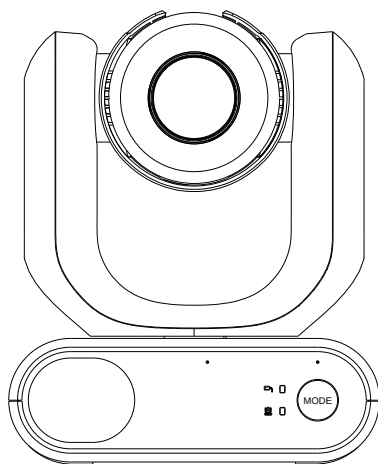




MD330U Series PTZ Camera

User Manual



Read This First

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.

WARNING

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.

WARNING

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。

WARNING

기종별	사용자안내문
B 급 기기 (가정용 방송통신기자재)	이 기기는 가정용(B 급) 전자파 적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

WARNING

To avoid the risk of electric shock, this equipment must only be connected to a supply mains with protective earth.

WARNING

Do not modify this equipment without authorization of the manufacturer.

CAUTION

Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.
Dispose of used batteries in a safe and proper manner.

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



REMOTE CONTROL BATTERY SAFETY INFORMATION

- Store batteries in a cool and dry place.
- Do not throw away used batteries in the trash. Properly dispose of used batteries through specially approved disposal methods.
- Remove the batteries if they are not in use for long periods of time. Battery leakage and corrosion can damage the remote control. Dispose of batteries safely and through approved disposal methods.
- Do not use old batteries with new batteries.
- Do not mix and use different types of batteries: alkaline, standard (carbon-zinc) or rechargeable (nickel-cadmium).
- Do not dispose of batteries in a fire.
- Do not attempt to short-circuit the battery terminals.

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

©2022 AVer Information Inc. All rights reserved. | September 5, 2022

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.

NOTICE

SPECIFICATIONS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS TO BE CONSIDERED FOR REFERENCE ONLY.

Symbols on the product

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



The WEEE symbol.

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



The CE compliance logo.

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



The FCC compliance logo.

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



The UKCA (UK Conformity Assessed) symbol.

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



The RCM compliance logo.

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



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



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



The China RoHS symbol.

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



The ISO 7010-M002 symbol.

Refer to instruction manual/booklet.



The alternating current symbol.

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



The direct current symbol.

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

More Help

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

Headquarters

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

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

USA Branch office

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

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

Europe Branch office

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

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

Contact Information

Headquarters

AVer Information Inc.

<https://www.aver.com>

8F, No.157, Da-An Rd., Tucheng Dist., New Taipei City 23673, Taiwan

Tel: +886 (2) 2269 8535

USA Branch office

AVer Information Inc., Americas

<https://www.averusa.com>

668 Mission Ct., Fremont, CA 94539, USA

Tel: +1 (408) 263 3828

Toll-free: +1 (877) 528 7824

Technical support: support.usa@aver.com

Europe Branch office

AVer Information Europe B.V.

<https://www.avereurope.com>

Westblaak 134, 3012 KM, Rotterdam, The Netherlands

Tel: +31 (0) 10 7600 550

Technical support: eu.rma@aver.com

Japan Branch Office

アバー・インフォメーション株式会社

<https://jp.aver.com>

〒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

テクニカル・サポート: Support.EDU.JP@aver.com

Vietnam Branch Office

Công ty TNHH AVer Information (Việt Nam)

Tầng 5, 596 Nguyễn Đình Chiểu, P.3, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh 700000, Việt Nam

Tel: +84 (0)28 22 539 211

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.

Indications for Use

The AVer MD330U Series is a high definition medical grade PTZ camera designed for physicians. It's a non-contact unit that can be operated by physicians without physical contact with patients. The units can be used to document and update patients' injuries by taking snapshot images or record video clips. The unit is suitable for use in hospital examination rooms and similar medical environments.

To installation and operation personnel

The required information including the unit'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 installation instructions and content of the manual thoroughly and perform the operation correctly and safely. Please read the "Read This First!" of this manual as it contains important information. Please also refer to the <Troubleshooting> chapter when you encounter common problems while using this unit. For more technical support, please contact AVer's technical support (refer to [More Help](#)).

■ Warning on installation locations

This unit is for indoor use only. Do not install nor use the unit in the following locations to avoid malfunction and/or problems in operation.

- In outdoor locations where the unit will be exposed to direct sunlight.
- In locations where the unit would be directly exposed to rain or water.
- Extremely cold or hot locations (Operating temperatures: 0°C to +35°C; Humidity: 20% to 80%).
- On walls where the unit would be installed sideways.
- At sea, in coastal areas or in locations where corrosive gases are emitted.
- Locations subject to strong vibrations (this unit is not designed to be used in vehicles).

■ To ensure the unit 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 unit to sudden changes in temperature. Keep a cooling unit or heating unit away from this unit.
- Do not leave the unit with the camera facing the sun.

■ Always use the supplied power adapter and power cord to connect the unit to the power outlet

- Before installation, always disconnect the power supply of this unit.
- Install this unit near the main power outlet. Ensure the power plug can be plugged into and unplugged from the power outlet easily.
- The length of the power cord is less than 3-meter.

- Do not place the camera where the cord can be stepped on as this may result in fraying or damage to the lead or the plug.

■ Power off the unit

- This unit does not have a power switch. Disconnect the power plug from the power outlet before proceeding with maintenance, cleaning or any emergency situations.

■ Cleaning

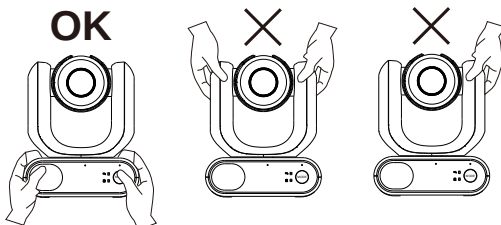
- Clean the cabinet when it becomes dirty.
- Before cleaning the unit, be sure to disconnect the power plug from the power outlet.
- Avoid all contact with benzene, paint thinners and other volatile substances, and avoid using these substances. Otherwise, the casing may become discolored.
- Stubborn stains may be removed with a soft cloth such as a cleaning cloth lightly dampened with mild detergent solution.
- Do not use solvents such as benzene or thinner, or acid, alkaline or abrasive detergent, or chemical cleaning cloth for cleaning the surface, as they will damage the surface.
- Do not use unnecessary force to rub the surface with a stained cloth. The surface may be scratched.

■ Maintenance

- Designate the responsibility for keeping areas clean to staff members and clean regularly.
- This unit does not have a power switch. Disconnect the power plug from the power outlet before proceeding with maintenance.
- Regular maintenance keeps your unit productive and safe. Check all machine parts carefully, including the removable camera head, camera body and remote control.
- When the surfaces of the machine parts become dirty, follow the instructions described in the Cleaning sector to clean the unit.

■ When installing, transporting or disposing of the unit

- Be absolutely sure to hold it by its pedestal area at the bottom with both hands. Do not grab the camera head, nor the camera head holder.



■ Dispose of the unit

- When the unit is no longer going to be used, ensure to turn off the unit and dispose of it properly.
- When you dispose of the unit or accessories, you must obey the laws in the relative area or country and the regulations in the relative hospital regarding environmental pollution.

Contents

Read This First	2
More Help	5
Precautions for Use	6
Package.....	1
Package Contents.....	1
Optional Accessories.....	1
Product Introduction.....	2
Overview	2
LED Indicators.....	3
Pan and Tilt Angle	3
Dimensions	4
Mode Switch.....	5
Installation	7
Standalone Installation	7
Device Connection	8
Remote Control	10
Hot Key	11
Set Up the Camera	12
OSD Menu	12
IP Address Setup	12
Static IP	12
DHCP	13
OSD Menu Tree	14
Web Setup.....	16
Access the Web Interface of the Camera	16
Accessing the Camera via AVer IPCam Utility	16
Accessing the Camera via AVer PTZ Management	18
Live View.....	19
Camera Control.....	19
Preset.....	20
Camera Settings	21
Exposure	21
Image Process	22
Video & Audio.....	23
Network	24
System	25
Specification	27
Troubleshooting	30

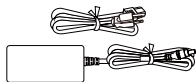
Appendix31
VISCA RS-232 Command Table31
VISCA over IP Settings35
CGI Command36
Suggested microSD Cards.....38

Package

Package Contents



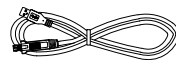
Camera Unit



Power Adapter &
Power Cord *



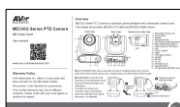
Remote Control



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



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



QR Code Card

*The power cord will vary depending on the standard power outlet of the country where it is sold.

** The screws can be used for mounting the unit to a flat surface. Please refer to the <Standalone Installation> chapter for more details.

Optional Accessories

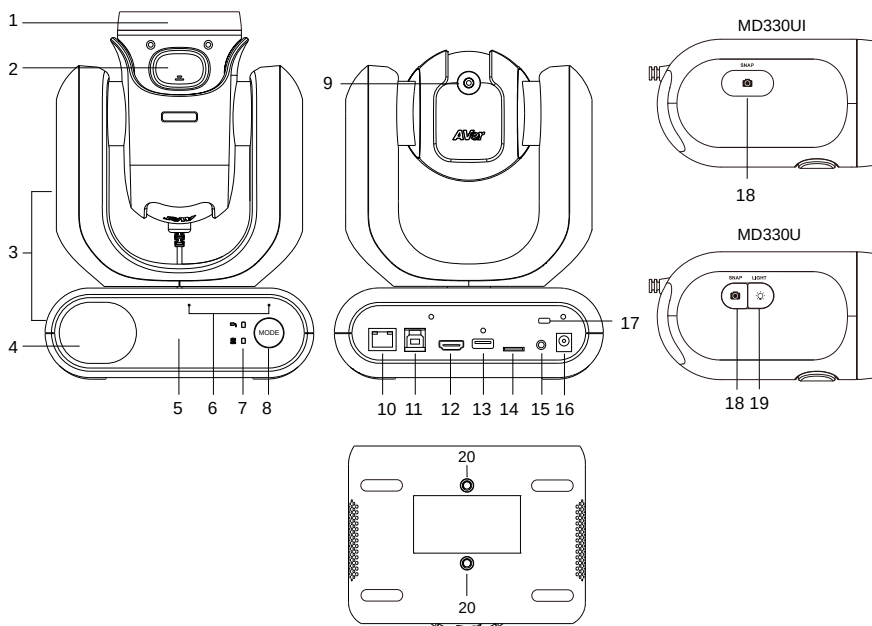


RS-232 Adapter
(3.5mm to D-Sub 9-pin)

Product Introduction

The MD330U Series PTZ Camera is a medical grade split-type camera designed with a removable Camera Head. Two models are provided: MD330U (Fill Light) and MD330UI (Night Vision). The MD330U features a Snapshot button and a Fill Light button on the left side of the Camera Head, while MD330UI only features a Snapshot button for users to capture snapshot images.

Overview



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

[Notes]

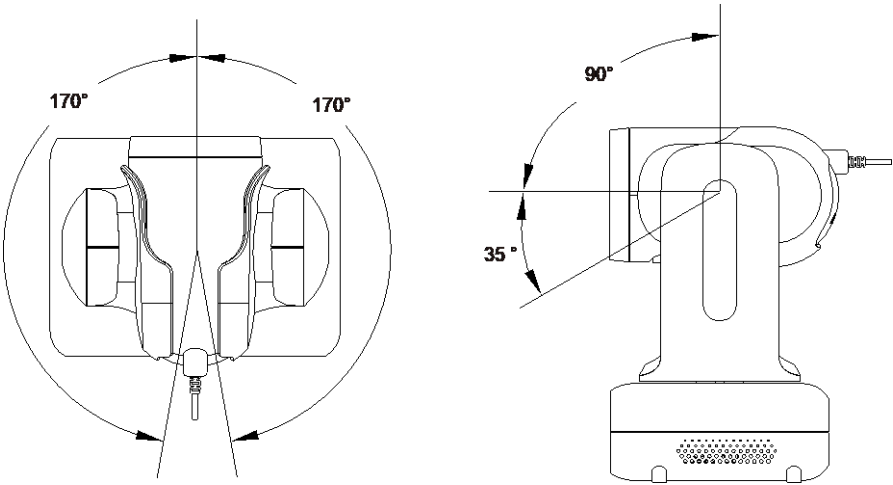
- DO NOT** connect the USB Type-A port to any USB devices on the market. The USB Type-A port can only be used for connecting to the Camera Head. Connecting the USB Type-A port to your USB devices may cause electrical damage to your USB devices.
- The Mode button can be used when removing or installing Camera Head. Please refer to the <Mode Switch> chapter for more details.
- You can use the supplied screws to mount the camera unit to a flat surface.

LED Indicators

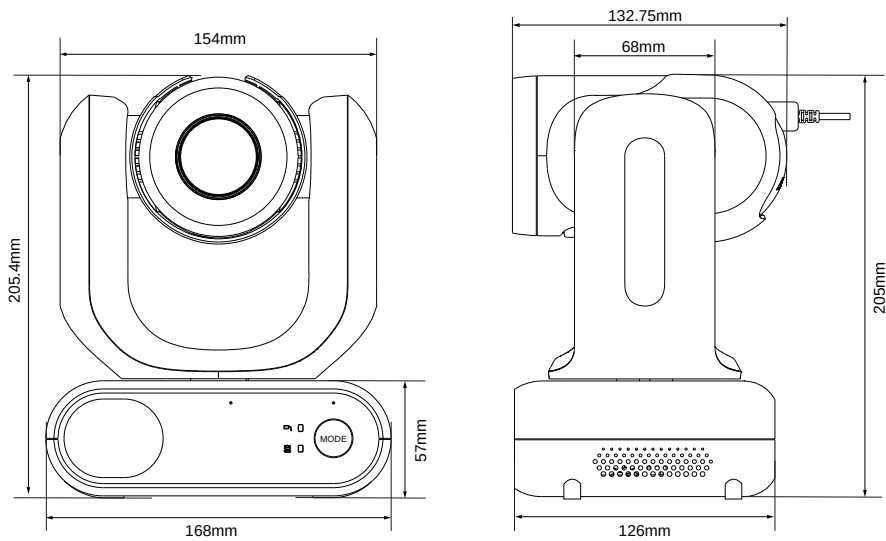
The table below describes the two LED indicators on the front panel of the Camera Body: Split mode LED  and Standalone mode LED .

LED Status	Descriptions
Flash Orange  + 	Camera initial process.
Solid Orange 	Standby mode.
Solid Blue 	Normal operation in Standalone mode.
Flash Orange 	Privacy mode. Microphone mute.
Solid Blue 	Normal operation in Split mode.
Flash Purple 	FW updating.

Pan and Tilt Angle



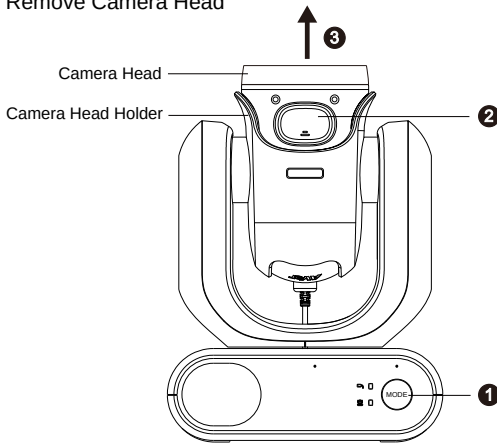
Dimensions



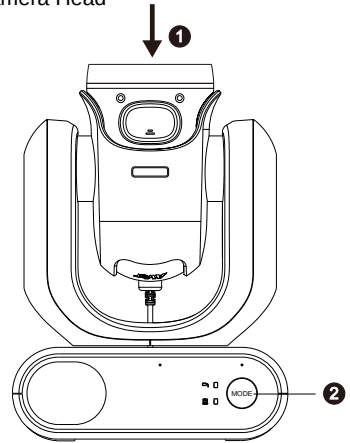
Mode Switch

The **Mode** button can be used when you want to remove the Camera Head to take a snapshot or place back the Camera Head.

Remove Camera Head



Install Camera Head



To remove the Camera Head:

1. Press the **Mode** button to switch the LED indicator from the Standalone mode  to the Split mode . The Camera Head will automatically turn up.
2. Press the Latch button.
3. Take out the Camera Head from the Camera Head Holder.

To take snapshot images after removing the camera head:

1. Ensure the microSD card has been inserted to the card slot.
2. Select a desired focus distance for the camera. Please refer to **Focus Near Limit** in the <Camera Control> chapter.
3. Hold the Camera Head in hand firmly and stably while taking snapshot images.
4. To adjust camera focus when aiming to a target, short press the Snapshot button on the Camera Head. Long press the Snapshot button for more than 1 second to take a snapshot.

To turn on the Fill Light after removing the camera head (for MD330U):

The Fill Light supports 3-step dimming. To turn on the Fill Light while taking snapshot images:

1. Press the Fill Light button on the Camera Head to turn it on, and then you can press the button repeatedly to switch to the desired light intensity, which will increase from low, medium to high.
 2. When switching to the high mode, press the Fill Light button again will turn the light off.
- Fill Light button modes: On > Low > Medium > High > Off.

To install back the Camera Head:

1. Put the Camera Head back to the Camera Head Holder until you hear a click sound, which represents the Camera Head is installed into place.
2. Press the **Mode** button to switch the LED indicator from the Split mode  to the Standalone mode .

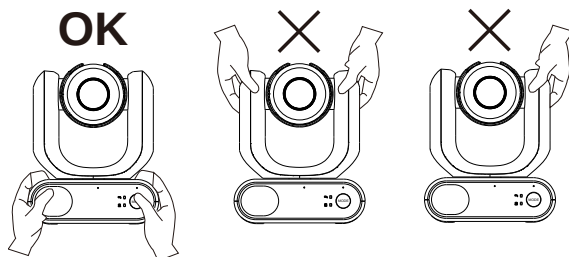
Installation

Standalone Installation

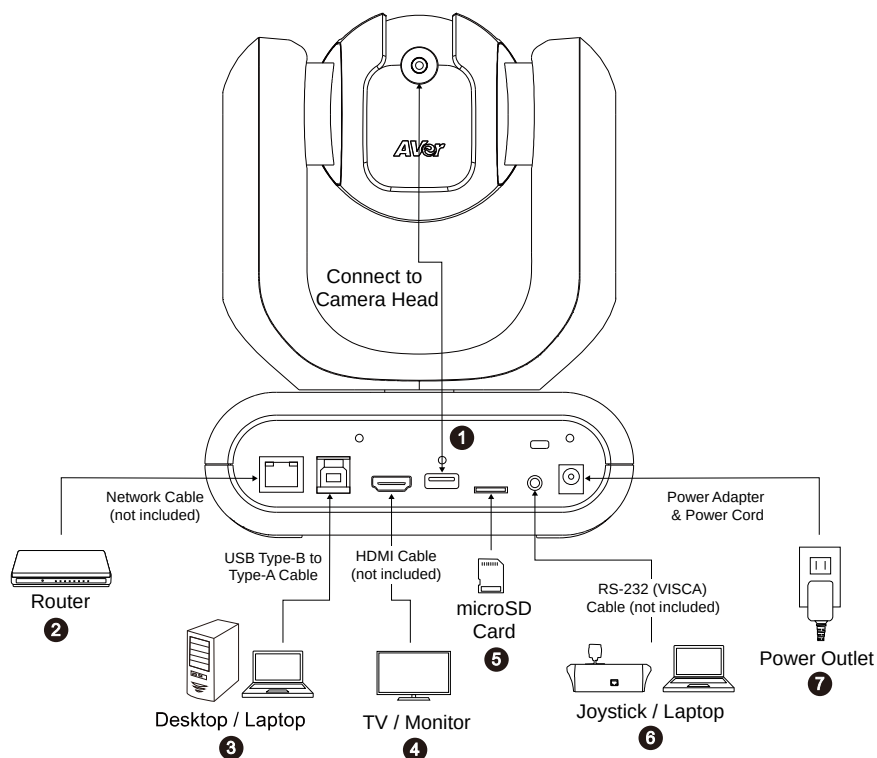
You can place the camera on a desktop or use the supplied screws to mount the camera to a flat surface.

- Place the camera unit flat on the desktop. Ensure the location is stable so that the unit will not be susceptible to shaking and/or falling.
- Take care not to pull the connected cables, which may cause the unit to fall.

[Note] When moving the camera for installation, be sure to hold it by its pedestal area at the bottom with both hands. Do not grab the camera head, nor the camera head holder.

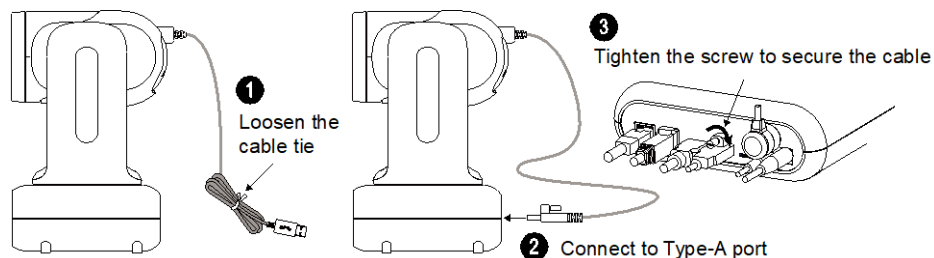


Device Connection



- 1. Camera Head Connection:** The USB Type-A port can only be used for connecting to the Camera Head. **DO NOT** connect the USB Type-A port to any USB devices, which may cause electrical damage to your USB devices.

[Note] The cable is for Camera Head connection, before connecting the cable to the USB Type-A port, please loosen the cable tie first and then connect it to the USB Type-A port. Finally, tighten the screw to secure the cable.



