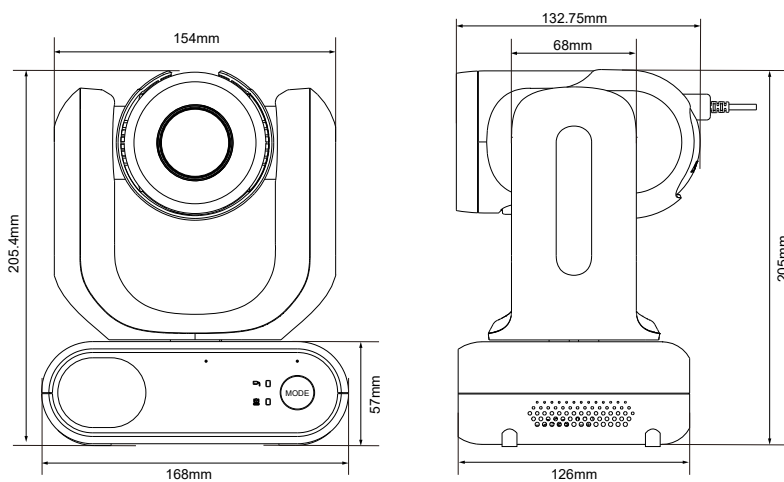


Mode portable

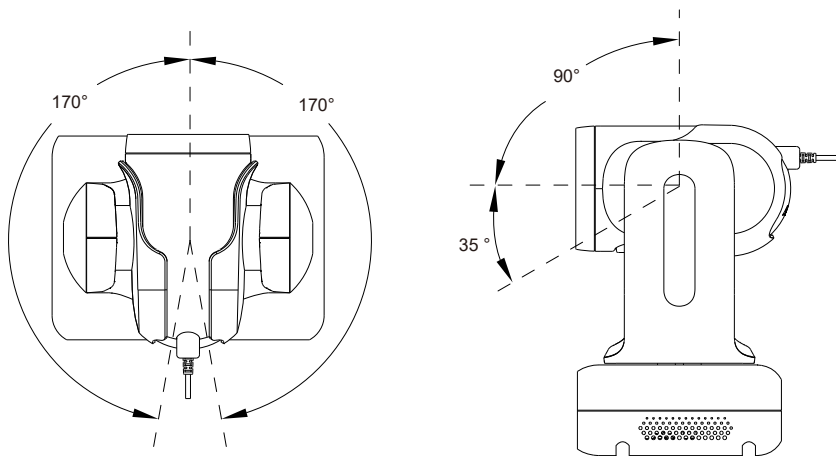
| Couleur | Statut | Voyants |
|---|---|---------|
| Orange clignotant | Démarrage en cours | ●● |
| Bleu fixe | Normal | ● |
| Orange fixe | Veille | ● |
| Orange clignotant lentement (Intervalles de 1 seconde) | Silence | ● |
| Un éclair orange | Prise d'une photo | ⊙ |
| Orange clignotant (Intervalles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

- Les deux voyants clignotent.
- Le voyant est sensible a mode.
- ⊙ Le voyant supplémentaire clignote.

Dimensions



Angle Panoramique et d'Inclinaison

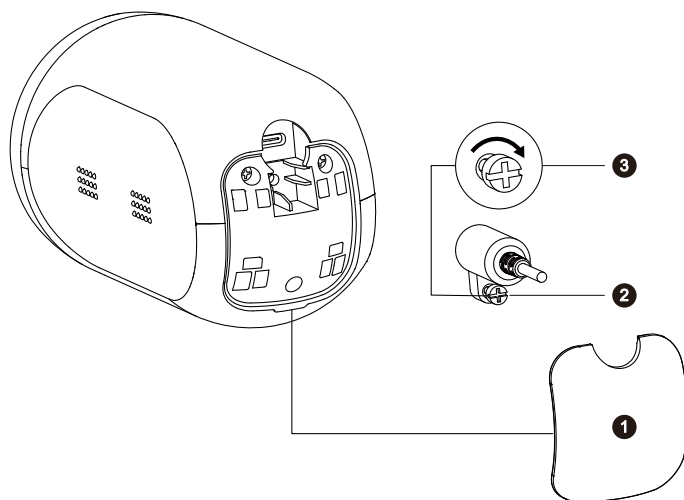


Remplacez votre câble d'objectif

Nous proposons des câbles d'objectif en trois longueurs différentes :

- Câble standard : 180 cm préinstallé
- Câble court standard : 45 cm inclus dans le paquet
- Câble long : 6 m accessoire optionnel

Passage entre le câble standard et le câble court standard



Remarque :

- Le câble standard est préinstallé. Si le mode portatif n'est pas nécessaire, vous pouvez remplacer le câble standard par le câble court standard.
 - **Serrez complètement la vis du câble**, car un contact lâche peut entraîner un échec de l'alimentation ou une image scintillante.
1. Débranchez l'alimentation de la caméra. Retirez le couvercle arrière en le soulevant doucement depuis l'encoche située en bas.
 2. Desserrez la vis du câble et débranchez le câble.
 3. Branchez le câble de remplacement, serrez la vis et refermez le couvercle arrière.

Passage du ou vers le câble long

Remarque :

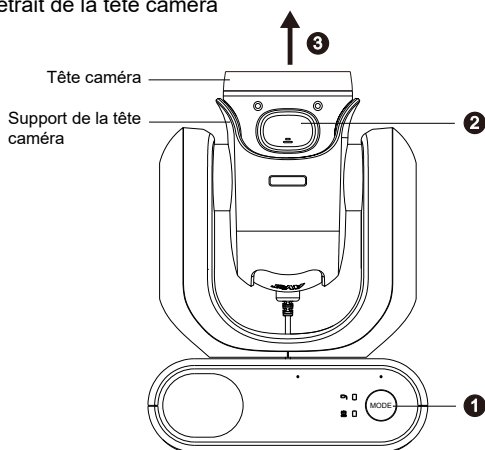
- Si vous passez du ou au câble long, assurez-vous d'**activer le mode de câble d'objectif approprié** via l'interface Web ou le menu OSD. Un changement sans activer le bon mode peut entraîner un écran noir ou une image scintillante.
- Le paramètre du mode de câble d'objectif revient au **câble standard** après une réinitialisation d'usine.
- **Serrez complètement la vis du câble**, car un contact lâche peut entraîner un échec de l'alimentation ou une image scintillante.

1. Connectez l'alimentation à la caméra. Activez le mode de câble d'objectif approprié en fonction du câble que vous souhaitez utiliser :
 - Interface Web : Allez dans **Systems > Change cable** > sélectionnez **Standard cable** ou **Long cable**.
 - Menu OSD: Go to **Systems > Change cable** > sélectionnez **Standard cable** ou **Long cable**.
2. Lorsqu'il vous est demandé de redémarrer, débranchez l'alimentation de la caméra.
3. Retirez le couvercle arrière en le soulevant doucement depuis l'encoche située en bas.
4. Desserrez la vis du câble et débranchez le câble.
5. Branchez le câble de remplacement, serrez la vis et refermez le couvercle arrière.
6. Connectez l'alimentation à la caméra.

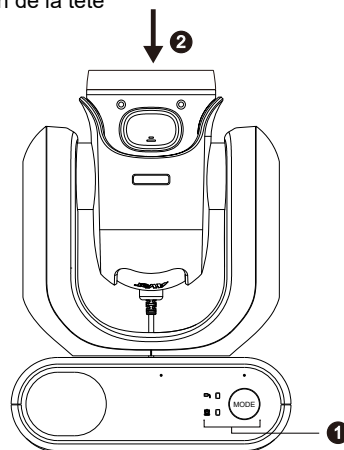
Retirer ou installer l'objectif

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:

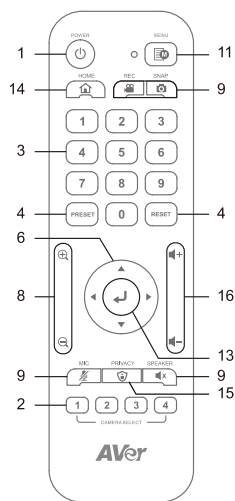
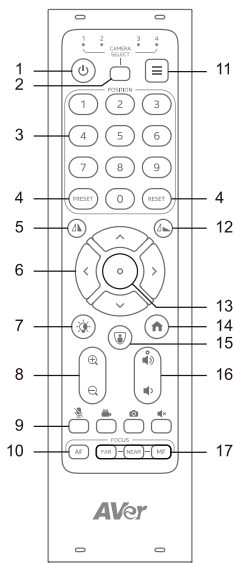
1. Assurez-vous que la carte microSD a été insérée dans la fente pour carte.
2. Sélectionnez une distance de mise au point dans l'interface Web (voir Commandes de la caméra > Limite proche de mise au point).
3. Appuyez longuement (1 seconde) sur le bouton « Photo » pour prendre des photos. Appuyez brièvement 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.
- Votre appareil peut être livré avec l'une des télécommandes suivantes. Mettez à jour le firmware vers la dernière version pour activer les boutons marqués d'un astérisque (*).



| Nom | Fonction |
|--------------------------------|---|
| 1. Alimentation | Met en veille ou active l'appareil. |
| 2. Sélection de caméra | Aucune sélection requise par défaut. <ul style="list-style-type: none"> • La télécommande est réglée sur le canal 1, la caméra répond à tous les canaux. • Pour attribuer un numéro à la caméra, accédez à System > Camera Selector dans le menu OSD. |
| 3. Boutons numériques | Appuyez sur un chiffre (0-9) pour rappeler le préréglage correspondant. |
| 4. Préréglage/Réinitialisation | <ul style="list-style-type: none"> • Maintenez Preset enfoncé puis appuyez sur un chiffre (0-9) pour enregistrer un préréglage. • Maintenez Reset puis appuyez sur un chiffre (0-9) pour le réinitialiser. |

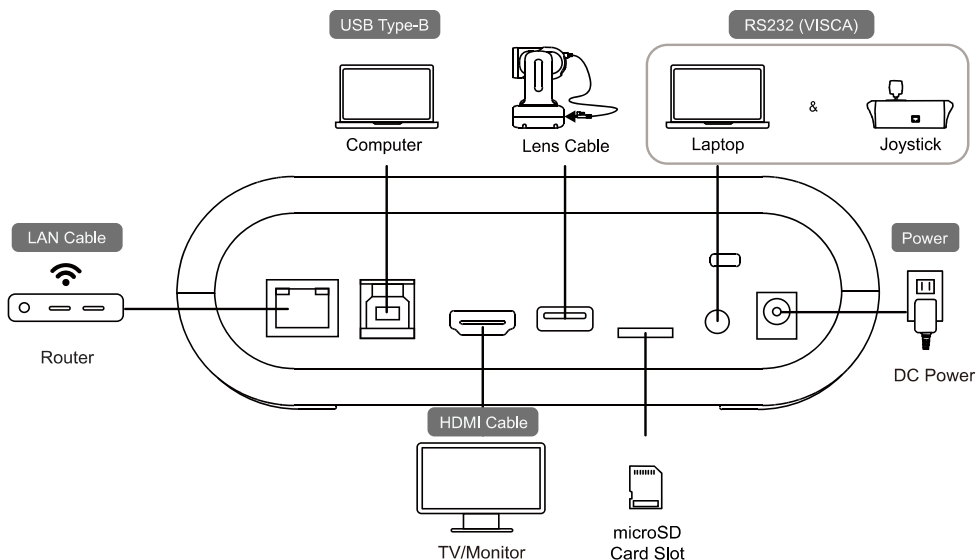
| | |
|----------------------------|---|
| 5. Miroir* | Miroir de l'image. |
| 6. Contrôle Pan-Tilt | Contrôle de la direction de panoramique et inclinaison. |
| 7. Lumière d'appoint / IR* | Activer ou désactiver la lumière d'appoint ou l'infrarouge. |
| 8. Zoom +/- | Zoom avant ou arrière. |
| 9. Boutons de fonction | <ul style="list-style-type: none"> • Micro: Couper ou activer le micro. • Enreg: Démarrer ou arrêter l'enregistrement. • Capture: Prendre une photo. • Haut-parleur: Couper ou réactiver le haut-parleur. |
| 10. Autofocus* | Active ou désactive l'autofocus. |
| 11. Menu* | Maintenir 3 secondes pour ouvrir le menu OSD. <ul style="list-style-type: none"> • Pour modifier en appui court, accédez à System > Trigger OSD dans le menu. |
| 12. Retourner* | Inverser l'image. |
| 13. Entrée | <ul style="list-style-type: none"> • Confirme une sélection dans le menu OSD • Appuyer une fois pour effectuer une mise au point automatique |
| 14. Accueil | Recentrer la position panoramique/inclinaison. |
| 15. Mode confidentialité | Activer ou désactiver le mode confidentialité (caméra vers le bas, arrêt vidéo, micro coupé). |
| 16. Volume +/- | Monter ou baisser le volume. |
| 17. Mise au point manuelle | Appuyez sur Manual Focus , puis sur Far ou Near pour ajuster manuellement. |

Raccourcis

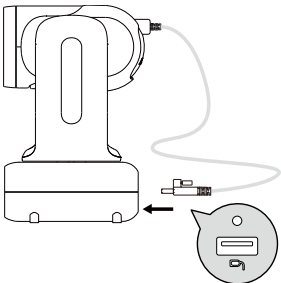
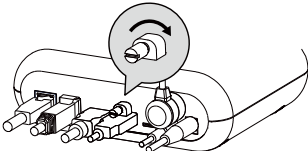
| Appuyez sur | Pour |
|--|---|
| Alimentation  pendant 10 secondes | Redémarrage. |
| Menu  pendant 3 secondes | Ouvrir le menu OSD. |
| Menu  | Fermer le menu OSD. |
| Page d'accueil  | Fermer le menu OSD et recentrer la position panoramique/inclinaison. |
| Menu  puis Zoom  | MD330U : parcourir les trois niveaux d'intensité (Marche > Faible > Moyenne > Forte > Arrêt). MD330UI : commuter entre les modes jour et nuit. |
| Menu  puis Zoom  | MD330UI : commuter entre les modes jour et automatique. |
| 5 cinq fois (55555) <i>Firmware 1.1.1005.1 ou version ultérieure</i> | Activez DHCP. |

| | |
|--|--|
| 6 six fois (666666) <i>Firmware 1.1.1030.0 ou version ultérieure</i> | Réinitialisez la caméra aux paramètres d'usine par défaut. |
| 8 huit fois (88888888) <i>Micrologiciel 1.1.1005.1 ou version ultérieure</i> | Réglez l'adresse IP statique de la caméra sur 192.168.1.168. |

Connexion de l'appareil



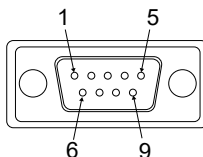
| Port | Description |
|-----------------|---|
| Port Ethernet | Connectez-le à un routeur pour accéder à l'interface Web de l'appareil. |
| Port USB Type-B | Connectez-le à un ordinateur pour transmettre la vidéo lors d'un appel vidéo. |
| Port HDMI | Connectez-le à une télévision ou un moniteur avec mise à la terre. |
| Port USB Type-A | Connectez le câble d'objectif au port situé sous l'appareil, puis serrez la vis du câble pour le fixer. |

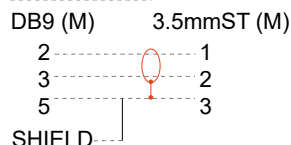
| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|----------|----------|--------|--------------|
| Fente pour carte microSD | Insérez une carte microSD pour stocker des images ou des vidéos. Cartes microSD compatibles : | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>Marque</td> <td>Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar</td> </tr> <tr> <td>Classe de vitesse</td> <td>C10, U1, U3, V10, V30</td> </tr> <tr> <td>Capacité</td> <td>16G, 32G</td> </tr> <tr> <td>Format</td> <td>FAT32, exFAT</td> </tr> </table> | Marque | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar | Classe de vitesse | C10, U1, U3, V10, V30 | Capacité | 16G, 32G | Format | FAT32, exFAT |
| | Marque | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar | | | | | | | |
| | Classe de vitesse | C10, U1, U3, V10, V30 | | | | | | | |
| | Capacité | 16G, 32G | | | | | | | |
| Format | FAT32, exFAT | | | | | | | | |
| Port RS-232 | Connectez-le à un joystick ou un ordinateur pour contrôler la caméra. L'adaptateur RS-232 est disponible en option. | | | | | | | | |
| Prise d'alimentation DC | Branchez-le à une prise électrique à l'aide de l'adaptateur secteur et du câble fournis. | | | | | | | | |

Définition des broches RS-232

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



PIN Out:



Remarque:

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.

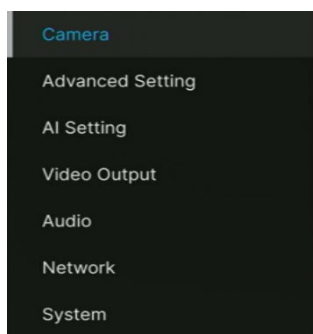
Configuration de la caméra

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**.

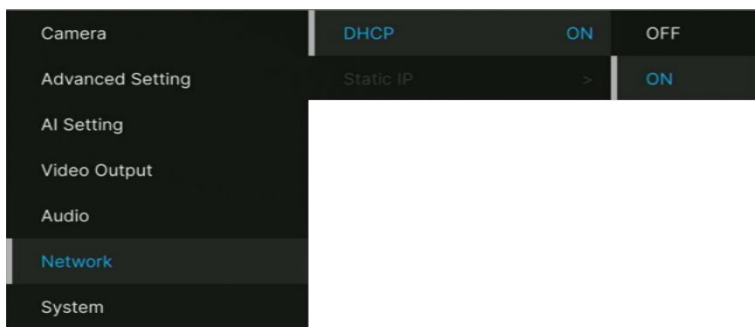
[Remarque] Éteignez le **DHCP** avant de configurer l'IP statique (**Network > DHCP > OFF**).

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

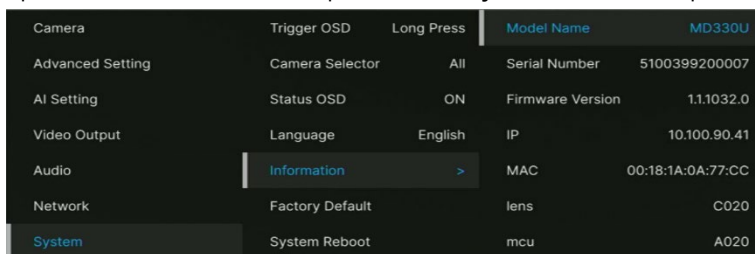


DHCP

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 | | | |
| | Manual | BLC | | |
| | | Iris Level | | |
| | | Shutter Speed | | |
| | White Balance | Auto | Gain Level | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | 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 | |
| | 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 | |
| | AI Mosaic | OFF / NET / HDMI | |
| Mosaic Type | Body / Full Face | | |
| AI Setting | Eyes Tracking | Eyes Tracking | OFF / ON |
| | | Tracking Site | Save |
| | | Tracking Type | Full Face/Eyes |
| | | Tracking Range | Close / Medium / Wide |
| | | Timeout to Site | 3/5/7/10 sec |
| | Detection | Detection | OFF / ON |
| | | Detection Type | Body / Full Face |
| | Fall/Egress Detection | Fall/Egress Detection | OFF / ON |
| Detection Type | | All Type / Fall / Egress | |
| Video Output | Frequency | 60 | |
| | | 59.94 | |
| | | 50 | |
| | Resolution | 1080p60 | |
| | | 1080p59.94 | |
| | | 1080p30 | |
| | | 1080p29.97 | |
| | | 720p60 | |
| 720p59.94 | | | |

| | | | | |
|---------------|-----------------|---|--------------------------------------|--|
| | | 1080p50 | | |
| | | 1080p25 | | |
| | | 720p50 | | |
| | | 720p30 | | |
| 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, Press Menu 3 sec | | |
| | Camera Selector | 1,2,3,4, All channel, Disable Remote | | |
| | Status OSD | OFF / ON | | |
| | Language | English / 中文 / 日本語 | | |
| | Change cable | Standard cable / Long 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 | | | |
| Theme Mode | AVer/Zoom | | | |

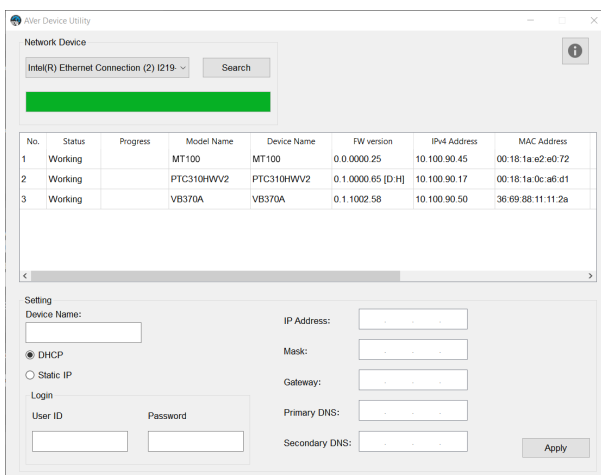
Accéder à l'interface Web

Pour accéder à l'interface Web de la caméra, vous pouvez utiliser l'un des logiciels suivants pour trouver son adresse IP :

- AVer Device Utility
- AVer ViewCare

Remarque: Le réseau par défaut de la caméra est Static IP (192.168.1.168).

AVer Device Utility



The screenshot shows the AVer Device Utility application window. At the top, there is a 'Network Device' section with a dropdown menu set to 'Intel(R) Ethernet Connection (2) I219' and a 'Search' button. Below this is a green progress bar. A table lists three network devices with their status, progress, model names, device names, firmware versions, IPv4 addresses, and MAC addresses. At the bottom, there is a 'Setting' section with fields for 'Device Name', 'IP Address', 'Mask', 'Gateway', 'Primary DNS', and 'Secondary DNS'. There are radio buttons for 'DHCP' (selected) and 'Static IP', and a 'Login' section with 'User ID' and 'Password' fields. An 'Apply' button is located at the bottom right.

| No. | Status | Progress | Model Name | Device Name | FW version | IPv4 Address | MAC Address |
|-----|---------|----------|------------|-------------|-------------------|--------------|-------------------|
| 1 | Working | | MT100 | MT100 | 0.0.0000.25 | 10.100.90.45 | 00:18:1a:e2:e0:72 |
| 2 | Working | | PTC310HWV2 | PTC310HWV2 | 0.1.0000.85 [D-H] | 10.100.90.17 | 00:18:1a:0c:a6:d1 |
| 3 | Working | | VB370A | VB370A | 0.1.1002.58 | 10.100.90.50 | 36:69:88:11:11:2a |

Pour accéder à l'interface Web:

1. Téléchargez AVer Device Utility depuis le centre de téléchargement AVer (<https://www.aver.com/download-center>) et lancez le logiciel.
2. Cliquez sur **Rechercher** pour voir les appareils disponibles sur le même réseau local (LAN).

Note:

- Assurez-vous que votre caméra dispose d'Internet.
- AVer Device Utility et la caméra doivent être sur le même réseau local.

3. Double-cliquez sur l'adresse IP de votre caméra dans la colonne **Adresse IPv4** pour ouvrir l'interface Web dans votre navigateur.

Lorsque vous vous connectez pour la première fois:

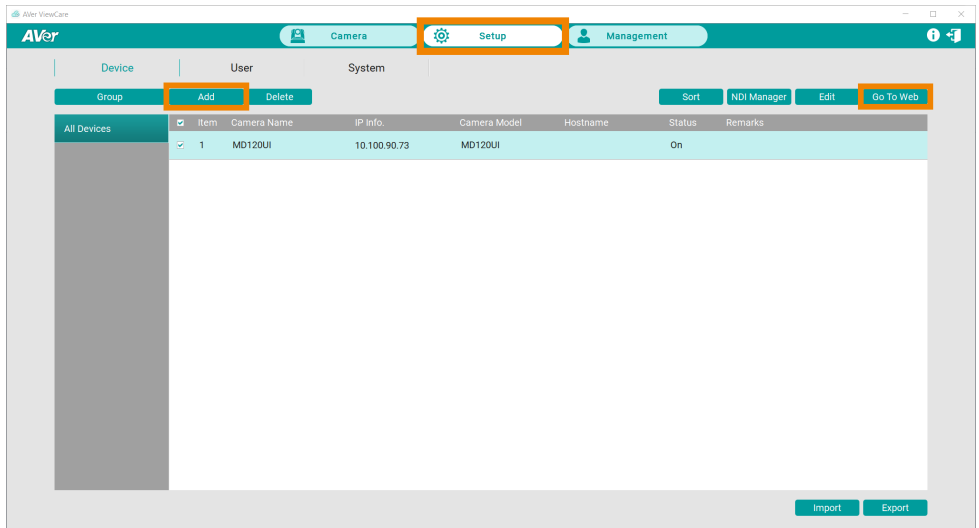
Modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe avant de vous connecter à l'interface Web.

- Nom d'utilisateur: utilisez 1 à 32 caractères.
- Mot de passe: utilisez 8 à 32 caractères et une combinaison de lettres majuscules, de lettres minuscules, de chiffres et de symboles (%+=, _ ^/@.~). Le mot de passe ne peut pas être le même que le nom d'utilisateur.

Pour changer votre réseau en DHCP ou IP statique:

1. Cochez la case de votre caméra.
2. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe modifiés dans le champ Connexion.
3. Sélectionnez **DHCP** ou **IP statique**, puis entrez vos paramètres réseau le cas échéant dans la section **Paramètres**.
4. Cliquez sur **Appliquer**.