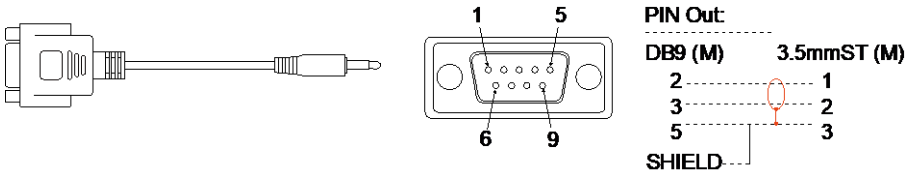
- 2. LAN Connection:** Connect the camera to an IP router through the LAN port. (Note 1)

3. **USB Connection:** Connect the camera to a desktop or laptop for video transmission when using other video conference software such as Skype or Teams. (Note 1)
4. **Video Output Connection:** Connect the camera to a TV or monitor to display video output. (Note 1 and Note 4)
5. **Storage Connection:** Insert a microSD card into the card slot. You can save the captured images or recordings to the microSD card. (Note 1 and Note 2)
6. **RS-232 Connection:** Connect the camera to a Joystick or laptop to control the camera. (Note 1 and Note 3)
7. **Power Connection:** Connect the camera to the power outlet using the supplied Power Adapter & Power Cord. Before power-on the unit, ensure the Camera Head cable has been connected to the USB Type-A port (refer to Step 1).

[Note]

1. 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 unit 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.
2. Please insert a microSD card to the card slot before using the Snapshot or Recording functions. To access the microSD card, please refer to **Mass Storage** in the <System> chapter for more details. For the recommended microSD cards, please refer to the <Suggested SD Cards> chapter.
3. For RS-232 connection, you can optionally purchase the RS-232 Adapter (3.5mm to D-Sub 9-pin). The PIN definition is shown as below.

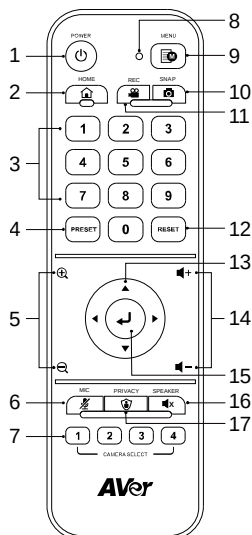
RS-232 Adapter (3.5mm to D-Sub 9-pin)



4. The camera and the connected TV or monitor must have grounding design. Please use the supplied Power Adapter & Power Cord in the package for the camera. Ensure the power supply cable of the TV or monitor supports the grounding plug.

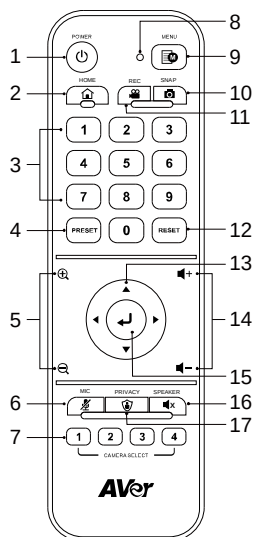
Remote Control

The remote control requires two “AAA” batteries. Make sure batteries are installed properly before use.



Model: LY033

Name	Function
1. Power	Short press to turn on/off the Standby mode.
2. Home	Move the camera to the Home position.
3. Number Buttons	■ Press buttons 0~9 to move the camera to the pre-configure preset positions. ■ Use the buttons to set up preset positions 0~9.
4. Preset	Use the Preset, Number and Direction Buttons to set up preset positions. a. Use the Direction Buttons to navigate a position. Optionally use the “Zoom +” or “Zoom -” buttons to zoom in/out the image. b. Press and hold Preset, then press the Number Buttons (0~9) to save this preset position.
5. Zoom +/-	Press to zoom in or zoom out the images.
6. MIC	Press to mute the microphone. Press again to unmute.
7. Camera Select	CAM1 to CAM4 buttons. Select a camera to operate. To set up camera ID, refer to Camera Selector in the <OSD Menu Tree> chapter.
8. Remote Control LED	When pressing the buttons on the remote control, the LED will light red.
9. Menu	Press to enter or exit the OSD menu.
10.Snap	Press to take a snapshot image. The images will be stored in the microSD card.
11.Rec	Press to start recording to the micro SD card. Press the button again to stop recording.
12.Reset	Use the Reset and Number Buttons to cancel a pre-configured preset position. Press and hold Reset, then press the Number Buttons (0~9).
13.Direction Buttons	Use the Direction Buttons to navigate the live view.
14.Volume +/-	Press to adjust the volume up or down.



Model: LY033

Name	Function
15.Enter	When camera is on: Press Enter to adjust focus once. When accessing the OSD menu: Press Enter to confirm the selection or make a selection.
16.Speaker	Press to mute the speaker. Press again to unmute.
17.Privacy	Press to enter the Privacy mode. The camera will move to the Privacy position and microphone will be off.

Hot Key

Press certain buttons on the Remote Control to perform the hot key function.

Button	Action	Function
5	Press five times (55555)	Turn on DHCP.
8	Press eight times (88888888)	Set camera's IP address as default IP (192.168.1.168).
9	Press nine times (999999999)	Password reset mechanism: When the hot key takes effect, the password of entering Web UI will go back to the default "admin".
Menu & Zoom +	Press Menu and then press Zoom +	MD330U: Press repeatedly to switch among Fill Light modes: On > Low > Medium > High > Off. MD330UI: Press to switch between Day mode and Night mode of IR Cut Filter .
Menu & Zoom -	Press Menu and then press Zoom -	MD330UI only: Press to switch between Day mode and Auto mode of IR Cut Filter

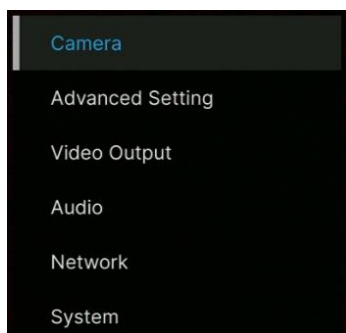
Set Up the Camera

You can configure the 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 the HDMI cable, and then you can use the supplied Remote Control to operate the OSD Menu.

Press the Menu button on the remote control to bring-up the OSD menu and use ▲, ▼, ◀, ▶ to select among pages or options, and press ↵ to confirm settings.



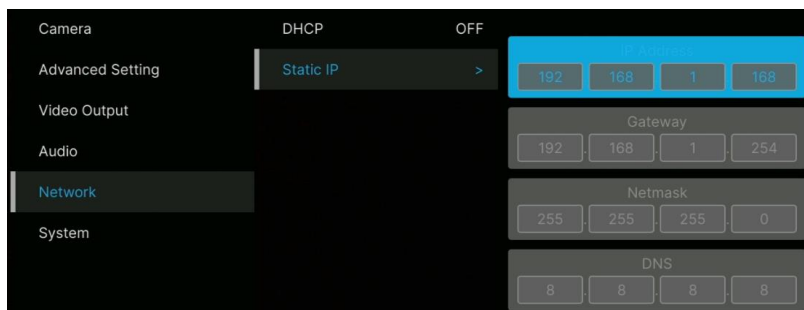
IP Address Setup

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 ↵ and use the Number Buttons to enter the value.

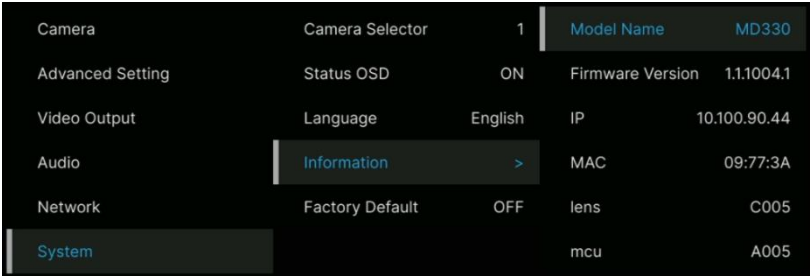


DHCP

- 1. Press the Menu button on the remote control to bring-up the OSD menu.
- 2. Select **Network > DHCP > On**.
- 3. Press ↵ 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 Layer	2 nd Layer	3 rd Layer	4 th Layer
Camera	Exposure Mode	Full Auto	Exposure Value / Gain Limit Level / Slow Shutter
		Shutter Priority	Exposure Value / Shutter Speed / Gain Limit Level
		Iris Priority	Exposure Value / Iris Level / Gain Limit Level / Slow Shutter
		Manual	Iris Level / Shutter Speed / Gain Level
	White Balance	Auto	-
		ATW	-
		Indoor	-
		Outdoor	-
		One Push	-
		Manual	R Gain: 0-255 B Gain: 0-255
	Pan Tilt Zoom	Preset Speed	5-200
		Preset Accuracy	On / Off
		Sensor Zoom	On / Off
		Sensor Zoom Limit	x2
		Pan Speed	16-24
		Tilt Speed	16-24
	Noise Filter	Off / Low / Middle / High	
	Saturation	0-10	-
	Contrast	0-4	-
	Sharpness	0-3	-
	Mirror	On / Off	-
	Flip	On / Off	-
Advanced Setting	Control	Type	RS-232
		Protocol	VISCA
		Camera Address	1-7
		Baud Rate	2400 / 4800 / 9600 / 38400
	IR Cut Filter* (only for Night Vision model)	Day / Night / Auto	-

* To prevent from IR-related radiation hazards, it's recommended to keep a distance greater than 1-meter between the IR LEDs and human eyes when IR LEDs are turned on in Night mode.

1 st Layer	2 nd Layer	3 rd Layer	4 th Layer
Video Output	Frequency	50Hz / 59.94Hz / 60Hz	-
	Resolution	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	-
Audio	Audio Input	Audio Echo Cancel	On / Off
		Noise Suppression	Off / NR / NR+BF / NR Strong / NR DSP
		Audio Beam Forming	30 / 50 / 70 / 90 / 110 / 130
		Audio In Volume	0-10
	Audio Output	Output Type	Speaker / HDMI / Both
		Output Volume	0-10
Network	DHCP	On / Off	-
	Static IP	IP Address / Gateway / Netmask / DNS	-
System	Camera Selector**	1-4	-
	Status OSD***	On / Off	
	Language	English / 繁中 / 日本語	-
	Information	Model Name / Firmware Version / IP / MAC / Lens / MCU	-
	Factory Default	On / Off	-

** Set the camera ID 1-4 for using remote control. Please refer to No.7 in the <Remote Control> chapter.

*** Displays status info (Save Preset, Call Preset, Cancel Preset and etc.) on the live screen.

Web Setup

Connect the camera from a remote site through the internet.

Access the Web Interface of the Camera

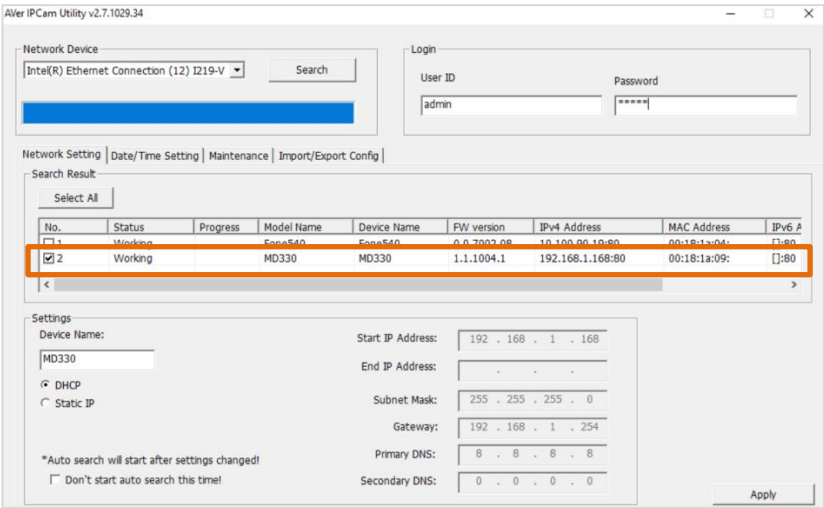
To access the Web interface of the camera, you have to find the IP address of the camera using **Aver IPCam Utility** or **Aver PTZ Management** software.

Accessing the Camera via AVer IPCam Utility

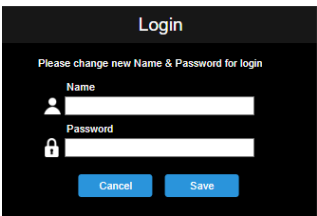
To find the IP address of your cameras using the IPCam Utility installer, follow the steps below.

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

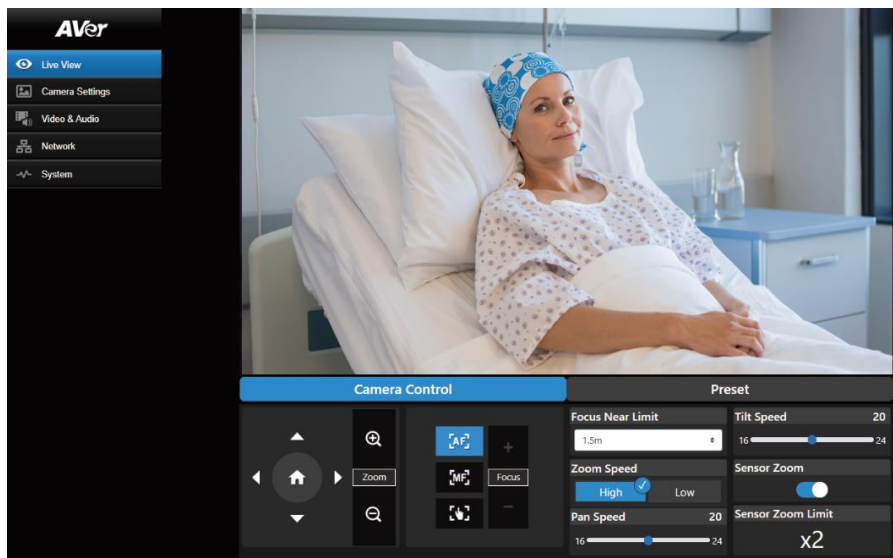
[Note] The default network of the camera is Static IP (192.168.1.168) and default ID/Password are **admin/admin**. If you want to configure the network to DHCP, input the ID/Password in the **Login** field, select the “camera model” on the list, select “DHCP” and then click the **Apply** button.



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



5. Login with the new ID/Password, the Web interface of the camera will be displayed (Chrome browser). Please refer to the <Live View> chapter for more details.



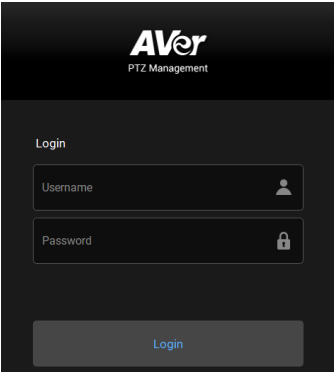
[Note] If IPCam utility cannot find the camera, please check following:

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

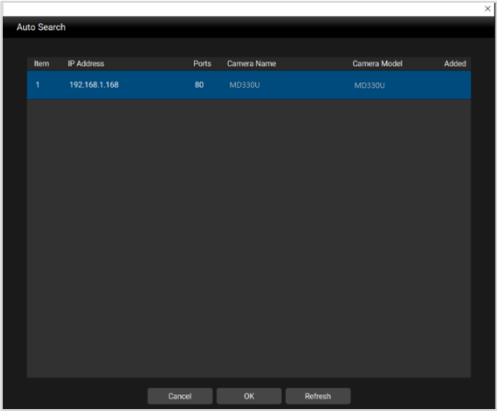
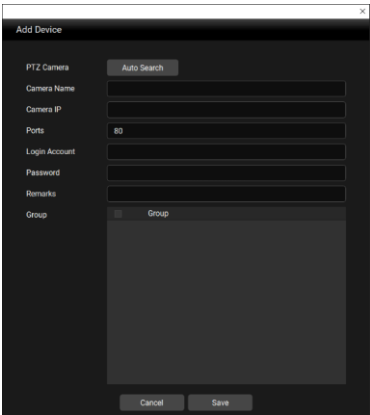
Accessing the Camera via AVer PTZ Management

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

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



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



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

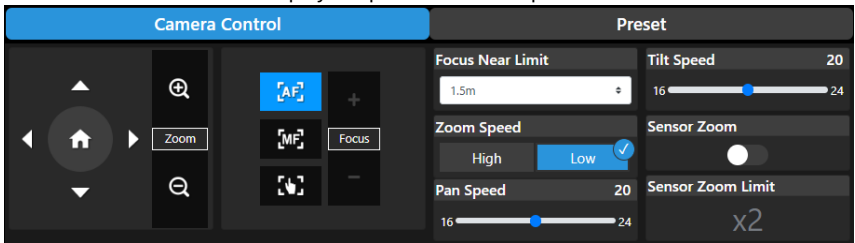
Live View

You can control the camera and operate the Preset functions using this page.



Camera Control

Click the **Camera Control** tab to display the panel below for operation.



Pan-Tilt-Zoom Control

Use , , , and  to navigate the camera view. Adjust the **Pan Speed** and **Tilt Speed** if necessary.

Use  and  to zoom in or zoom out the live image. You can also select **Zoom Speed** (High/Low) or enable the **Sensor Zoom**. The **Sensor Zoom Limit** can be configured in the OSD menu **Camera > Pan Tilt Zoom > Sensor Zoom Limit**.

Click  to go back to home (default) position.

Focus

Auto Focus (AF): Click for the camera to perform the auto focus.

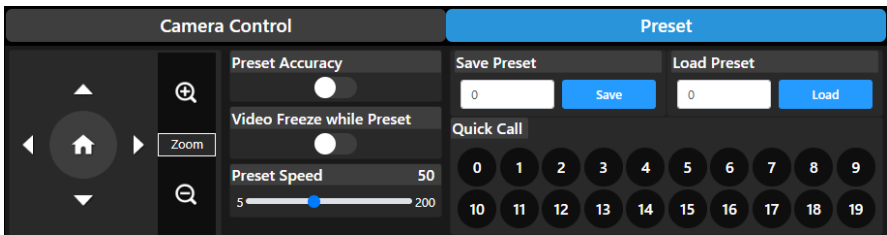
Manual Focus (MF): Click to manually adjust the focus. You can use the **Focus +** and **Focus -** buttons to adjust the focus.

One Push Focus (OF): Click to automatically adjust the focus once.

Focus Near Limit: Set up the focus distance limit.

Preset

Click the **Preset** tab to display the panel below. You can configure and operate the preset positions.



To set up preset positions:

1. Select the **Preset** tab in live view page.
2. Use , , and to navigate the camera view. Optionally use and to zoom in or zoom out the images.
3. Input a preset number (0~255) in the **Save Preset** column and click **Save** to save the position.
4. Follow Step 2 and 3 to set up more preset positions.

To perform the go to preset positions:

1. Input a preset number (0~255) in the **Load Preset** column or click a preset number (0~19) in the **Quick Call** section.
2. Click **Load**, the camera will move to the preset position.

When operating the go to preset positions, you can optionally adjust the **Preset Speed** or enable/disable the **Video Freeze while Preset** function.

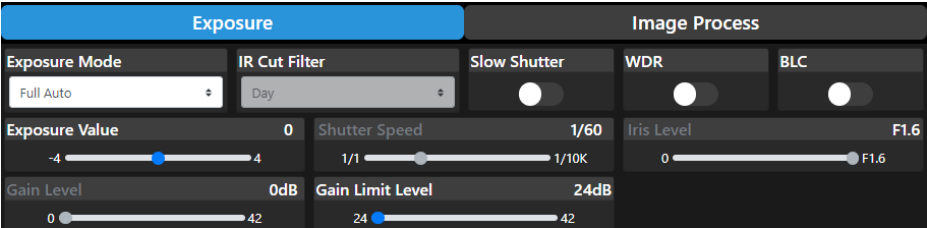
- **Preset Accuracy:** Enable this function to optimize the positioning accuracy of the setup preset positions.
- **Video Freeze with Preset:** When this function is enabled, the camera will not display the view along the path when moving from one position to another. The camera will only display the view of the positions.
- **Preset Speed:** Adjust the preset speed.

Camera Settings



Exposure

Click the **Exposure** tab to display the panel below for configuration.



- **Exposure Mode:** Options include **Full Auto**, **Iris Priority**, **Shutter Priority** and **Manual**. Select an exposure mode and optionally adjust the value of **Exposure Value**, **Gain Level**, **Shutter Speed**, **Gain Limit Level**, **Iris Level**, and **BLC**.
- **IR Cut Filter:** This function is only available for the Night Vision model. Select **Day** mode, **Night** mode, or **Auto** mode for the camera to automatically switch on/off the **IR Cut Filter**. The IR LEDs will turn on in **Night** mode.
[Note] To prevent from IR-related radiation hazards, it's recommended to keep a distance greater than 1-meter between the IR LEDs and human eyes when IR LEDs are turned on in **Night** mode.
- **Slow Shutter:** Enable/disable the function.
- **WDR:** Enable/disable the function.

Image Process

Click the **Image Process** tab to display the panel below for configuration.

Exposure

Image Process

White Balance

One Push

AWB

Set

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

R Gain

128

B Gain

128

Saturation

5

0

255

0

255

0

10

Contrast

2

Sharpness

2

Mirror

Flip

0

4

0

3

Noise Filter

Off

Low

Middle

High

- **White Balance:** Options include **AWB**, **ATW**, **Indoor**, **Outdoor**, **One Push** and **Manual**. If **Manual** is selected, adjust the **R Gain** and **B Gain** manually. If **One Push** is selected, click the **Set** button in the **One Push** field when placing a white paper sheet in front of the camera lens.
- **Saturation:** Adjust the value.
- **Contrast:** Adjust the value.
- **Sharpness:** Adjust the value.
- **Mirror:** Enable/disable the function.
- **Flip:** Enable/disable the function.
- **Noise Filter:** Select **Off**, **Low**, **Middle** or **High**.

Video & Audio

You can configure video and audio settings on this page.

The screenshot displays the AVer software interface with a sidebar on the left containing 'Live View', 'Camera Settings', 'Video & Audio' (highlighted), 'Network', and 'System'. The main panel is divided into 'Video Setting' and 'Audio Setting' sections.

Video Setting:

- Power Frequency(Hz):** 50, 59.94, 60 (60 is selected).
- Video Output Resolution:** 1080p/60.
- Video Mode:** USB + Streaming.
- Stream Video Output:** 1920x1080.
- Framerate:** 30.
- Bitrate:** 4Mbps.
- I-VOP Interval (S):** 1 to 10 (slider).
- Rate Control:** VBR, CBR (CBR is selected).
- Encoding Type:** H.264 (selected), H.265.

Audio Setting:

- Audio Output Device:** Speaker.
- Microphone Volume:** 0 to 10 (slider).
- Speaker Volume:** 0 to 10 (slider).
- Beamforming Type:** 30°.
- Sampling Rate:** 48K.
- Noise Suppression:** NR DSP.
- AEC:** On (selected), Off.
- Encoding Type:** AAC (selected).

【Video Setting】

- **Power Frequency:** Select **50Hz**, **59.94Hz** or **60Hz** based on your region.
- **Video Output Resolution:** Select a resolution to display on your video output device.
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.
- **Video Mode:** **Stream Only**, **USB Only**, or **USB + Streaming**.
- **Stream Video Output:** Select a stream resolution on live view. Options include **3840x2160**, **1920x1080**, **1280x720**, **640x480** or **640x360**.
- **Framerate:** Select a framerate for live stream – **1**, **5**, **15**, **20** or **30** for power frequency **59.94Hz** or **60Hz**; **1**, **5**, **15**, **20** or **25** for power frequency **50Hz**.
- **Bitrate:** **512kbps**, **1Mbps**, **2Mbps**, **4Mbps**, **8Mbps**, **16Mbps**, **32Mbps** or **Auto**.
- **I-VOP Interval (S):** Move scroll bar to set the value – **1s** to **10s**.
- **Rate Control:** Select **VBR** or **CBR**.
- **Encoding Type:** Select **H.264** or **H.265**.

【Audio Setting】

- **Audio Output Device:** Select an audio source for the audio output. **Speaker**, **HDMI** or **Both**.
- **Microphone Volume:** Adjust the microphone volume.
- **Speaker Volume:** Adjust the speaker volume.
- **Beamforming Type:** Select from **30°**, **50°**, **70°**, **90°**, **110°** or **130°**.
- **Sampling Rate:** Select from **8K**, **16K**, **24K**, **32K**, **44.1K** or **48K**.
- **Noise Suppression:** Select from **Off**, **NR**, **NR+BF**, **NR Strong** or **NR DSP**.
- **AEC:** Select **On** or **Off**.
- **Encoding Type:** Select **AAC**.

Network

You can configure network settings on this page.

The screenshot shows the AVer Network Settings page. The sidebar on the left has the AVer logo at the top, followed by icons and labels for 'Live View', 'Camera Settings', 'Video & Audio', 'Network' (which is selected and highlighted in blue), and 'System'. The main content area is titled 'Network Settings' and is divided into three sections. The 'DHCP' section at the top has a toggle switch that is currently turned on. Below it are input fields for 'IP Address' (10.100.90.23), 'Netmask' (255.255.255.0), 'Gateway' (10.100.90.254), and 'DNS' (10.100.1.6). A blue 'Confirm' button is located at the bottom right of this section. The 'RTMP Settings' section in the middle has two input fields: 'Server URL' and 'Stream Key'. Below these are two buttons: 'Start Stream' (blue) and 'STOP' (grey). The 'RTSP Settings' section on the right has a 'Security' toggle switch that is currently turned off.

- **Hostname:** The default Hostname is AVer. You can change the hostname to be displayed on other devices, e.g. IP router.
- **DHCP:** You can set up the network to DHCP or Static IP.
DHCP: Enable the **DHCP** button. The camera will be automatically assigned with the related IP settings. Click **Confirm** to save the settings.
Static IP: Disable the **DHCP** button and manually input the **IP Address**, **Netmask**, **Gateway** and **DNS**. Click **Confirm** to save the settings.
- **RTMP Settings:** Configure the **RTMP** settings to transfer camera stream to the broadcasting platform, e.g. YouTube. To set up the **RTMP** settings:
 1. Input the **Server URL** and **Stream Key** of the broadcasting platform you use. Please refer to the instruction of the broadcasting platform you use to get the RTMP server URL and stream key.
 2. Click **Start Stream**, the camera stream should be transferred to your broadcasting platform.
 3. To stop broadcasting, click **Stop**.
- **RTSP Settings:** Configure the **RTSP** settings to display camera streams on applications such as VLC, PotPlayer or Quick Time using the RTSP stream. To enable **RTSP**:
 1. Enable the **Security** toggle button.
 2. On your application, input the **RTSP** (ex: rtsp://192.168.1.100/live_st1) and ID/Password of the camera.
RTSP URL: rtsp://[IP address of the camera]/live_st1
ID/Password: Same with the Web login ID/Password.

System

You can view the system information, or configure some system settings on this page.

Camera Information	
Model Name	MD330U
IP Address	10.100.90.23
Serial Number	
MAC Address	00:18:1A:09:77:
Firmware Version	1.1.1012.1
Lens Firmware Version	C010
MCU Firmware Version	A013
SD Total(MB)	
SD free(MB)	

Upgrade firmware

Reset

Language

Power Up to Preset
☐

Setting

Login

Status OSD
☐

Power Off to Preset
☐

USB Function
☒ UVC ☐ Mass Storage

- **Camera Information:** Displays the system information.
- **Upgrade firmware:** Follow below steps to upgrade the firmware.
 1. Download the newest firmware from <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.
- **Reset:** Click **Reset To Factory Default** to clear all values and reset the camera back to factory default values.
- **Login:** The default login ID and password are **admin/admin**. To change the login ID and password, input the new login ID and password and then click **Change**.
- **Language:** Change the Web UI language.
- **Status OSD:** Enable/disable Preset status to be displayed on the live screen. When operating the Preset (Save Preset, Call Preset, Cancel Preset) functions, the status will be displayed on the live screen.
- **Power Up to Preset:** If this function is enabled, after camera power-up, the camera will move to the input preset position. To set up this function, toggle the button on, input a preset position and then click **Save**. Ensure the preset positions have been pre-configured before enabling this function.

- **Power Off to Preset:** If this function is enabled, when power-off the camera, the camera will move to the input preset position. To set up this function, toggle the button on, input a preset position and then click **Save**. Ensure the preset positions have been pre-configured before enabling this function.
- **Setting:** Click **Import Setting** to import camera configurations. Click **Export Setting** to export camera configurations.
- **USB Function:** Select **UVC** or **Mass Storage**.
 - UVC:** Select **UVC** to transfer the camera stream through USB cable.
 - Mass Storage:** This function is only available when a microSD card (max. 32GB) is inserted to the microSD card slot. You can access the microSD card to view or copy the snapshot images or recordings. To do this:
 - a. Connect the camera to your computer using the supplied USB 3.0 Type-B to Type-A Cable.
 - b. On the Web page, go to **System > USB Function**. Select **Mass Storage**.
 - c. You can access the microSD card now.

Specification

Camera	
Image Sensor	1/2.8" Exmor CMOS
Effective Picture Elements	8 Megapixels
Output Resolutions	4K/30 (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
Minimum Illumination	0.7 lux (IRE50, F1.6, 30fps)
S/N Ration	≥ 50dB
Gain	Auto, Manual
Shutter Speed	1/1 to 1/10,000 sec
Exposure Control	Auto, Manual, Priority AE (Shutter, IRIS), BLC, WDR
White Balance	Auto, Manual
Optical Zoom	30X
Viewing Angles	DFOV: 75.5° (Wide) to 3.1° (Tele) 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	Support Windows® 7 or later

Specifications are subject to change without prior notice.

Troubleshooting

This section provides useful tips on how to solve common problems while using this unit.

There is no picture on the output screen.

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

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

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

The voice from the speaker is staticky or with undesired noise

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

The snapshot images cannot be found from the microSD card after pressing the Snapshot button on the Removable Camera Head or on the Remote Control

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

Appendix

VISCA RS-232 Command Table

Command Set	Command	Command Packet	Comments
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	Power ON/OFF
	Off	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Stop	8x 01 04 07 00 FF	p=0 (Low) to 7 (High)
	Tele(Variable)	8x 01 04 07 2p FF	
	Wide(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position PTC310: 0x0000-0x6f20 PTC330: 0x0110-0x5490
CAM_Focus	Stop	8x 01 04 08 00 FF	Each 'Far/Near' needs a 'stop'
	Far (Standard)	8x 01 04 08 02 FF	
	Near (Standard)	8x 01 04 08 03 FF	
	Auto Focus	8x 01 04 38 02 FF	
	Manual Focus	8x 01 04 38 03 FF	
	One Push	8x 01 04 18 01 FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
CAM_WB	Auto	8x 01 04 35 00 FF	Normal Auto
	ATW	8x 01 04 35 04 FF	
	Indoor	8x 01 04 35 01 FF	
	Outdoor	8x 01 04 35 02 FF	
	One Push WB	8x 01 04 35 03 FF	One Push WB mode
	Manual	8x 01 04 35 05 FF	Manual Control mode
	One Push	8x 01 04 10 05 FF	One Push WB Trigger
CAM_RGain	Up	8x 01 04 03 02 FF	Manual Control of R Gain
	Down	8x 01 04 03 03 FF	
CAM_Bgain	Up	8x 01 04 04 02 FF	Manual Control of B Gain
	Down	8x 01 04 04 03 FF	
CAM_AE	Full Auto	8x 01 04 39 00 FF	Automatic Exposure mode
	Manual	8x 01 04 39 03 FF	Manual Control mode
	Shutter Priority	8x 01 04 39 0A FF	Shutter Priority Automatic Exposure mode
	Iris Priority	8x 01 04 39 0B FF	Iris Priority Automatic Exposure mode
	Bright	8x 01 04 39 0D FF	Bright Mode (Manual control)
CAM_Shutter	Up	8x 01 04 0A 02 FF	Shutter Setting
	Down	8x 01 04 0A 03 FF	

CAM_Iris	Up	8x 01 04 0B 02 FF	Iris Setting
	Down	8x 01 04 0B 03 FF	
CAM_Gain	Up	8x 01 04 0C 02 FF	Gain Setting
	Down	8x 01 04 0C 03 FF	
CAM_Bright	Up	8x 01 04 0D 02 FF	Bright Setting
	Down	8x 01 04 0D 03 FF	
	Up	8x 01 04 0E 02 FF	Exposure Compensation Amount Setting
	Down	8x 01 04 0E 03 FF	
CAM_Backlight	On	8x 01 04 33 02 FF	Back Light Compensation ON/OFF
	Off	8x 01 04 33 03 FF	
CAM_Preset	Reset		pp: Preset Number 0x00–0xFF
	Set	8x 01 04 3F 01 pp FF	
	Recall	8x 01 04 3F 02 pp FF	
CAM_Menu	On/Off	8x 01 06 06 10 FF	Display ON/OFF
Pan-tilt Drive	Up	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)
	Down	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	
	Left	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	Right	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	UpLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	UpRight	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	DownLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	DownRight	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	Stop	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	Home	8x 01 06 04 FF	
	Reset	8x 01 06 05 FF	
CAM_WDR	On	8x 01 04 3D 02 FF	Wdr ON/OFF
	Off	8x 01 04 3D 03 FF	
CAM_MenuEnter		8x 01 7E 01 02 00 01 FF	Enter Submenu
Freeze	Freeze On	81 01 04 62 02 FF	Freeze On Immediately
	Freeze Off	81 01 04 62 03 FF	Freeze Off Immediately
	Preset Freeze On	81 01 04 62 22 FF	Freeze On When Running Preset
	Preset Freeze Off	81 01 04 62 23 FF	Freeze Off When Running Preset

Absolute Position	Set	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) YYYY: Pan Position 8B20 to 74E0 (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 40E0 to E899 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
RTMP	On	8x 01 04 A2 02 FF	
	Off	8x 01 04 A2 03 FF	
Video mode	IP+Stream	8x 01 04 A3 00 FF	
	USB only	8x 01 04 A3 01 FF	
	Streaming only	8x 01 04 A3 03 FF	
Reboot	On	8x 01 04 A4 FF	

Inquiry Command	Command	Reply Packet	Comments
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_WBModelInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto
		y0 50 01 FF	In Door
		y0 50 02 FF	Out Door
		y0 50 03 FF	One Push WB
		y0 50 04 FF	ATW
		y0 50 05 FF	Manual
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: R Gain
CAM_BGainInq	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: B Gain
CAM_AEModelInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Full Auto
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Shutter Priority
		y0 50 0B FF	Iris Priority
		y0 50 0D FF	Bright
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Shutter Position
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Iris Position
CAM_GainPosInq	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Gain Position
CAM_BrightPosInq	8x 09 04 4D FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Bright Position
CAM_ExpCompPosInq	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: ExpComp Position
CAM_FocusModelInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Auto Focus
		y0 50 03 FF	Manual Focus
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Focus Position
zoom_Pos_Inq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
PT_Pos_Inq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	YYYY: Pan Position 8A14 to 762C (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 468B to E898 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
CAM_Preset Inq	8x 09 04 3F FF	y0 50 pp FF	Return the last preset number which has been operated pp:01-FF
CAM_OSD MENU on/off	8x 09 7E 04 76 01 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
Firmware version	8x 09 36 69 04 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	fw_ver: p.q.rstu.vw

VISCA over IP Settings

VISCA over IP

PORT

Internet protocol	IPv4
Transport protocol	UDP
Port address	52381

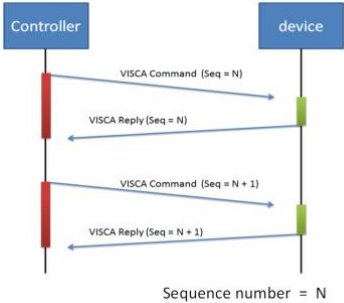
FORMAT

	byte 0	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7	byte8 ~~~~ byte23
func	Payload type		Payload length		Sequence number				Payload (1 to 16 bytes)
data	Value1	Value2	1~16 (0x0001~0x0010)		0X00000000 ~ 0XFFFFFFF				VISCA Packet (see page VISCA)

Payload type

Name	Value1	Value2	Description
VISCA command	0x01	0x00	Stores the VISCA command.
VISCA inquiry	0x01	0x10	Stores the VISCA inquiry.
VISCA reply	0x01	0x11	Stores the reply for the VISCA command or VISCA inquiry

Sequence number



CGI Command

CGI List for Video Transmission					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
Get JPEG	/snapshot				1280x720 jpg
Get RTSP stream	rtsp://ip/live_st1				

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

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

CGI List for Various Settings					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
exposure value	/cgi-bin?Set=	img_expo_expo,3,N&(random)	value	1 ~ 9	N : value
saturation	/cgi-bin?Set=	img_saturation,3,N&(random)	value	0 ~ 10	N : value
contrast	/cgi-bin?Set=	img_contrast,3,N&(random)	value	0 ~ 4	N : value
Reboot	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=!			
Factory Reset	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=d			
RTMP Start streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable,3,1			
RTMP Stop streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable,3,0			
Status get (Model name & mac & FW_VER)	/cgi-bin?SetString=	sys_name&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678	
Serial No. get		/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680	
uploadwav	/uploadwav/uploadwav?Set=	ado_playback_file,3,N		0 ~ 9	
oneclick	/cgi-bin?Set=	ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_one_click_spd,3,N3		ptz_one_click_spd 1~24	

Suggested microSD Cards

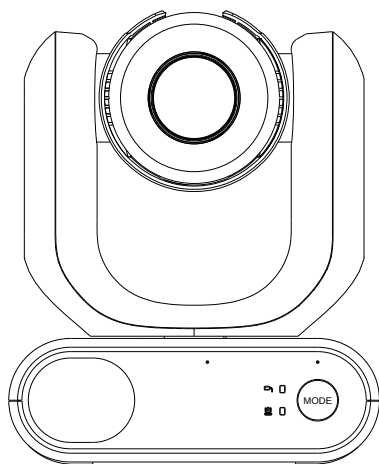
The microSD cards listed below have been tested and are suggested to be used.

Brand: Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar

Speed Class: C10/U1/U3/V10/V30

Capacity: 16G/32G

Format: FAT32 / exFAT



MD330U 系列 PTZ 攝影機

使用手冊

請先閱讀此部分

聯邦通訊委員會聲明

本裝置符合 FCC 規定之第 15 篇。操作符合下列兩個條件：

- 本裝置不會造成有害干擾，而且
- 本裝置會接受任何接收到的干擾，包括可能會影響裝置運作的干擾。

本設備通過測試並符合 FCC 規定之第 15 篇 B 級數位裝置的限制。這些限制的用意在於提供適當防護，避免設備安裝在居住環境下產生有害干擾。本設備會產生、使用和發射無線電頻能量，此外，若未依照製造商的指示安裝和使用，可能會對無線電通訊產生不良干擾。然而，並不保證在特定安裝情況下不會產生干擾。若本設備對收音機或電視機的收訊產生不良干擾（可開啟然後關閉設備電源判定），使用者可透過以下方法消除干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置。
- 增加設備和接收天線之間的距離。
- 將本設備連接到與接收器電源不同的電源插座上。
- 請向經銷商或有經驗的廣電技術人員尋求協助。

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。

警告

未經製造商授權，請勿改裝此設備。

警告

如果更換的電池類型不正確，可能有爆炸的風險
應使用正確安全的方法丟棄電池

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 possiblement produit peuvent émettre les rayonnement lumineux dangereux.

Ne regarder pas directement dans la lumière. Peut être dangereux pour les yeux.



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。

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

©2022 圓展科技 版權所有 | 2022 年 9 月 5 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。

限用物質含有情況標示資訊參考下列網址: <https://tw.aver.com/page/RoHS>

支援服務

軟體和使用者手冊下載，請到下列網址：

<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

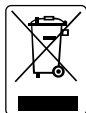
<https://www.aver.com>

新北市 23673 土城區大安路 157 號 8 樓

電話：(02)2269-8535

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。

使用注意事項

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

使用指引

AVer MD330U 系列是專為醫生設計的高畫質醫療級 PTZ 攝影機，適用於醫院檢查室和類似的醫療環境。此非接觸式裝置可由醫生進行操作，無需與患者進行身體接觸。透過此裝置，醫生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，並正確地、安全地進行產品操作。請先閱讀“請先閱讀此部分”，此章節包含主要重要訊息。當您使用本產品中遇到常見問題時，請參閱 <故障排除> 章節。若需更多技術支援，請聯繫圖展技術支援（請參閱[支援服務](#)）。

■ 安裝位置警告

本裝置僅供室內使用。請勿在以下位置安裝或使用本裝置，以免發生故障和/或操作問題。

- 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（工作溫度：0°C 至+35°C；濕度：20%至 80%）。
- 安裝在牆面，導致攝影機需側面安裝。
- 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（本裝置並非設計用於車輛）。

■ 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。

■ 務必隨時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。
- 將本裝置安裝在主電源插座附近。確保本裝置的電源插頭可輕鬆地從電源插座插入和拔除。
- 電源線長度小於 3 米。
- 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。在進行維護、清潔或任何緊急情況之前，請將本裝置的電源插頭從電源插座上拔除。

■ 清潔

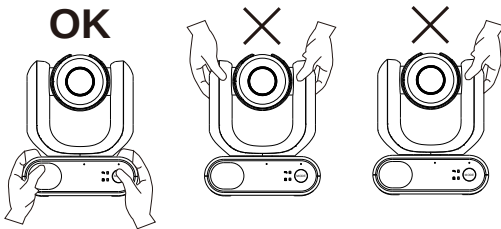
- 本裝置機身有髒汙時請清潔。
- 清潔本裝置前，請務必將本裝置的電源插頭從電源插座上拔除。
- 避免使用苯、油漆稀釋劑等揮發性物質清潔本裝置，否則，可能會導致外殼變色。
- 頑固污漬可用清潔布等軟布並使用溫和清潔劑進行去除。
- 請勿使用苯或稀釋劑等溶劑、酸、鹼、研磨性清潔劑、或化學清潔布清潔表面，以免損壞表面。
- 請勿用沾有污漬的布用力擦拭表面。表面恐被劃傷。

■ 維護

- 指定工作人員負責保持區域清潔，並定期進行清潔。
- 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。
- 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。
- 當本裝置表面有髒汙時，請依照清潔指示進行清潔。

■ 安裝、運送或處理本裝置時

- 務必使用雙手握住底部的底座區域。請勿抓握攝影機鏡頭或鏡頭支架。



■ 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，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。

目錄

請先閱讀此部分	2
使用注意事項	5
包裝	1
包裝內容	1
選購配件	1
產品介紹	2
產品概觀	2
LED 指示燈	3
水平/垂直轉動角度	3
尺寸	4
模式切換	5
安裝	7
整機安裝	7
設備連接	8
遙控器	10
快速鍵	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
網路設定	16
進入攝影機網頁介面	16
透過 AVer IPCam Utility 進入攝影機網頁介面	16
透過 AVer PTZ Management 進入攝影機網頁介面	18
直播	19
攝影機控制	19
預設位置	20
攝影機設定	21
曝光	21
影像處理	22
視訊與音訊	23
網路	24
系統	25

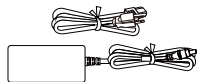
規格	27
故障排除	30
附錄	31
VISCA RS-232 指令表	31
VISCA over IP 設定	35
CGI 指令	36
建議使用的 microSD 卡	38

包裝

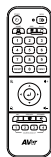
包裝內容



攝影機裝置



電源變壓器及電源線 *



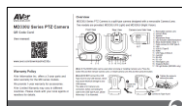
遙控器



USB 3.0 Type-B 轉
Type-A 連接線
(1.5 米)