AVer ViewCare

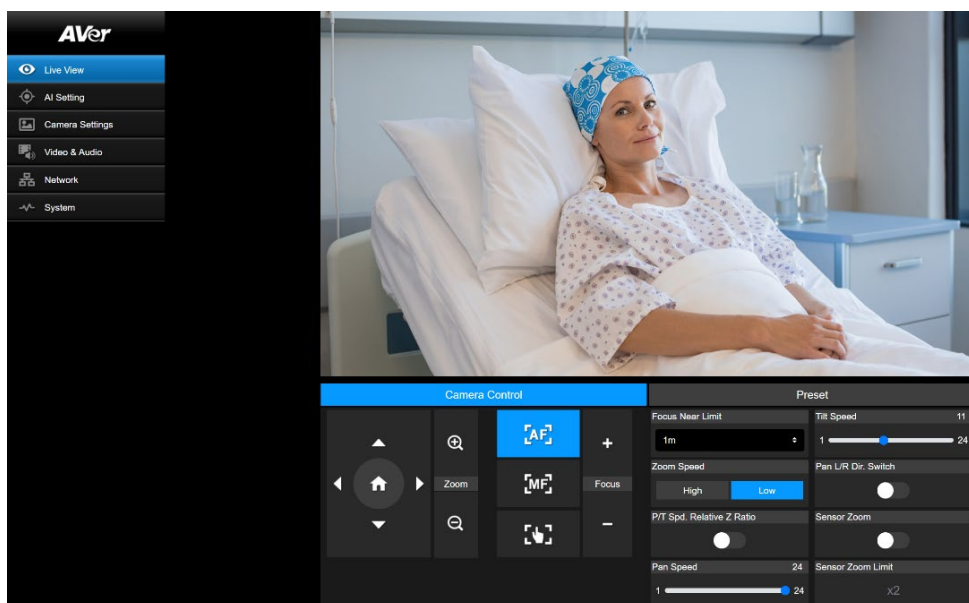


Remarque: Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut d'AVer ViewCare sont **admin/admin**.

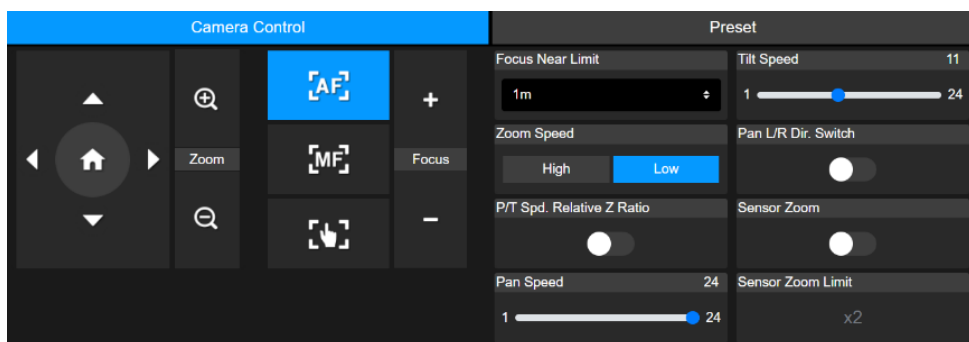
1. Téléchargez AVer ViewCare depuis le centre de téléchargement AVer (<https://www.aver.com/download-center>) et lancez le logiciel.
2. Connectez-vous avec le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut d'AVer ViewCare **admin/admin**. Entrez ensuite votre adresse e-mail pour la récupération du mot de passe.
3. Accédez à **Configuration > Ajouter**, puis cliquez sur **Recherche automatique** pour voir les appareils disponibles sur le même réseau local (LAN).
4. Cliquez pour sélectionner votre caméra, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe modifiés de la caméra, puis cliquez sur Enregistrer pour ajouter la caméra à la liste des appareils.
5. Cochez la case de votre caméra, puis cliquez sur le bouton **Aller au Web** pour ouvrir l'interface Web dans votre navigateur.

Interface Web







Vue en direct (Live View)



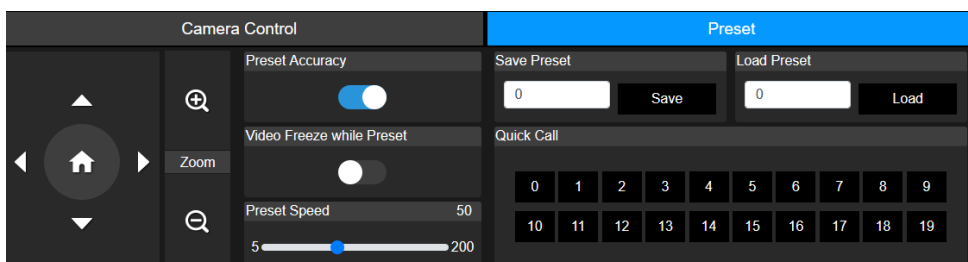
Commandes de la caméra (Camera Control)



| Article | Description |
|--|--|
| Commandes panoramique et d'inclinaison | Positionnez la caméra. <ul style="list-style-type: none">Faites glisser le curseur pour régler Pan Speed et Tilt Speed.Activer Pan L/R Dir. Switch pour inverser la direction du panoramique.Activer P/T Spd. Relative Z Ratio pour régler automatiquement |

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

Préréglage (Preset)

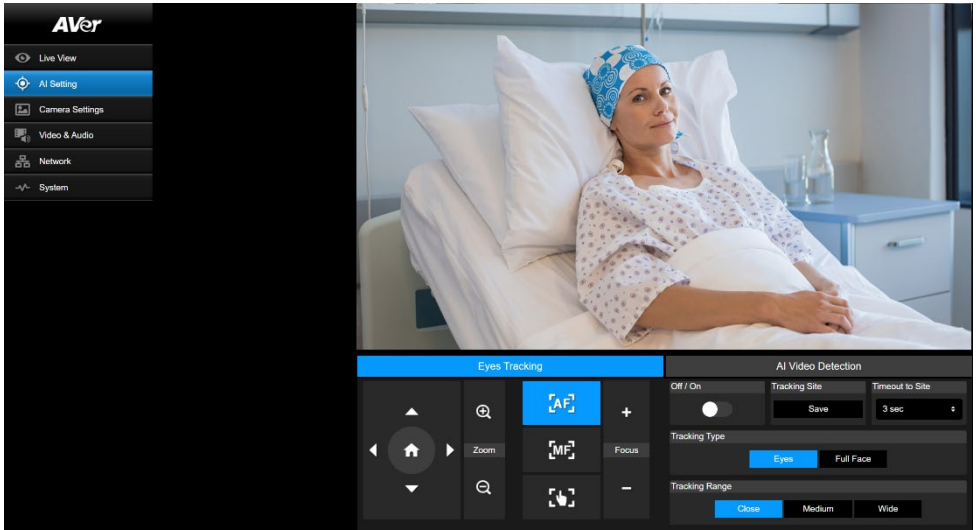


| Article | Description |
|---------------------------|---|
| Save Preset | <ol style="list-style-type: none"> Positionnez la caméra au moyen des commandes de panoramique, d'inclinaison et de zoom. Entrez un numéro prédéfini (0 ~ 255) dans le champ Save Preset et cliquez sur Save. |
| Load Preset | <ol style="list-style-type: none"> Entrez un numéro prédéfini (0 ~ 255) dans le champ Load Preset et cliquez sur Load. Ou cliquez sur un numéro prédéfini (0 ~ 19) dans la section Quick Call. |
| 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. |
|--------------|--|

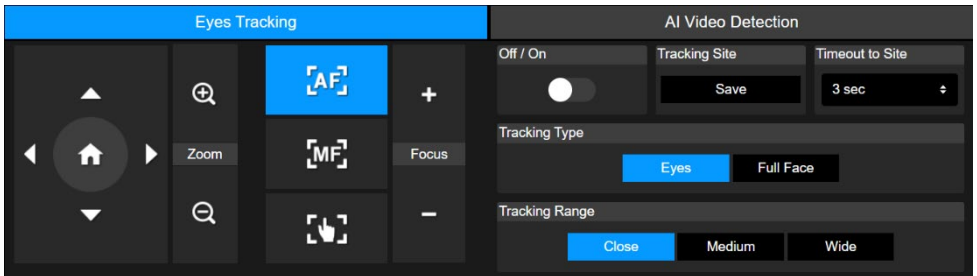
Réglage IA (AI Setting)

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



Suivi des yeux (Eyes Tracking)

Le réglage manuel des commandes de panoramique, d'inclinaison et de zoom pendant le suivi oculaire désactivera la fonction.



1. Positionnez la caméra à l'aide des commandes de panoramique, d'inclinaison et de zoom, puis cliquez sur Enregistrer pour enregistrer un site de suivi. La valeur par défaut est la position d'origine.
2. Dans la liste déroulante Délai d'expiration du site, sélectionnez un intervalle avant que la caméra ne revienne au site de suivi lorsque personne n'est à l'écran. La valeur par défaut est de 3 secondes.

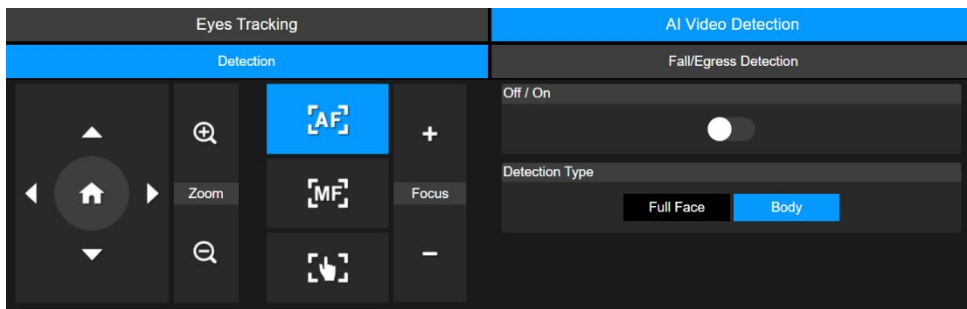
3. Sélectionnez le type de suivi et la plage de suivi.

4. Activez le suivi des yeux.

- Une personne: la caméra suit et zoome automatiquement sur le visage.
- Plusieurs personnes: la caméra cadre tous les visages dans des cadres de délimitation. Cliquez sur un carré pour sélectionner le visage que vous souhaitez suivre et zoomer.

Détection vidéo IA (AI Video Detection)

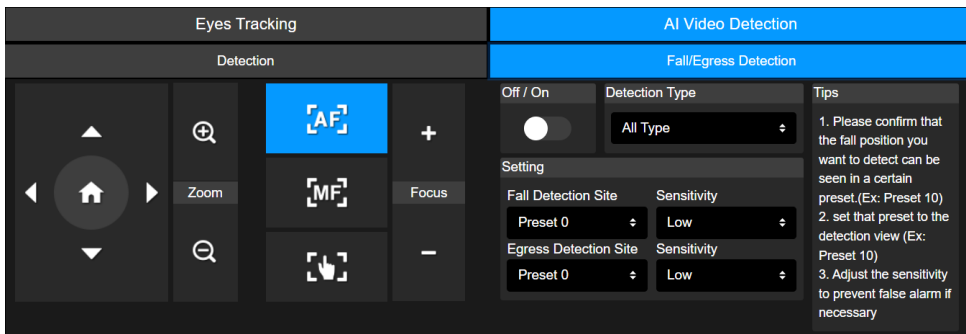
- **Détection (Detection)**



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.

- **Détection de chute/sortie (Fall/Egress Detection)**



Pour configurer la détection de chute ou de sortie:

1. Assurez-vous d'avoir défini le préréglage requis où une chute ou une sortie peut se produire.
2. Sélectionnez ce préréglage dans la liste déroulante Site de détection de chute ou Site de détection de sortie, puis sélectionnez la sensibilité de détection.
3. Sélectionnez le **type de détection**.
4. Activez la détection vidéo AI.

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Découvrez la précision et les limites de la détection vidéo AI

La détection vidéo IA est une technologie avancée conçue pour améliorer la sécurité des patients en milieu hospitalier.

Précision limitée

La capacité de la détection vidéo IA à identifier avec précision une chute ou un événement de sortie a été testée dans un environnement contrôlé. Cela ne garantit pas l'identification et les alarmes réussies pour tous les événements de chute ou de sortie dans le monde réel. De nombreux facteurs peuvent affecter les performances de la détection vidéo AI, comme un champ de vision obstrué ou un angle de vue restreint.

La dose ne remplace pas les soignant

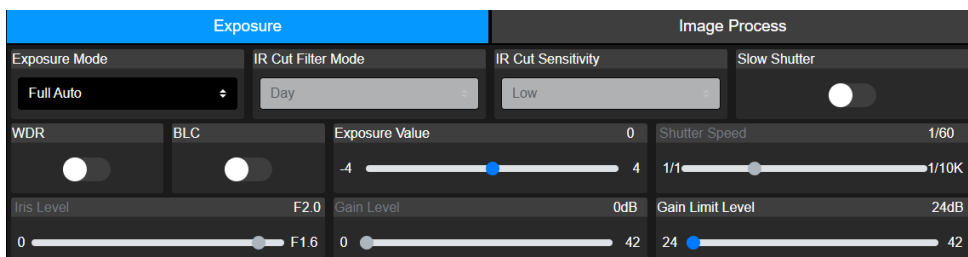
La détection vidéo IA est conçue comme un outil d'assistance et ne doit pas être utilisée en remplacement du personnel soignant. Les cadres qui imposent des contrôles périodiques par un professionnel qualifié pour garantir la sécurité des patients et qui concernent le diagnostic clinique, les soins ou le traitement des patients doivent rester en place. Si la détection vidéo IA ne répond pas comme décrit, prenez immédiatement les mesures appropriées.

La détection vidéo AI est conçue comme un outil d'assistance et ne fait pas partie d'un dispositif médical. Il ne s'agit pas d'un moniteur patient et ne peut pas être utilisé pour prendre une décision médicale ou clinique.

Paramètres de la caméra (Camera Settings)



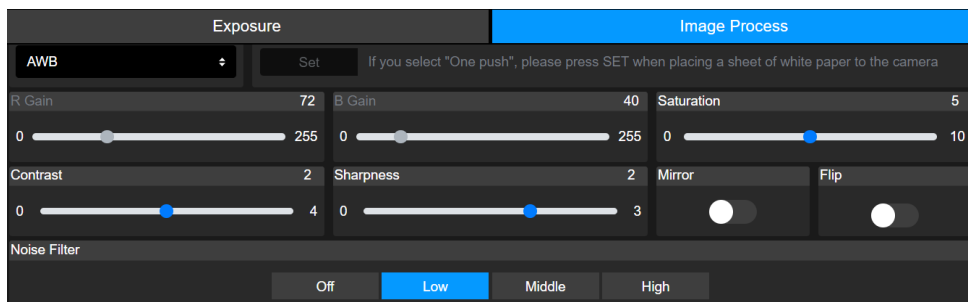
Exposition (Exposure)



| Article | Description |
|----------------|--|
| Exposure Mode | Sélectionnez un mode d'exposition. |
| WDR | Activez ou désactivez la plage dynamique étendue (WDR) ou la compensation de rétroéclairage (BLC). |
| BLC | |
| Exposure Value | Ajustez l'exposition, l'obturateur, l'Iris et le gain. |
| Shutter Speed | |
| Iris Level | |

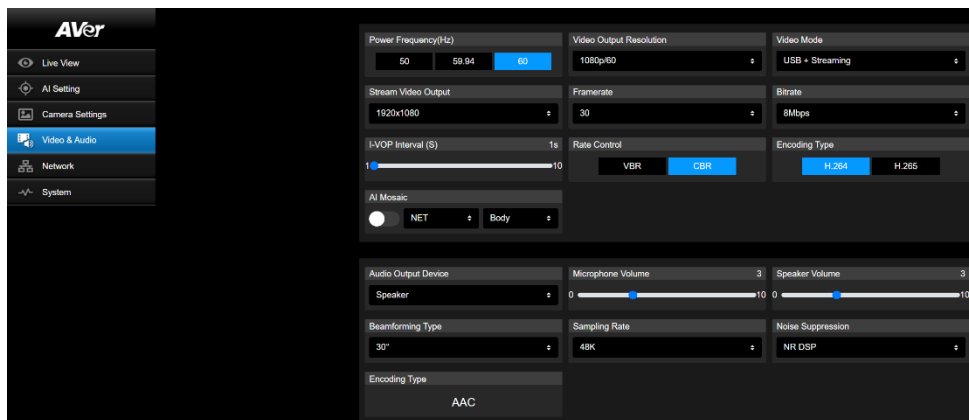
| | |
|--|--|
| Gain Level | |
| Gain Limit Level | |
| IR Cut Filter Mode (MD330UI uniquement) | Sélectionnez le mode Day , le mode Night pour activer ou désactiver la vision nocturne infrarouge. Ou sélectionnez le mode Auto et réglez IR Cut Sensitivity . |
| Slow Shutter | Activez ou désactivez Slow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

Traitement de l'image (Image Process)



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

Vidéo et audio (Video & Audio)



Video Setting

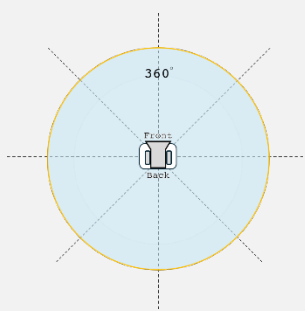
| Article | Description |
|----------------------|---|
| Power Frequency (Hz) | Sélectionnez 50 Hz , 59,94 Hzo0 60 Hz selon la fréquence du courant secteur de votre région. |
| Video Out Resolution | Sélectionnez une résolution de sortie vidéo. RTSP: Max. 4K/30 ips HDMI: Max. 1080p 60Hz |
| Video Mode | Sélectionnez un mode vidéo. <ul style="list-style-type: none"> • USB uniquement : Diffusez des vidéos via USB. • Diffusion uniquement : Diffusez des vidéos sur IP. • USB + diffusion : Diffusez des vidéos via USB et IP. |
| 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"> • Faites glisser le curseur pour choisir la fréquence à laquelle les I-VOP apparaissent dans un flux vidéo. • Des intervalles I-VOP plus courts entraînent une qualité vidéo supérieure mais également des fichiers plus volumineux. |
| Rate Control | Sélectionnez VBR ou CBR . |
| Encoding Type | Sélectionnez H.264 ou H.265 . |
| AI Mosaic | Activez-le pour pixeliser le visage ou le corps afin de préserver la confidentialité sur un flux IP ou HDMI. |

Audio Setting

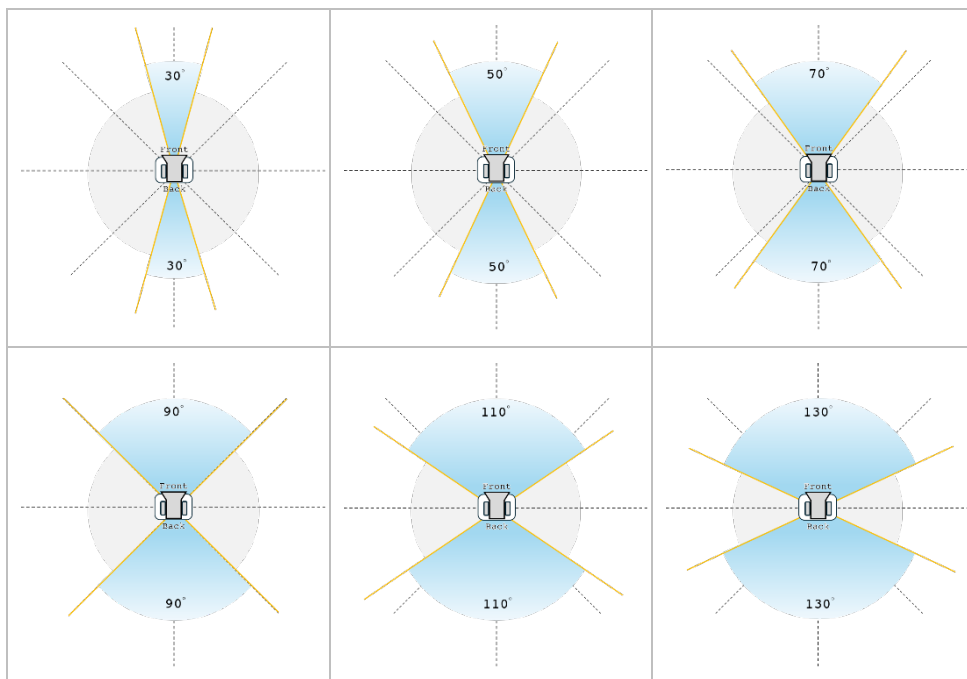
| Article | Description |
|---------------------|--|
| Audio Output Device | Sélectionnez une source audio |
| Microphone Volume | Faites glisser le curseur pour régler le volume du microphone. |
| Speaker Volume | Faites glisser le curseur pour régler le volume de l'intervenant. |
| Beamforming Type | Réglez la Noise Suppression sur NR + BF , puis sélectionnez un angle de formation de faisceau. Pour plus de détails, consultez <Angles de formation de faisceau> . |
| Sampling Rate | Sélectionnez un taux d'échantillonnage AAC pour le streaming IP. |
| Noise Suppression | Sélectionnez un paramètre de suppression du bruit. Commencez par NR avant d'essayer d'autres options plus proches de votre cas d'utilisation. Pour plus de détails, consultez <Performances de suppression du bruit> . |
| Encoding Type | AAC |

Angles de formation de faisceau

Remarque: L'appareil utilise deux microphones omnidirectionnels (360°) situés à l'avant et à l'arrière, avec une technologie de formation de faisceau basée sur des algorithmes. Bien que la captation soit concentrée dans l'angle sélectionné, des sons forts en dehors de cette zone peuvent encore être captés dans des environnements bruyants.



Paramètre de suppression du bruit: NR + BF

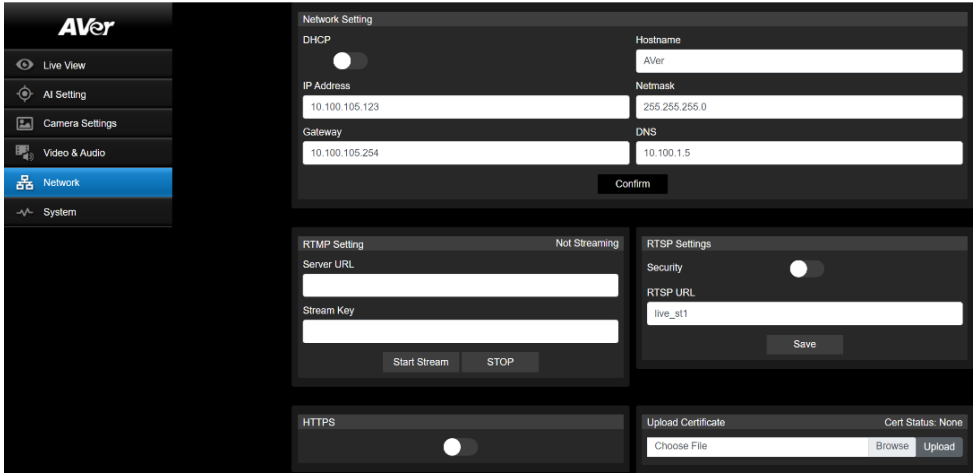


Performances de suppression du bruit

| Paramètres de réduction du bruit | Cas d'utilisation | Performance* |
|----------------------------------|---|--|
| DESACTIVE | 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. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le bruit est supprimé ✗ Quelques mots peuvent être inaudibles |
| NR fort | Environnement intérieur avec un bruit de fond important comme des personnes qui parlent. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le bruit est supprimé ✗ Prend plus de temps pour traiter et réduire les sons inhabituels ✗ Quelques mots peuvent être inaudibles |

*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.