1/4"-20 L=7.5mm
螺絲 (x2) **

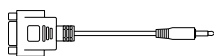


產品資訊卡

* 電源線會因銷售國家的標準電源插座而有所不同。

** 此螺絲可供安裝時使用，可將本裝置安裝於水平表面。更多細節請參閱 <整機安裝> 章節。

選購配件

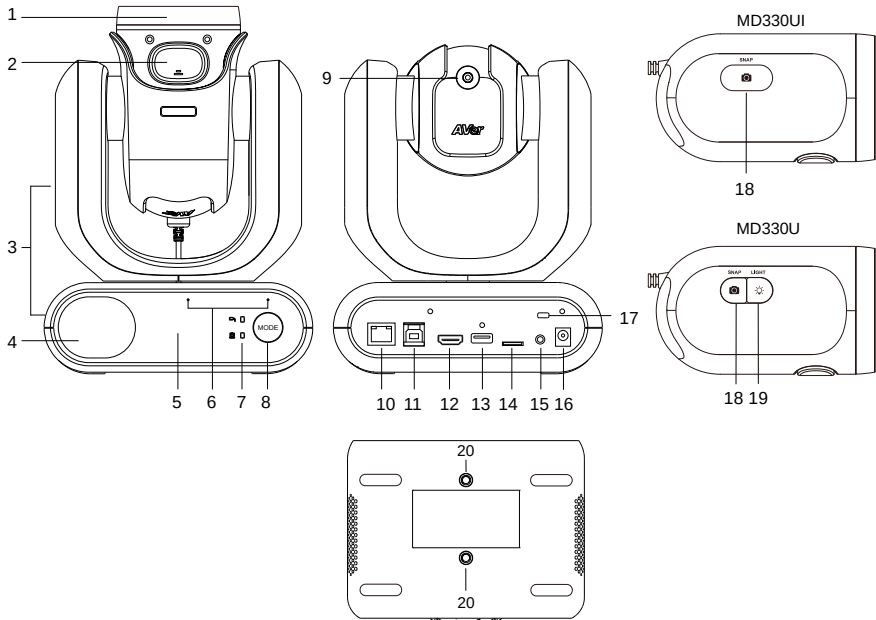


RS-232 轉接器
(3.5mm 轉 D-Sub 9-pin)

產品介紹

是一款醫療等級分離式攝影機，採用可拆卸攝影鏡頭設計。提供兩種型號：MD330U（具補光燈）和 MD330UI（夜視功能）。MD330U 在攝影鏡頭左側具有截圖及補光按鈕，而 MD330UI 僅有一個截圖按鈕，可供用戶進行畫面截圖。

產品概觀



- | | | |
|------------|-------------------------|--------------------|
| 1. 可拆卸攝影鏡頭 | 8. 模式切換按鈕 (註 2) | 16. DC 12V |
| 2. 卡榫按鈕 | 9. 連接至 USB Type-A 連接線 | 17. Kensington 防盜孔 |
| 3. 攝影機機身 | 10. LAN | 18. 截圖按鈕 |
| 4. 揚聲器 | 11. USB 3.0 Type-B | 19. 補光燈按鈕 |
| 5. IR 感測器 | 12. HDMI | 20. 螺絲孔 (註 3) |
| 6. 麥克風陣列 | 13. USB Type-A (註 1) | - 螺絲尺寸: 1/4"-20 |
| 7. LED 指示燈 | 14. microSD (32GB/SDXC) | L=7.5mm (含在包裝配件) |
| - 分離/整機 | 15. RS-232 | |

[註]

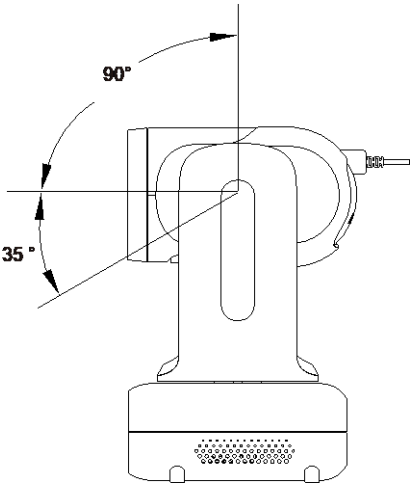
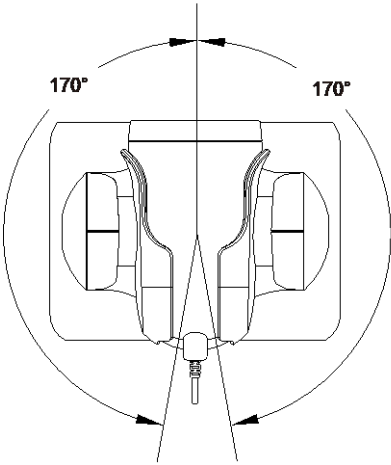
1. 請勿將市面上的任何 USB 裝置連接到 USB Type-A 埠。USB Type-A 埠僅供連接到攝影鏡頭。若將您的 USB 裝置連接到 USB Type-A 埠恐造成 USB 裝置損壞。
2. 進行攝影鏡頭移除及安裝模式切換時，請使用模式切換按鈕。詳情請參閱 <模式切換> 章節。
3. 您可使用隨附的螺絲將攝影機安裝在水平表面。

LED 指示燈

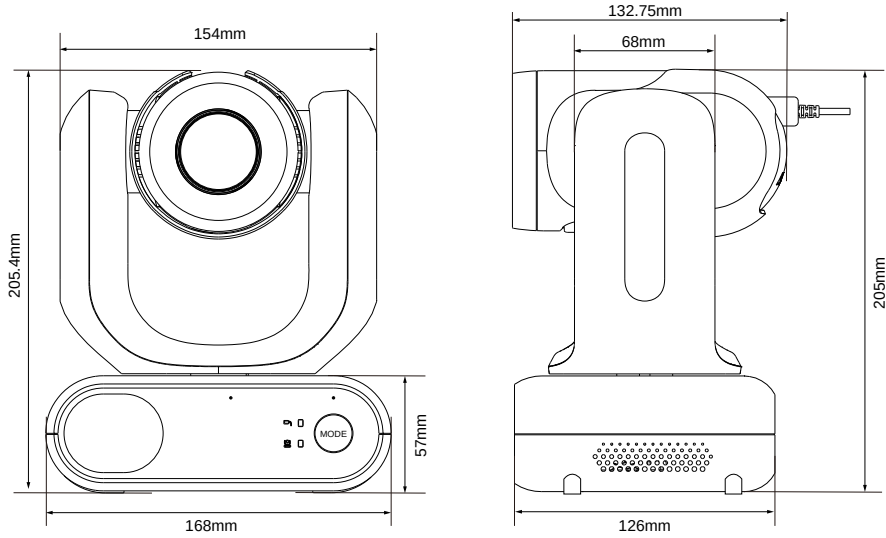
下表為 LED 指示燈說明，指示燈位於攝影機機身前面板，包含分離模式 LED 燈號  及整機模式 LED 燈號 。

LED 狀態	敘述
橘燈閃爍  + 	攝影機初始流程中
橘燈恆亮 	待機模式
藍燈恆亮 	整機模式正常作業中
橘燈閃爍 	隱私模式 麥克風靜音
藍燈恆亮 	分離模式正常作業中
紫燈閃爍 	韌體更新

水平/垂直轉動角度



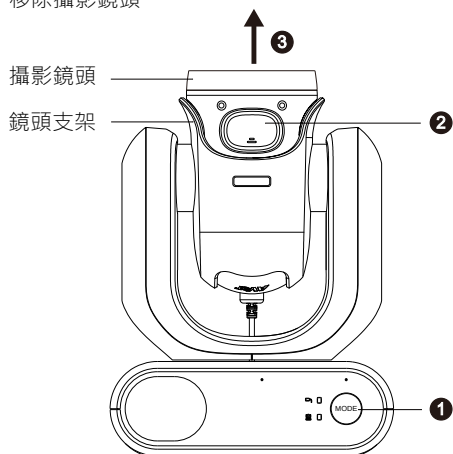
尺寸



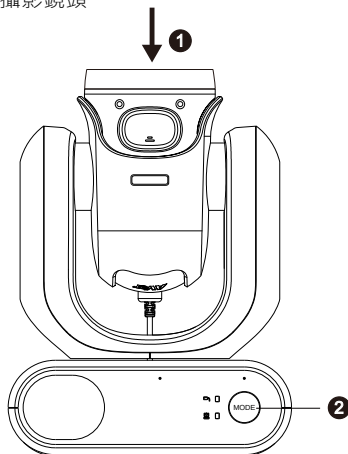
模式切換

進行攝影鏡頭移除及安裝模式切換時，可使用**模式**切換按鈕。

移除攝影鏡頭



安裝攝影鏡頭



移除攝影鏡頭：

1. 按下**模式**按鈕以將整機模式 LED 燈號  切換為分離模式 LED 燈號 。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。

取下攝影鏡頭後進行截圖：

1. 使用截圖功能前，請確認 microSD 卡已插入插槽。
2. 選擇一個所需的“最近對焦距離”。請參閱 [<攝影機控制>](#) 章節中的**最近對焦限制**。
3. 緊握攝影鏡頭，於截圖時盡可能保持攝影鏡頭穩定。
4. 對準截圖目標後，可短按攝影鏡頭上的“截圖”按鈕進行對焦，長按“截圖”按鈕 1 秒以上即可進行截圖。

取下攝影鏡頭後開啟補光燈（僅供 MD330U）：

此補光燈具有 3 段式調光，進行截圖時可開啟補光燈：

1. 按下攝影鏡頭上的“補光燈”按鈕可開啟補光燈，連續按下按鈕可切換補光燈亮度，亮度將由低切換到中，最後到高。
 2. 當切換補光燈亮度到高後，再次按下“補光燈”按鈕可將補光燈關閉。
- 補光燈模式：開啟 > 低 > 中 > 高 > 關閉。

安裝攝影鏡頭：

1. 將攝影鏡頭放回鏡頭支架，直到聽到喀嚓聲，此即表示攝影鏡頭已安裝歸位。
2. 按下**模式**按鈕以將分離模式 LED 燈號  切換為整機模式 LED 燈號  .

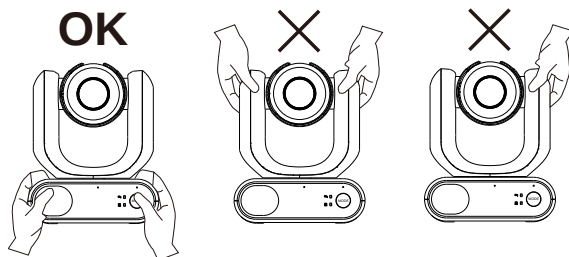
安裝

整機安裝

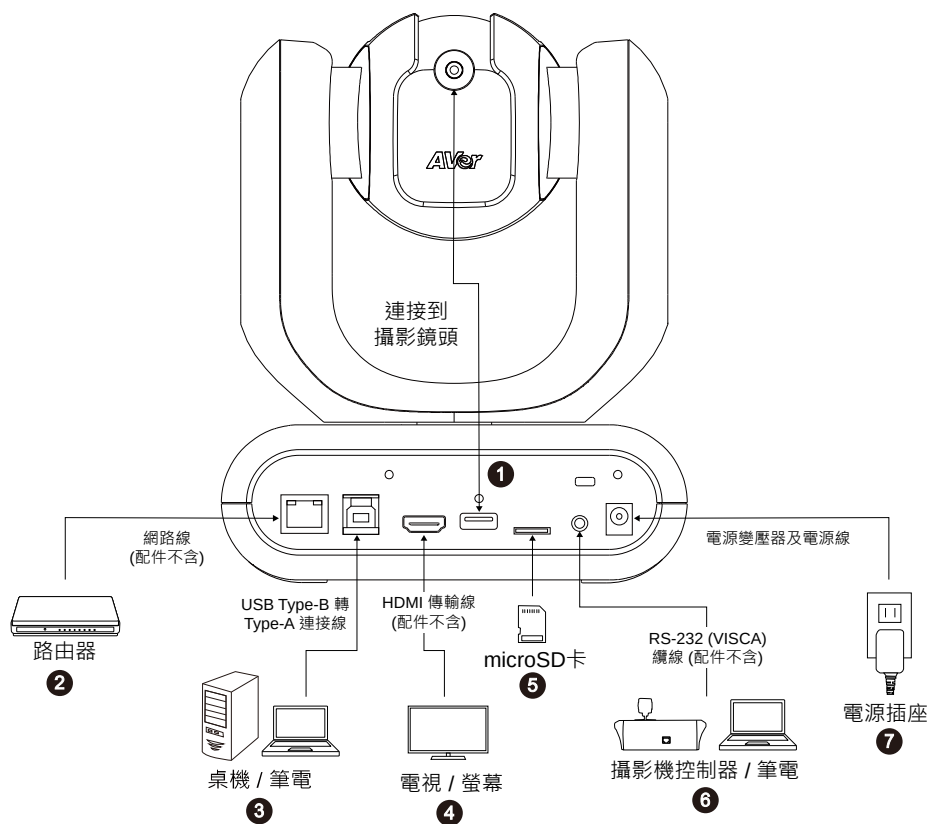
您可將此攝影機放置在桌面，或使用隨附的螺絲將攝影機安裝在水平的平面上。

- 將攝影機水平放置在桌面。確保置放區域的穩定，以使裝置不易晃動和/或掉落。
- 注意不要拉扯連接的纜線，這可能會導致裝置掉落。

[註] 欲移動攝影機以進行安裝，務必使用雙手握住底部的底座區域。請勿抓握攝影鏡頭或鏡頭支架。

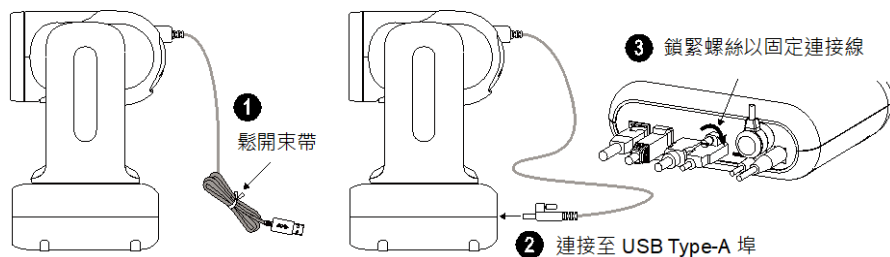


設備連接



1. **攝影鏡頭連接：**USB Type-A 埠僅供連接攝影鏡頭使用。請勿將您的 USB 裝置連接到 USB Type-A 埠，此做法恐造成 USB 裝置損壞。

[註] 此纜線供連接至攝影鏡頭使用。將此纜線連到 USB Type-A 埠前，請先將纜線束帶鬆開。接著將纜線連接到 USB Type-A 埠。最後，請鎖緊螺絲以固定纜線。



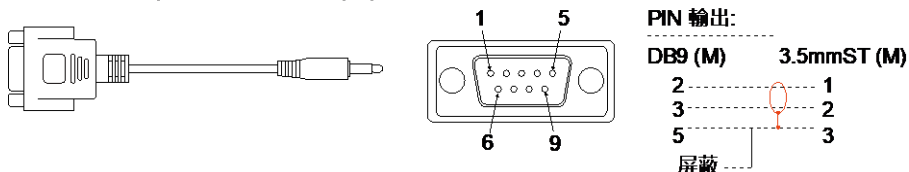
2. **LAN 連接：**將 IP 路由器連接至攝影機的 LAN 埠。(註 1)

3. **USB 連接：**欲使用 Skype 或 Teams 等視訊軟體進行視訊會議，將攝影機連接至桌機或筆電以傳輸視訊。(註 1)
4. **視訊輸出連接：**欲顯示攝影機視訊輸出畫面，將攝影機連接到電視或螢幕。(註 1 及註 4)
5. **儲存裝置連接：**將 microSD 卡插入插槽。您可將截圖及錄影資料儲存在 microSD 卡中。(註 1 及註 2)
6. **RS-232 連接：**欲控制攝影機，將攝影機控制器或電腦連接至攝影機。(註 1 及註 3)
7. **電源連接：**使用隨附的電源變壓器及電源線將攝影機連接至電源插座。開啟裝置電源前，請確認攝影鏡頭纜線已連接至 USB Type-A 埠 (參閱步驟 1)。

[註]

1. 連接類比和數位介面的配件設備必須符合各國的統一 IEC 標準 (資料處理設備為 IEC 60950，視訊設備為 IEC 60065，實驗室設備為 IEC 61010-1，醫療設備為 IEC 60601-1)。此外，所有組態應該符合 IEC 60601-1-1 系統標準。任何人將其他設備連接到訊號輸入零件或輸出零件就是在設定醫療系統，因此必須負責保證系統符合 IEC 60601-1-1 系統標準的需求。本裝置專供患者環境中的 IEC 60601-1 合格設備及患者環境外之 IEC 60XXX 合格設備的互相連線使用。如有疑慮，請洽詢技術服務部門或當地代表。
2. 使用截圖及錄影功能前，請先將 microSD 卡插入插槽。欲進入 microSD 卡，請參閱 <系統 (System)> 章節的 **Mass Storage**。關於建議的 microSD 卡，請參閱 <建議使用的 microSD 卡> 章節。
3. 針對 RS-232 連接，您可購買選配的 RS-232 轉接線 (3.5mm 轉 D-Sub 9-pin)。接腳定義如下。

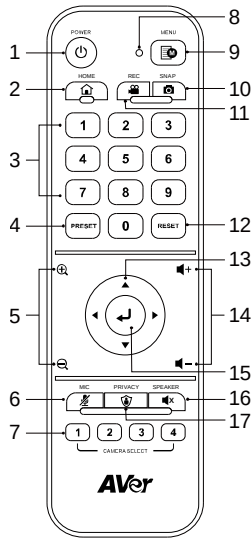
RS-232 轉接線 (3.5mm 轉 D-Sub 9-pin)



4. 攝影機及所連接的電視或螢幕均需具備接地設計。請使用隨附的電源變壓器及電源線連接攝影機，同時確保電視或螢幕的電源線具有接地插頭。

遙控器

遙控器需安裝兩顆 AAA 電池，使用前先確認電池已妥善安裝。



型號：LY033

名稱	功能
1. 電源	開啟/關閉待機模式。
2. 初始位置 (Home)	將攝影機畫面移至初始位置 (Home)。
3. 數字鍵	■ 移動畫面至預設點位置 0~9。 ■ 設定預設點位置 0~9。
4. 預設點 (Preset)	使用預設點、數字鍵及方向鍵來設定預設點位置。 a. 使用方向鍵將畫面移置所需位置。可使用縮放按鍵將畫面進行縮放。 b. 按下預設點按鍵不要放開，接著按下數字鍵 (0~9) 以儲存此預設點。
5. 縮放 +/-	按下可將畫面縮放。
6. 麥克風 (MIC)	按下可將麥克風靜音。再次按下可解除靜音。
7. 攝影機選擇	CAM1 - CAM4 按鍵可用來選擇相鄰的攝影機，進行控制。欲設定攝影機 ID，請參閱 <OSD 選單階層> 章節中的 Camera Selector 。
8. 遙控器 LED	按下遙控器上的按鍵時，LED 會閃爍紅燈。
9. 選單 (Menu)	進入/退出 OSD 選單。
10. 截圖 (Snap)	按下可進行畫面截圖。此圖檔將儲存在 microSD 卡中。
11. 錄影 (Rec)	按下可開始將錄影檔儲存在 microSD 卡中，再次按下可停止錄影。
12. 重置 (Reset)	可使用重置和數字鍵來取消已設定的預設點。按下重置按鍵不要放開，接著按下數字鍵 (0~9)。
13. 方向鍵	使用方向鍵瀏覽攝影機畫面。
14. 音量 +/-	按下可調整音量。
15. 輸入 (Enter)	攝影機開機時：按此鍵可自動對焦一次。 進入 OSD 選單時：按此鍵可確認設定或進行選擇。
16. 揚聲器 (Speaker)	按下可將揚聲器靜音。再次按下可解除靜音。
17. 隱私 (Privacy)	按下可進入隱私模式。攝影機鏡頭將移動至隱私位置 (鏡頭朝下)，麥克風也將關閉。

快速鍵

按下遙控器上特定按鍵可快速執行相關功能。

按鍵	動作	功能
5	連按五次數字鍵 5 (55555)	開啟 DHCP。
8	連按八次數字鍵 8 (88888888)	設定攝影機的 IP 位址為預設 IP 位址 192.168.1.168。
9	連按九次數字鍵 9 (999999999)	密碼重置機制: 當快捷鍵生效時, 登入網頁控制的 密碼會回復到預設密碼「admin」。
選單 & 縮放 +	按下選單, 接著按下縮放 +	MD330U: 連續按下可開啟補光燈並切換亮度: 開啟 > 低 > 中 > 高 > 關閉。 MD330UI: 按下可針對 IR Cut Filter , 進行 Day / Night 模式切換。
選單 & 縮放 -	按下選單, 接著按下縮放 -	僅供 MD330UI: 按下可針對 IR Cut Filter , 進行 Day / Auto 模式切換。