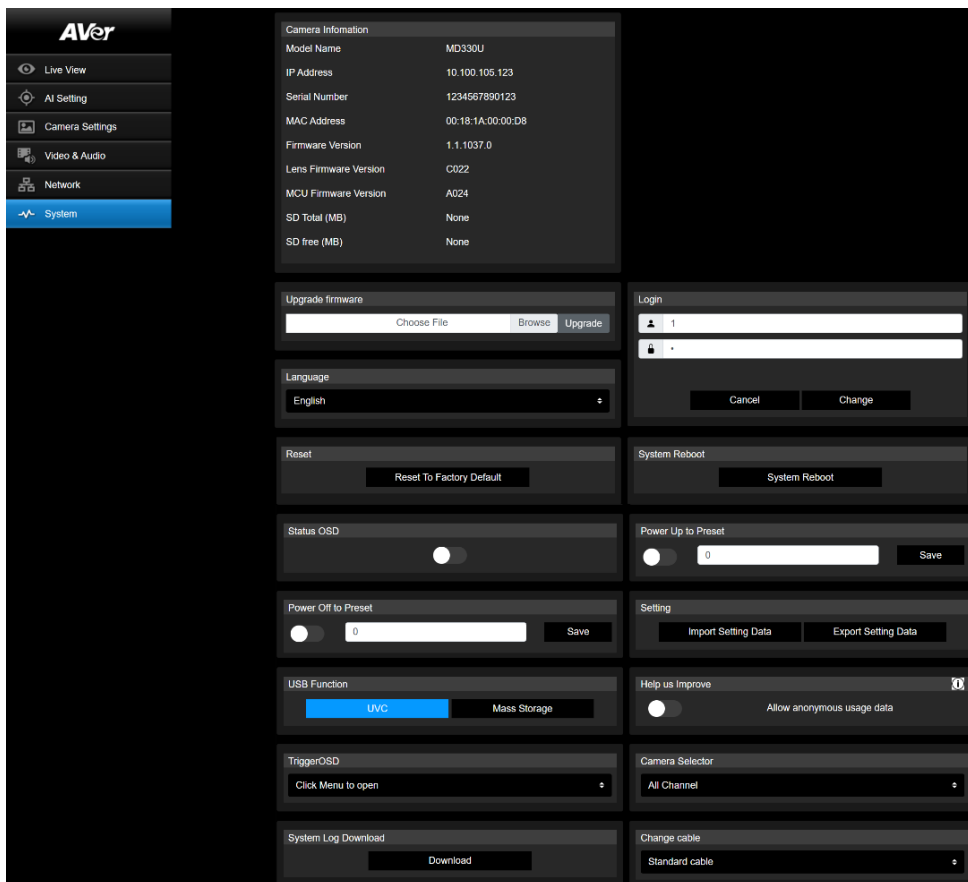
Réseau (Network)



| 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 | Réglez le réseau sur DHCP ou IP statique. <ul style="list-style-type: none"> • DHCP: activez le bouton DHCP. La caméra se verra automatiquement attribuer les paramètres IP qui y sont liés. Cliquez sur Confirm pour enregistrer les paramètres. • Static IP: désactivez le bouton DHCP et saisissez manuellement l'adresse IP Address, le Netmask, la Gateway et le DNS. Cliquez sur Confirm pour enregistrer les paramètres. |
| RTMP Setting | Diffusez des vidéos en direct sur une plateforme vidéo telle que YouTube. <ol style="list-style-type: none"> 1. Accédez à Server URL et Stream Key de votre plateforme vidéo. Veuillez vous référer aux instructions de votre plateforme pour obtenir l'URL du serveur et la clé de flux. 2. Cliquez sur Start Stream pour démarrer la diffusion, sur Stop pour arrêter la diffusion. |
| RTSP Settings | 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. <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque Security est désactivé : <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrez l'URL RTSP de votre caméra dans le lecteur multimédia. 2. URL RTSP : rtsp://[camera IP address]/live_st1 Exemple : rtsp://192.168.1.100/live_st1 |

| | |
|-------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque Security est activé : <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrez l'URL RTSP et le nom d'utilisateur/mot de passe de votre caméra dans le lecteur multimédia. 2. URL RTSP : rtsp://[username:password]@[camera IP address]/live_st1 Exemple: rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1 3. nom d'utilisateur/mot de passe : nom d'utilisateur/mot de passe de la caméra (connexion à l'interface Web) |
| 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"> 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). 2. Regroupez le contenu du certificat requis au format PEM. Le certificat SSL téléchargé sur la caméra doit être au format PEM. 3. Cliquez sur Browse pour sélectionner le fichier du certificat, puis cliquez sur Upload. 4. Activez HTTPS. |

Systeme (System)



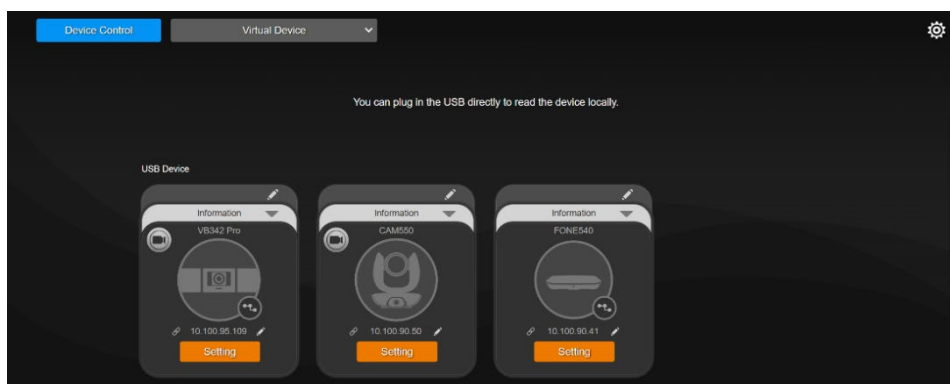
| Article | Description |
|--------------------|--|
| Camera Information | Affiche les informations de la caméra. |
| Upgrade Firmware | <p>Suivez les étapes ci-dessous pour mettre à jour le microprogramme:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Téléchargez le microprogramme le plus récent depuis https://www.aver.com/download-center/. 2. Sur la page Web, allez à System>Upgrade firmware. 3. Cliquez sur Browse pour sélectionner le microprogramme. 4. Cliquez sur Upgrade pour lancer la mise à jour du microprogramme. 5. Actualisez le navigateur une fois le processus de mise à jour terminé. |

| | |
|---------------------|--|
| | Remarque: Laissez la caméra branchée sur une source d'alimentation pendant la mise à niveau du microprogramme. La 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 admin/admin . Pour modifier le nom d'utilisateur/mot de passe, entrez le nouveau nom d'utilisateur/mot de passe et cliquez sur Change . |
| 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 pré réglages sur la sortie HDMI pendant les fonctions telles que l'enregistrement, le chargement et l'annulation des pré réglages. |
| 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"> • Cliquez sur le bouton pour activer > entrez un numéro prédéfini > cliquez sur Save. • Veillez à ce que le numéro prédéfini soit défini avant d'activer cette fonction. |
| 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"> • Cliquez sur le bouton pour activer > entrez un numéro prédéfini > cliquez sur Save. • Veillez à ce que le numéro prédéfini ait été défini avant d'activer cette fonction. |
| Setting | Importez ou exportez les paramètres de votre camera. |
| USB Function | Sélectionnez UVC ou Mass Storage . <ul style="list-style-type: none"> • UVC : Diffusez des vidéos via USB. • Stockage de masse : Accédez à la carte microSD insérée via une connexion USB. <ol style="list-style-type: none"> 1. Connectez la caméra à un ordinateur à l'aide du câble USB 3.0 Type-B à Type-A inclus. 2. Assurez-vous qu'une carte microSD a été insérée dans la fente. 3. Sur l'interface Web, accédez à System > USB Function > sélectionnez Mass Storage. |
| 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. Lorsque All Channel 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. | | | | | | | | | | | |
| Theme Mode | Sélectionnez un mode système en fonction de votre utilisation. | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mode</th> <th>Qualité vidéo</th> <th>Comportement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AVer</td> <td>Standard</td> <td>Par défaut</td> </tr> <tr> <td>Zoom</td> <td>Certifié Zoom, adapté aux Zoom Rooms</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Mode filtre coupe-IR : Auto • Sensibilité filtre coupe-IR : Élevée • Réinitialiser aux paramètres d'usine en mode Zoom chargera les paramètres Zoom et écrasera tous les réglages utilisateur. • Mode veille : La caméra pivote vers les ports I/O et le voyant LED s'allume en violet. </td> </tr> </tbody> </table> | | | Mode | Qualité vidéo | Comportement | AVer | Standard | Par défaut | Zoom | Certifié Zoom, adapté aux Zoom Rooms | <ul style="list-style-type: none"> • Mode filtre coupe-IR : Auto • Sensibilité filtre coupe-IR : Élevée • Réinitialiser aux paramètres d'usine en mode Zoom chargera les paramètres Zoom et écrasera tous les réglages utilisateur. • Mode veille : La caméra pivote vers les ports I/O et le voyant LED s'allume en violet. |
| Mode | Qualité vidéo | Comportement | | | | | | | | | | |
| AVer | Standard | Par défaut | | | | | | | | | | |
| Zoom | Certifié Zoom, adapté aux Zoom Rooms | <ul style="list-style-type: none"> • Mode filtre coupe-IR : Auto • Sensibilité filtre coupe-IR : Élevée • Réinitialiser aux paramètres d'usine en mode Zoom chargera les paramètres Zoom et écrasera tous les réglages utilisateur. • Mode veille : La caméra pivote vers les ports I/O et le voyant LED s'allume en violet. | | | | | | | | | | |

Room Management

Configurer les paramètres dans Room Management



1. Téléchargez et installez Room Management sur votre ordinateur depuis le Centre de téléchargement AVer (<https://www.aver.com/download-center>), puis lancez le logiciel.
2. Connectez votre appareil à un ordinateur à l'aide du câble USB fourni. Votre appareil devrait apparaître dans la page **Device Control**.
3. Cliquez sur **Setting** pour accéder aux paramètres système.

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) Horizontal : de 68,0° (gd angle) à 2,7° (télé) 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 préréglées | 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 |
| Interface | |
| Sorties vidéo | HDMI, IP, USB |
| Sorties audio | HDMI, IP, USB |
| Fente pour carte micro SD | Max. 32GB / SDXC |
| Généralités | |
| Alimentation requise | 100-240V AC~ to 12V DC === 3.34A * L'adaptateur secteur fourni (GSM40A12) est fabriqué par MEAN WELL Enterprises Co., Ltd., et est de classe I. ** 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% Pression atmosphérique: 700 ~ 1060hpa |
| Conditions d'entreposage et de transport | Température: -20°C to +60°C; humidité: 20% to 95% Pression atmosphérique: 500 ~ 1060hpa |
| I Diffusion sur IP | |
| 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 |
| Enregistrement | |
| Règle de seuil cyclique | Flux vidéo: 720p, 1080p, 4K 32Mbps: 1.3GB 16Mbps: 700MB Others: 500MB |

| USB | |
|---|--------------------------------------|
| Prise | USB 3.0 |
| Formats vidéo | MJPEG, YUY2 |
| Format audio | PCM |
| UVC (classe vidéo de l'USB) | Vidéo: UVC1.1 Son: UAC1.0 |
| Outils logiciels | |
| Outil de recherche et de configuration sur IP | AVer ViewCare , AVer Room Management |

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.

L'image est déformée ou floue.

Essayez l'une des options suivantes :

- Effectuer la mise au point automatique avec la télécommande : appuyez sur **Entrée**.
- Ajuster le contraste pour réduire la distorsion avec la télécommande : appuyez sur **Menu** pendant 3 secondes > **Camera** > **Contrast**.
- Réinitialiser l'appareil aux paramètres d'usine : appuyez sur **Menu** pendant 3 secondes > **System** > **Factory Default** > **On**.

Le son du haut-parleur est parasité ou contient des bruits indésirables.

Essayez l'une des options suivantes :

- Gardez l'appareil à au moins un mètre des autres équipements électroniques.
- Ajustez le volume du haut-parleur et activez la suppression de bruit : accédez à **Video & Audio** > **Audio Setting** sur l'interface Web de l'appareil.
- Réinitialisez l'appareil aux paramètres d'usine avec la télécommande : appuyez sur **Menu** pendant 3 secondes > **System** > **Factory Default** > **On**.

Si le problème persiste, contactez votre revendeur agréé ou le point d'achat pour obtenir de l'aide.

Pas de capture d'image sur la carte microSD.

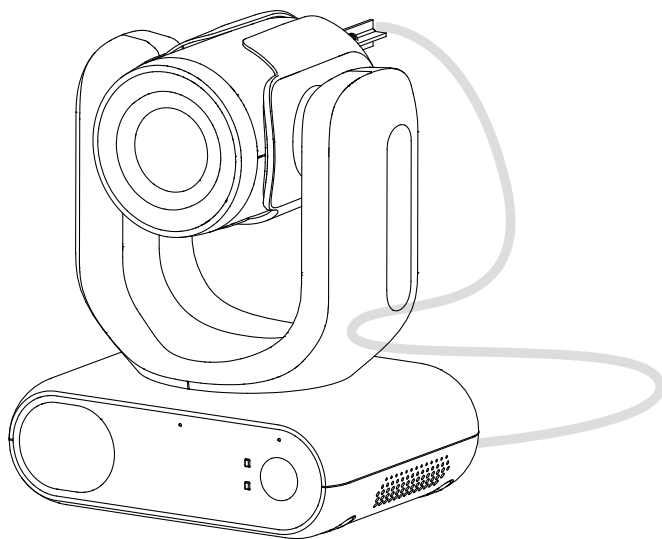
- Assurez-vous que la carte microSD est bien insérée.
- Maintenez le bouton de capture enfoncé pendant 1 seconde pour prendre une photo. Une simple pression active la mise au point automatique.

L'appareil disparaît de l'ordinateur après une longue période d'utilisation.

Dans de rares cas, l'appareil peut se déconnecter après une utilisation prolongée. Il se reconnectera automatiquement sous environ 40 secondes.

Pendant ce temps, il peut disparaître temporairement de votre application. Une fois réapparu, vous devrez peut-être le sélectionner à nouveau manuellement, sans redémarrage requis.

AVer



Cámara PTZ de serie MD330U

— **Manual del usuario** —

Cómo limpiar y desinfectar

| | |
|--|---|
| Advertencia Riesgo de lesiones personales | 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. |
| Precaución | <ol style="list-style-type: none">1. La cámara está diseñada para una limpieza y desinfección fáciles.2. Antes de limpiar la cámara, desconéctela de la fuente de alimentación.3. Los procedimientos de limpieza deben ser llevados a cabo sólo por personal familiarizado con el funcionamiento de la cámara.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.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. |
| Cuando | Limpie la cámara antes y después de su uso. |
| Pasos | <ol style="list-style-type: none">1. Desconecte la cámara de la fuente de alimentación.2. El personal de limpieza debe usar guantes de limpieza.3. Antes de usar alcohol de limpieza, asegúrese de que no haya caducado.4. Use un paño de limpieza humedecido con alcohol de limpieza (75%).5. Limpie cualquier superficie que pueda entrar en contacto con la cámara.6. Después de limpiar el dispositivo, evite el contacto con las manos desnudas. |
| Frecuencia | No se requiere limpieza regular. Limpie antes y después de usar. |

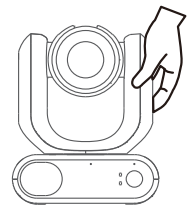
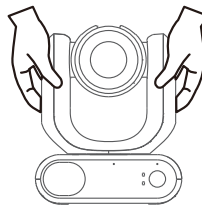
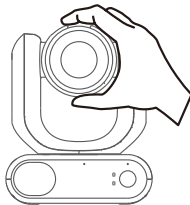
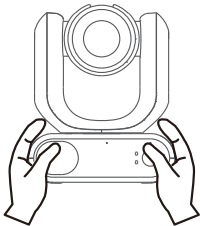
Precauciones de uso

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.

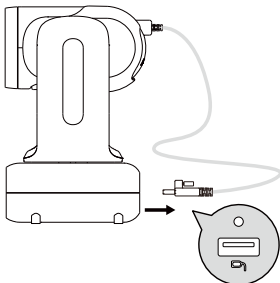
Al personal de instalación y operación

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

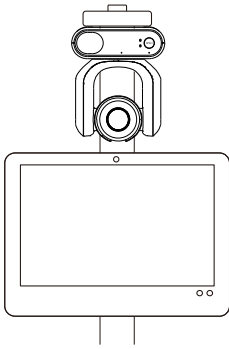
- Sostenga la parte inferior del dispositivo con ambas manos. No agarre la lente ni el soporte de la lente.
- Al transportar, desenchufe el cable de la lente del puerto de cable de la lente en la parte inferior del dispositivo y embale el dispositivo en su caja original.



- **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.

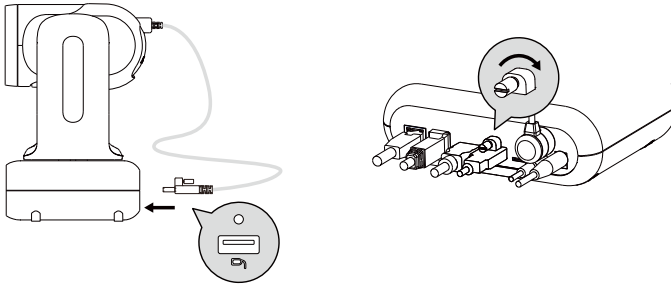


- **Para que la unidad funcione de forma estable durante mucho tiempo**

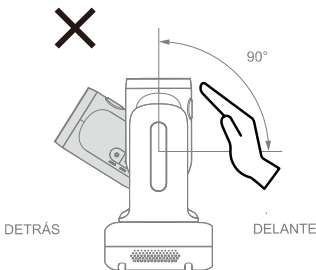
- No utilice esta unidad en un lugar con altas temperaturas y elevados niveles de humedad, ya que se podrían deteriorar sus piezas y acortar su vida útil.
- No someta el aparato a cambios bruscos de temperatura. Mantenga las unidades de refrigeración o de calefacción lejos de esta unidad.
- No deje la 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.

| | |
|---|---|
|  | <p>Símbolo WEEE.</p> <p>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.</p> |
|  | <p>Logotipo de cumplimiento CE.</p> <p>Este logotipo indica que el producto cumple con las directrices/normas pertinentes de la legislación de armonización de la Unión Europea.</p> |
|  | <p>Logotipo de cumplimiento FCC.</p> <p>Este logotipo indica que el producto cumple con las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones.</p> |
|  | <p>Símbolo UKCA (UK Conformity Assessed).</p> <p>Este símbolo indica que un producto comercializado en Gran Bretaña cumple los requisitos del mercado UKCA.</p> |
|  | <p>Logotipo de cumplimiento RCM.</p> <p>Este logotipo indica que el producto se ajusta a las directrices RCM de Australia.</p> |
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>Símbolo RoHS de China.</p> <p>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.</p> |
|  | <p>Símbolo ISO 7010-M002.</p> <p>Consulte el manual /folleto de instrucciones.</p> |
|  | <p>Símbolo de corriente alterna.</p> <p>Este símbolo indica que la entrada/salida de energía del producto es de corriente alterna.</p> |
|  | <p>Símbolo de corriente continua.</p> <p>Este símbolo indica que la entrada/salida de energía del producto es de corriente continua.</p> |

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 possibly c'est produit peut 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

©2026 AVer Information Inc. Todos los derechos reservados. | 14 de mayo de 2026

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.

Todas las marcas comerciales de HDMI y su imagen comercial son marcas registradas o marcas comerciales de HDMI Licensing Administrator, Inc.

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

| | |
|---|-----------|
| Cómo limpiar y desinfectar | 2 |
| Precauciones de uso | 3 |
| Vista general | 1 |
| Contenidos del paquete | 1 |
| Optional Accessories | 1 |
| Información sobre las piezas | 2 |
| Indicadores LED | 3 |
| Dimensiones | 4 |
| Ángulo de inclinación y panorámica | 4 |
| Cambie su cable de lente | 5 |
| Cambio entre el cable estándar y el cable corto estándar | 5 |
| Cambio desde o hacia un cable largo | 6 |
| Quitar o instalar el objetivo | 7 |
| Mando a distancia | 8 |
| Métodos abreviados | 9 |
| Conexión del dispositivo | 10 |
| Definición de pines RS-232 | 11 |
| Configuración de la cámara | 12 |
| Menú OSD | 12 |
| Configuración de la dirección IP | 12 |
| Static IP | 12 |
| DHCP | 13 |
| Árbol de menú OSD | 14 |
| Acceder a la interfaz web | 17 |
| AVer Device Utility | 17 |
| AVer ViewCare | 19 |
| Interfaz web | 20 |

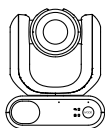
| | |
|--|-----------|
| Vista en vivo (Live View)..... | 20 |
| Control de cámara (Camera Control)..... | 20 |
| Preajuste (Preset) | 21 |
| Ajustes de IA (AI Setting)..... | 22 |
| Seguimiento de ojos (Eyes Tracking)..... | 22 |
| Detección de vídeo por IA (AI Video Detection)..... | 23 |
| Configuración de cámara (Camera Settings) | 25 |
| Exposición (Exposure) | 25 |
| Procesamiento de imágenes (Image Process)..... | 26 |
| Vídeo y audio (Video & Audio)..... | 27 |
| Ángulos de formación de haz..... | 28 |
| Rendimiento de supresión de ruido | 29 |
| Red (Network)..... | 30 |
| Sistema (System) | 32 |
| Room Management..... | 35 |
| Configurar los ajustes en Room Management..... | 35 |
| Especificaciones | 36 |
| Solución de problemas | 39 |

Vista general

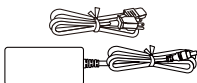
La cámara PTZ serie MD330U es una cámara de grado médico y modo dual con un objetivo desmontable. Está disponible en dos modelos: MD330U (luz de relleno) y MD330UI (visión nocturna por infrarrojos).

Nota: El diseño del producto puede variar según la región. Por favor, consulte su dispositivo actual y póngase en contacto con su representante de ventas local o soporte técnico para obtener detalles específicos.

Contenidos del paquete



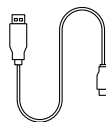
Cámara



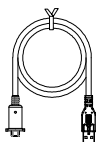
Adaptador de corriente
y cable de alimentación



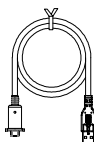
Mando a distancia



Cable USB 3.0 Tipo-B
a Tipo-A (1.5 m)



Cable de lente
preinstalado **
(estándar, 180 cm)



Cable de lente **
(corto estándar, 45 cm)

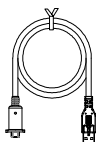


1/4"-20, L=7.5mm
Tornillos de montaje
(x2)

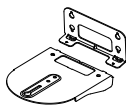


Guía de Inicio Rápido

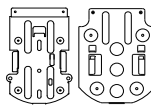
Optional Accessories



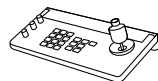
Cable de lente **
(largo, 600 cm)



Montaje en pared
(negro/blanco)



Soporte para techo
(x2)

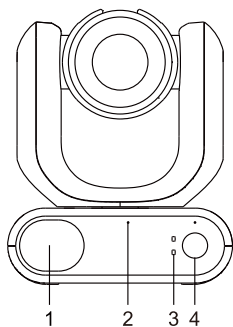


Controlador de
cámara (CL01)

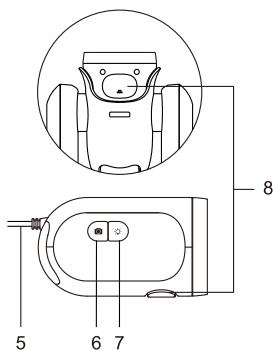
Para detalles sobre accesorios opcionales, consulte a su distribuidor local.

** Para instrucciones sobre cómo cambiar el cable del lente, consulte el manual del usuario.

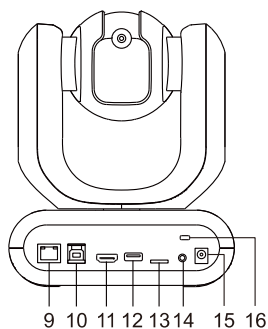
Información sobre las piezas



1. Altavoz
2. Micrófono
3. Indicadores LED (Modo estándar/portátil)
4. Botón de modo



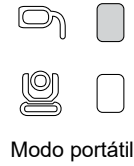
5. Cable de lente preinstalado (estándar, 180 cm)
6. Botón de instantánea
7. Botón de luz de relleno (solo MD330U)
8. Pestillo



9. Puerto Ethernet
10. Puerto USB 3.0 tipo B
11. Puerto HDMI®
12. Puerto para cable de lente
13. Ranura para microSD (32 GB/SDXC)
14. Puerto RS-232
15. Conector de alimentación de 12 V CC
16. Bloqueo Kensington

Indicadores LED

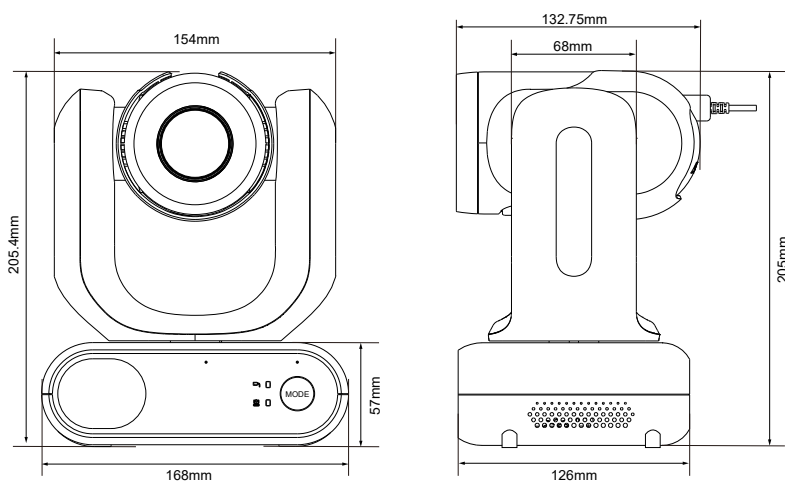
La iluminación de los indicadores confirma el modo de la cámara.



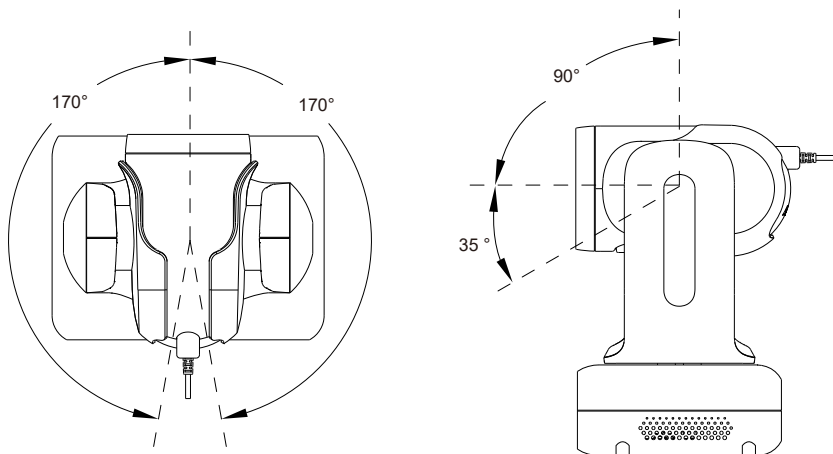
| Color | Estado | Patrón |
|--|--------------------------|--------|
| Naranja intermitente | Encendiéndose | ●● |
| Azul fijo | Normal | ● |
| Naranja fijo | Espera | ● |
| Naranja intermitente lento (intervalo de 1 s) | Silencio activado | ● |
| Un parpadeo naranja | Tomando instantánea | ⊙ |
| Naranja intermitente (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

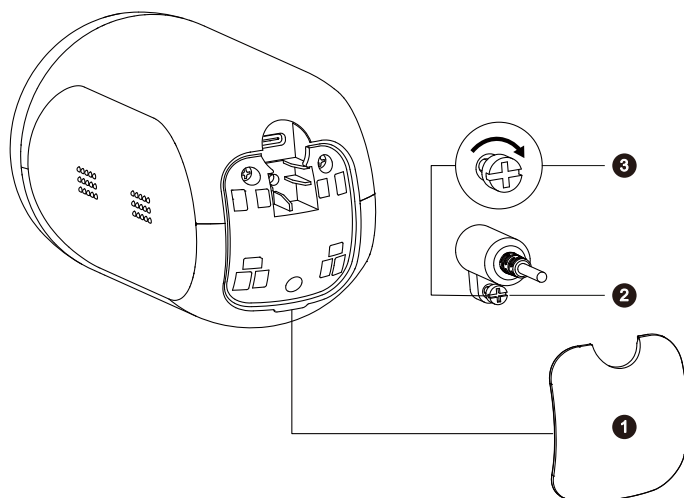


Cambie su cable de lente

Ofrecemos cables de lente en tres longitudes diferentes:

- Cable estándar: 180 cm preinstalado
- Cable corto estándar: 45 cm incluido en el paquete
- Cable largo: 6 m accesorio opcional

Cambio entre el cable estándar y el cable corto estándar



Nota:

- El cable estándar está preinstalado. Si no se requiere el modo de mano, puede reemplazar el cable estándar por el cable corto estándar.
 - **Apriete completamente el tornillo del cable**, ya que un contacto suelto puede resultar en un fallo de encendido o una imagen parpadeante.
1. Desconecte la alimentación de la cámara. Retire la cubierta trasera levantándola suavemente desde la muesca en la parte inferior.
 2. Afloje el tornillo del cable y desconecte el cable.
 3. Conecte el cable de reemplazo, apriete el tornillo y cierre la cubierta trasera.