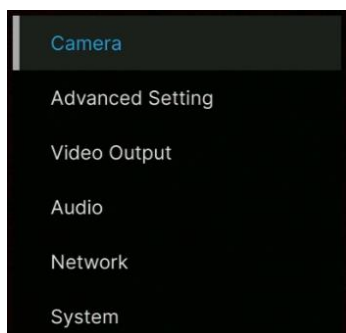
攝影機設定

您可使用 OSD 選單或網頁介面進行攝影機設定。

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，接著，您即可使用隨附的遙控器進行 OSD 選單操作。

按下遙控器上的選單 (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。



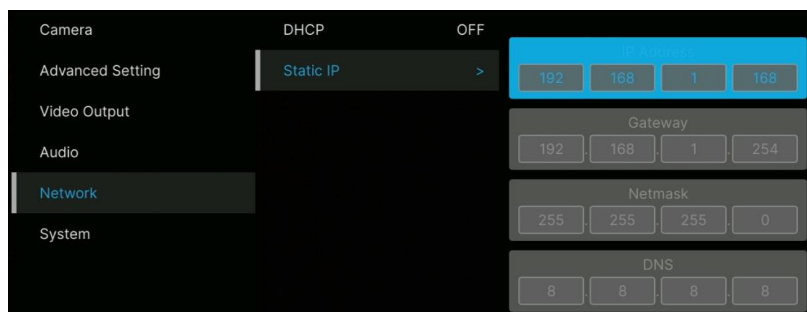
IP 位址設定

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。

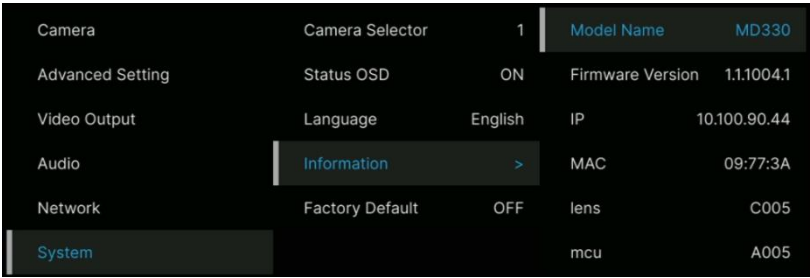


DHCP

- 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。



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
		Shutter Priority	Exposure Value / Shutter Speed / Gain Limit Level
		Iris Priority	Exposure Value / Iris Level / Gain Limit Level / Slow Shutter
		Manual	Iris Level / Shutter Speed / Gain Level
	White Balance	Auto	-
		ATW	-
		Indoor	-
		Outdoor	-
		One Push	-
		Manual	R Gain: 0-255 B Gain: 0-255
	Pan Tilt Zoom	Preset Speed	5-200
		Preset Accuracy	On / Off
		Sensor Zoom	On / Off
		Sensor Zoom Limit	x2
		Pan Speed	16-24
		Tilt Speed	16-24
	Noise Filter	Off / Low / Middle / High	
	Saturation	0-10	-
	Contrast	0-4	-
	Sharpness	0-3	-
	Mirror	On / Off	-
	Flip	On / Off	-
Advanced Setting	Control	Type	RS-232
		Protocol	VISCA
		Camera Address	1-7
		Baud Rate	2400 / 4800 / 9600 / 38400
	IR Cut Filter* (僅適用於夜視功能機種)	Day / Night / Auto	-

* Night 模式下開啟 IR LED 燈時，建議燈源與眼睛距離大於 1 公尺，以防止 IR 相關輻射危害。

第一層	第二層	第三層	第四層
Video Output	Frequency	50Hz / 59.94Hz / 60Hz	-
	Resolution	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	-
Audio	Audio Input	Audio Echo Cancel	On / Off
		Noise Suppression	Off / NR / NR+BF / NR Strong / NR DSP
		Audio Beam Forming	30 / 50 / 70 / 90 / 110 / 130
		Audio In Volume	0-10
	Audio Output	Output Type	Speaker / HDMI / Both
		Output Volume	0-10
Network	DHCP	On / Off	-
	Static IP	IP Address / Gateway / Netmask / DNS	-
System	Camera Selector**	1-4	-
	Status OSD***	On / Off	
	Language	English / 繁中 / 日本語	-
	Information	Model Name / Firmware Version / IP / MAC / Lens / MCU	-
	Factory Default	On / Off	-

** 將攝影機 ID 設定為 1~4，以便使用遙控器操作多台攝影機。請參閱 <遙控器> 章節中的第 7 項。

*** 在即時畫面上顯示狀態訊息 (儲存預設點、呼叫預設點、取消預設點及其他)。

網路設定

透過網路將攝影機連上遠端站台。

進入攝影機網頁介面

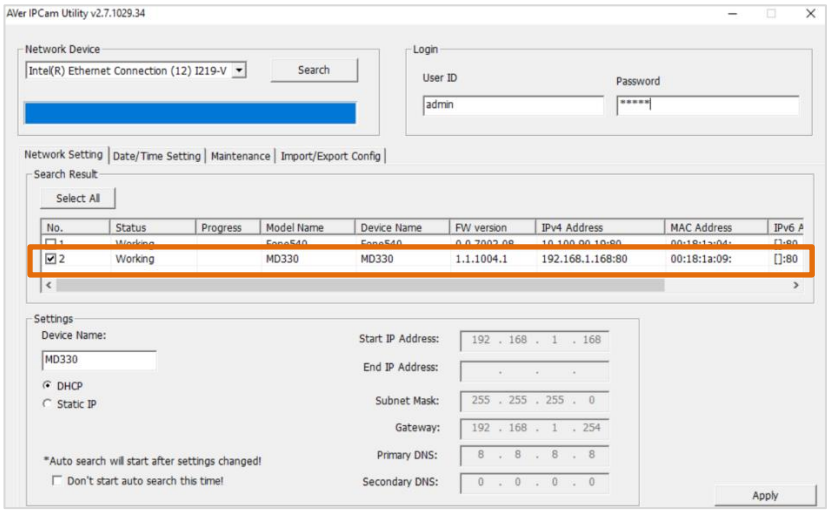
欲進入攝影機網頁介面，您可使用 **Aver IPCam Utility** 或 **Aver PTZ Management** 軟體，找出攝影機 IP 位址。

透過 **Aver IPCam Utility** 進入攝影機網頁介面

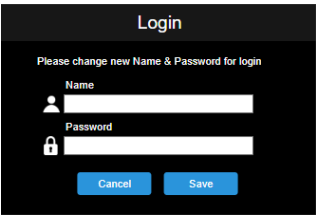
請依照以下步驟使用 **IPCam Utility** 搜尋攝影機 IP 位址。

- 1. 至圖展官網下載並開啟 **IPCam Utility** <https://www.aver.com/download-center>。
- 2. 點擊**搜尋 (Search)** 按鈕，連接在相同網段上的圖展裝置將全部顯示。
- 3. 點擊列表上的攝影機以選取該攝影機，該攝影機的資訊將顯示在**設定 (Settings)** 區域。

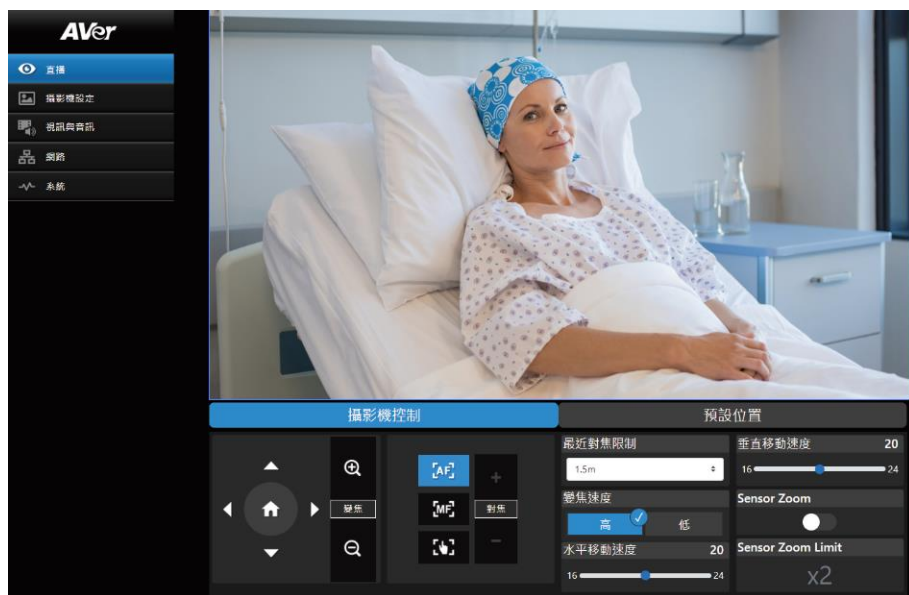
[註] 攝影機預設網路設定為固定IP (192.168.1.168)，預設帳號/密碼為 **admin/admin**。若您想將網路設定改為 **DHCP**，在**登入 (Login)** 區域輸入攝影機帳號/密碼，在列表上選擇欲設定的攝影機，接著，在**設定 (Settings)** 區域選擇 **DHCP**，然後按下**套用 (Apply)** 按鈕。



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



5. 再次輸入新的帳號/密碼後，攝影機網頁介面將顯示在 Chrome 瀏覽器上。詳情請參閱 <直播> 章節。



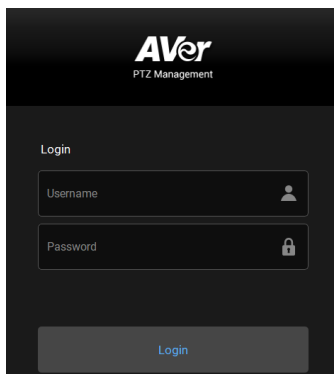
[註] IPCam Utility 搜尋不到攝影機時，請按下列步驟檢查：

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

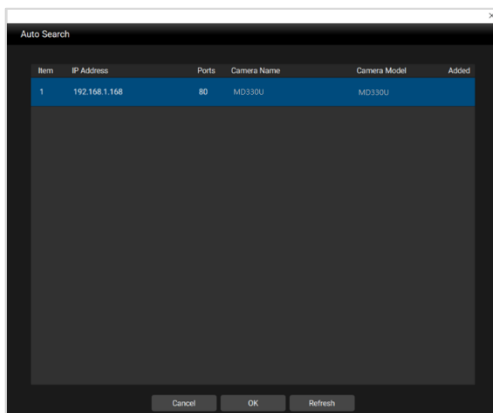
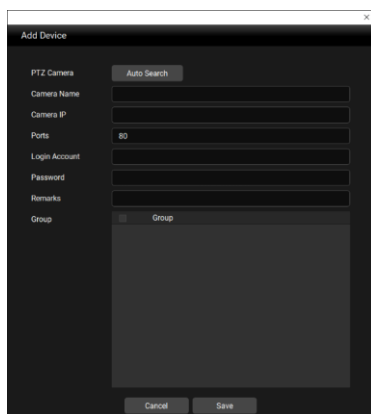
透過 AVer PTZ Management 進入攝影機網頁介面

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

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



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



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

直播

您可透過此頁面控制攝影機並進行預設點操作。



攝影機控制

點擊攝影機控制頁籤以顯示以下面板進行控制。



水平-垂直-縮放控制

使用 ，， 和 按鍵可瀏覽攝影機畫面。可視需求調整水平移動速度和垂直移動速度。

使用 和 按鍵進行攝影機畫面縮放。您可選擇變焦速度 (高/低) 或啟用 Sensor Zoom 功能。

Sensor Zoom Limit 功能可透過 OSD 選單進行設定 **Camera > Pan Tilt Zoom > Sensor Zoom**

Limit。

點擊 可回到出廠預設位置。

對焦

自動對焦 (AF)：按下可讓攝影機進行自動對焦。

手動對焦 (MF)：按下手動對焦按鍵後，使用**對焦+**和**對焦-**按鍵可手動調整對焦。

一鍵觸發對焦 (KF)：按下可讓鏡頭自動對焦一次。

最近對焦限制：設定對焦距離的限制。

預設位置

點擊**預設位置**頁籤以顯示以下面板。您可使用此面板進行預設點設定及操作。



設定預設點：

1. 在**直播**設定頁上點擊**預設位置**頁籤。
2. 使用 ，， 和 按鍵瀏覽攝影機畫面。亦可使用 和 按鍵進行攝影機畫面縮放。
3. 在**儲存預設位置**輸入框中輸入一個預設點編號 (0~255)，點擊**儲存**按鍵。
4. 可重複步驟 2 及步驟 3 設定更多預設點。

移動到預設點：

1. 在**載入預設位置**輸入框中輸入一個預設點編號 (0~255)；或在**快速載入**區域中點擊一個預設點編號 (0~19)。
2. 點擊**載入預設位置**按鍵，攝影機畫面即移動到該預設點位置。

在進行“移動到預設點”操作時，可視需求調整**預設位置移動速度**，或啟用/停用**預設位置移動中畫面停止**功能。

- **預設準確度**：啟用此功能以提升攝影機移動到預設點位置的準確度。
- **預設位置移動中畫面停止**：當此功能被啟用，攝影機從一點移動到另一點時，移動路徑過程的畫面不會被顯示。攝影機僅顯示預設點的畫面。
- **預設位置移動速度**：調整預設點位置移動的速度。

攝影機設定



曝光

點擊**曝光**頁籤以顯示以下設定面板。



- **曝光模式**：選項包含全自動、光圈先決、快門先決及手動。選擇所需的曝光模式後，可視需求調整其他設定值，如曝光值、增益值、快門速度、增益限制、光圈值或背光補償。
- **IR Cut Filter**：此功能僅適用於夜視功能的機種。選擇 **Day**、**Night** 或 **Auto** 模式，以讓攝影機自動進行 IR Cut Filter 開關切換。在 **Night** 模式下，會開啟 IR LED 燈。
[註] Night 模式下開啟 IR LED 燈時，建議燈源與眼睛距離大於 1 公尺，以防止 IR 相關輻射危害。
- **慢速快門**：啟用/停用此功能。
- **WDR**：啟用/停用此功能。

影像處理

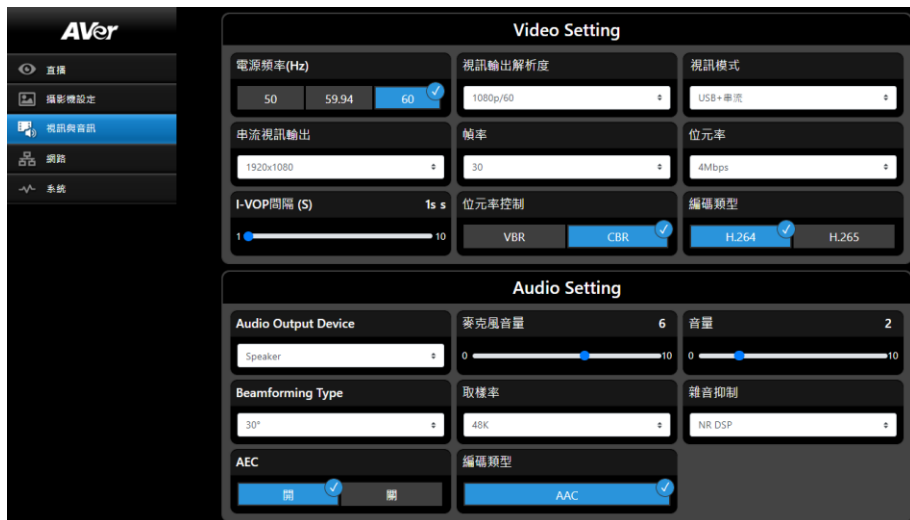
點擊**影像處理**頁籤以顯示以下設定面板。



- **白平衡**：選項包含 **AWB**、**ATW**、**室內**、**室外**、**一鍵觸發**和**手動**。若選擇**手動**，可進一步設定 **R 增益**及 **B 增益**。若選擇**一鍵觸發**，請在攝影鏡頭前放置一張白紙，並點擊**一鍵觸發**中的**設定**按鍵以進行白平衡調校。
- **飽和度**：調整數值。
- **對比度**：調整數值。
- **銳利度**：調整數值。
- **水平翻轉**：啟用/停用此功能。
- **垂直翻轉**：啟用/停用此功能。
- **雜訊抑制**：選擇**關**、**低**、**中**或**高**。

視訊與音訊

您可透過此頁面進行視訊與音訊設定。



【Video Setting】

- 電源頻率：請依您所處的國家或區域選擇 **50Hz**、**59.94Hz** 或 **60Hz**。
- 視訊輸出解析度：選擇一個視訊輸出解析度，以將畫面播放到視訊輸出裝置上。
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。
- 視訊模式：僅串流、僅 **USB** 或 **USB + 串流**。
- 串流視訊輸出：選擇一個即時影像串流的解析度。選項包含 **3840x2160**、**1920x1080**、**1280x720**、**640x480** 或 **640x360**。
- 幀率：選擇一個即時影像串流的幀率 — 針對 **59.94Hz** 或 **60Hz**，選擇 **1**、**5**、**15**、**20** 或 **30**；針對 **50Hz**，選擇 **1**、**5**、**15**、**20** 或 **25**。
- 位元率：512kbps、1Mbps、2Mbps、4Mbps、8Mbps、16Mbps、32Mbps 或 Auto。
- I-VOP 間隔 (S)：移動捲軸以調整數值 — 1s 到 10s。
- 位元率控制：選擇 **VBR** 或 **CBR**。
- 編碼類型：選擇 **H.264** 或 **H.265**。

【Audio Setting】

- **Audio Output Device**：為音訊輸出選擇一個音訊來源。Speaker、HDMI 或 Both。
- 麥克風音量：調整麥克風音量。
- 揚聲器音量：調整揚聲器音量。
- **Beamforming Type**：選擇 30°、50°、70°、90°、110° 或 130°。
- 取樣率：選擇 8K、16K、24K、32K、44.1K 或 48K。
- 雜音抑制：選擇 Off、NR、NR+BF、NR Strong 或 NR DSP。
- **AEC**：選擇開或關。
- 編碼類型：選擇 **AAC**。

網路

您可透過此頁面進行網路設定。

- **主機名稱**：出廠預設的主機名稱為 **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**：您可將網路設定為 **DHCP** 或**固定 IP**。
DHCP：啟用 **DHCP** 按鍵開關。攝影機將自動配置相關 IP 設定。點擊**確認**按鍵以儲存設定。
Static IP：停用 **DHCP** 按鍵開關，並手動輸入 **IP 位址**、**子網路遮罩**、**預設閘道**及 **DNS 伺服器**。點擊**確認**按鍵以儲存設定。
- **RTMP 設定**：您可進行 **RTMP** 設定以將攝影機串流傳送到如 YouTube 等直播平台，欲設定 **RTMP**：
 1. 輸入直播平台的**服務器 URL** 及**串流密碼**。請參考您使用的直播平台的設定說明，以獲取 **RTMP 伺服器 URL** 及**串流密碼**。
 2. 點擊**串流開始**按鍵，攝影機串流及傳送至您使用的直播平台。
 3. 欲停止直播，點擊**停止**按鍵。
- **RTSP 設定**：您可進行 **RTSP** 設定以讓攝影機串流透過 **RTSP** 在一些影音程式上播放，如 **VLC**、**PotPlayer** 或 **Quick Time**。欲啟用 **RTSP**：
 1. 啟用**安全性**按鍵開關。
 2. 在您使用的影音播放程式上，輸入攝影機 **RTSP** (如: `rtsp://192.168.1.100/live_st1`) 及帳號/密碼。
RTSP URL: `rtsp://[攝影機 IP 位址]/live_st1`
帳號/密碼: 同攝影機網頁登入的帳號/密碼。

系統

您可透過此頁面瀏覽攝影機資訊或進行系統設定。

攝影機資訊	
產品型號	MD330U
IP位址	10.100.90.23
序號	
MAC位址	08:18:1A:09:77:37
韌體版本	1.1.1012.1
Lens Firmware Version	C010
MCU Firmware Version	A013
SD Total(MB)	
SD free(MB)	

韌體更新

Choose file

重置

語言

繁體中文

開機預設位置

☐ 0

設定

登錄

user123

OSD狀態

☐

關機預設位置

☐ 0

USB Function

☒ UVC ☐ Mass Storage

- **攝影機資訊：**顯示攝影機資訊。
- **韌體更新：**依照以下步驟更新韌體。
 1. 從圖展官網下載最新韌體檔案 <https://www.aver.com/download-center/>
 2. 在攝影機網頁介面上，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。
- **重置：**點擊重置為出廠預設值按鈕以清除所有設定值並回復到出廠預設值。
- **登錄：**預設的攝影機帳號及密碼為 **admin/admin**。欲變更帳號及密碼，將新帳號及密碼輸入到欄位中，然後點擊**更改**按鈕。
- **語言：**選擇網頁介面顯示的語言。
- **OSD 狀態：**啟用此功能以將預設點狀態訊息顯示在即時畫面上。當執行預設點功能時，包含儲存預設點、呼叫預設點、取消預設點等功能，這些執行狀態的資訊將會顯示在即時畫面上。
- **開機預設位置：**若此功能已啟用，當攝影機開機後，會自動移動到所設定的預設點。欲設定此功能，開啟啟用開關按鈕，輸入一個預設點位置，然後點擊**儲存**按鈕。啟用此功能前，請確認預設點已設定完成。
- **關機預設位置：**若此功能已啟用，攝影機在關機前，會自動移動到所設定的預設點再行關機。欲設定此功能，開啟啟用開關按鈕，輸入一個預設點位置，然後點擊**儲存**按鈕。啟用此功能前，請確認預設點已設定完成。

■ **設定**：點擊**匯入設定**按鈕可將攝影機參數匯入。點擊**匯出設定**按鈕可將攝影機參數匯出。

■ **USB Function**：選擇 **UVC** 或 **Mass Storage**。

UVC：選擇 **UVC** 以透過 USB 連接線傳送攝影機串流。

Mass Storage：此功能僅適用於當 microSD 卡 (最大 32GB) 已安裝到本裝置的 microSD 卡插槽上。您可開啟 microSD 卡以讀取或複製儲存的截圖或錄影資料。欲開啟 microSD 卡資料夾：

1. 使用隨附的 USB 3.0 Type-B 轉 Type-A 連接線將攝影機連接至電腦。
2. 在攝影機網頁介面上，進入**系統** > **USB Function**，然後選擇 **Mass Storage**。
3. 現在您可以進入 microSD 卡了。

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 (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	支援 Windows® 7 或以上版本

規格如有變更，恕不另行通知。

故障排除

本章節提供您使用此裝置遇到的常見問題及解決方法。

攝影機畫面沒有顯示在輸出螢幕上。

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

輸出螢幕上的影像出現失真或影像模糊不清。

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

來自揚聲器的聲音帶有噪音

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

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

1. 使用攝影鏡頭上的截圖按鈕時，請長按“截圖”按鈕 1 秒以上以進行截圖。短按“截圖”按鈕可進行對焦。
2. 仔細檢查 microSD 卡是否正確插入插槽。
3. 請確認 microSD 卡的規格和容量，請參閱 <建議使用的 microSD 卡>章節。
4. 若問題仍持續發生，請聯繫授權經銷商或購買點。
5. 您可透過電腦直接開啟 microSD 卡資料夾：
 - a. 使用隨附的 USB 3.0 Type-B 轉 Type-A 連接線將攝影機連接至電腦。
 - b. 在攝影機網頁介面上，進入**系統** > **USB Function**，然後選擇 **Mass Storage**。
 - c. 現在您可以透過電腦進入 microSD 卡資料夾了。

VISCA RS-232 指令表

指令集	指令	指令包	註釋
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	Power ON/OFF
	Off	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Stop	8x 01 04 07 00 FF	p=0 (Low) to 7 (High)
	Tele(Variable)	8x 01 04 07 2p FF	
	Wide(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position PTC310: 0x0000~0x6f20 PTC330: 0x0110~0x5490
CAM_Focus	Stop	8x 01 04 08 00 FF	Each 'Far/Near' needs a 'stop'
	Far (Standard)	8x 01 04 08 02 FF	
	Near (Standard)	8x 01 04 08 03 FF	
	Auto Focus	8x 01 04 38 02 FF	
	Manual Focus	8x 01 04 38 03 FF	
	One Push	8x 01 04 18 01 FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
CAM_WB	Auto	8x 01 04 35 00 FF	Normal Auto
	ATW	8x 01 04 35 04 FF	
	Indoor	8x 01 04 35 01 FF	
	Outdoor	8x 01 04 35 02 FF	
	One Push WB	8x 01 04 35 03 FF	One Push WB mode
	Manual	8x 01 04 35 05 FF	Manual Control mode
	One Push	8x 01 04 10 05 FF	One Push WB Trigger
CAM_RGain	Up	8x 01 04 03 02 FF	Manual Control of R Gain
	Down	8x 01 04 03 03 FF	
CAM_Bgain	Up	8x 01 04 04 02 FF	Manual Control of B Gain
	Down	8x 01 04 04 03 FF	
CAM_AE	Full Auto	8x 01 04 39 00 FF	Automatic Exposure mode
	Manual	8x 01 04 39 03 FF	Manual Control mode
	Shutter Priority	8x 01 04 39 0A FF	Shutter Priority Automatic Exposure mode
	Iris Priority	8x 01 04 39 0B FF	Iris Priority Automatic Exposure mode
	Bright	8x 01 04 39 0D FF	Bright Mode (Manual control)
CAM_Shutter	Up	8x 01 04 0A 02 FF	Shutter Setting
	Down	8x 01 04 0A 03 FF	

CAM_Iris	Up	8x 01 04 0B 02 FF	Iris Setting
	Down	8x 01 04 0B 03 FF	
CAM_Gain	Up	8x 01 04 0C 02 FF	Gain Setting
	Down	8x 01 04 0C 03 FF	
CAM_Bright	Up	8x 01 04 0D 02 FF	Bright Setting
	Down	8x 01 04 0D 03 FF	
	Up	8x 01 04 0E 02 FF	Exposure Compensation Amount Setting
	Down	8x 01 04 0E 03 FF	
CAM_Backlight	On	8x 01 04 33 02 FF	Back Light Compensation ON/OFF
	Off	8x 01 04 33 03 FF	
CAM_Preset	Reset		pp: Preset Number 0x00-0xFF
	Set	8x 01 04 3F 01 pp FF	
	Recall	8x 01 04 3F 02 pp FF	
CAM_Menu	On/Off	8x 01 06 06 10 FF	Display ON/OFF
Pan-tilt Drive	Up	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)
	Down	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	
	Left	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	Right	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	UpLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	UpRight	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	DownLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	DownRight	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	Stop	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	Home	8x 01 06 04 FF	
	Reset	8x 01 06 05 FF	
CAM_WDR	On	8x 01 04 3D 02 FF	Wdr ON/OFF
	Off	8x 01 04 3D 03 FF	
CAM_MenuEnter		8x 01 7E 01 02 00 01 FF	Enter Submenu
Freeze	Freeze On	81 01 04 62 02 FF	Freeze On Immediately
	Freeze Off	81 01 04 62 03 FF	Freeze Off Immediately
	Preset Freeze On	81 01 04 62 22 FF	Freeze On When Running Preset
	Preset Freeze Off	81 01 04 62 23 FF	Freeze Off When Running Preset

Absolute Position	Set	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) YYYY: Pan Position 8B20 to 74E0 (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 40E0 to E899 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
RTMP	On	8x 01 04 A2 02 FF	
	Off	8x 01 04 A2 03 FF	
Video mode	IP+Stream	8x 01 04 A3 00 FF	
	USB only	8x 01 04 A3 01 FF	
	Streaming only	8x 01 04 A3 03 FF	
Reboot	On	8x 01 04 A4 FF	

查詢指令	指令	回覆包	註釋
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_WBModelInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto
		y0 50 01 FF	In Door
		y0 50 02 FF	Out Door
		y0 50 03 FF	One Push WB
		y0 50 04 FF	ATW
		y0 50 05 FF	Manual
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: R Gain
CAM_BGainInq	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: B Gain
CAM_AEModelInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Full Auto
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Shutter Priority
		y0 50 0B FF	Iris Priority
		y0 50 0D FF	Bright
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Shutter Position
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Iris Position
CAM_GainPosInq	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Gain Position
CAM_BrightPosInq	8x 09 04 4D FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Bright Position
CAM_ExpCompPosInq	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: ExpComp Position
CAM_FocusModelInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Auto Focus
		y0 50 03 FF	Manual Focus
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Focus Position
zoom_Pos_Inq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
PT_Pos_Inq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	YYYY: Pan Position 8A14 to 762C (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 468B to E898 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
CAM_Preset Inq	8x 09 04 3F FF	y0 50 pp FF	Return the last preset number which has been operated pp:01-FF
CAM_OSD MENU on/off	8x 09 7E 04 76 01 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
Firmware version	8x 09 36 69 04 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	fw_ver: p.q.rstu.vw

VISCA over IP 設定

VISCA over IP

PORT

Internet protocol	IPv4
Transport protocol	UDP
Port address	52381

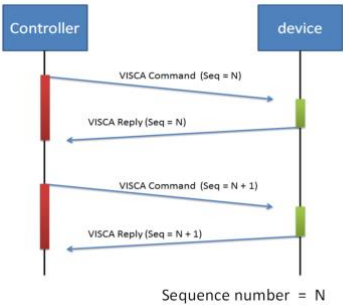
FORMAT

	byte 0	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7	byte8 ~~~~ byte23
func	Payload type		Payload length		Sequence number				Payload (1 to 16 bytes)
data	Value1	Value2	1~16 (0x0001~0x0010)		0X00000000 ~ 0XFFFFFFF				VISCA Packet (see page VISCA)

Payload type

Name	Value1	Value2	Description
VISCA command	0x01	0x00	Stores the VISCA command.
VISCA inquiry	0x01	0x10	Stores the VISCA inquiry.
VISCA reply	0x01	0x11	Stores the reply for the VISCA command or VISCA inquiry

Sequence number



CGI 指令

視訊傳輸 CGI 指令清單					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
Get JPEG	/snapshot				1280x720 jpg
Get RTSP stream	rtsp://ip/live_st1				

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

攝影機控制 CGI 指令清單					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
up start	/cgi-bin?SetPtzf=	1,0,1&(random)			
up end	/cgi-bin?SetPtzf=	1,0,2&(random)			
down start	/cgi-bin?SetPtzf=	1,1,1&(random)			
down end	/cgi-bin?SetPtzf=	1,1,2&(random)			
left start	/cgi-bin?SetPtzf=	0,1,1&(random)			
left end	/cgi-bin?SetPtzf=	0,1,2&(random)			
right start	/cgi-bin?SetPtzf=	0,0,1&(random)			
right end	/cgi-bin?SetPtzf=	0,0,2&(random)			
zoom_in start	/cgi-bin?SetPtzf=	2,0,1&(random)			
zoom_in end	/cgi-bin?SetPtzf=	2,0,2&(random)			
zoom_out start	/cgi-bin?SetPtzf=	2,1,1&(random)			
zoom_out end	/cgi-bin?SetPtzf=	2,1,2&(random)			
set preset:	/cgi-bin?ActPreset=	1,N&(random)			N : position
load preset:	/cgi-bin?ActPreset=	0,N&(random)			N : position

其他 CGI 指令清單

CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
exposure value	/cgi-bin?Set=	img_expo_expo,3,N&(random)	value	1 ~ 9	N : value
saturation	/cgi-bin?Set=	img_saturation,3,N&(random)	value	0 ~ 10	N : value
contrast	/cgi-bin?Set=	img_contrast,3,N&(random)	value	0 ~ 4	N : value
Reboot	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=!			
Factory Reset	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=d			
RTMP Start streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable,3,1			
RTMP Stop streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable,3,0			
Status get (Model name & mac & FW_VER)	/cgi-bin?SetString=	sys_name&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678	
Serial No. get		/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680	
uploadwav	/uploadwav/uploadwav?Set=	ado_playback_file,3,N		0 ~ 9	
oneclick	/cgi-bin?Set=	ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_one_click_spd,3,N3		ptz_one_click_spd 1~24	

建議使用的 microSD 卡

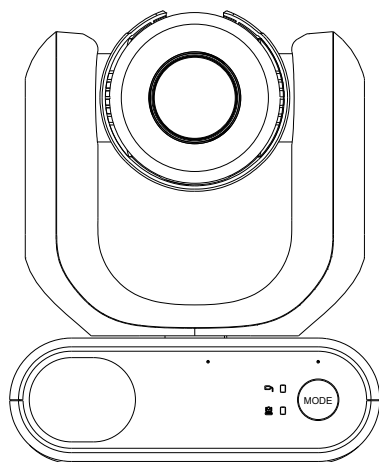
建議您使用以下經圖展測試過的 microSD 卡。

品牌：Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar

速度等級：C10/U1/U3/V10/V30

容量：16G/32G

格式：FAT32 / exFAT



MD330U シリーズ

ユーザーマニュアル

型番 MD330U・MD330UI



はじめにお読み下さい

Federal Communication Commission Interference Statement

このデバイスは、FCC 規則のパート 15 に準拠しています。操作には、次の 2 つの条件が適用されます。(1)このデバイスは有害な干渉を引き起こしてはなりません。(2)このデバイスは、望ましくない操作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信した干渉を受け入れる必要があります。

この機器はテスト済みであり、FCC 規則のパート 15 に準拠したクラス B デジタルデバイスの制限に準拠していることが確認されています。これらの制限は、住宅設備での有害な干渉に対する合理的な保護を提供するように設計されています。この装置は、無線周波数エネルギーを生成、使用、および放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、特定の設置で干渉が発生しないという保証はありません。この機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こす場合は、機器の電源をオフにしてからオンにすることで判断できます。ユーザーは、次のいずれかの方法で干渉を修正することが推奨されます。

- 受信アンテナの向きを変えるか、位置を変更する。
- 機器・受信機の設置間隔を広げる。
- 受信機が接続されているものとは別の回路のコンセントに機器を接続する。
- 販売店または無線/テレビ技術者へ相談する。

FCC 注意:コンプライアンスの責任を負う当事者によって明示的に承認されていない変更または修正を行うと、この機器を操作するユーザーの権限が無効になる可能性があります。

警告

このクラス B デジタル装置は、カナダの ICES-003 に準拠しています。

警告

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。取扱説明書に従い正しい取り扱いをして下さい。**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。

警告

製造元の許可なしにこの装置を改造しないでください。

CAUTION

バッテリーを間違ったタイプに交換すると、爆発の危険があります。

使用済みバッテリーは安全かつ適切な方法で廃棄してください。

警告

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。



リモコンに使用する電池の安全性に関する情報

- バッテリーは涼しく乾燥した場所に保管してください。
- 使用済みの電池をゴミ箱に捨てないでください。使用済みバッテリーは、特別に承認された廃棄方法で適切に廃棄してください。
- バッテリーを長期間使用しない場合は、バッテリーを取り外してください。電池の液漏れや腐食により、リモコンが損傷する可能性があります。バッテリーは、承認された廃棄方法で安全に廃棄してください。
- 古い電池を新しい電池と一緒に使用しないでください。
- アルカリ乾電池、標準電池（炭素亜鉛）、充電式電池（ニッケルカドミウム）など、さまざまな種類の電池を混ぜて使用しないでください。
- 電池を火中に投げないでください。
- バッテリー端子をショートさせないでください。

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ないとしても、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

©2022AVerInformationInc. 無断複写・転載を禁じます。| 2022年9月5日

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

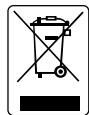
本紙の内容はAVerInformationInc.の書面による事前の許可なしに、いかなる形式または手段によっても複製または送信することは禁じられています。すべての情報または仕様は、事前の通知なしに変更される場合があります。

注意

本書に記載された情報については十分に信頼性が確認されていますが、記載内容の誤りについては、一切責任を負いません。本書に記載された情報は予告なしに変更される場合があります。

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。

お問い合わせ

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>

連絡先

アバー・インフォメーション株式会社

HP: <https://jp.aver.com>

〒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

テクニカル・サポート: Support.EDU.JP@aver.com

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。

製品概要

AVer MD330U シリーズは、医師向けに設計された医療グレードの PTZ カメラです。

患者と物理的に接触することなく医師が操作できる分離可能なカメラヘッドが搭載されています。

静止画/動画撮影により、患者の容態を記録・更新するために活用できます。

本製品は、病院の診察室と同様の医療環境での使用に適しています。

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。

■ 設置場所に関する警告

本機は室内専用です。誤動作や操作上の問題を避けるために、下記に該当する場所へ機器を設置・使用しないでください。

- 本機が直射日光に当たる屋外の場所。
- 本機が直接雨や水にさらされる場所。
- 非常に寒い場所または暑い場所（動作温度：0℃～35℃、動作湿度：20%～80%）
- 本機を横向きに設置する必要がある場所
- 海上、沿岸部、または腐食性ガスが発生する場所。
- 振動の強い場所（本機は車両用に設計されていません）。

■ 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。

■ 本機を使用時は、コンセントに対して必ず付属電源アダプタ・電源コードを使用してください。

- 設置の際は、必ず本機の電源を切った状態で設置作業を実施してください。
- 本機はコンセントの抜き挿しが容易な、電源コンセントの近くに設置してください。
- 電源コードのケーブル長は約 3m です。
- 足で踏まれる、または足に引っ掛かる場所へ電源コードを設置しないでください。

■ 機器の電源オフについて

- 本機には電源スイッチは搭載されていません。メンテナンスや清掃、緊急事態の場合は電源コンセントから電源コードを引き抜き、無通电の状態で作業を実施してください。

■ 機器の清掃について

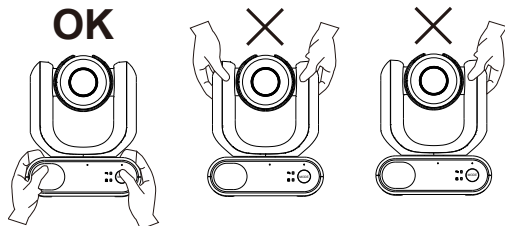
- 外装部が汚れた場合、清掃してください。
- 本機を清掃する前に、必ずコンセントから電源コードを抜いてください。
- 清掃する際はベンゼン、シンナー、その他の揮発性物質の使用を避けてください。外装部が変色する可能性があります。
- 頑固な汚れは、中性洗剤溶液で軽く湿らせたクロスなどの柔らかい布で拭き取ってください。
- 表面の洗浄には、ベンゼンやシンナー、酸、アルカリ性、研磨性の洗剤、化学洗浄布などの溶剤を使用しないでください。表面が損傷する可能性があります。
- 布で表面をこする際に不必要に強い力を加えないでください。機器が破損する場合があります。

■ メンテナンスについて

- 機器を清潔に保つ責任者を指定し、定期的に清掃してください。
- 本機を清掃する前に必ずコンセントから電源コードを抜いてください。
- 定期的なメンテナンスにより安全性と衛生状態を維持できます。カメラ本体、カメラヘッド、リモコン、ケーブルをすべて確認してください。
- 機器の表面が汚れた場合は、本紙の内容に従い機器を清掃してください。

■ 機器を設置・移動する際の注意

- 底部の台座部分は必ず両手で持ってください。
- カメラヘッドやカメラヘッドホルダーをつかまないでください。



■ 本機の廃棄

- 機器を破棄する場合は電源を切り、適切な手順で廃棄してください。
- 本機・付属品を廃棄する際は、使用する地域または国の法律および関連する医療機関の環境汚染に関する規制に従い機器を廃棄する必要があります。

目次

はじめにお読み下さい	2
お問い合わせ	5
使用上の注意	6
製品概要	1
パッケージ同梱物	1
オプション販売品	1
製品について	2
製品の各部名称	2
状態表示 LED	3
パン・チルト動作範囲	3
本体寸法	4
動作モードの切替	4
機器の設置	6
装着モードでの設置	6
カメラ搭載端子と各デバイスとの接続例	7
操作リモコン	9
ホットキー	10
カメラの設定	11
OSD メニュー	11
IP アドレス設定	11
固定 IP	11
DHCP	12
OSD メニュー階層	13
Web 設定	15

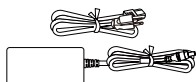
カメラの Web 管理画面にアクセスする.....	15
AVer IPCam Utility を使用する場合	15
AVer PTZ Management を使用する場合	17
ライブビュー	18
カメラ制御.....	18
プリセット.....	19
カメラ設定	20
露出	20
画像処理	21
ビデオ/オーディオ	22
ネットワーク.....	23
システム.....	24
仕様.....	26
トラブルシューティング	29
追加資料.....	30
VISCA RS-232 制御 コマンドテーブル.....	30
VISCA over IP 設定	34
CGI コマンドリスト.....	35
推奨の microSD カード.....	37

製品概要

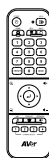
パッケージ同梱物



カメラ本体



電源アダプタ
電源コード*



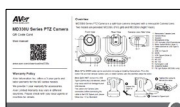
赤外線リモコン



USB 3.0 ケーブル
Type-B/Type-A
(約 1.5m)



1/4 インチ-20 L=7.5mm
(x2) **



QR コードカード



製品保証書***

*電源コードは、販売する国の標準電源コンセントによって異なります。

**ネジは、ユニットを平らな面に取り付けるために使用できます。

***日本のみ同梱

オプション販売品



RS-232 変換アダプタ
(3.5mm /D-Sub 9)

製品について

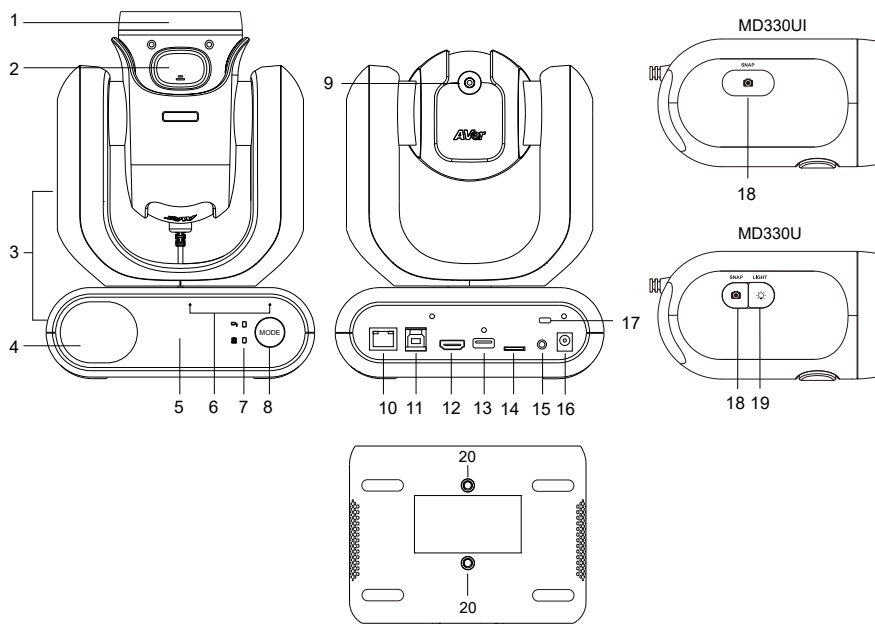
MD330U シリーズは、取り外し可能なカメラヘッドを搭載した医療グレード PTZ カメラです。

MD330U(フィルライト)と MD330UI(ナイトビジョン)の 2 つのモデルがあります。

MD330U: 撮影ボタン+照明ボタン搭載

MD330UI: 撮影ボタンのみ搭載

製品の各部名称



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

[注]

1. USBTypeA 端子は、必ずカメラヘッドとの接続にのみ使用してください。
別の USB デバイスを接続した場合、機器故障や USB デバイスの故障の原因となります。
2. モード切替ボタンは、カメラヘッドの取り外しまたは取り付け時に使用します。
3. 付属のネジを使用して、カメラユニットを平らな板に固定することができます。

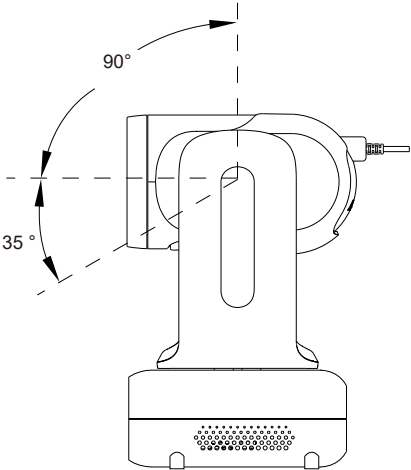
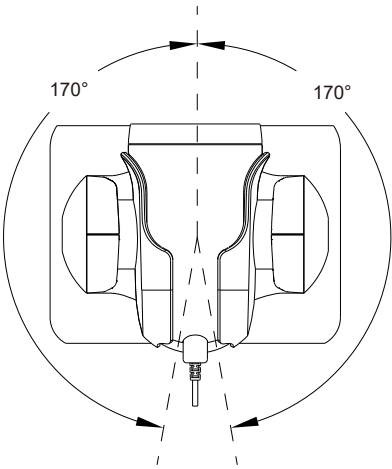
状態表示 LED