Cambio desde o hacia un cable largo

Nota:

- Si está cambiando desde o hacia un cable largo, asegúrese de **habilitar el modo de cable de lente correcto** en la interfaz web o en el menú OSD. Cambiar sin habilitar el modo correcto puede causar que el dispositivo muestre una pantalla negra o una imagen parpadeante.
- La configuración del modo de cable de lente vuelve al **cable estándar** después de un restablecimiento de fábrica.
- **Apriete completamente el tornillo del cable**, ya que un contacto suelto puede resultar en un fallo de encendido o una imagen parpadeante.

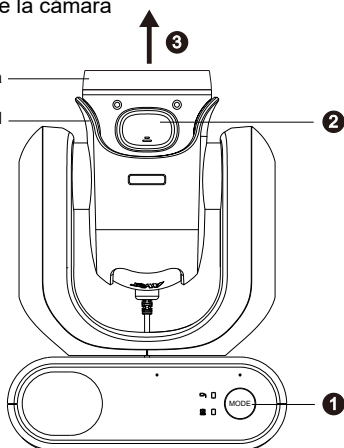
1. Conecta la alimentación a la cámara. Habilita el modo de cable correcto según el cable que desees usar:
 - Interfaz web: ve a **Systems > Change cable > selecciona Standard cable o Long cable.**
 - Menú OSD: ve a **Systems > Change cable > selecciona Standard cable o Long cable.**
2. Cuando se te indique reiniciar, desconecta la alimentación de la cámara.
3. Retira la tapa trasera tirando suavemente desde la ranura inferior.
4. Afloja el tornillo del cable y desconéctalo.
5. Conecta el cable nuevo, aprieta el tornillo y vuelve a colocar la tapa trasera.
6. Conecta la alimentación a la cámara.

Quitar o instalar el objetivo

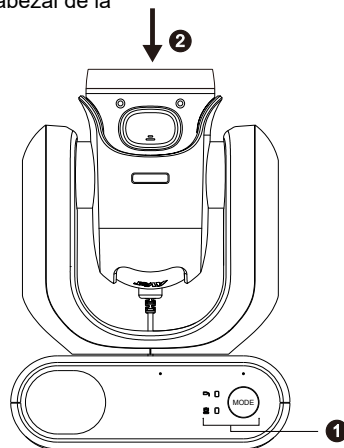
El objetivo debe desmontarse o instalarse en el modo portátil. Utilice el botón de modo para alternar entre los modos y los indicadores LED para confirmar el modo actual.

Retire cabezal de la cámara

Cabezal de la cámara
Soporte del cabezal
de la cámara



Instalar cabezal de la cámara



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:

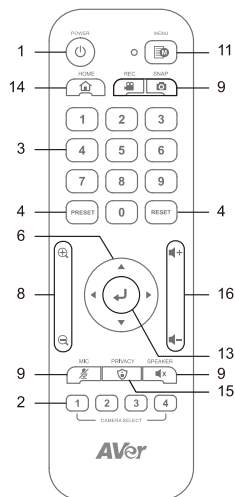
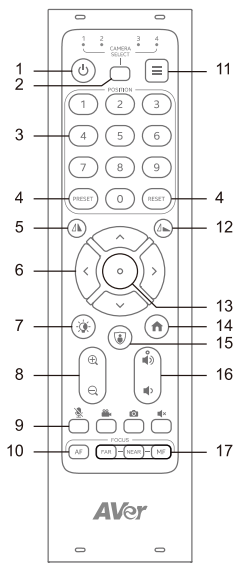
1. Asegúrese de que la tarjeta microSD se haya insertado en la ranura para tarjetas.
2. Seleccione la distancia de enfoque en la interfaz web (consulte [Control de cámara \(Camera Control\)](#) > Enfocar cerca del límite).
3. Mantenga pulsado (1 segundo) el botón de instantánea para tomar instantáneas. 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.
- Su dispositivo puede venir con uno de los siguientes controles remotos. Actualice al firmware más reciente para usar los botones marcados con un asterisco (*).



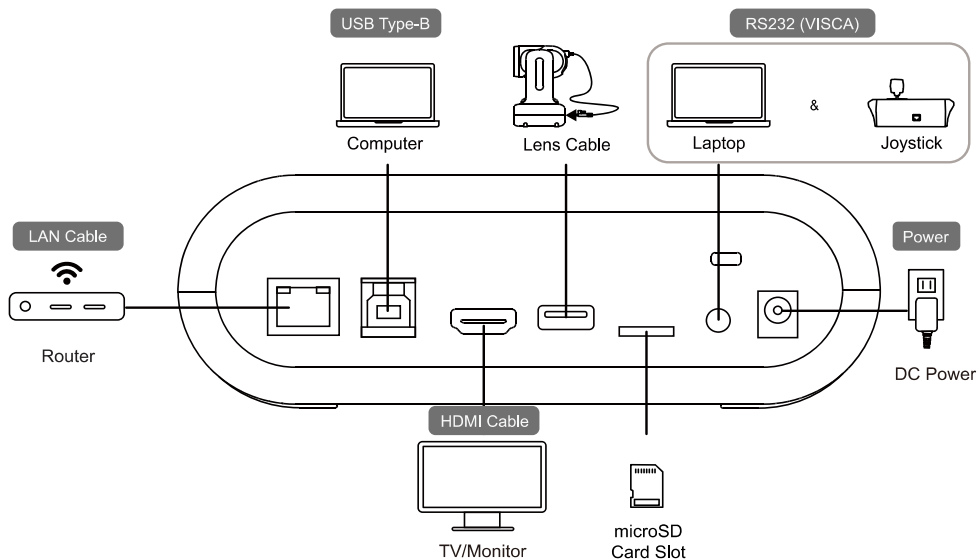
| Nombre | Función |
|------------------------|---|
| 1. Encendido | Entra en modo de espera o enciende el dispositivo. |
| 2. Selección de cámara | No se requiere selección por defecto. <ul style="list-style-type: none"> • El control está en canal 1 y la cámara responde a todos los canales de fábrica. • Para asignar número a la cámara, vaya a System > Camera Selector en el menú OSD. |
| 3. Botones numéricos | Presione un número (0–9) para cargar el preset correspondiente. |
| 4. Preset/Reiniciar | <ul style="list-style-type: none"> • Mantenga Preset y presione un número (0–9) para guardar un preset. • Mantenga Reset y presione un número (0–9) para restablecerlo. |
| 5. Espejo* | Invierte la imagen. |
| 6. Control de Pan-Tilt | Control de dirección de paneo e inclinación. |

| | |
|-------------------------|--|
| 7. Luz de relleno / IR* | Activar o desactivar la luz de relleno o el infrarrojo. |
| 8. Zoom In/Out | Acercar o alejar el zoom. |
| 9. Botones de función | <ul style="list-style-type: none"> • Mic: Silenciar o activar el micrófono • Rec: Iniciar o detener la grabación. • Snap: Tomar una foto. • Altavoz: Silenciar o activar el altavoz. |
| 10. Autofocus* | Activar o desactivar enfoque automático. |
| 11. Menú* | Mantenga presionado por 3 segundos para abrir el menú OSD. <ul style="list-style-type: none"> • Para cambiar a pulsación corta, vaya a System > Trigger OSD. |
| 12. Voltgear* | Voltea la imagen. |
| 13. Enter | <ul style="list-style-type: none"> • Confirma una selección en el menú OSD • Presione una vez para enfocar automáticamente |
| 14. Inicio | Restablece la posición pan-tilt al centro. |
| 15. Privacidad | Activa o desactiva el modo privacidad (la cámara se inclina hacia abajo, detiene el video y silencia el micrófono). |
| 16. Volumen +/- | Subir o bajar el volumen. |
| 17. Enfoque Manual | Presione Manual Focus , luego presione Far o Near para enfocar manualmente. |

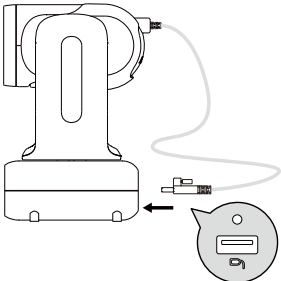
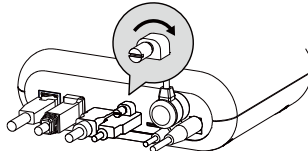
Métodos abreviados

| Pulsar | Para |
|--|--|
| Encendido  durante 10 segundos | Reinicio. |
| Menu  durante 3 segundos | Abrir el menú OSD. |
| Menu  | Cierra el menú OSD. |
| Home  | Cierra el menú OSD y restablece la posición pan-tilt al centro.. |
| Menu  seguido de Zoom  | MD330U: alterna entre diferentes niveles de brillo (Activado > Bajo > Medio > Alto > Desactivado). MD330U!: cambia entre los modos diurno y nocturno. |
| Menu  seguido de Zoom  | MD330U!: cambia entre los modos diurno y automático. |
| 5 cinco veces (55555) <i>Firmware 1.1.1005.1 o posterior</i> | Active DHCP. |
| 6 seis veces (666666) <i>Firmware 1.1.1030.0 o posterior</i> | Restablezca los ajustes de fábrica de la cámara. |
| 8 ocho veces (88888888) <i>Firmware 1.1.1005.1 o posterior</i> | Establezca la dirección IP estática de la cámara en 192.168.1.168. |

Conexión del dispositivo



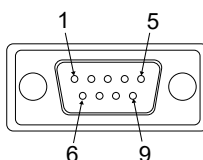
| Puerto | Descripción |
|-------------------|--|
| Puerto Ethernet | Conéctalo a un router para acceder a la interfaz web del dispositivo. |
| Puerto USB tipo B | Conéctalo a un ordenador para transmitir vídeo en software de videoconferencia. |
| Puerto HDMI | Conéctalo a un televisor o monitor con toma de tierra. |
| Puerto USB tipo A | Conecta el cable del objetivo al puerto correspondiente en la parte inferior del dispositivo y aprieta el tornillo para fijarlo. |

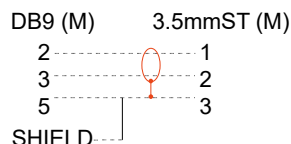
| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|----------|---------|--------------|
| Ranura para tarjeta microSD | Inserta una tarjeta microSD para almacenar imágenes o vídeos. Tarjetas microSD compatibles: | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>Marca</td> <td>Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar</td> </tr> <tr> <td>Clase de velocidad</td> <td>C10, U1, U3, V10, V30</td> </tr> <tr> <td>Capacidad</td> <td>16G, 32G</td> </tr> <tr> <td>Formato</td> <td>FAT32, exFAT</td> </tr> </table> | Marca | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar | Clase de velocidad | C10, U1, U3, V10, V30 | Capacidad | 16G, 32G | Formato | FAT32, exFAT |
| | Marca | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar | | | | | | | |
| | Clase de velocidad | C10, U1, U3, V10, V30 | | | | | | | |
| | Capacidad | 16G, 32G | | | | | | | |
| Formato | FAT32, exFAT | | | | | | | | |
| Puerto RS-232 | Conéctalo a un joystick o a un ordenador para controlar la cámara. El adaptador RS-232 se vende por separado. | | | | | | | | |
| Conector de alimentación DC | Conéctalo a una toma de corriente con el adaptador y cable de alimentación incluidos. | | | | | | | | |

Definición de pines RS-232

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



PIN Out:



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.

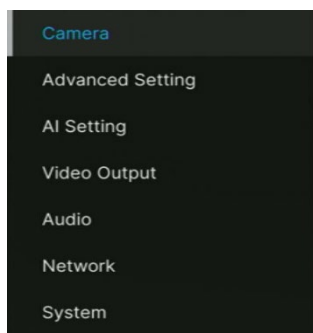
Configuración de la cámara

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

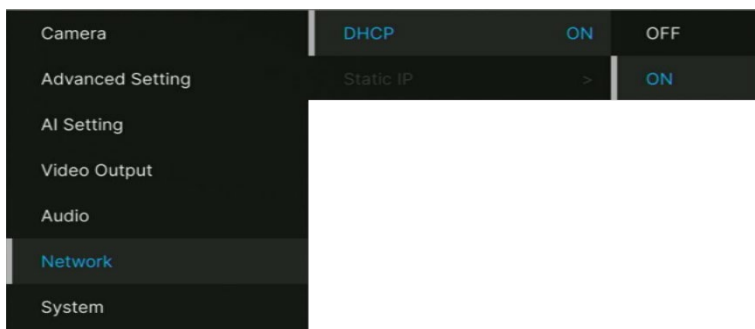
Static IP

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.

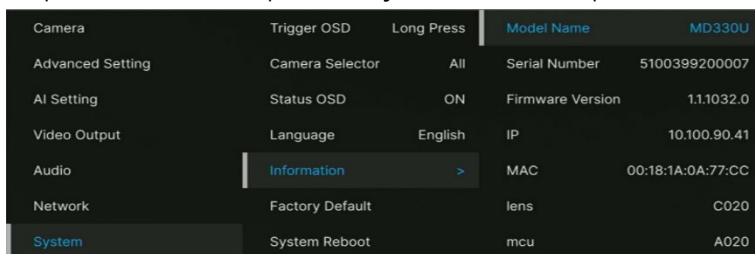


DHCP

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 | |
| | | 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 | |
| | 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 | |
| | AI Mosaic | OFF / NET / HDMI | |
| Mosaic Type | Body / Full Face | | |
| AI Setting | Eyes Tracking | Eyes Tracking | OFF / ON |
| | | Tracking Site | Save |
| | | Tracking Type | Full Face/Eyes |
| | | Tracking Range | Close / Medium / Wide |
| | | Timeout to Site | 3/5/7/10 sec |
| | Detection | Detection | OFF / ON |
| | | Detection Type | Body / Full Face |
| | Fall/Egress Detection | Fall/Egress Detection | OFF / ON |
| Detection Type | | All Type / Fall / Egress | |
| Video Output | Frequency | 60 | |
| | | 59.94 | |
| | | 50 | |
| | Resolution | 1080p60 | |
| | | 1080p59.94 | |
| | | 1080p30 | |
| | | 1080p29.97 | |
| | | 720p60 | |
| 720p59.94 | | | |

| | | | | |
|-----------------|-----------------|---|-----------------------------------|--|
| | | 1080p50 | | |
| | | 1080p25 | | |
| | | 720p50 | | |
| | | 720p30 | | |
| 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, Press Menu 3 sec | | |
| | Camera Selector | 1,2,3,4, All channel, Disable Remote | | |
| | Status OSD | OFF / ON | | |
| | Language | English / 中文 / 日本語 | | |
| | Change cable | Standard cable / Long 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 | | | |
| Theme Mode | AVer/Zoom | | | |

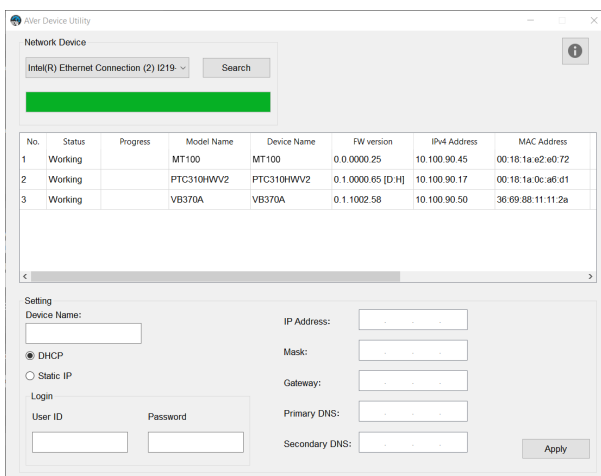
Acceder a la interfaz web

Para acceder a la interfaz web de la cámara, puede utilizar cualquiera de los siguientes programas para encontrar su dirección IP:

- AVer Device Utility
- AVer ViewCare

Nota: La red predeterminada de la cámara es Static IP (192.168.1.168).

AVer Device Utility



Para acceder a la interfaz web:

1. Descargue la AVer Device Utility del Centro de descargas de AVer (<https://www.aver.com/download-center>) e inicie el software.
2. Haga clic en **Buscar** para ver los dispositivos disponibles en la misma red de área local (LAN).

Nota:

- Asegúrese de que su cámara tenga Internet.
- AVer Device Utility y la cámara deben estar en la misma LAN.

3. Haga doble clic en la dirección IP de su cámara en la columna **Dirección IPv4** para abrir la interfaz web en su navegador.

Cuando inicias sesión por primera vez:

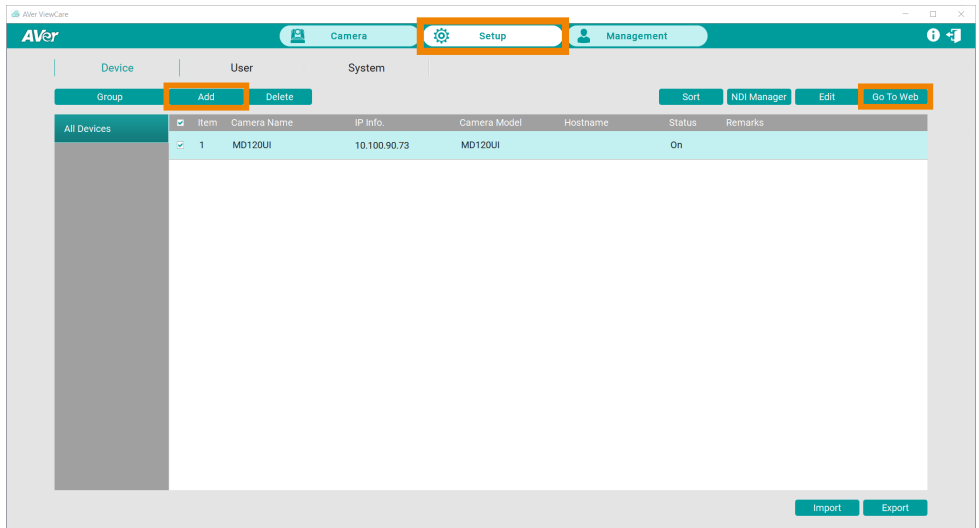
Cambie el nombre de usuario y la contraseña antes de iniciar sesión en la interfaz web.

- Nombre de usuario: utilice entre 1 y 32 caracteres.
- Contraseña: utilice entre 8 y 32 caracteres y una combinación de letras mayúsculas, minúsculas, números y símbolos (%+=, -_ ^/ @. ~). La contraseña no puede ser la misma que el nombre de usuario.

Para cambiar su red a DHCP o IP estática:

1. Seleccione la casilla de verificación de su cámara.
2. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña modificados en el campo Iniciar sesión.
3. Seleccione **DHCP** o **IP estática**, luego ingrese la configuración de su red, si corresponde, en la sección Configuración.
4. Haga clic en **Aplicar**.

AVer ViewCare

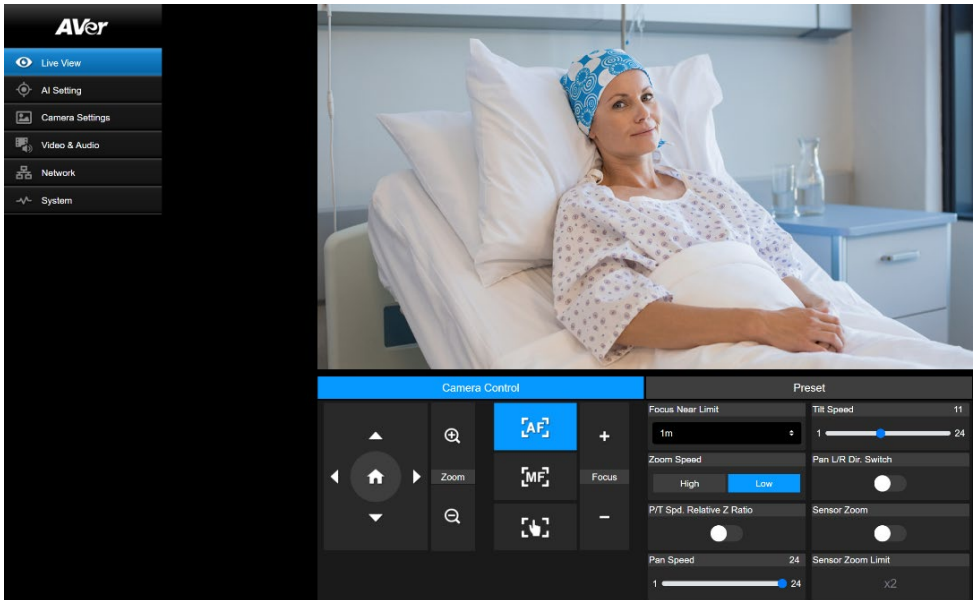


Nota: El nombre de usuario y la contraseña predeterminados de AVer ViewCare son **admin/admin**.

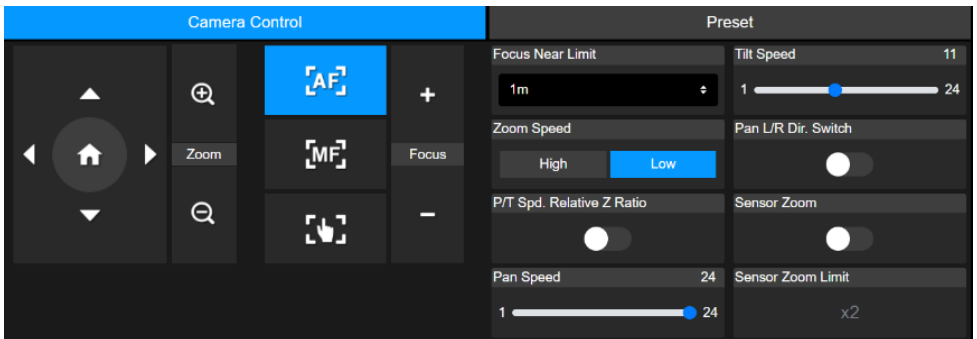
1. Descargue AVer ViewCare desde el Centro de descargas de AVer (<https://www.aver.com/download-center>) e inicie el software.
2. Inicie sesión con el nombre de usuario y la contraseña predeterminados de AVer ViewCare **admin/admin**. Luego ingrese su dirección de correo electrónico para recuperar la contraseña.
3. Vaya a **Configuración > Agregar**, luego haga clic en **Búsqueda automática** para ver los dispositivos disponibles en la misma red de área local (LAN).
4. Haga clic para seleccionar su cámara, ingrese el nombre de usuario y la contraseña de la cámara modificados, luego haga clic en Guardar para agregar la cámara a la lista de dispositivos.
5. Select the checkbox of your camera, then click **Go to Web** button to open the web interface in your browser.



Interfaz web







Vista en vivo (Live View)



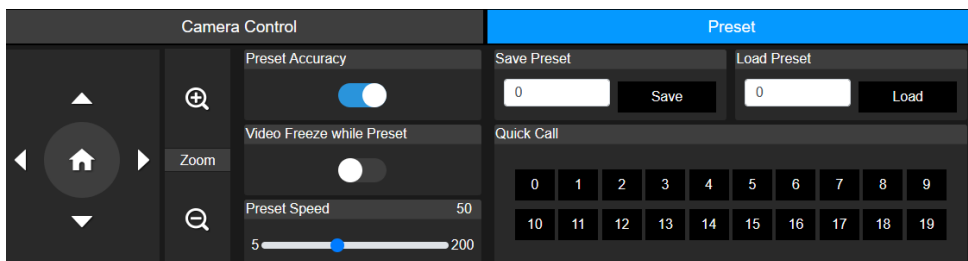
Control de cámara (Camera Control)



| Elemento | Descripción |
|---|--|
| Controles de movimiento vertical y horizontal   | Ajuste la posición de la cámara. <ul style="list-style-type: none">• Arrastre el control deslizante para ajustar las opciones Pan Speed y Tilt Speed.• Active el Pan L/R Dir. Switch para invertir la dirección de giro. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Active la P/T Spd. Relative Z Ratio para ajustar automáticamente las velocidades de giro y la inclinación en función de la relación de zoom. |
| Posición inicial  | Mueva la cámara a la posición de inicio. |
| Zoom   | <ul style="list-style-type: none"> Acerque o aleje la vista en directo y seleccione Zoom Speed. Active la opción Sensor Zoom para activar el zoom sensor. Zoom óptico de hasta 30X y zoom sensor de 2X (Sensor Zoom Limit). |
| Focus + - | <ul style="list-style-type: none">  Auto Focus: haga clic para enfocar automáticamente.  Manual Focus: haga clic para enfocar manualmente. Ajuste el enfoque con los botones +-.  One Push Focus: haga clic para enfocar automáticamente una vez. Focus Near Limit: establezca el límite de enfoque más próximo. |

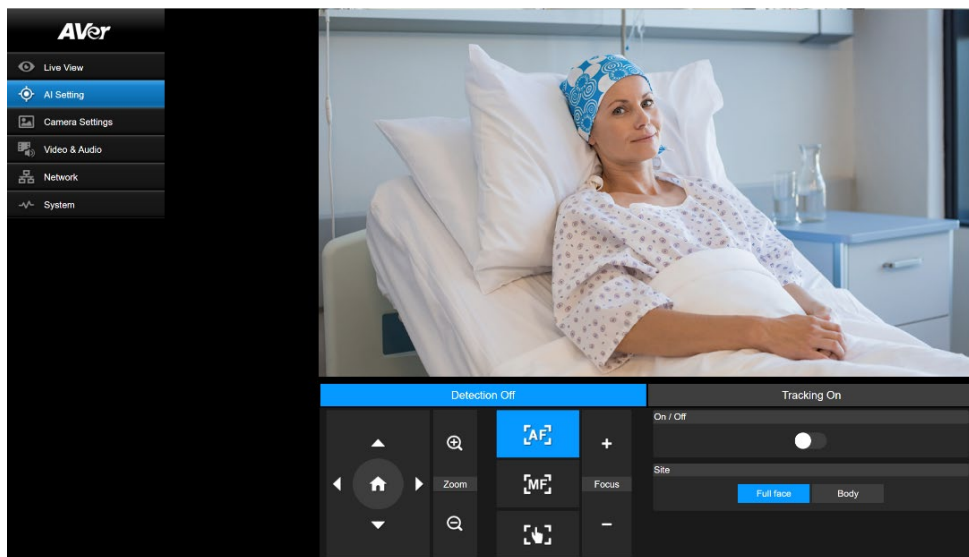
Preajuste (Preset)



| Elemento | Descripción |
|---------------------------|--|
| Save Preset | <ol style="list-style-type: none"> Ajuste la posición de la cámara con los controles de movimiento horizontal y vertical y zoom. Introduzca un número predefinido (0~255) en el campo Save Preset y haga clic en Save. |
| Load Preset | <ol style="list-style-type: none"> Introduzca un número predefinido (0~255) en el campo Load Preset y haga clic en Load. O haga clic en un número predefinido (0~19) en la sección Quick Call. |
| 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. |

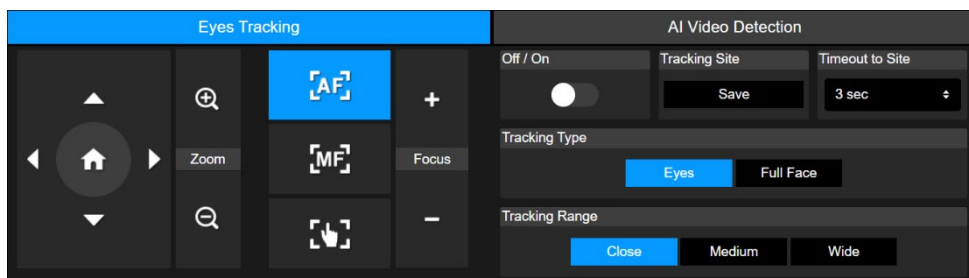
Ajustes de IA (AI Setting)

La detección y el seguimiento no pueden activarse al mismo tiempo.



Seguimiento de ojos (Eyes Tracking)

Al ajustar manualmente los controles de panorámica, inclinación y zoom durante el seguimiento ocular se desactivará la función.



1. Coloque la cámara usando los controles de giro, inclinación y zoom y luego haga clic en Guardar para guardar un **Tracking Site**. El valor predeterminado es la posición Inicio.
2. En la lista desplegable Tiempo de espera para el sitio, seleccione un intervalo antes de que la cámara regrese al sitio de seguimiento cuando no haya nadie en la pantalla. El valor predeterminado es 3 segundos.

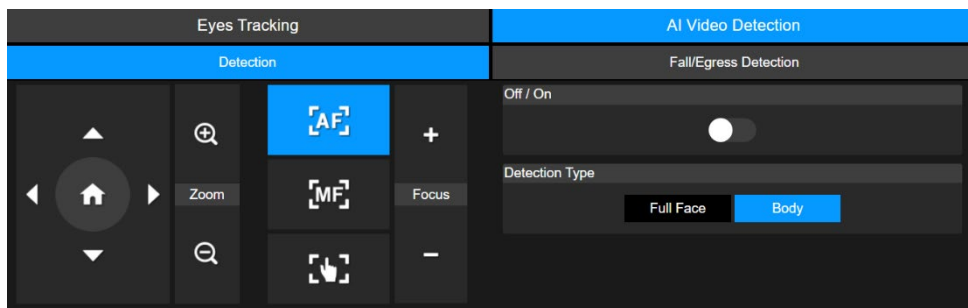
3. Seleccione **Tipo de seguimiento** y **Rango de seguimiento**.

4. Activa el seguimiento de ojos.

- Una persona: la cámara rastrea y acerca automáticamente el rostro.
- Varias personas: la cámara encuadra todas las caras en cuadros delimitadores. Haga clic en un cuadrado para seleccionar la cara que desea rastrear y ampliarla.

Detección de vídeo por IA (AI Video Detection)

- **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.

- **Detección de caída/salida (Fall/Egress Detection)**



Para configurar la detección de caídas o salidas:

1. Asegúrese de haber definido el valor preestablecido requerido donde puede ocurrir un evento de caída o salida.
2. Seleccione ese ajuste preestablecido de la lista desplegable **Sitio de detección de caídas** o **Sitio de detección de salida** y seleccione la sensibilidad de detección.
3. Seleccione el **tipo de detección**.
4. Active la detección de video con IA.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Conozca la precisión y las limitaciones de la detección de vídeo con IA.

La videodetección con IA es una tecnología avanzada diseñada para mejorar la seguridad del paciente en entornos hospitalarios.

Precisión limitada

La capacidad de la detección de vídeo con IA para identificar con precisión una caída o un evento de salida se probó en un entorno controlado. Esto no garantiza la identificación exitosa y las alarmas para todos los eventos de caída o salida en el uso en el mundo real. Muchos factores pueden afectar el rendimiento de la detección de vídeo con IA, como un campo de visión obstruido o un ángulo de visión restringido.

La dosis no reemplaza a los cuidadores

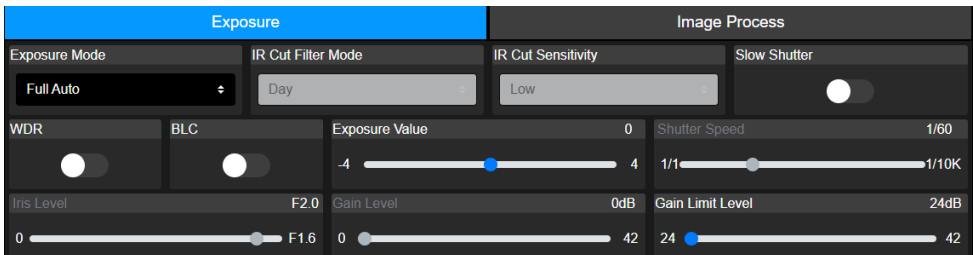
La detección por vídeo con IA está pensada como una herramienta de asistencia y no debe utilizarse como sustituto de los cuidadores. Deben mantenerse los marcos que exigen controles periódicos por parte de un profesional capacitado para garantizar la seguridad del paciente y que se relacionan con el diagnóstico clínico, la atención o el tratamiento del paciente. Si la detección de vídeo con IA no responde como se describe, tome las medidas adecuadas de inmediato.

La detección por vídeo con IA está pensada como una herramienta de asistencia y no forma parte de un dispositivo médico. No es un monitor de paciente y no se puede utilizar para tomar una decisión médica o clínica.

Configuración de cámara (Camera Settings)



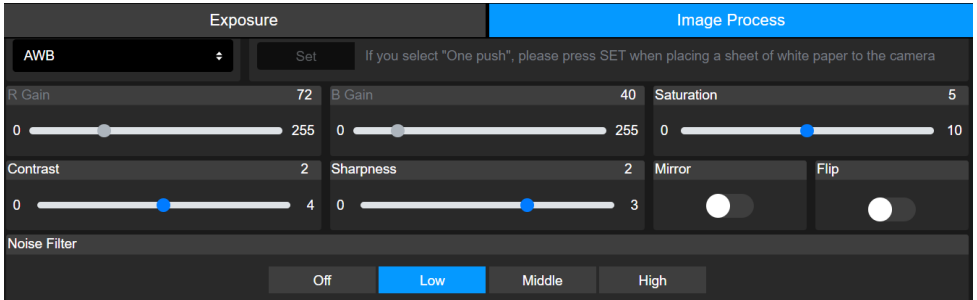
Exposición (Exposure)



| Elemento | Descripción |
|----------------|---|
| Exposure Mode | Seleccione un modo de exposición. |
| WDR | Active/Desactive el rango dinámico amplio (WDR) o la compensación de contraluz (BLC). |
| BLC | |
| Exposure Value | Ajuste la exposición, el obturador, el iris y la ganancia. |
| Shutter Speed | |

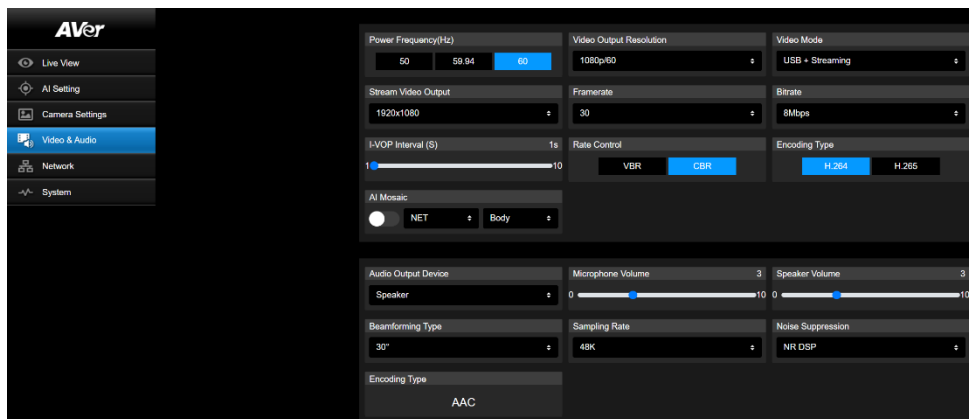
| | |
|--------------------------------------|--|
| Iris Level | |
| Gain Level | |
| Gain Limit Level | |
| IR Cut Filter Mode (Solo MD330UI) | Seleccione el modo Day o Night para activar o desactivar la visión nocturna por infrarrojos; o seleccione el modo Auto y ajuste la opción IR Cut Sensitivity . |
| Slow Shutter | Active o desactive Slow Shutter . |

Procesamiento de imágenes (Image Process)



| Elemento | Descripción |
|---------------|--|
| White Balance | <ul style="list-style-type: none"> • Seleccione el modo de balance de blancos. Si se selecciona Manual, se pueden ajustar las opciones R Gain y B Gain. • Si se selecciona One Push, coloque un trozo de papel blanco delante del objetivo de la cámara y haga clic en Set para calibrar el balance de blancos. |
| Saturation | Ajuste la saturación, el contraste y la nitidez. |
| Contrast | |
| Sharpness | |
| Mirror | Active/Desactive Mirror o Flip . |
| Flip | |
| Noise Filter | Seleccione un nivel de filtrado del ruido. |

Vídeo y audio (Video & Audio)



Video Setting

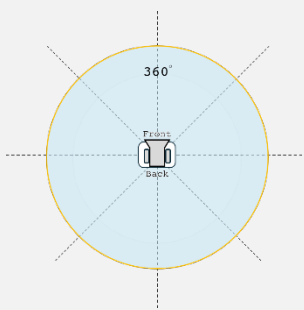
| Elemento | Descripción |
|----------------------|---|
| Power Frequency (Hz) | Seleccione 50Hz , 59.94Hz o 60Hz en función de su región. |
| Video Out Resolution | Seleccione una resolución de salida de vídeo. RTSP: máx. 4 K/30 fps HDMI: máx. 1080p 60 Hz |
| Video Mode | Seleccione un modo de vídeo. <ul style="list-style-type: none"> • Solo USB: transmita vídeo por USB. • Solo streaming: transmita vídeo por IP. • USB + Streaming: transmita vídeo tanto por USB como por IP. |
| Stream Video Output | Seleccione la resolución de la transmisión de la vista en vivo. |
| Framerate | Seleccione una velocidad de fotogramas. |
| Bitrate | Seleccione una velocidad de bits. |
| I-VOP Interval (S) | <ul style="list-style-type: none"> • Arrastre el control deslizante para elegir la frecuencia con la que aparecen I-VOP en una transmisión de vídeo. • Los intervalos de I-VOP más cortos dan como resultado una mayor calidad de vídeo, pero también archivos de mayor tamaño. |
| Rate Control | Seleccione VBR o CBR . |
| Encoding Type | Seleccione H.264 o H.265 . |
| AI Mosaic | ActíVELO para pixelar la cara o el cuerpo para mayor privacidad en una transmisión IP o HDMI. |

Audio Setting

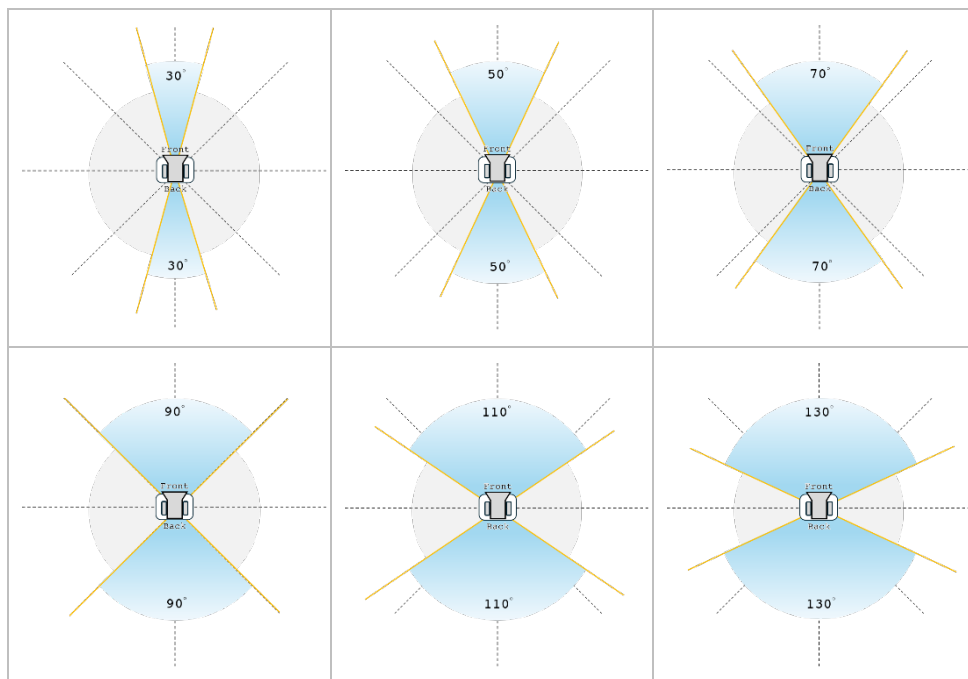
| Elemento | Descripción |
|---------------------|--|
| Audio Output Device | Seleccione una fuente de audio. |
| Microphone Volume | Arrastre el control deslizante para ajustar el volumen del micrófono. |
| Speaker Volume | Arrastre el control deslizante para ajustar el volumen del altavoz. |
| Beamforming Type | Configure la Noise Suppression en NR + BF y seleccione un ángulo de formación de haz. Consulte < Ángulos de formación de haz > para más información. |
| 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. Consulte < Rendimiento de supresión de ruido > para más información. |
| Encoding Type | AAC |

Ángulos de formación de haz

Nota: El dispositivo utiliza dos micrófonos omnidireccionales (360°), uno en la parte frontal y otro en la parte trasera, con formación de haz basada en algoritmos. Aunque la captación se centra en el ángulo seleccionado, en entornos ruidosos aún pueden captarse sonidos fuertes fuera de este rango.



Ajuste de supresión de ruido: NR + BF

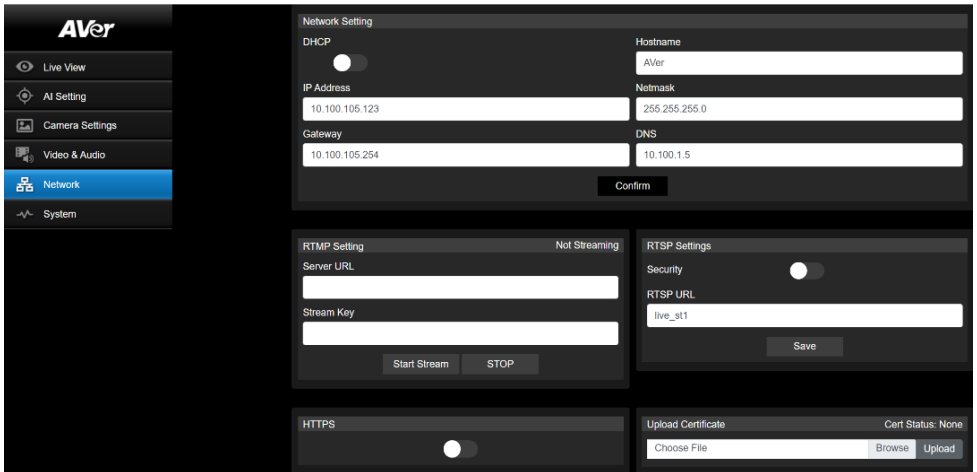


Rendimiento de supresión de ruido

| 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. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se elimina el ruido ✗ Pueden perderse algunas palabras |
| NR Strong | Entorno interior con fuerte ruido de fondo, como gente hablando. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se elimina el ruido ✗ Se tarda más en procesar y reducir los sonidos inusuales ✗ 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.

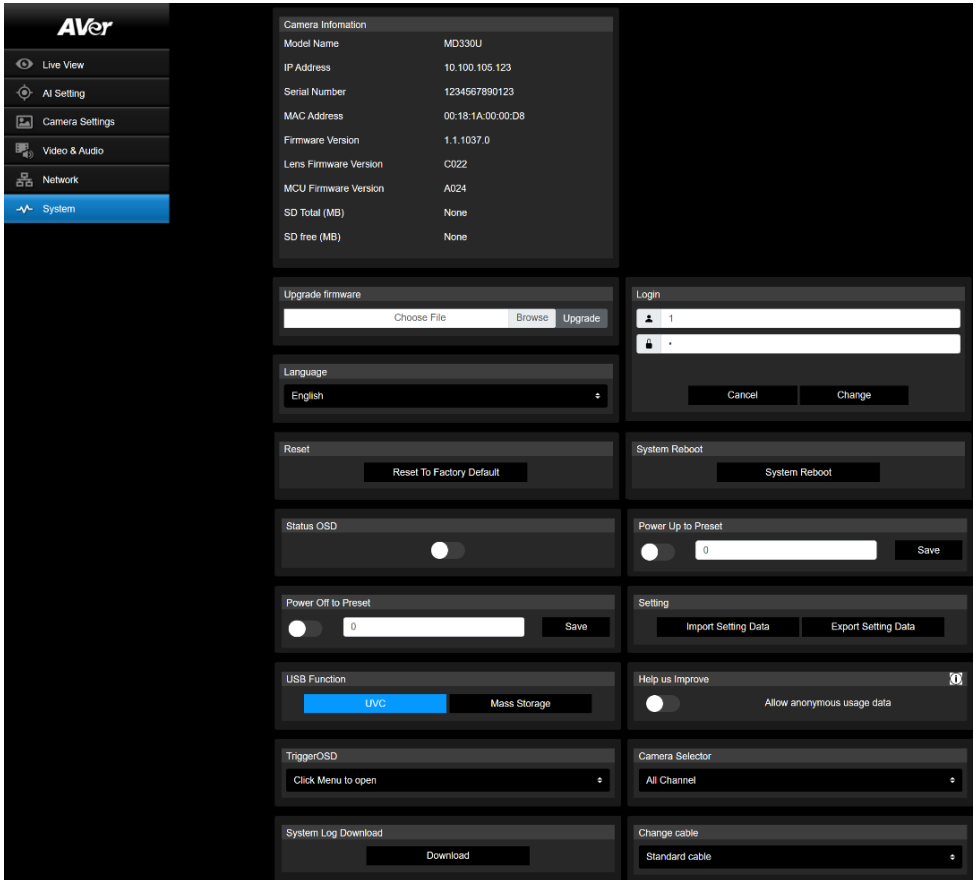
Red (Network)



| 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"> DHCP: Active el botón DHCP y haga clic en Confirm para guardar la configuración. Se asignará automáticamente la cámara con la configuración IP correspondiente.. Static IP: Desactive el botón DHCP e introduzca los valores de IP Address, Netmask, Gateway y DNS. Haga clic en Confirm para guardar la configuración. |
| RTMP Setting | <p>Transmita vídeo en vivo en una plataforma de vídeo como YouTube.</p> <ol style="list-style-type: none"> Establezca las opciones Server URL y Stream Key de su plataforma de vídeo. Consulte las instrucciones de su plataforma para obtener la URL del servidor y la clave de transmisión. Haga clic en Start Stream para iniciar la transmisión. Haga clic en Stop para detenerla. |
| 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"> Si se ha desactivado la opción Security: <ol style="list-style-type: none"> Introduzca la URL RTSP de su cámara en el reproductor multimedia. |

| | |
|-------|--|
| | <p>2. URL RTSP: rtsp://[dirección IP de cámara]/live_st1 Ejemplo: rtsp://192.168.1.100/live_st1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se ha activado la opción Security: <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzca la URL RTSP de su cámara y el nombre de usuario/contraseña en el reproductor multimedia. 2. URL RTSP: rtsp://[nombre de usuario:contraseña]@[dirección IP de cámara]/live_st1 Ejemplo: rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1 3. nombre de usuario/contraseña: nombre de usuario y contraseña de la cámara (credenciales de la interfaz web) |
| 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"> 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). 2. Empaquete el contenido del certificado requerido en formato PEM. El certificado SSL cargado en la cámara debe estar en formato PEM. 3. Haga clic en Browse para seleccionar el archivo de certificado y, a continuación, en Upload. 4. Active HTTPS. |

Sistema (System)



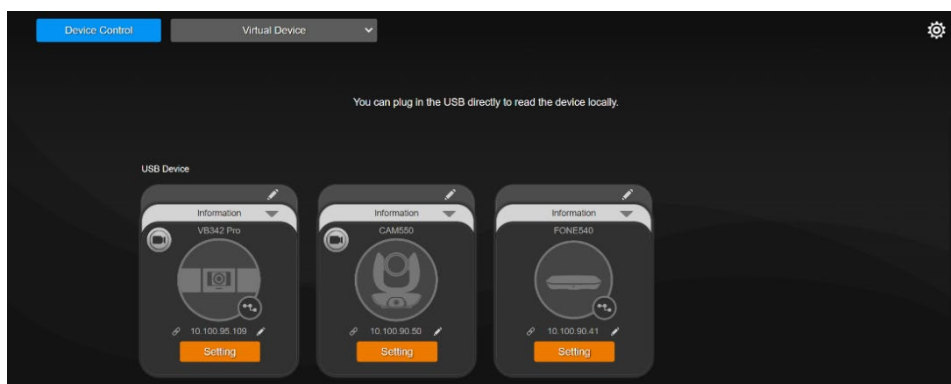
| Elemento | Descripción |
|--------------------|---|
| Camera Information | Muestra la información del sistema. |
| Upgrade Firmware | <p>Siga los pasos descritos a continuación para actualizar el firmware.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descargue el firmware más reciente en https://www.aver.com/download-center/. 2. En la página web, vaya a System > Upgrade firmware. 3. Haga clic en Browse para seleccionar el firmware. 4. Haga clic en Upgrade para empezar a actualizar el firmware. 5. Reinicie el navegador cuando finalice el proceso de actualización. <p>Nota: Mantenga la cámara conectada a una fuente de alimentación durante la actualización del firmware. La conexión</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | de red se perderá durante el proceso y la cámara se reiniciará automáticamente después de la actualización. |
| 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 Change . |
| 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"> Haga clic en el botón para activar la opción > introduzca un número predefinido > haga clic en Save. Asegúrese de haber definido el número predefinido antes de activar esta función. |
| 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"> Haga clic en el botón para activar la opción > introduzca un número predefinido > haga clic en Save. Asegúrese de haber definido el número predefinido antes de activar esta función. |
| Setting | Importe o exporte los ajustes de la cámara |
| USB Function | <p>Seleccione UVC o Mass Storage.</p> <ul style="list-style-type: none"> UVC: transmita vídeo por USB. Mass Storage: acceda a la tarjeta microSD insertada a través de la conexión USB. <ol style="list-style-type: none"> Conecte la cámara a un ordenador mediante el cable USB 3.0 de tipo B a tipo A incluido. Asegúrese de que se haya insertado una tarjeta microSD en la ranura. En la interfaz web, vaya a System > USB Function > seleccione Mass Storage. |
| 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 All Channel, 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. | | | | | | | | | |
|------------|--|---|------------------|----------------|------|----------|----------------|------|--|---|
| Theme Mode | <p data-bbox="361 150 804 172">Seleccione un modo de sistema según su uso.</p> <table border="1" data-bbox="361 207 1028 678"> <thead> <tr> <th data-bbox="361 207 479 272">Modo</th> <th data-bbox="479 207 650 272">Calidad de video</th> <th data-bbox="650 207 1028 272">Comportamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="361 272 479 323">AVer</td> <td data-bbox="479 272 650 323">Estándar</td> <td data-bbox="650 272 1028 323">Predeterminado</td> </tr> <tr> <td data-bbox="361 323 479 678">Zoom</td> <td data-bbox="479 323 650 678">Certificado por Zoom, adecuado para Zoom Rooms</td> <td data-bbox="650 323 1028 678"> <ul data-bbox="664 331 1014 671" style="list-style-type: none"> • Modo de filtro IR: Automático • Sensibilidad del filtro IR: Alta • Restablecer a configuración de fábrica en modo Zoom cargará los ajustes de Zoom y sobrescribirá todas las configuraciones de usuario. • Modo de suspensión: La cámara gira hacia los puertos I/O y el indicador LED muestra luz púrpura. </td> </tr> </tbody> </table> | Modo | Calidad de video | Comportamiento | AVer | Estándar | Predeterminado | Zoom | Certificado por Zoom, adecuado para Zoom Rooms | <ul data-bbox="664 331 1014 671" style="list-style-type: none"> • Modo de filtro IR: Automático • Sensibilidad del filtro IR: Alta • Restablecer a configuración de fábrica en modo Zoom cargará los ajustes de Zoom y sobrescribirá todas las configuraciones de usuario. • Modo de suspensión: La cámara gira hacia los puertos I/O y el indicador LED muestra luz púrpura. |
| Modo | Calidad de video | Comportamiento | | | | | | | | |
| AVer | Estándar | Predeterminado | | | | | | | | |
| Zoom | Certificado por Zoom, adecuado para Zoom Rooms | <ul data-bbox="664 331 1014 671" style="list-style-type: none"> • Modo de filtro IR: Automático • Sensibilidad del filtro IR: Alta • Restablecer a configuración de fábrica en modo Zoom cargará los ajustes de Zoom y sobrescribirá todas las configuraciones de usuario. • Modo de suspensión: La cámara gira hacia los puertos I/O y el indicador LED muestra luz púrpura. | | | | | | | | |

Room Management

Configurar los ajustes en Room Management



1. Descarga e instala Room Management en tu ordenador desde el Centro de descargas de AVer (<https://www.aver.com/download-center>) y abre el programa.
2. Conecta tu dispositivo a un ordenador con el cable USB incluido. Tu dispositivo debería aparecer en la página **Device Control**.
3. Haz clic en **Setting** para gestionar los ajustes del sistema.