カメラ本体の前面に2つの状態表示 LED が搭載されています。

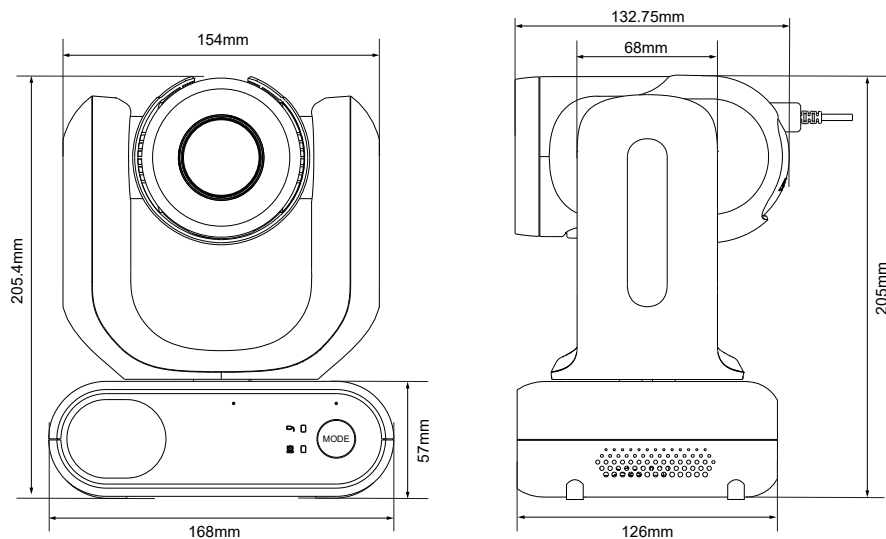
 は分離モード  は装着モードの表示 LED になります。

LED の状態	機器の状態
 +  オレンジ点灯	カメラ起動中
 のみ オレンジ点灯	スタンバイ状態
 のみ 青点灯	装着モード動作中
 のみ オレンジ点滅	プライバシーモード・マイクミュート状態
 のみ 青点灯	分離モード動作中
 のみ 紫点滅	ファームウェア更新中

パン・チルト動作範囲



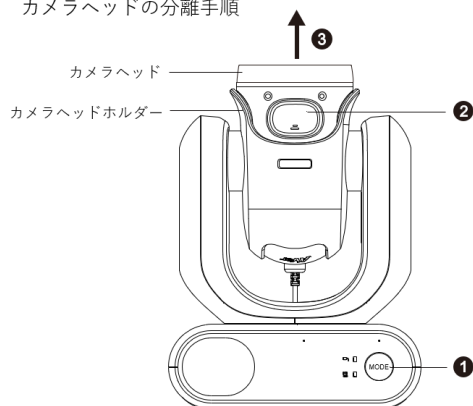
本体寸法



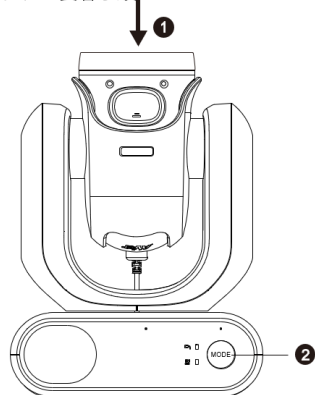
動作モードの切替

モード切替ボタンは、カメラヘッドを取り外して静止画を撮影、カメラヘッドを元に戻す場合に使用します。

カメラヘッドの分離手順



カメラヘッドの装着手順



カメラを分離モードで使用するには

1. モード切替ボタンを押して、状態表示 LED を装着モードから分離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. カメラヘッドを持ち上げて、使用します。

カメラヘッドが分離した状態で、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. カメラの「フォーカス距離制限」を設定します。詳細はカメラ制御の章(P.20)を参照してください。
3. カメラヘッドを手でしっかりと持ちます。
4. カメラヘッドの「撮影ボタン」を1度短く押すと被写体へのピント調整が行われます。
「撮影ボタン」を1秒以上長押しすると、静止画が撮影されます。

カメラヘッドが分離した状態で、ライトを有効にする (MD330U のみ)

ライトの明るさは3段階で調整することができます。

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。
ボタンを繰り返し押すと、弱/中/強の3段階で明るさが切り替えます。
 2. ライトの明るさが強の状態でもう一度押すとライトが消灯します。
- 切り替わり順序: オン > 弱 > 中 > 強 > オフ

カメラを装着モードに戻すには:

1. カメラヘッドが正しい位置に取り付けられていることを表すカチッという音が聞こえるまで、カメラヘッドを
カメラヘッドホルダーに戻します。
2. モード切替ボタンを押して状態表示 LED を分離モードから装着モードに切り替えます。

機器の設置

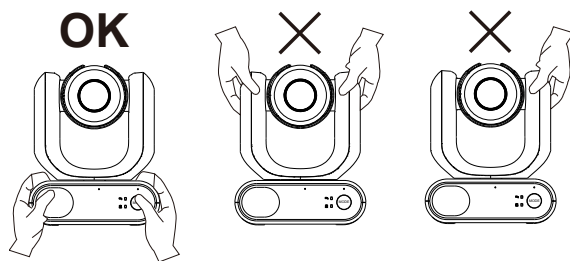
装着モードでの設置

カメラを机に置くか、付属ネジを使用してカメラをモニタースタンドの板に取り付けることができます。

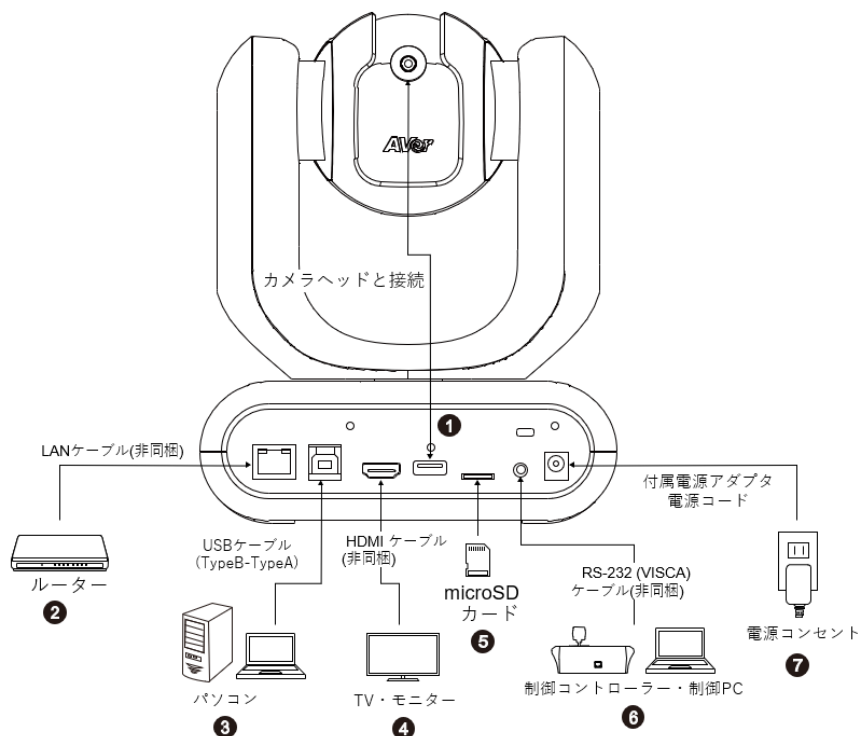
- カメラユニットを水平な場所に設置してください。カメラが揺れたり落下したりしないよう安定した場所に設置してください
- 接続されているケーブルが引っ張られる状態にならないように注意してください。ユニットが落下する可能性があります。

【注】 カメラを移動・設置する場合は、必ず下部の台座部分を両手で持ち運んでください。

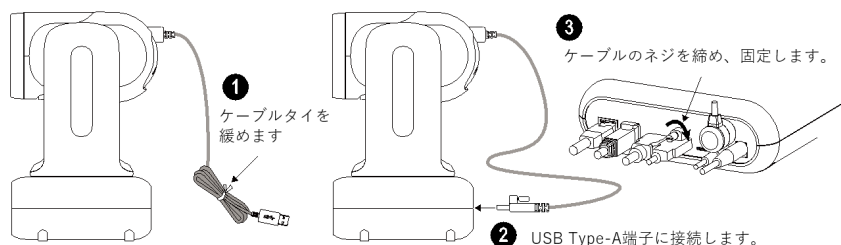
カメラヘッドやカメラヘッドホルダーをつかまないでください。故障の原因となります。



カメラ搭載端子と各デバイスとの接続例



- カメラヘッドの接続:USB Type-B端子は、カメラヘッドへの接続にのみ使用できます。USBType-A 端子にカメラヘッド以外の USB デバイスに接続しないでください。機器故障の原因となる場合があります。
[注] ケーブルはカメラヘッド接続用のため、USB Type-A ポートに接続する前に、まずケーブルタイを緩めてから USBType-A ポートに接続してください。最後に、ネジを締めてケーブルを固定します。

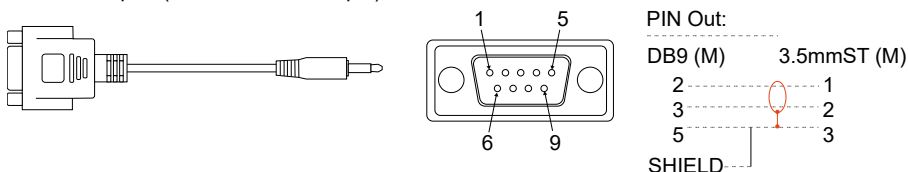


2. **LAN 端子:** LAN 端子を使用し、カメラを IP ネットワークに接続できます。(注 1)
3. **USB 端子:** Skype や Teams などの他のビデオ会議ソフトウェアを使用する場合、カメラをパソコンに接続しカメラ映像をビデオ出力できます。(注 1)
4. **ビデオ出力端子:** カメラをテレビまたはモニターに接続して、ビデオ出力を表示します。(注 1 注 4)
5. **microSD 端子:** microSD カードをカードスロットに挿入します。キャプチャした画像や記録を microSD カードに保存できます。(注 1 注 2)
6. **RS-232 端子:** カメラをジョイスティックまたはラップトップに接続して、カメラを制御します。(注 1 注 3)
7. **電源差込口:** 付属の電源アダプターと電源コードを使用し、カメラを電源コンセントに接続します。ユニットの電源を入れる前に、カメラヘッドケーブルが USB Type-A ポートに接続されていることを確認してください(手順 1 を参照)。

[注]

1. アナログおよびデジタルインターフェースに接続された機器は、使用する国で医療機器用として認定された IEC 規格(データ処理機器の場合は IEC 60950、ビデオ機器の場合は IEC 60065、実験機器の場合は IEC 61010-1、医療機器の場合は IEC 60601-1)に準拠する必要があります。)また、機器構成の全ては、IEC60601-1 のシステム要件に準拠する必要があります。追加の機器を信号入力部分または信号出力部分に接続するすべての機器が医療システムを構成するため、IEC60601-1 のシステムの要件に準拠する責任があります。本製品は、IEC60601-1 認定機器および IEC60XXX 認定機器との排他的相互接続用です。規格に準拠されているか疑わしい場合は、技術サービス部門または最寄りの代理店にご相談ください。
2. 静止画の撮影または記録機能を使用する場合は microSD カードをカードスロットに挿入してください。microSD カードにアクセスするには、〈システム〉の章の大容量記憶装置で詳細を確認してください。また、推奨の microSD カードについては、〈推奨の microSD カード〉の章をご参照ください。
3. RS-232 接続の場合、オプションで RS-232 アダプター(3.5mm から D-Sub 9 ピン)を購入できます。PIN の定義は下記の通りです。

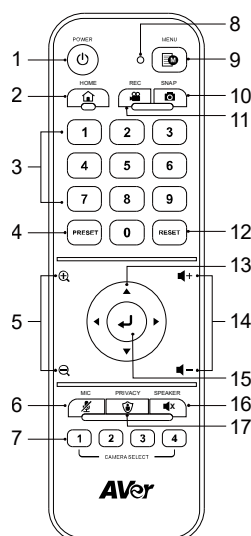
RS-232 Adapter (3.5mm to D-Sub 9-pin)



4. カメラと接続されているテレビやモニターはアース接地する設計が必要です。カメラに付属されている電源アダプターと電源コードを使用してください。テレビやモニターの電源コードはアース付きプラグかどうかを確認してください。

操作リモコン

リモコンには単4電池2本が必要です。使用前に、電池が正しく取り付けられていることを確認してください。



Model: LY033

Name	Function
1. Power	スタンバイモードのオン/オフが切り替え
2. Home	カメラをホームポジションに移動
3. Number Buttons	■ ボタン0～9を押して、設定されたプリセット位置に移動します。 ■ ボタン0～9を使用して、プリセット位置0～9を設定します。
4. Preset	プリセット、数字、方向ボタンを使用して、プリセット位置を設定します。 方向ボタンを使用して、位置をナビゲートします。必要に応じて、「ズーム+」または「ズーム-」ボタンを使用して、画像をズームイン/ズームアウトします。 a. b. プリセットを押してから数字ボタン(0～9)を押して、このプリセット位置を保存します。
5. Zoom +/-	カメラ映像のズームイン・ズームアウト
6. MIC	マイクのミュート・ミュート解除 切替
7. Camera Select	操作するカメラを選択してください。カメラIDを設定するには、<OSD メニューツリー>の章のカメラセレクトを参照してください。
8. Remote Control LED	リモコンのボタンを押すと、LED が赤く点灯します。
9. Menu	OSD メニューを表示します。
10. Snap	静止画の撮影(撮影画像は microSD に保存)
11. Rec	動画の撮影((撮影動画は microSD に保存))
12. Reset	設定されたプリセット位置を削除します。 リセットボタンと数字ボタンを使用します。
13. Direction Buttons	カメラの位置を調整します。
14. Volume +/-	スピーカーの音量を調整します
15. Enter	カメラ出力時: フォーカス調整 OSD メニュー: 設定項目の選択・決定を行います。
16. Speaker	スピーカーのオンオフ切替。
17. Privacy	プライバシーモード切替。 カメラがプライバシー位置に移動し、マイクがオフになります。

ホットキー

ホットキー機能を実行するには、リモコンの特定のボタンを押します。

ボタン	ボタン操作	呼び出される機能
5	5回連続押下 (55555)	DHCP 有効化
8	8回連続押下 (88888888)	デフォルト IP (192.168.1.168)への初期化.
9	9回連続押下 (999999999)	パスワードのリセット: Web 管理画面のパスワードがデフォルトの“admin”にリ セットされます。
Menu & Zoom +	同時押し	MD330U: ライトの明るさを切り替え: オン>低>中>高>オフ MD330UI: IR カットフィルター機能デイモード/ナイトモード切り替え
Menu & Zoom -	同時押し	MD330UI のみ: IR カットフィルター機能デイモード/自動モード切り替え

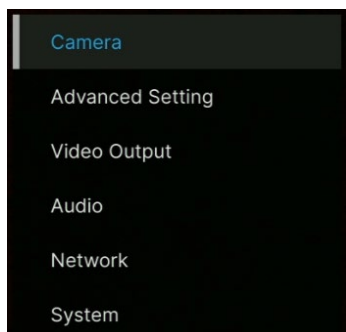
カメラの設定

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。

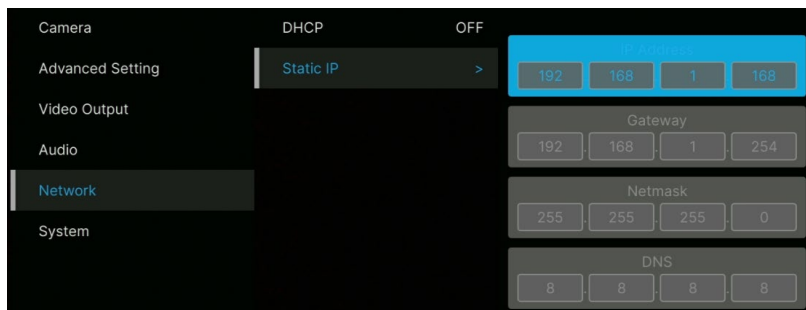
リモコンのメニューボタンを押して OSD メニューを表示し、▲、▼、◀、▶を使用して項目を選択し、↵を押して決定します。



IP アドレス設定

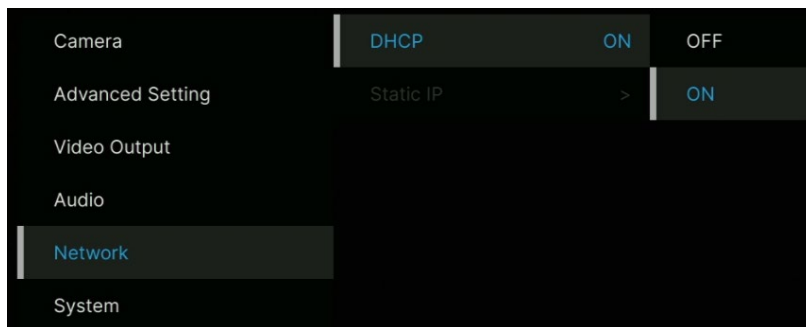
固定 IP

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。

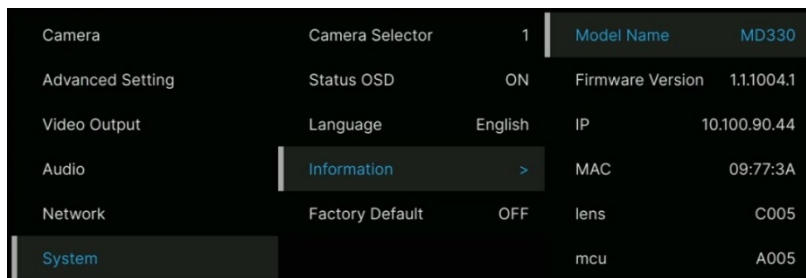


DHCP

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。



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
		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
		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
		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:0-255 B ゲイン:0-255
	パンチルトズーム	プリセット速度	5-200
		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	16-24
		傾斜速度	16-24
	ノイズフィルター	オフ/低/中/高	
	彩度	0~10	－
	コントラスト	0-4	－
	シャープネス	0-3	－
	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	RS-232
		プロトコル	VISCA
		カメラアドレス	1-7
		ボーレート	2400 / 4800 / 9600 / 38400
	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	－

* 放射線障害を防ぐため、夜間モードで IR LED をオンにするときは、IRLED と人間の目との距離を 1 メートル以上に保つことをお勧めします。

階層1	階層2	階層3	階層4
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	エコーキャンセル	オン/オフ
		騒音抑制	オフ/NR/ NR + BF/NR 強 /NRDSP
		ビームフォーミング	30 / 50 / 70 / 90 / 110 / 130
		音量	0-10
	音声出力	出力タイプ	スピーカー/ HDMI / 両方
		出力音量	0-10
通信網	DHCP	オン/オフ	–
	固定 IP	IP アドレス/ゲートウェイ/ネットマスク/DNS	–
システム	カメラ選択**	1-4	–
	ステータス OSD***	オン/オフ	
	言語	英語/繁体中/日本語	–
	情報	モデル名/ファームウェアバージョン/IP/MAC/レンズ/MCU	–
	工場出荷時の設定	オン/オフ	–

** リモコンを使用するためにカメラ ID1-4 を設定します。〈リモコン〉の章の No.7 を参照してください。

*** ステータス情報(プリセットの保存、プリセットの呼び出し、プリセットのキャンセルなど)をカメラ映像に表示します。

Web 設定

IP ネットワーク経由で、カメラの管理画面にアクセスすることができます。

カメラの Web 管理画面にアクセスする

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

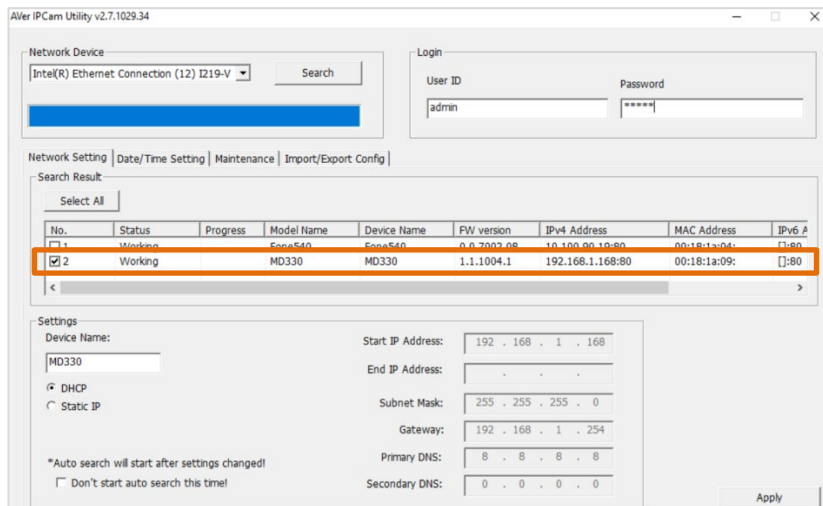
AVer IPCam Utility を使用する場合

IPCam ユーティリティインストーラを使用してカメラの IP アドレスを見つけるには、以下の手順に従います。

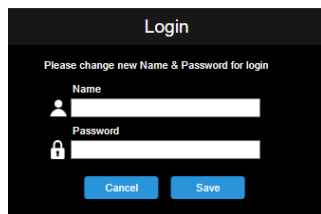
1. <https://www.aver.com/download-center>からIPCamUtilityをダウンロード、インストールします。
2. [Search]をクリックすると、ネットワーク上の使用可能なカメラデバイスがリスト表示されます。
3. 表示リスト内の設定するカメラを選択し、カメラ情報を[Setting]のフィールドに表示します。【注意】カメラのデフォルトネットワークは固定IP(192.168.1.168)に設定されています。