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) HFOV: 68,0° (gran angular) a 2,7° (teleobjetivo) 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), |
| Procesamiento de imágenes | Reducción de ruido (2D/3D), Voltear, 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 |
| Interfaz | |
| Salidas de vídeo | HDMI, IP, USB |
| Salidas de audio | HDMI, IP, USB |
| Ranura de tarjeta micro-SD | Máx. 32GB / SDXC |
| General | |
| Requisitos de energía | 100-240V AC~ to 12V DC === 3.34A * El adaptador de corriente incluido (GSM40A12) ha sido fabricado por MEAN WELL Enterprises Co., Ltd. con la clasificación Clase I. ** 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% Presión atmosférica: 700 ~ 1060hpa |
| Condiciones de almacenamiento y transporte | Temperatura: -20°C to +60°C; Humedad: 20% to 95% Presión atmosférica: 500 ~ 1060hpa |
| Transmisión IP | |
| 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 vídeo: 720p, 1080p, 4K 32Mbps: 1.3GB 16Mbps: 700MB Others: 500MB |
| USB | |
| Conector | USB 3.0 |
| Formato de vídeo | MJPEG, YUY2 |
| Formato de audio | PCM |
| Clase de vídeo USB (UVC) | Vídeo: UVC1.1 Audio: UAC1.0 |
| Herramientas de software | |
| Herramienta de configuración y búsqueda de IP | AVer ViewCare , AVer Room Management |

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.

La imagen se ve distorsionada o borrosa

Realice una de las siguientes acciones:

- Activar el enfoque automático con el control remoto: presione **Enter**.
- Ajustar el contraste con el control remoto para reducir la distorsión: mantenga presionado **Menu** durante 3 segundos > **Camera** > **Contrast**.
- Restablecer el dispositivo a los valores predeterminados de fábrica: mantenga presionado **Menu** durante 3 segundos > **System** > **Factory Default** > **On**.

El sonido del altavoz tiene interferencias o ruidos no deseados

Realice una de las siguientes acciones:

- Mantenga el dispositivo al menos a un metro de otros equipos electrónicos.
- Ajuste el volumen del altavoz y active la supresión de ruido: acceda a **Video & Audio** > **Audio Setting** desde la interfaz web del dispositivo.
- Restablezca el dispositivo a los valores predeterminados de fábrica con el control remoto: mantenga presionado **Menu** durante 3 segundos > **System** > **Factory Default** > **On**.

Si el problema persiste, comuníquese con su distribuidor autorizado o el lugar de compra.

No se guardan capturas en la tarjeta microSD

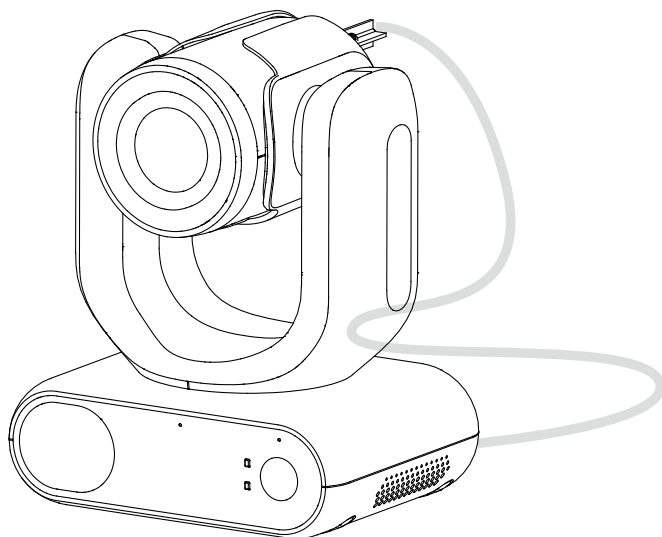
- Asegúrese de que la tarjeta microSD esté correctamente insertada.
- Mantenga presionado el botón de captura durante 1 segundo para tomar una foto. Al presionarlo una vez, se activa el enfoque automático.

El dispositivo desaparece de la computadora después de mucho tiempo encendido

En casos poco frecuentes, el dispositivo puede desconectarse después de un uso prolongado. Se recuperará automáticamente en unos 40 segundos.

Durante este tiempo, el dispositivo puede desaparecer temporalmente de su software. Una vez que reaparezca, puede ser necesario seleccionarlo manualmente de nuevo, pero no es necesario reiniciar.

AVer



Telecamera PTZ della serie MD330U

— **Manuale dell'utente** —

Come pulire e disinfettare

| | |
|--|--|
| Attenzione Rischio di lesioni personali | 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. |
| Cautela | <ol style="list-style-type: none">1. La fotocamera è progettata per una facile pulizia e disinfezione.2. Prima di pulire la fotocamera, scollegarla dalla fonte di alimentazione.3. Le procedure di pulizia dovrebbero essere eseguite solo dal personale che conosce bene il funzionamento della fotocamera.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.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. |
| Quando | Pulire la fotocamera prima e dopo l'uso. |
| Passaggi | <ol style="list-style-type: none">1. Scollegare la fotocamera dalla fonte di alimentazione.2. Il personale di pulizia deve indossare i guanti per la pulizia.3. Prima di utilizzare l'alcol per la pulizia, assicurarsi che non sia scaduto.4. Utilizzare un panno per la pulizia inumidito con alcol per la pulizia (75%).5. Pulire qualsiasi superficie che potrebbe entrare in contatto con la fotocamera.6. Dopo aver pulito il dispositivo, evitare il contatto con le mani nude. |
| Frequenza | Non è richiesta una pulizia regolare. Pulire prima e dopo l'uso. |

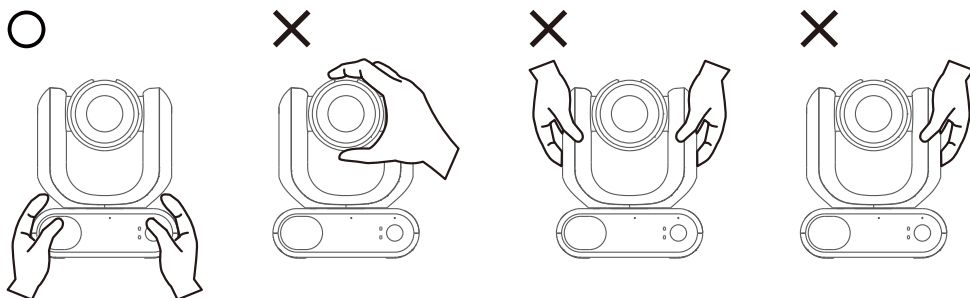
Precauzioni per l'uso

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.

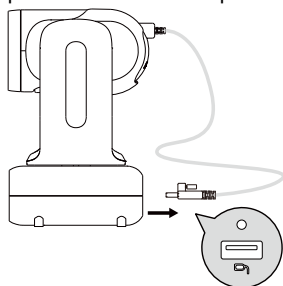
Al personale addetto all'installazione e all'operazione,

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

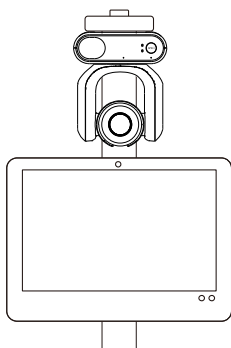
- o Tenere la parte inferiore del dispositivo con entrambe le mani. Non afferrare la lente o il supporto della lente.
- o Durante il trasporto, scollegare il cavo dell'obiettivo dalla porta del cavo dell'obiettivo nella parte inferiore del dispositivo e imballare il dispositivo nella sua scatola originale.



● 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.

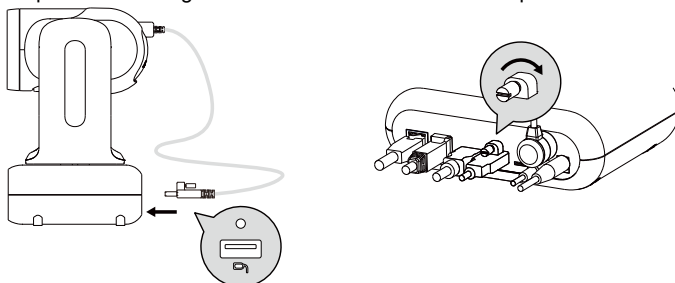


● Al fine di garantire che l'unità garantisca stabilità sul lungo termine

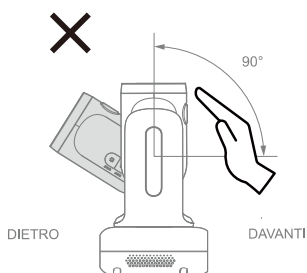
- Non usare questa unità in situazioni di alta temperatura e con livelli di umidità elevati, ne causerà il deterioramento delle componenti e ridurrà al tempo stesso la durata di vita.
- Non sottoporre l'unità a bruschi cambiamenti di temperatura. Tenere un'unità di raffreddamento o di riscaldamento lontana 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**

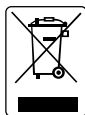
- Il dispositivo non ha un'interruttore di alimentazione. Scollegare il dispositivo dalla presa di corrente prima della manutenzione.
- Designare personale per pulire il dispositivo. Consultare il capitolo <Come Pulire e Disinfettare>.
- Quando la superficie del dispositivo è macchiata, fare riferimento 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 possibly 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

©2026 Tutti i diritti di questo oggetto appartengono ad AVer Information Inc. | 14 de mayo de 2026

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.

Tutti i marchi HDMI e la relativa immagine commerciale sono marchi registrati o marchi di HDMI Licensing Administrator, Inc.

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

| | |
|---|-----------|
| Come pulire e disinfettare | 2 |
| Precauzioni per l'uso | 3 |
| Panoramica | 1 |
| Contenuto della confezione | 1 |
| Accessori opzionali | 1 |
| Informazioni sulle parti | 2 |
| Indicatori LED | 3 |
| Dimensioni | 4 |
| Panoramica e angolo inclinazione | 4 |
| Cambia il cavo dell'obiettivo | 5 |
| Passa dal cavo standard al cavo standard corto | 5 |
| Rimuovere o installare l'obiettivo | 7 |
| Telecomando | 8 |
| Collegamenti | 9 |
| Collegamento dispositivo | 11 |
| Definizione dei pin RS-232 | 12 |
| Configurare la telecamera | 13 |
| Menu OSD | 13 |
| Configurazione dell'indirizzo IP | 13 |
| Static IP | 13 |
| DHCP | 14 |
| Albero del menu OSD | 15 |
| Accedi all'interfaccia web | 18 |
| AVer Device Utility | 18 |
| AVer ViewCare | 20 |
| Interfaccia web | 21 |
| Vista in diretta (Live View) | 21 |

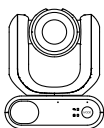
| | |
|--|-----------|
| Controllo telecamera (Camera Control) | 21 |
| Preset (Preset) | 22 |
| Impostazione di AI (AI Setting) | 23 |
| Monitoraggio degli occhi (Eyes Tracking) | 23 |
| Rilevamento video AI (AI Video Detection) | 24 |
| Impostazioni della telecamera (Camera Settings)..... | 27 |
| Esposizione (Exposure) | 27 |
| Elaborazione immagine (Image Process) | 28 |
| Video & Audio (Video & Audio) | 29 |
| Angoli di beamforming..... | 30 |
| Prestazioni di soppressione del rumore | 31 |
| Rete (Network)..... | 32 |
| Sistema (System) | 34 |
| Room Management | 37 |
| Configurare le impostazioni in Room Management | 37 |
| Specifiche | 38 |
| Risoluzione dei problemi | 41 |

Panoramica

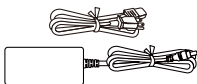
La Telecamera PTZ della Serie MD330U è una telecamera di grado medico a doppia modalità progettata con un obiettivo staccabile. È disponibile in due modelli: MD330U (luce di riempimento) e MD330UI (visione notturna a infrarossi).

Nota: Il design del prodotto può variare a seconda della regione. Si prega di fare riferimento al dispositivo in uso e di consultare il rappresentante commerciale locale o il supporto tecnico per dettagli specifici.

Contenuto della confezione



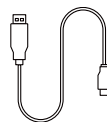
Camera



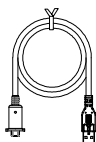
Adattatore di alimentazione & cavo di alimentazione



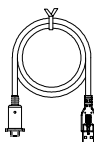
Telecomando



Cavo USB 3.0 da Tipo B a Tipo A (1.5M)



Cavo dell'obiettivo preinstallato ** (standard, 180 cm)



Cavo dell'obiettivo** (standard corto, 45 cm)

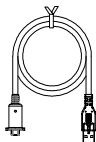


1/4"-20, L=7.5mm Vite per montaggio su tavolo (x2)

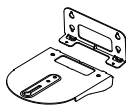


Quick Start Guide

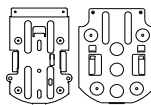
Accessori opzionali



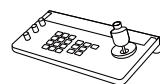
Cavo dell'obiettivo ** (lungo, 600 cm)



Supporto a parete (nero/blanco)



Staffa per montaggio a soffitto (x2)

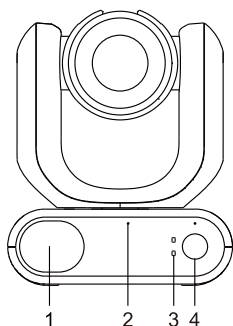


Camera Controller (CL01)

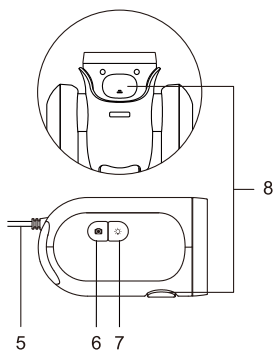
* Per dettagli sugli accessori opzionali, consultare il rivenditore locale.

** Per le istruzioni sul cambio del cavo dell'obiettivo, fare riferimento al manuale dell'utente.

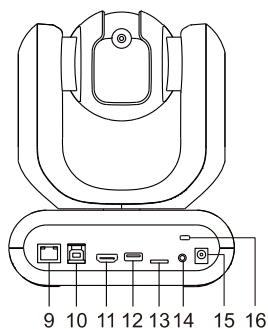
Informazioni sulle parti



1. Altoparlante
2. Microfono
3. Indicatori LED (modalità standard/portatile)
4. Pulsante modalità



5. Cavo obiettivo preinstallato (standard, 180 cm)
6. Pulsante snapshot
7. Pulsante luce di riempimento (solo MD330U)
8. Fermo



9. Porta Ethernet
10. Porta USB 3.0 di tipo B
11. Porta HDMI®
12. Porta per cavo obiettivo
13. Slot microSD (32 GB/SDXC)
14. Porta RS-232
15. Jack di alimentazione CC 12 V
16. Blocco Kensington

Indicatori LED

L'illuminazione degli indicatori conferma la modalità telecamera.



Modalità Standard
(Predefinita)

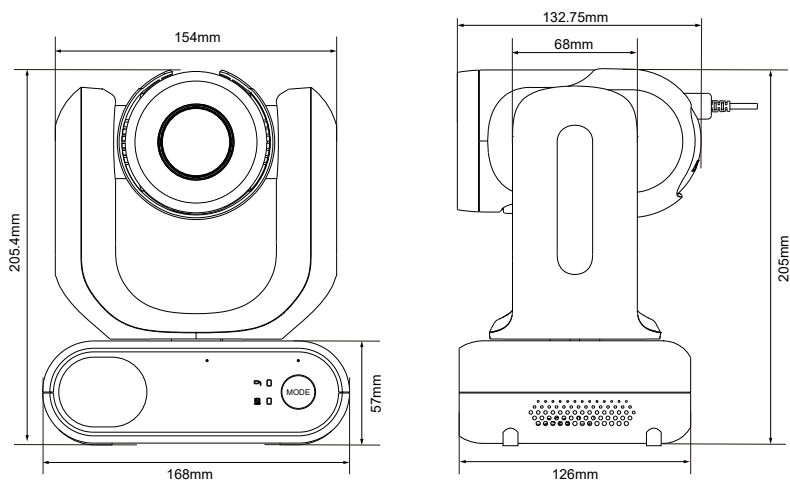


Modalità Portatile

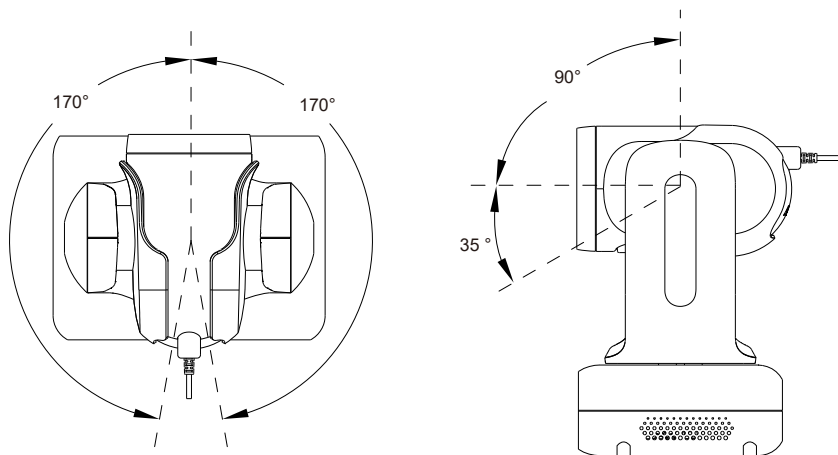
| Colore | Stato | Motivo |
|--|--|--------|
| Arancione lampeggiante | Avvio in corso | ●● |
| Blu fisso | Normale | ● |
| Arancione fisso | Standby | ● |
| Arancione lampeggiante, lento (intervallo di 1-secondo) | Audio disattivato | ● |
| Arancione lampeggiante, una volta | Realizzazione di un'istantanea | ⊙ |
| Arancione lampeggiante (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

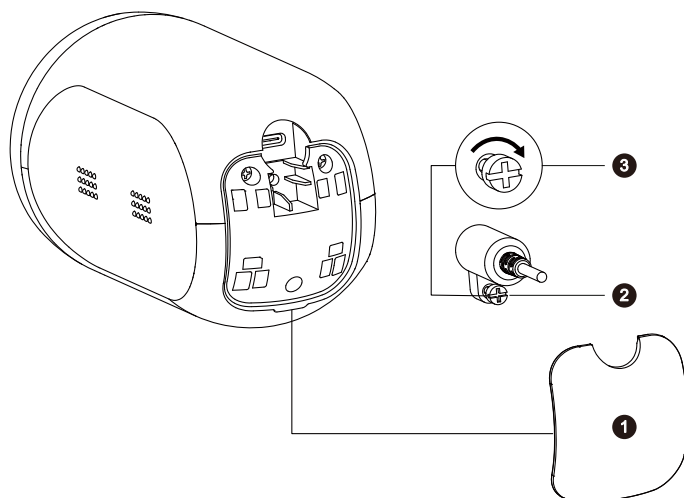


Cambia il cavo dell'obiettivo

Offriamo cavi per obiettivi in 3 lunghezze diverse:

- Cavo standard: 180 cm preinstallato
- Cavo standard corto: 45 cm incluso nella confezione
- Cavo lungo: 6 m, accessorio opzionale

Passa dal cavo standard al cavo standard corto



Nota:

- Il cavo standard è preinstallato. Se la Modalità Palmare non è necessaria, puoi sostituire il cavo standard con quello corto.
 - **Stringi completamente la vite del cavo:** un contatto allentato può causare problemi di accensione o immagine intermittente.
1. Scollega l'alimentazione dalla videocamera. Rimuovi il coperchio posteriore tirando delicatamente dalla tacca in basso.
 2. Allenta la vite del cavo e scollega il cavo.
 3. Collega il nuovo cavo, stringi la vite e richiudi il coperchio posteriore.

Passa da o a un cavo lungo

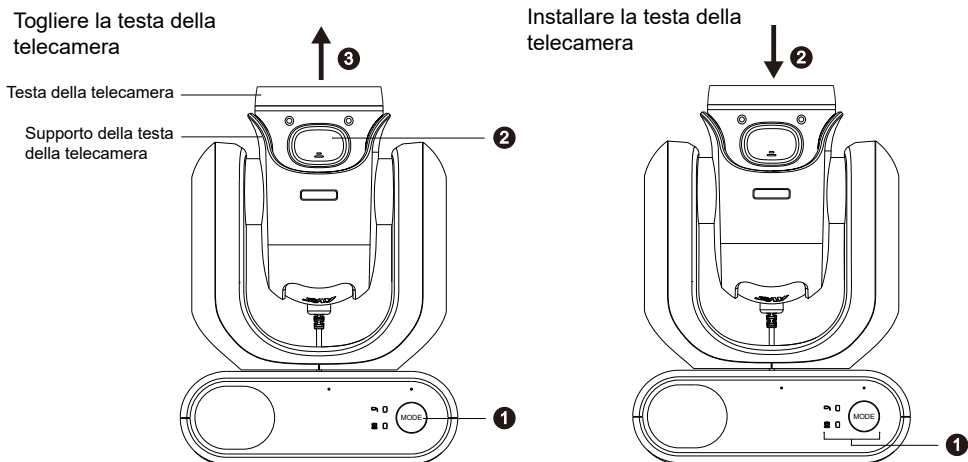
Nota:

- Se stai passando da o a un cavo lungo, assicurati di **attivare la modalità cavo corretta** tramite l'interfaccia web o il menu OSD. In caso contrario, il dispositivo potrebbe mostrare uno schermo nero o un'immagine intermittente.
- Dopo un ripristino alle impostazioni di fabbrica, la modalità del **cavo torna su Standard**.
- **Stringi completamente la vite del cavo**: un contatto allentato può causare problemi di accensione o immagine intermittente.

1. Collega l'alimentazione alla videocamera. Attiva la modalità cavo corretta in base al cavo che vuoi usare:
 - Interfaccia web: vai su **Systems > Change cable >** seleziona **Standard cable** o **Long cable**.
 - Menu OSD: vai su **Systems > Change cable >** seleziona **Standard cable** o **Long cable**.
2. Quando richiesto, scollega l'alimentazione dalla videocamera.
3. Rimuovi il coperchio posteriore tirando delicatamente dalla tacca in basso.
4. Allenta la vite del cavo e scollega il cavo.
5. Collega il nuovo cavo, stringi la vite e richiudi il coperchio posteriore.
6. Collega l'alimentazione alla videocamera.

Rimuovere o installare l'obiettivo

L'obiettivo deve essere staccata o installata in Modalità Portatile. Utilizzare il pulsante della modalità per passare da una modalità all'altra e gli indicatori LED per confermare la modalità corrente.



Per staccare la testa della telecamera:

1. Premere il pulsante **Mode** per passare dalla Modalità Standard alla Modalità Portatile. 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 Portatile. In caso contrario, premere il pulsante Modalità per passare dalla Modalità Standard alla Modalità Portatile.
2. Inserire la testa della telecamera nel supporto della testa della telecamera fino a che non sente un clic.


Per scattare istantanee in Modalità Portatile:

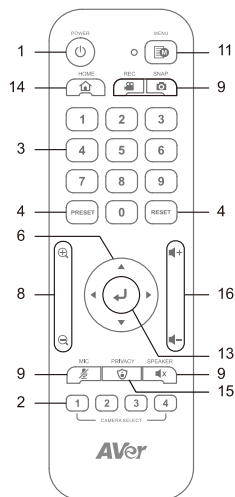
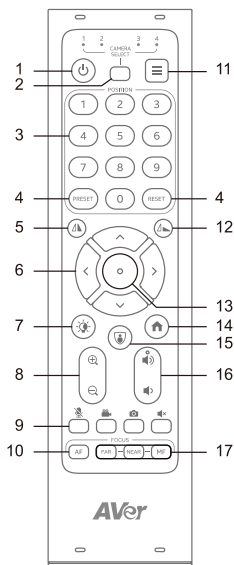
1. Assicurarsi che la scheda microSD sia stata inserita nell'apposito slot.
2. Selezionare una distanza di messa a fuoco sull'interfaccia web (cfr. Controllo telecamera > Limite vicino alla messa a fuoco).
3. Premere a lungo (1 secondo) il pulsante istantanea per scattare istantanee. Premere brevemente il pulsante istantanea per regolare la messa a fuoco.

Per accendere la luce di riempimento in Modalità Portatile (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.
- Il tuo dispositivo potrebbe essere fornito con uno dei seguenti telecomandi. Aggiorna il firmware alla versione più recente per utilizzare i tasti contrassegnati con un asterisco (*).



| Nome | Funzione |
|-------------------------|--|
| 1. Alimentazione | Entra in modalità standby o accende il dispositivo. |
| 2. Selezione telecamera | Nessuna selezione richiesta per impostazione predefinita. <ul style="list-style-type: none"> • Il telecomando è impostato sul canale 1 e la telecamera risponde a tutti i canali. • Per assegnare un numero alla telecamera, vai su System > Camera Selector nel menu OSD. |
| 3. Tasti numerici | Premi un numero (0–9) per caricare il preset corrispondente. |
| 4. Preset/Reimposta | <ul style="list-style-type: none"> • Tieni premuto Preset e premi un numero (0-9) per salvare il preset. • Tieni premuto Reset e premi un numero (0-9) per ripristinare il preset. |
| 5. Specchio* | Riflette l'immagine. |

| | |
|-------------------------------------|--|
| 6. Controllo Pan-Tilt | Controlla la direzione di panoramica e inclinazione. |
| 7. Luce di riempimento / IR* | Attiva o disattiva la luce di riempimento o gli infrarossi. |
| 8. Zoom In/Out | Ingrandisce o rimpicciolisce l'immagine. |
| 9. Pulsanti funzione | <ul style="list-style-type: none"> • Mic: Disattiva o attiva il microfono. • Rec: Avvia o interrompi la registrazione. • Snap: Scatta una foto. • Altoparlante: Disattiva o attiva l'altoparlante. |
| 10. Autofocus* | Attiva o disattiva la messa a fuoco automatica. |
| 11. Menu* | Tieni premuto per 3 secondi per aprire il menu OSD. <ul style="list-style-type: none"> • Per cambiare a pressione breve, vai a System > Trigger OSD. |
| 12. Inverti immagine* | Inverte l'immagine. |
| 13. Invio | <ul style="list-style-type: none"> • Conferma una selezione nel menu OSD • Premi una volta per mettere a fuoco automaticamente |
| 14. Home | Riporta la posizione pan-tilt al centro. |
| 15. Privacy | Attiva/disattiva la modalità privacy (la camera punta verso il basso, ferma il video e disattiva il microfono). |
| 16. Volume +/- | Aumenta o diminuisce il volume. |
| 17. Fuoco Lontano/Vicino/Manuale | Premi Manual Focus per attivare la modalità, poi usa Far o Near per regolare manualmente. |

Collegamenti

| Premere | Per |
|---|--|
| Alimentazione  per 10 secondi | Riavvio |
| Menu  per 3 secondi | Aprire il menu OSD. |
| Menu  | Chiudere il menu OSD. |
| Home  | Chiudere il menu OSD e riporta la posizione pan-tilt al centro. |
| Menu  poi Zoom  | MD330U: Passare in rassegna i 3 livelli di luminosità (On > Bassa > Media > Alta > Off). MD330UI: Alternare fra Modalità Giorno e Modalità Notte. |
| Menu  poi Zoom  | MD330UI: Alternare fra Modalità Giorno e Modalità Auto. |
| 5 cinque volte (55555) <i>Firmware 1.1.1005.1 o versione successiva</i> | Attivare DHCP. |
| 6 sei volte (666666) <i>Firmware 1.1.1030.0 o versione successiva</i> | Ripristinare la telecamera alle impostazioni predefinite di fabbrica. |

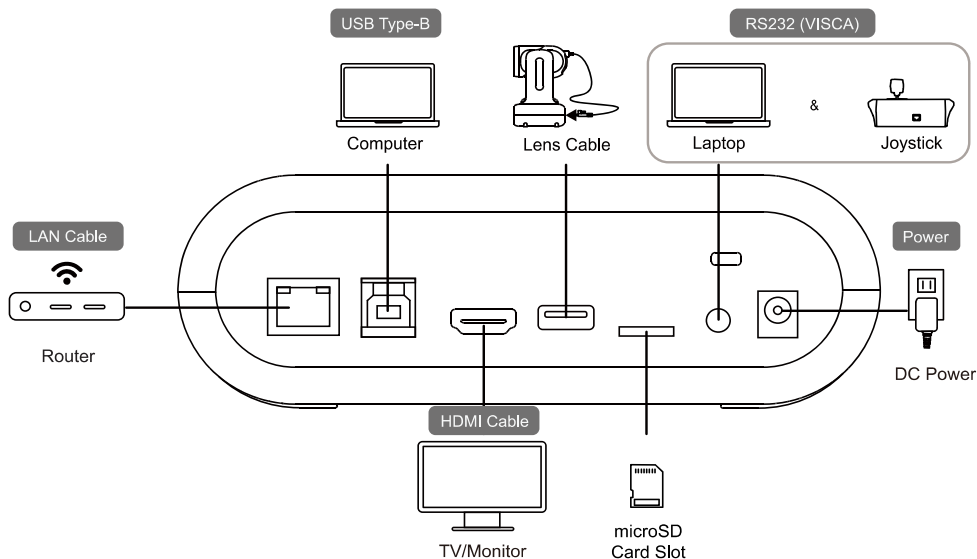
8 otto volte(88888888)

Firmware 1.1.1005.1 o versione successiva

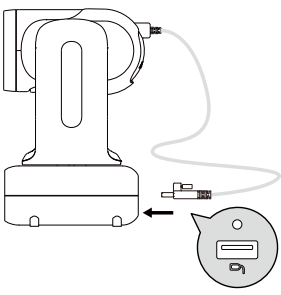
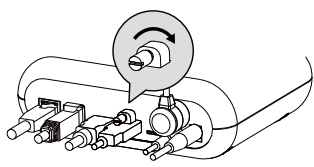
Impostare l'indirizzo IP statico della telecamera su

192.168.1.168.

Collegamento dispositivo



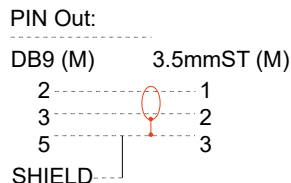
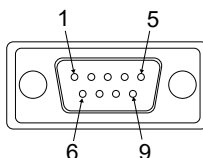
| Porta | Descrizione |
|------------------|--|
| Porta Ethernet | Collegare a un router per accedere all'interfaccia web del dispositivo. |
| Porta USB Type-B | Collegare a un computer per trasmettere video durante l'uso di software di videoconferenza. |
| Porta HDMI | Collegare a un televisore o monitor con messa a terra. |
| Porta USB Type-A | Collegare il cavo dell'obiettivo alla porta situata nella parte inferiore del dispositivo e serrare la vite del cavo per fissarlo. |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|----------|----------|---------|--------------|
| Slot per scheda microSD | Inserire una scheda microSD per salvare immagini o video. Schede microSD compatibili: | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>Marca</td> <td>Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar</td> </tr> <tr> <td>Classe di velocità</td> <td>C10, U1, U3, V10, V30</td> </tr> <tr> <td>Capacità</td> <td>16G, 32G</td> </tr> <tr> <td>Formato</td> <td>FAT32, exFAT</td> </tr> </table> | Marca | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar | Classe di velocità | C10, U1, U3, V10, V30 | Capacità | 16G, 32G | Formato | FAT32, exFAT |
| | Marca | Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar | | | | | | | |
| | Classe di velocità | C10, U1, U3, V10, V30 | | | | | | | |
| | Capacità | 16G, 32G | | | | | | | |
| Formato | FAT32, exFAT | | | | | | | | |
| Porta RS-232 | Collegare a un joystick o a un computer per controllare la videocamera. L'adattatore RS-232 è disponibile come accessorio opzionale. | | | | | | | | |
| Presca di alimentazione DC | Collegare a una presa elettrica utilizzando l'adattatore e il cavo di alimentazione forniti. | | | | | | | | |

Definizione dei pin RS-232

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



Nota:

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.

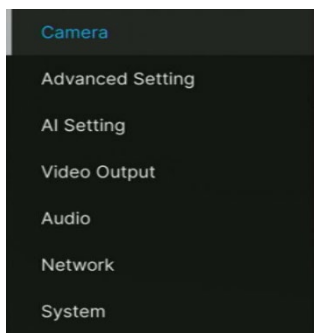
Configurare la telecamera

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

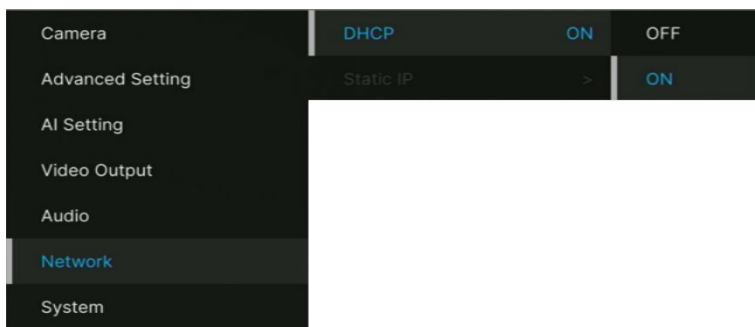
Static IP

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.

| | | | | |
|------------------|-----------------|------------|------------------|-------------------|
| 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 |

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 | |
| | | 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 | |
| | 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 | |
| | AI Mosaic | OFF / NET / HDMI | |
| Mosaic Type | Body / Full Face | | |
| AI Setting | Eyes Tracking | Eyes Tracking | OFF / ON |
| | | Tracking Site | Save |
| | | Tracking Type | Full Face/Eyes |
| | | Tracking Range | Close / Medium / Wide |
| | | Timeout to Site | 3/5/7/10 sec |
| | Detection | Detection | OFF / ON |
| | | Detection Type | Body / Full Face |
| | Fall/Egress Detection | Fall/Egress Detection | OFF / ON |
| Detection Type | | All Type / Fall / Egress | |
| Video Output | Frequency | 60 | |
| | | 59.94 | |
| | | 50 | |
| | Resolution | 1080p60 | |
| | | 1080p59.94 | |
| | | 1080p30 | |
| | | 1080p29.97 | |
| | | 720p60 | |
| 720p59.94 | | | |

| | | | | |
|------------|-----------------|---|--------------------------------------|--|
| | | 1080p50 | | |
| | | 1080p25 | | |
| | | 720p50 | | |
| | | 720p30 | | |
| 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, Press Menu 3 sec | | |
| | Camera Selector | 1,2,3,4, All channel, Disable Remote | | |
| | Status OSD | OFF / ON | | |
| | Language | English / 中文 / 日本語 | | |
| | Change cable | Standard cable / Long 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 | | |
| Theme Mode | AVer/Zoom | | | |

Accedi all'interfaccia web

Per accedere all'interfaccia web della telecamera, è possibile utilizzare uno dei seguenti software per trovare il suo indirizzo IP:

- AVer Device Utility
- AVer ViewCare

Nota: la rete predefinita della telecamera è Static IP (192.168.1.168).

AVer Device Utility

| No. | Status | Progress | Model Name | Device Name | FW version | IPv4 Address | MAC Address |
|-----|---------|----------|------------|-------------|-------------------|--------------|-------------------|
| 1 | Working | | MT100 | MT100 | 0.0.0000.25 | 10.100.90.45 | 00:18:1a:e2:e0:72 |
| 2 | Working | | PTC310HVV2 | PTC310HVV2 | 0.1.0000.65 [D.H] | 10.100.90.17 | 00:18:1a:0c:a6:d1 |
| 3 | Working | | VB370A | VB370A | 0.1.1002.58 | 10.100.90.50 | 36:69:88:11:11:2a |

Setting

Device Name:

DHCP

Static IP

Login

User ID: Password:

IP Address:

Mask:

Gateway:

Primary DNS:

Secondary DNS:

Apply

Per accedere all'interfaccia web:

1. Scaricare AVer Device Utility dal Centro download AVer (<https://www.aver.com/download-center>) e avviare il software.
2. Fare clic su Cerca per visualizzare i dispositivi disponibili sulla stessa rete locale (LAN).

Nota:

- Assicurati che la tua fotocamera abbia Internet.
- L'utilità IPCam e la fotocamera devono trovarsi sulla stessa LAN.

3. Fai doppio clic sull'indirizzo IP della videocamera nella colonna Indirizzo IPv4 per aprire l'interfaccia web nel browser.

Quando accedi per la prima volta:

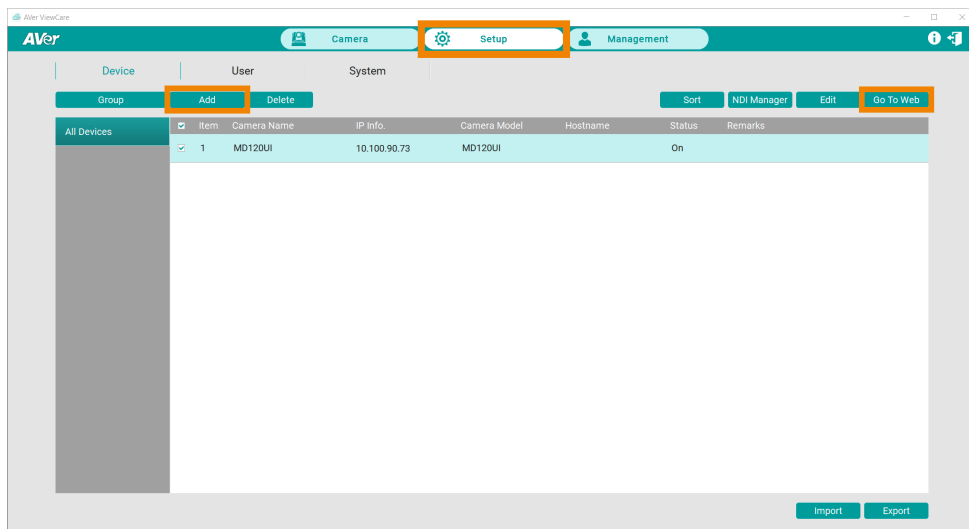
Modificare nome utente e password prima di accedere all'interfaccia web.

- Nome utente: utilizzare da 1 a 32 caratteri.
- Password: utilizzare da 8 a 32 caratteri e una combinazione di lettere maiuscole, lettere minuscole, numeri e simboli (%+=, -_ ^/ @. ~). La password non può essere uguale al nome utente.

Per modificare la rete in DHCP o IP statico:

1. Seleziona la casella di controllo della tua fotocamera.
2. Immettere il nome utente e la password modificati nel campo **Login**.
3. Selezionare **DHCP** o **IP statico**, quindi inserire le impostazioni di rete, se applicabili, nella sezione **Impostazioni**.
4. Fare clic su **Applica**.

AVer ViewCare

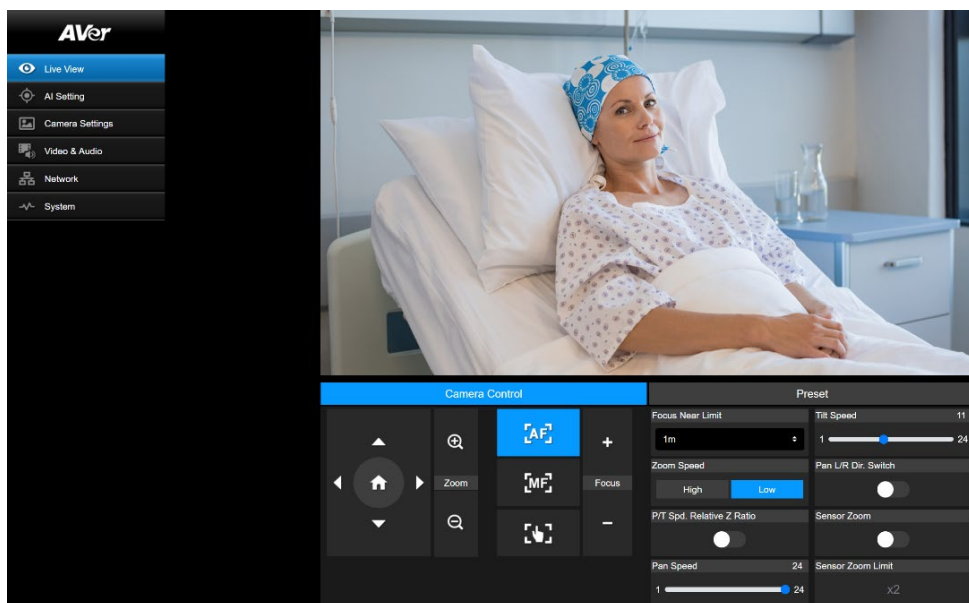


Nota: il nome utente e la password predefiniti di AVer ViewCare sono **admin/admin**.

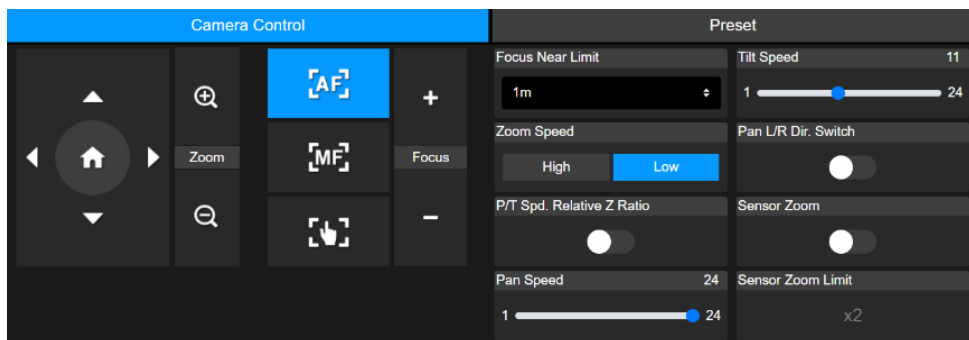
1. Scaricare AVer ViewCare da AVer Download Center (<https://www.aver.com/download-center>) e avviare il software.
2. Accedere con il nome utente e la password predefiniti di AVer ViewCare **admin/admin**. Successivamente inserisci il tuo indirizzo email per il recupero della password.
3. Andare su **Configurazione > Aggiungi**, quindi fare clic su **Ricerca automatica** per visualizzare i dispositivi disponibili sulla stessa rete locale (LAN).
4. Fare clic per selezionare la telecamera, inserire il nome utente e la password della telecamera modificati, quindi fare clic su **Salva** per aggiungere la telecamera all'elenco dei dispositivi.
5. Seleziona la casella di controllo della tua fotocamera, quindi fai clic sul pulsante **Vai al Web** per aprire l'interfaccia web nel tuo browser.

Interfaccia web



Vista in diretta (Live View)



Controllo telecamera (Camera Control)









Articolo

Controlli pan e tilt 


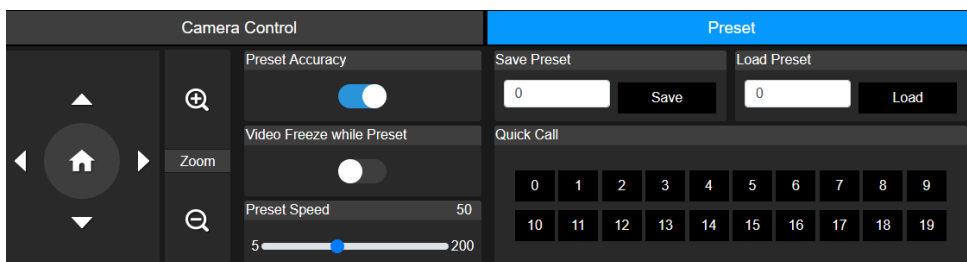
Descrizione

Posizionare la telecamera.

- Trascinare il cursore per regolare **Pan Speed** e **Tilt Speed**.
- Attivare **Pan L/R Dir. Switch** per invertire la direzione di pan.
- Attivare **P/T Spd. Relative Z Ratio** per regolare

| | |
|--|--|
| | automaticamente le velocità di pan e tilt sulla base del rapporto di zoom. |
| Posizione Home  | Spostare la telecamera nella posizione Home. |
| Zoom   | <ul style="list-style-type: none"> • Ingrandire o ridurre la visualizzazione live e selezionare Zoom Speed. • Attivare Sensor Zoom per abilitare lo zoom del sensore. • Zoom ottico fino a 30X e zoom del sensore 2X (Sensor Zoom Limit). |
| Focus +/- | <ul style="list-style-type: none"> •  Auto Focus: Fare clic per mettere a fuoco automaticamente. •  Manual Focus: Fare clic per mettere a fuoco manualmente. Regolare la messa a fuoco con i pulsanti +/-. •  One Push Focus: Fare clic per mettere a fuoco automaticamente una volta. • Focus Near Limit: Impostare il limite di messa a fuoco più vicino. |

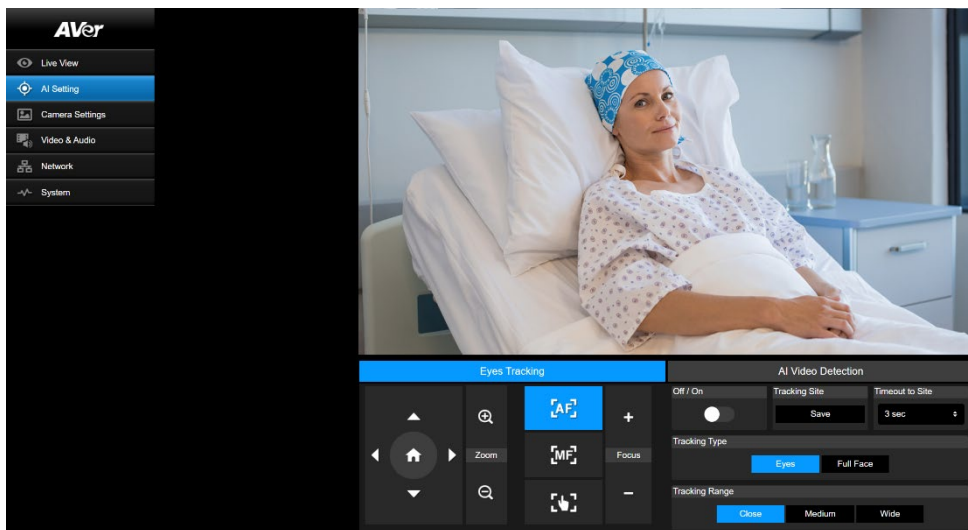
Preset (Preset)



| Articolo | Descrizione |
|---------------------------|---|
| Save Preset | <ol style="list-style-type: none"> 1. Posizionare la telecamera utilizzando i controlli di panoramica, inclinazione e zoom. 2. Inserire un numero pre-impostato (0~255) nel campo Save Preset e fare clic su Save. |
| Load Preset | <ol style="list-style-type: none"> 1. Inserire un numero pre-impostato (0~255) nel campo Load Preset e fare clic su Load. 2. In alternativa, fare clic su un numero pre-impostato (0~19) nella sezione Quick Call. |
| 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. |

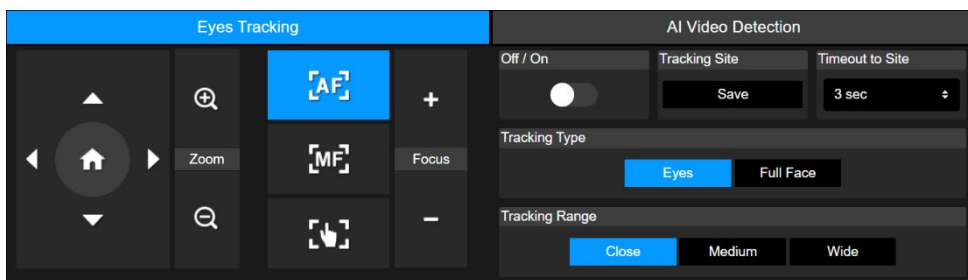
Impostazione di AI (AI Setting)

Il rilevamento e il tracciamento non possono essere attivati contemporaneamente.



Monitoraggio degli occhi (Eyes Tracking)

La regolazione manuale dei controlli di panoramica, inclinazione e zoom durante il tracciamento degli occhi disattiverà la funzione.



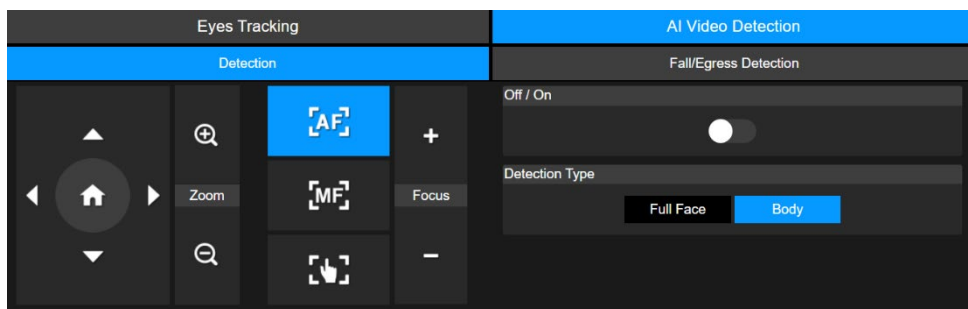
1. Posizionare la telecamera utilizzando i controlli di panoramica, inclinazione e zoom, quindi fare clic su **Salva** per salvare un sito di monitoraggio. L'impostazione predefinita è la posizione Home.
2. Dall'elenco a discesa **Timeout al sito**, selezionare un intervallo prima che la telecamera ritorni al sito di monitoraggio quando non c'è nessuno sullo schermo. Il valore predefinito è 3 secondi.
3. Selezionare **Tipo di tracciamento** e **Intervallo di tracciamento**.

4. Attiva il tracciamento degli occhi.

- Una persona: la fotocamera insegue e ingrandisce automaticamente il viso.
- Più persone: la fotocamera inquadra tutti i volti in riquadri di delimitazione. Fai clic su un quadrato per selezionare il volto che desideri monitorare e ingrandire..

Rilevamento video AI (AI Video Detection)

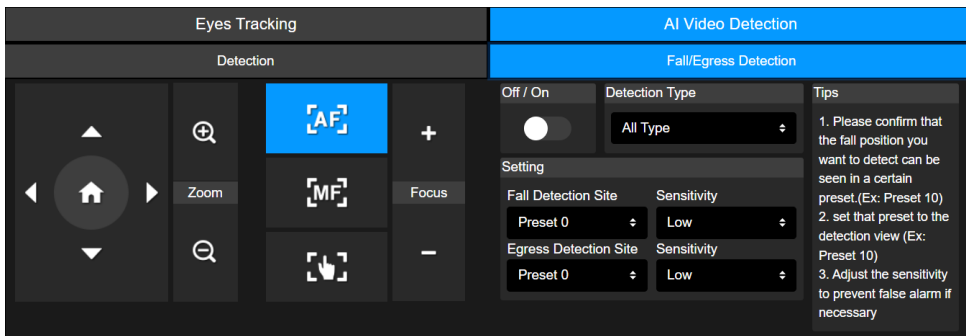
• Descrizione (Detection)



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.

- **Rilevamento caduta/uscita (Fall/Egress Detection)**



Per impostare il rilevamento caduta o uscita:

1. Assicurati di aver definito la preimpostazione richiesta in cui potrebbe verificarsi un evento di caduta o uscita.
2. Selezionare la preimpostazione dall'elenco a discesa **Sito rilevamento caduta o Sito rilevamento uscita** e selezionare la sensibilità di rilevamento.
3. Selezionare il **Tipo di rilevamento**.
4. Attiva il rilevamento video AI.

DISCLAIMER

Scopri la precisione e i limiti del rilevamento video AI.

Il rilevamento video AI è una tecnologia avanzata progettata per migliorare la sicurezza dei pazienti negli ambienti ospedalieri

Precisione limitata

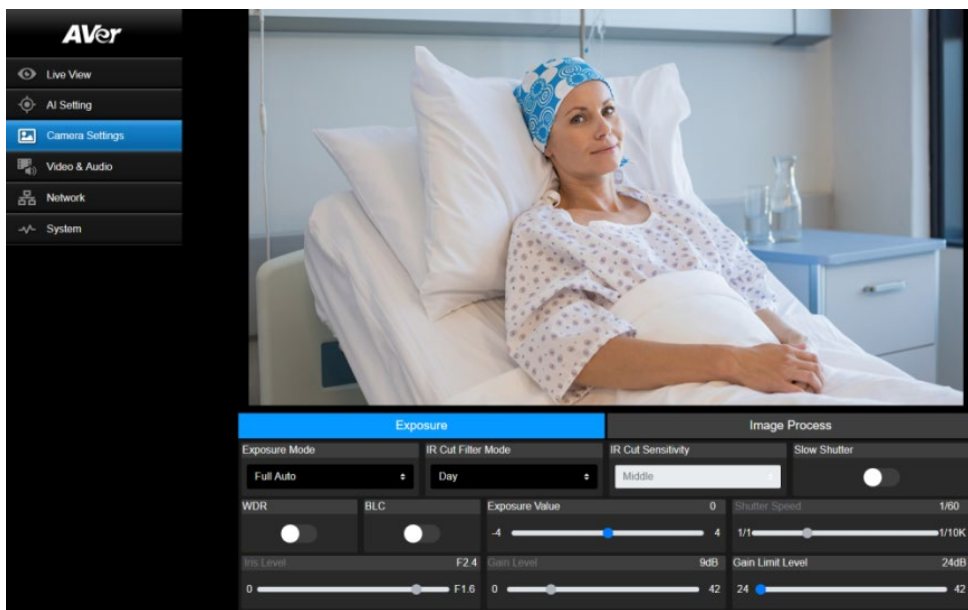
La capacità del rilevamento video AI di identificare con precisione un evento di caduta o uscita è stata testata in un ambiente controllato. Ciò non garantisce il successo dell'identificazione e degli allarmi per tutti gli eventi di caduta o uscita nell'uso reale. Molti fattori possono influenzare le prestazioni del rilevamento video AI, come un campo visivo ostruito o un angolo visivo limitato.

La dose non sostituisce gli operatori sanitari

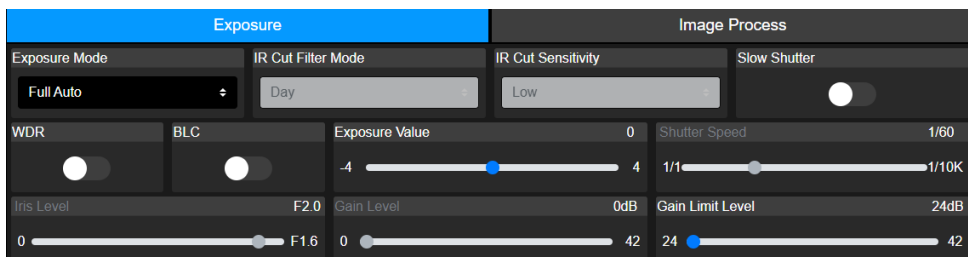
Il rilevamento video AI è inteso come strumento di assistenza e non deve essere utilizzato in sostituzione degli operatori sanitari. Devono rimanere in vigore quadri che impongono controlli periodici da parte di un professionista qualificato per garantire la sicurezza del paziente e che riguardano la diagnosi clinica, la cura o il trattamento del paziente. Se il rilevamento video AI non risponde come descritto, intraprendere immediatamente le azioni appropriate.

Il rilevamento video AI è inteso come strumento di assistenza e non fa parte di un dispositivo medico. Non è un monitor paziente e non può essere utilizzato per prendere decisioni mediche o cliniche.

Impostazioni della telecamera (Camera Settings)



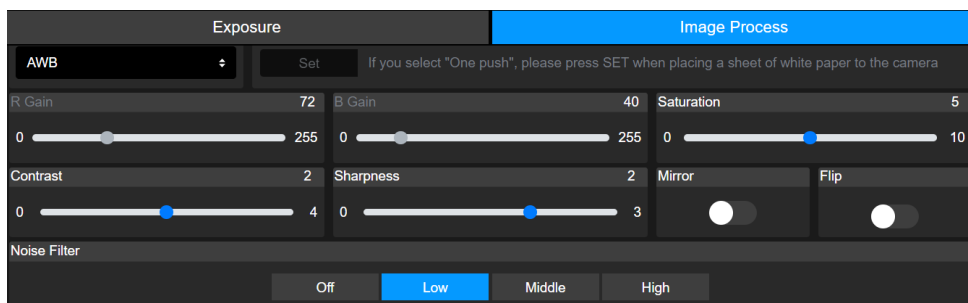
Esposizione (Exposure)



| Articolo | Descrizione |
|--------------------------------------|---|
| Exposure Mode | Selezionare una modalità di esposizione. |
| WDR | Attivare o disattivare l'ampia gamma dinamica (WDR) o la compensazione del controluce (BLC). Regolare esposizione, otturatore, diaframma e guadagno. |
| BLC | |
| Exposure Value | |
| Shutter Speed | |
| Iris Level | |
| Gain Level | |
| Gain Limit Level | |
| IR Cut Filter Mode (solo MD330UI) | Selezionare la modalità Day , Night per attivare o disattivare la visione notturna a infrarossi. In alternativa, selezionare la modalità |

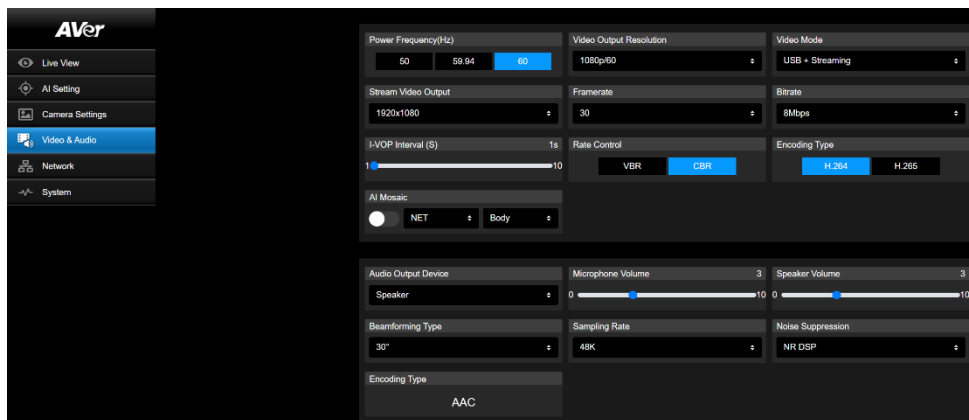
| | |
|--------------|---|
| | Auto e regolare il valore di IR Cut Sensitivity . |
| Slow Shutter | Attivare o disattivare Slow Shutter . |

Elaborazione immagine (Image Process)



| Articolo | Descrizione |
|---------------|--|
| White Balance | <ul style="list-style-type: none"> Selezionare una modalità di bilanciamento del bianco. Quando è selezionata l'opzione Manual, sarà anche possibile regolare R Gain e B Gain. Quando è selezionata l'opzione One Push è selezionato, posizionare un pezzo di carta bianca davanti all'obiettivo della telecamera e fare clic su Set per calibrare il bilanciamento del bianco. |
| Saturation | Regolare la saturazione, il contrasto e la nitidezza. |
| Contrast | |
| Sharpness | |
| Mirror | Attivare o disattivare Mirror o Flip . |
| Flip | |
| Noise Filter | Selezionare un livello di filtraggio del rumore. |

Video & Audio (Video & Audio)



Video Setting

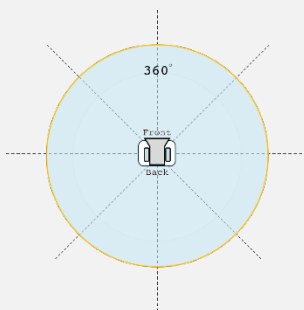
| Articolo | Descrizione |
|----------------------|---|
| Power Frequency (Hz) | Selezionare 50Hz , 59.94Hz o 60Hz in base alla propria regione. |
| Video Out Resolution | Seleziona una risoluzione di uscita video. RTSP: Max. 4K/30fps HDMI: Max. 1080p 60Hz |
| Video Mode | Selezionare una modalità video. <ul style="list-style-type: none"> Solo USB: Streaming video tramite USB. Solo streaming: Streaming video tramite IP. USB + Streaming: Streaming video sia tramite USB che IP. |
| 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"> Trascinare il cursore per scegliere la frequenza con cui gli I-VOP appaiono in un flusso video. Intervalli I-VOP più brevi determinano una qualità video più elevata ma anche dimensioni di file più grandi. |
| Rate Control | Selezionare VBR o CBR . |
| Encoding Type | Selezionare H.264 o H.265 . |
| AI Mosaic | Attiva per pixelare il viso o il corpo per la privacy su un flusso IP o HDMI. |

Audio Setting

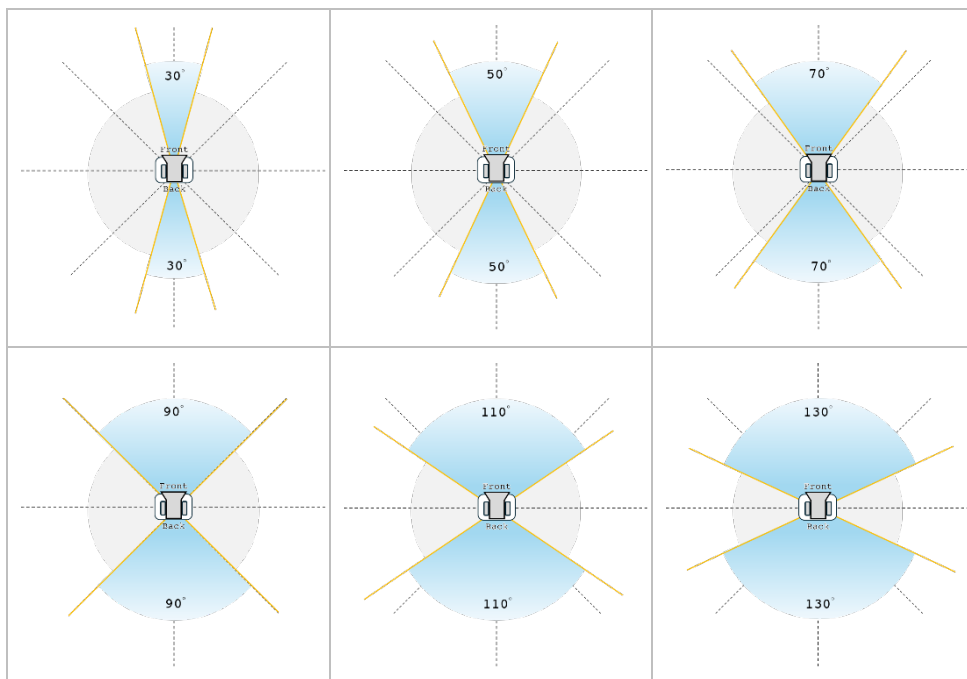
| Articolo | Descrizione |
|---------------------|---|
| Audio Output Device | Selezionare una sorgente audio. |
| Microphone Volume | Trascinare il cursore per regolare il volume del microfono. |
| Speaker Volume | Trascinare il cursore per regolare il volume del diffusore. |
| Beamforming Type | Imposta la Noise Suppression su NR + BF , quindi seleziona un angolo di beamforming. Per maggiori dettagli, consulta < Angoli 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. Per maggiori dettagli, consulta < Prestazioni di soppressione del rumore >. |
| Encoding Type | AAC |

Angoli di beamforming

Nota: Il dispositivo utilizza due microfoni omnidirezionali (360°), uno frontale e uno posteriore, con beamforming basato su algoritmi. Sebbene la rilevazione si concentri sull'angolo selezionato, in ambienti rumorosi è possibile che vengano captati anche suoni forti al di fuori di quest'area.



Impostazione della soppressione del rumore: NR + BF

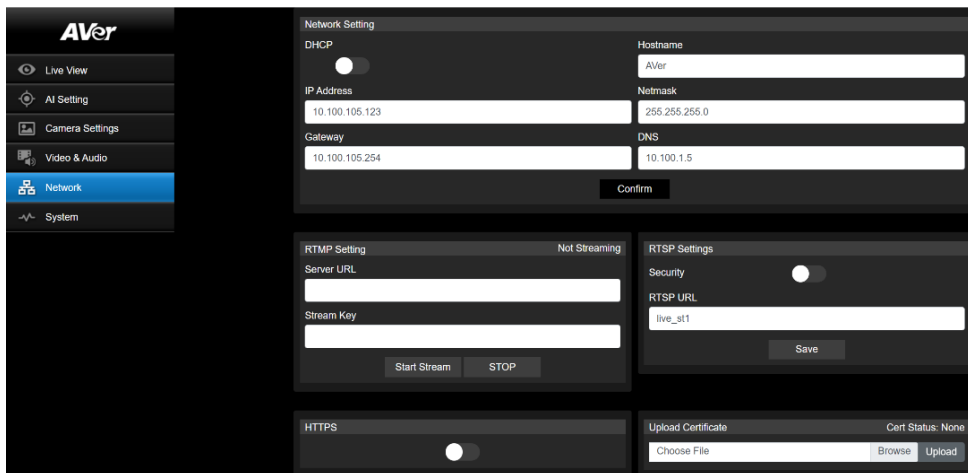


Prestazioni di soppressione del rumore

| Impostazioni di riduzione del rumore | Caso d'uso | Prestazioni* |
|--------------------------------------|---|---|
| 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"> ✓ Il rumore viene rimosso ✗ Potrebbe perdere qualche parola |
| NR Forte | Ambiente interno con forte rumore di fondo, ad esempio delle persone che parlano. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Il rumore viene rimosso ✗ Richiede più tempo per elaborare e ridurre i suoni insoliti ✗ Potrebbe perdere qualche parola |

*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.

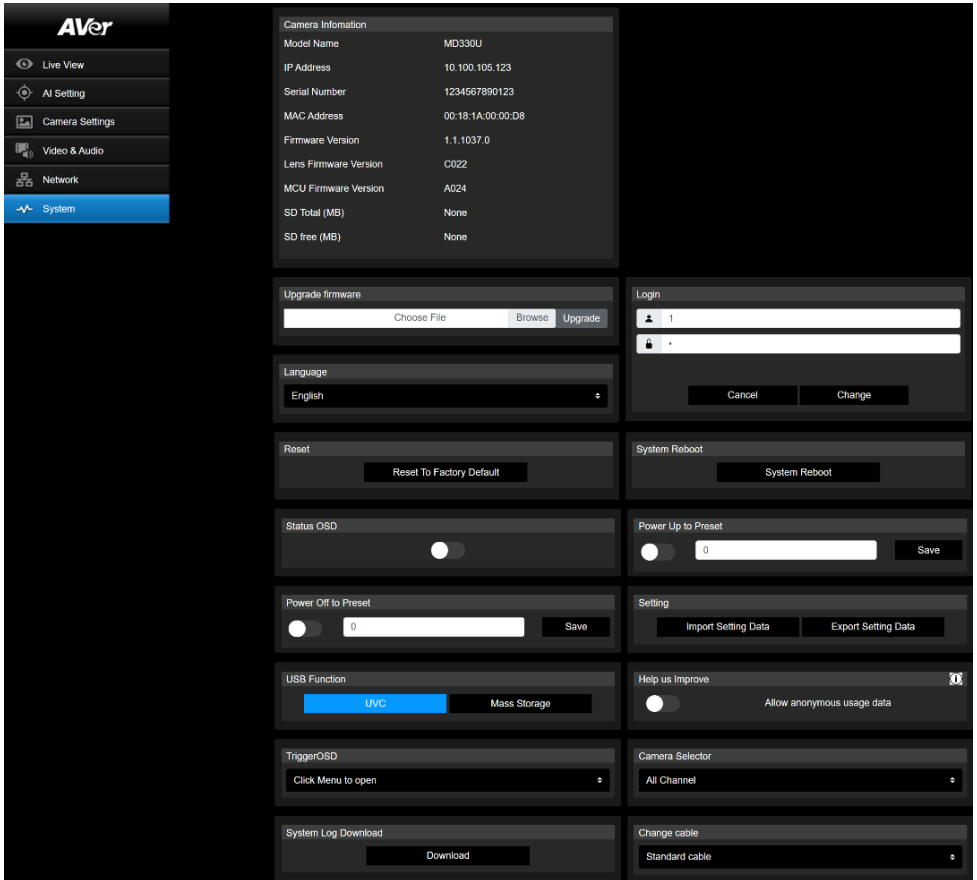
Rete (Network)



| 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"> DHCP: Attivare il pulsante DHCP e cliccare su Confirm per salvare tutte le impostazioni. Alla telecamera verranno assegnate automaticamente le relative impostazioni IP. Static IP: Disattivare il DHCP e inserire IP Address, Netmask, Gateway e DNS. Cliccare su Confirm per salvare tutte le impostazioni. |
| RTMP Setting | <p>Trasmettere video in diretta su una piattaforma video come YouTube.</p> <ol style="list-style-type: none"> Inserire il Server URL e la Stream Key della piattaforma video. Fare riferimento alle istruzioni della piattaforma per ottenere l'URL del server e la chiave dello streaming. Fare clic su Start Stream per avviare lo streaming, Stop per interrompere lo streaming. |
| 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"> Quando l'opzione Security è disattivata: <ol style="list-style-type: none"> Inserire l'URL RTSP della telecamera nel lettore multimediale. RTSP URL: rtsp://[indirizzo IP della telecamera]/live_st1 Esempio: rtsp://192.168.1.100/live_st1 |

| | |
|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Quando la funzionalità Security è attivata: <ol style="list-style-type: none"> 1. Inserire l'URL RTSP e il nome utente/password della telecamera nel lettore multimediale. 2. RTSP URL: rtsp://[nome utente:password]@[indirizzo IP della telecamera]/live_st1 Esempio: rtsp://1:1@192.168.1.100/live_st1 3. nome utente/password: nome utente/password della telecamera (accesso all'interfaccia web) |
| 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"> 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). 2. Comprimere il contenuto del certificato richiesto in formato PEM. Il certificato SSL caricato sulla telecamera deve essere in formato PEM. 3. Fare clic su Browse per selezionare il file del certificato, quindi fare clic su Upload. 4. Attivare HTTPS. |

Sistema (System)



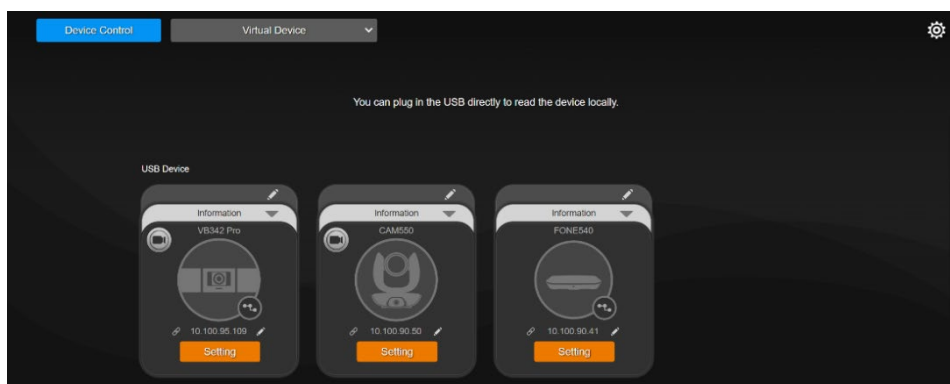
| Articolo | Descrizione |
|--------------------|--|
| Camera Information | Visualizza le informazioni di sistema. |
| Upgrade Firmware | <p>Per aggiornare il firmware, procedere come segue.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scaricare il firmware più recente da https://www.aver.com/download-center/ . 2. Sulla pagina Web accedere su System > Upgrade firmware. 3. Cliccare su Browse per selezionare il firmware. 4. Cliccare su Upgrade per avviare l'aggiornamento firmware. 5. Aggiornare il browser al termine del processo di aggiornamento. <p>Nota: Tenere la telecamera collegata a una sorgente di alimentazione durante l'aggiornamento del firmware. La</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | connessione di rete verrà persa durante il processo e la telecamera si riavvierà automaticamente dopo l'aggiornamento. |
| Login | Il nome utente/password predefinito è admin/admin . Per modificare il nome utente/password, immettere il nuovo nome utente/password e fare clic su Change . |
| 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"> • Fare clic sulla levetta per attivare la funzione > inserire un numero di preselezione > fare clic su Save. • Assicurarsi che il numero di preselezione sia stato definito prima di abilitare questa funzione. |
| 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"> • Fare clic sulla levetta per attivare la funzione > inserire un numero di preselezione > fare clic su Save. • Assicurarsi che il numero di preselezione sia stato definito prima di abilitare questa funzione. |
| Setting | Importa o esporta le impostazioni della tua telecamera. |
| USB Function | Selezionare UVC o Mass Storage . <ul style="list-style-type: none"> • UVC: Streaming video tramite USB. • Archiviazione di massa: Accedere alla scheda microSD inserita tramite connessione USB. <ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare la telecamera a un computer utilizzando il cavo USB 3.0 da tipo B a tipo A incluso. 2. Accertarsi che una scheda microSD sia stata inserita nello slot. 3. Sull'interfaccia web, andare su System > USB Function > selezionare Mass Storage. |
| 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. Quando All Channel 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. | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|---------------|---------------|------|----------|-------------|------|---------------------------------------|--|
| Theme Mode | <p data-bbox="361 180 897 204">Seleziona una modalità di sistema in base al tuo utilizzo.</p> <table border="1" data-bbox="361 236 1028 678"> <thead> <tr> <th data-bbox="361 236 479 284">Modalità</th> <th data-bbox="479 236 650 284">Qualità video</th> <th data-bbox="650 236 1028 284">Comportamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="361 284 479 323">AVer</td> <td data-bbox="479 284 650 323">Standard</td> <td data-bbox="650 284 1028 323">Predefinito</td> </tr> <tr> <td data-bbox="361 323 479 678">Zoom</td> <td data-bbox="479 323 650 678">Certificato Zoom, adatto a Zoom Rooms</td> <td data-bbox="650 323 1028 678"> <ul data-bbox="664 331 1001 678" style="list-style-type: none"> • Modalità filtro IR cut: Auto • Sensibilità filtro IR cut: Alta • Ripristinare alle impostazioni di fabbrica mentre si è in modalità Zoom caricherà le impostazioni Zoom e sovrascriverà tutte le impostazioni utente. • Modalità Sleep: La fotocamera ruota verso le porte I/O e l'indicatore LED mostra luce viola. </td> </tr> </tbody> </table> | Modalità | Qualità video | Comportamento | AVer | Standard | Predefinito | Zoom | Certificato Zoom, adatto a Zoom Rooms | <ul data-bbox="664 331 1001 678" style="list-style-type: none"> • Modalità filtro IR cut: Auto • Sensibilità filtro IR cut: Alta • Ripristinare alle impostazioni di fabbrica mentre si è in modalità Zoom caricherà le impostazioni Zoom e sovrascriverà tutte le impostazioni utente. • Modalità Sleep: La fotocamera ruota verso le porte I/O e l'indicatore LED mostra luce viola. |
| Modalità | Qualità video | Comportamento | | | | | | | | |
| AVer | Standard | Predefinito | | | | | | | | |
| Zoom | Certificato Zoom, adatto a Zoom Rooms | <ul data-bbox="664 331 1001 678" style="list-style-type: none"> • Modalità filtro IR cut: Auto • Sensibilità filtro IR cut: Alta • Ripristinare alle impostazioni di fabbrica mentre si è in modalità Zoom caricherà le impostazioni Zoom e sovrascriverà tutte le impostazioni utente. • Modalità Sleep: La fotocamera ruota verso le porte I/O e l'indicatore LED mostra luce viola. | | | | | | | | |

Room Management

Configurare le impostazioni in Room Management



1. Scarica e installa Room Management sul tuo computer dal Centro download AVer (<https://www.aver.com/download-center>), quindi avvia il software.
2. Collega il dispositivo al computer utilizzando il cavo USB in dotazione. Il dispositivo dovrebbe comparire nella pagina **Device Control**.
3. Fai clic su **Setting** per gestire le impostazioni di sistema.

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) HFOV: Da 68,0° (Grandangolo) a 2.7° (Tele) 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 |
| 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 |
| Interfaccia | |
| Uscite video | HDMI, IP, USB |
| Uscite audio | HDMI, IP, USB |
| alloggiamento scheda microSD | Max. 32GB / SDXC |
| Generale | |
| Requisiti elettrici | 100-240V AC~ to 12V DC === 3.34A * L'adattatore di alimentazione incluso (GSM40A12) è prodotto da MEAN WELL Enterprises Co., Ltd. con classificazione di Classe I. ** 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% Pressione atmosferica: 700 ~ 1060hpa |
| Condizioni di conservazione e trasporto | Temperatura: -20°C to +60°C; Umidità: 20% to 95% Pressione atmosferica: 500 ~ 1060hpa |
| Streaming IP | |
| 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 |
| Registrazione | |
| Regola della soglia ciclica | Flusso video: 720p, 1080p, 4K 32Mbps: 1.3GB 16Mbps: 700MB Others: 500MB |

| USB | |
|--|--------------------------------------|
| Connettore | USB 3.0 |
| Formato video | MJPEG, YUY2 |
| Formato audio | PCM |
| Classe video USB (UVC) | Video: UVC1.1 Audio: UAC1.0 |
| Strumenti Software | |
| Strumento di ricerca e configurazione IP | AVer ViewCare , AVer Room Management |

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

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.

L'immagine è distorta o sfocata

Provare una delle seguenti soluzioni:

- Attivare l'autofocus con il telecomando: premere **Enter**.
- Regolare il contrasto con il telecomando per ridurre la distorsione: tenere premuto **Menu** per 3 secondi > **Camera** > **Contrast**.
- Ripristinare il dispositivo ai valori di fabbrica: tenere premuto **Menu** per 3 secondi > **System** > **Factory Default** > **On**.

L'audio degli altoparlanti è disturbato o presenta rumori indesiderati

Provare una delle seguenti soluzioni:

- Tenere il dispositivo ad almeno un metro di distanza da altri apparecchi elettronici.
- Regolare il volume degli altoparlanti e attivare la soppressione del rumore: accedere a **Video & Audio** > **Audio Setting** tramite l'interfaccia web del dispositivo.
- Ripristinare il dispositivo ai valori di fabbrica con il telecomando: tenere premuto **Menu** per 3 secondi > **System** > **Factory Default** > **On**.

Se il problema persiste, contattare il rivenditore autorizzato o il punto vendita.

Nessuna istantanea sulla scheda microSD

- Assicurarsi che la scheda microSD sia correttamente inserita.
- Tenere premuto il pulsante snapshot per 1 secondo per scattare una foto. Una singola pressione attiva l'autofocus.

Il dispositivo scompare dal computer dopo un uso prolungato

In rari casi, il dispositivo può scollegarsi dopo un uso prolungato. Si riconnetterà automaticamente entro circa 40 secondi.

Durante questo periodo, il dispositivo potrebbe temporaneamente non essere visibile nel software.

Una volta riapparso, potrebbe essere necessario selezionarlo manualmente, senza bisogno di riavviare.