デフォルトID/パスワードはadmin/adminです。

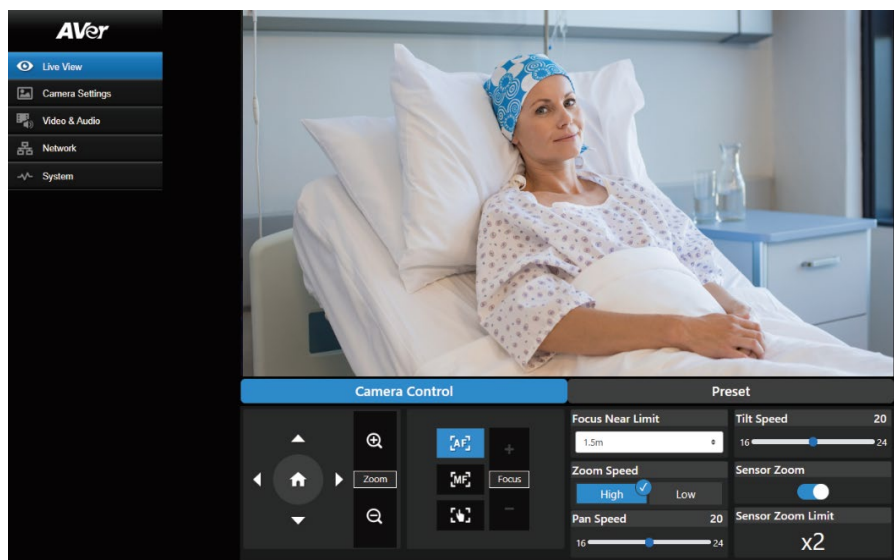
DHCPに設定する場合は、[login]フィールドにID /パスワードを入力し、表示リスト内の設定を行うカメラを選択し、[DHCP]を選択して、[Apply]ボタンをクリックします。



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



5. 新しいID/パスワードでログインすると、カメラのWeb管理画面が表示されます。詳細については、<ライブビュー>の章を参照してください。



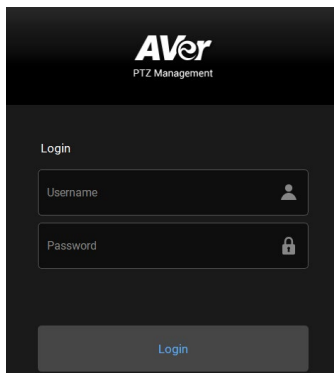
[注] IPCamユーティリティがカメラを見つけられない場合は、以下を確認してください。

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

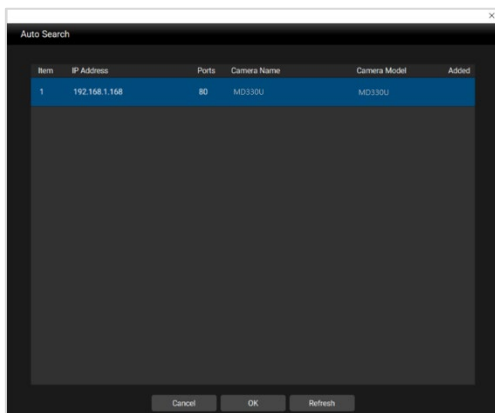
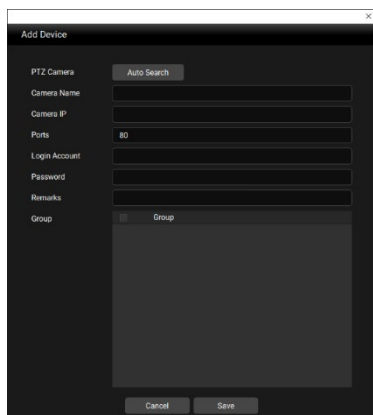
AVer PTZ Management を使用する場合

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

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



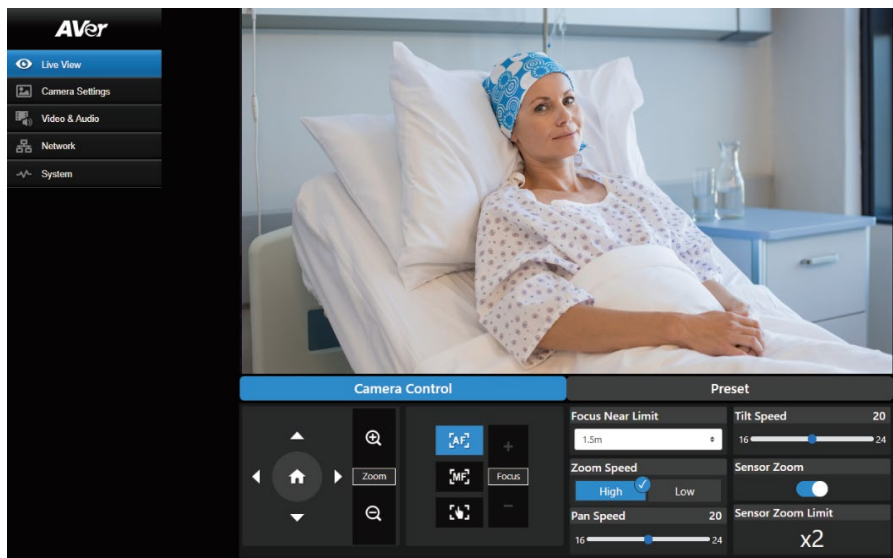
3. [設定] > [追加]をクリックし、[自動検索]をクリックします。パソコンと同一 LAN に接続されているカメラがリスト表示されます。



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

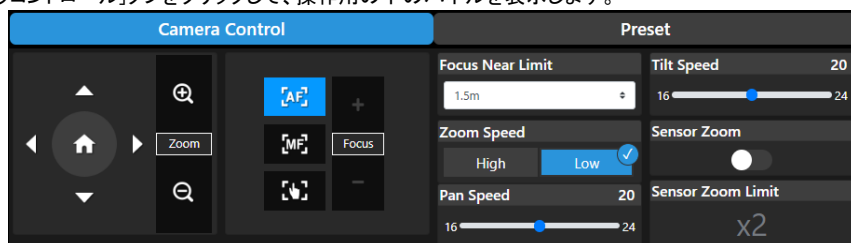
ライブビュー

このページを使用して、カメラを制御し、プリセット機能进行操作できます。



カメラ制御

[カメラコントロール]タブをクリックして、操作用の下のパネルを表示します。



PTZ 操作

メニュー上の , , ,  ボタンをクリックしカメラの PTZ 操作を行います。調整する際のパン・チルト速度を変更することができます。

  ボタンを使用し、カメラのズームイン・ズームアウトを行います。センサーズーム制限は、OSD メニューの[カメラ]>[パンチルトズーム]>[センサーズーム制限]で変更できます。

 ボタンをクリックすると、カメラホームポジションに戻ります。

フォーカス

オートフォーカス (LAF): クリックしてオートフォーカスを実行します。

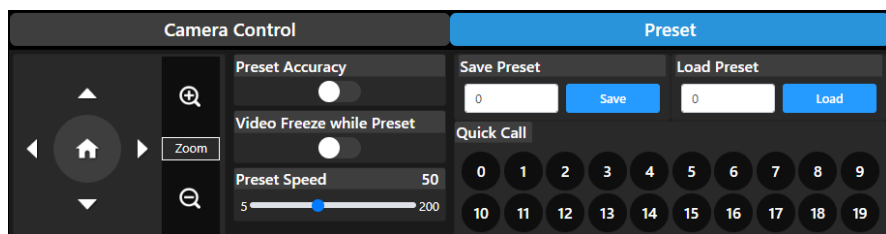
手動フォーカス (MP): クリックして手動でフォーカスを調整します。フォーカス+ボタンとフォーカス-ボタンを使用してフォーカスを調整できます。

ワンプッシュフォーカス (RF): クリックすると、フォーカスが 1 回自動的に調整されます。

フォーカス距離制限: フォーカスをあわせる距離制限を設定します。

プリセット

[プリセット] タブをクリックして、下のパネルを表示します。プリセット位置を設定および操作できます。



プリセット位置を設定するには:

1. ライブビューページで[プリセット]タブを選択します。
2. 移動 (上, 下, 左, 右) とズーム (+, -) ボタンを使用し、登録したい位置へカメラ位置を調整します。
3. [プリセットの保存]列にプリセット番号(0~255)を入力し、[保存]をクリックして位置を保存します。
4. 手順 2 と 3 を繰り返し、プリセット位置を設定します。

プリセット位置を呼び出すには

1. [プリセットのロード]列にプリセット番号(0~255)を入力するか、[クイックコール]セクションでプリセット番号(0~19)をクリックします。
2. [ロード]をクリックすると、カメラがプリセット位置に移動します。

プリセット位置に移動を操作する場合、オプションでプリセット速度を調整したり、プリセット機能中のビデオフリーズを有効/無効にすることができます。

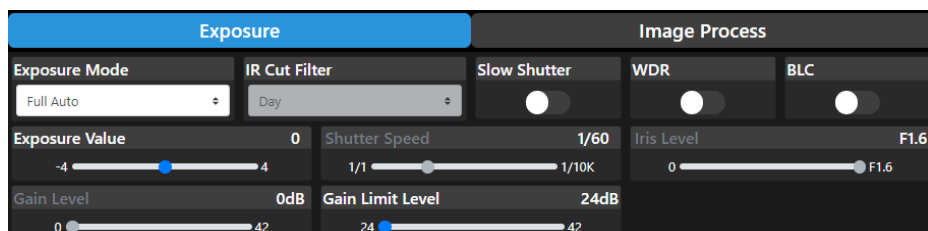
- **プリセット精度:** この機能を有効にすると、セットアッププリセット位置の位置決め精度が最適化されます。
- **プリセット移動中ビデオフリーズ:** この機能を有効にすると、ある位置から別の位置に移動するときに、カメラはパスに沿ったビューを表示しません。カメラは位置のビューのみを表示します。
- **プリセット速度:** プリセット速度を調整します。

カメラ設定



露出

[露出] タブをクリックして、構成用の下のパネルを表示します。



- 露出モード: オプションには、フルオート、アイリス優先、シャッター優先、手動が含まれます。露出モードを選択し、オプションで露出値、ゲインレベル、シャッタースピード、ゲイン制限レベル、アイリスレベル、および BLC の値を調整します。
- IR カットフィルター: この機能は、ナイトビジョン機種でのみ使用できます。カメラのデイモード、ナイトモード、または自動モードを選択して、IR カットフィルターのオン/オフを自動的に切り替えます。IR LED はナイトモードで点灯します

[注] 放射線障害を防ぐため、夜間モードで IR LED をオンにするときは、IRLED と人間の目の距離を 1 メートル以上に保つことをお勧めします。

- スローシャッター: 機能を有効/無効にします。
- WDR: 機能を有効/無効にします。

画像処理

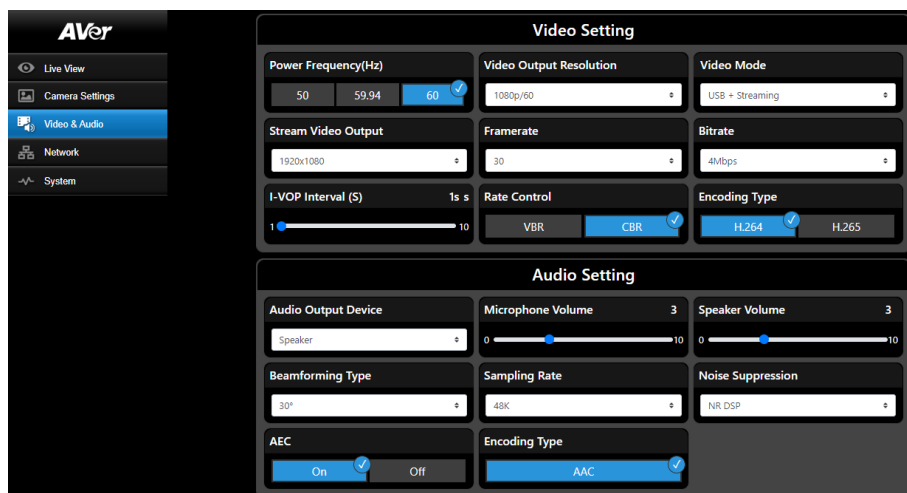
[画像処理]タブをクリックして、下の設定項目を表示します。

Exposure		Image Process	
White Balance		One Push	
AWB		Set If you select 'One push', please press SET when placing a sheet of white paper to the camera	
R Gain	128	B Gain	128
0 ————— 255		0 ————— 255	
Contrast	2	Sharpness	2
0 ————— 4		0 ————— 3	
Noise Filter		Saturation	
Off Low Middle High		5	
		0 ————— 10	
		Mirror	Flip
		☐	☐

- ホワイトバランス: オプションには、AWB、ATW、屋内、屋外、ワンプッシュ、手動が含まれます。[手動]が選択されている場合は、R ゲインと B ゲインを手動で調整します。ワンプッシュが選択されている場合、カメラレンズの前に白い紙を置くとときに、ワンプッシュフィールドの設定ボタンをクリックします。
- 彩度: 値を調整します。
- コントラスト: 値を調整します。
- シャープネス: 値を調整します。
- ミラー: 左右反転の有効・無効を選択します。
- フリップ: 上下反転の有効・無効を選択します。
- ノイズフィルター: オフ、低、中、高を選択します。

ビデオ/オーディオ

このページでビデオとオーディオの設定を構成できます。



【動画設定】

- 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: ビデオ出力デバイスに表示する解像度を選択します。
- 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。
- ビデオモード: ストリームのみ、USB のみ、または USB+ストリーミング。
- 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。オプションには、3840x2160、1920x1080、1280x720、640x480、または 640x360 が含まれます。
- フレームレート: ライブストリームのフレームレートを選択します-電源周波数 59.94Hz または 60Hz の場合は 1、5、15、20、または 30。電源周波数 50Hz の場合は 1、5、15、20、または 25。
- ビットレート: 512kbps、1Mbps、2Mbps、4Mbps、8Mbps、16Mbps、32Mbps または自動。
- I-VOP 間隔 (S): スクロールバーを移動して値を設定します-1 秒から 10 秒。
- 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。

【オーディオ設定】

- 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: マイクの音量を調整します。
- スピーカーの音量: 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: 30°、50°、70°、90°、110°、または 130° から選択します。
- サンプリングレート: 8K、16K、24K、32K、44.1K、または 48K から選択します。
- ノイズ抑制: オフ、NR、NR + BF、NR ストロング、または NR DSP から選択します。
- AEC: オンまたはオフを選択します。
- エンコーディングタイプ: AAC を選択します。

ネットワーク

このページでネットワーク設定を構成できます。

The screenshot shows the AVer network configuration page. The left sidebar has 'Network' selected. The main panel has three sections: 'DHCP' (toggle on, IP: 10.100.90.23, Netmask: 255.255.255.0, Gateway: 10.100.90.254, DNS: 10.100.1.6), 'RTMP Settings' (Server URL and Stream Key fields), and 'RTSP Settings' (Security toggle off). Buttons for 'Confirm', 'Start Stream', and 'STOP' are visible.

- ホスト名: デフォルトのホスト名は AVer です。他のデバイスに表示されるホスト名を変更できます。
- DHCP: ネットワークを DHCP または IP に設定できます。
- DHCP: DHCP ボタンを有効にします。カメラには、関連する IP 設定が自動的に割り当てられます。[確認]をクリックして設定を保存します。
- 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: カメラストリームをブロードキャストプラットフォームに転送するように RTMP 設定を構成します。YouTube。RTMP 設定をセットアップするには:
 1. 使用する放送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。RTMP サーバーの URL とストリームキーを取得するために使用するブロードキャストプラットフォームの説明を参照してください。
 2. [ストリームの開始]をクリックすると、カメラストリームが放送プラットフォームに転送されます。
 3. ブロードキャストを停止するには、[停止]をクリックします。
- RTSP 設定: RTSP ストリームを使用して、VLC、PotPlayer、QuickTime などのアプリケーションでカメラストリームを表示するように RTSP 設定を構成します。RTSP を有効にするには:
 1. [セキュリティ]トグルボタンを有効にします。
 2. RTSP (例: rtsp://192.168.1.100/live_st1) とカメラの ID/パスワードを入力します。
RTSP URL: rtsp://[カメラの IP アドレス]/ live_st1
ID /パスワード: Web ログイン ID/パスワードと同じです。

システム

このページでは、システム情報を表示したり、いくつかのシステム設定を構成したりできます。

The screenshot shows the AVer camera system web interface. On the left is a sidebar with navigation links: Live View, Camera Settings, Video & Audio, Network, and System (which is highlighted). The main content area is titled 'System' and contains several sections:

- Camera Information:** A table displaying camera details.

Camera Information	
Model Name	MD330U
IP Address	10.100.90.23
Serial Number	
MAC Address	00:18:1A:09:77:
Firmware Version	1.1.1012.1
Lens Firmware Version	C010
MCU Firmware Version	A013
SD Total(MB)	
SD free(MB)	
- Upgrade firmware:** Includes a 'Choose file' input, 'Browse' button, and 'Upgrade' button.
- Reset:** Includes a 'Reset To Factory Default' button.
- Language:** Includes a dropdown menu currently set to 'English'.
- Power Up to Preset:** Includes a toggle switch, a numeric input field set to '0', and a 'Save' button.
- Setting:** Includes 'Import Setting' and 'Export Setting' buttons.
- Login:** Includes a username input (pre-filled with 'aver123'), a password input (masked with dots), 'Cancel' and 'Change' buttons.
- Status OSD:** Includes a toggle switch.
- Power Off to Preset:** Includes a toggle switch, a numeric input field set to '0', and a 'Save' button.
- USB Function:** Includes 'UVC' and 'Mass Storage' options, with 'UVC' selected and indicated by a blue checkmark.

- 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: 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。
 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。
- リセット: [工場出荷時のデフォルトにリセット]をクリックしてすべての値をクリアし、カメラを工場出荷時のデフォルト値にリセットします。
- ログイン: デフォルトのログイン ID とパスワードは admin/admin です。ログイン ID とパスワードを変更するには、新しいログイン ID とパスワードを入力し、[変更]をクリックします。
- 言語: WebUI 言語を変更します。
- ステータス OSD: ビデオ映像に表示されるステータスを有効/無効にします。プリセット(プリセットの保存、プリセットの呼び出し、プリセットのキャンセル)機能を実行すると、ステータスがビデオ映像に表示されます。
- 電源投入時プリセット呼出: この機能が有効の場合、カメラの電源投入後、カメラは設定されたプリセット位置に移動します。この機能を設定するには、ボタンをオンに切り替え、プリセット位置を設定して、[保存]をクリックします。この機能を有効にする前に、プリセット位置が事前設定されていることを確認してください。

- 電源オフ時プリセット呼出:この機能が有効の場合、カメラの電源をオフにすると、カメラは設定されたプリセット位置に移動します。この機能を設定するには、ボタンをオンに切り替え、プリセット位置を設定して、[保存]をクリックします。この機能を有効にする前に、プリセット位置が事前設定されていることを確認してください。
- 設定:[設定のインポート]をクリックして、カメラ構成をインポートします。[設定のエクスポート]をクリックして、カメラ構成をエクスポートします。
- USB 機能:UVC または外部ストレージを選択します。

UVC:USB ケーブルを使用してカメラ映像を使用するには、UVC を選択します。

外部ストレージ:この機能は、microSD カード(最大 32GB)が microSD カードスロットに挿入されている場合にのみ使用できます。外部ストレージを選択した場合、microSD カードに保存された静止画・動画を以下の手順で表示・コピーできます。

1. 付属の USB3.0Type-B-Type-A ケーブルを使用して、カメラをコンピューターに接続します。
2. Web ページで、[システム]>[USB 機能]に移動し、外部ストレージを選択します。
3. これで microSD カードにアクセスできます。

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), 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
タリーランプ	なし
安全	ケンジントンスロット
リモコン	赤外線
操作条件	温度: 0° C から +35° C; 湿度: 20% から 80% 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	Windows®7 以降をサポート

仕様は予告なく変更する場合があります。

トラブルシューティング

トラブルシューティング

このセクションでは、このユニットの使用中に一般的な問題を解決するための役立つヒントを提供します。

出力画面に画像が表示されません。

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

出力画面の画像が歪んでいるか、画像がぼやけています。

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

スピーカーからの音声が途切れる、またはノイズが入る

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

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

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

追加資料

VISCA RS-232 制御 コマンドテーブル

Command Set	Command	Command Packet	Comments
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	Power ON/OFF
	Off	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Stop	8x 01 04 07 00 FF	p=0 (Low) to 7 (High)
	Tele(Variable)	8x 01 04 07 2p FF	
	Wide(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position, PTC310: 0x0000~0x6f20 PTC330: 0x0110~0x5490
CAM_Focus	Stop	8x 01 04 08 00 FF	Each 'Far/Near' needs a 'stop'
	Far (Standard)	8x 01 04 08 02 FF	
	Near (Standard)	8x 01 04 08 03 FF	
	Auto Focus	8x 01 04 38 02 FF	
	Manual Focus	8x 01 04 38 03 FF	
	One Push	8x 01 04 18 01 FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
CAM_WB	Auto	8x 01 04 35 00 FF	Normal Auto
	ATW	8x 01 04 35 04 FF	
	Indoor	8x 01 04 35 01 FF	
	Outdoor	8x 01 04 35 02 FF	
	One Push WB	8x 01 04 35 03 FF	One Push WB mode
	Manual	8x 01 04 35 05 FF	Manual Control mode
	One Push	8x 01 04 10 05 FF	One Push WB Trigger
CAM_RGain	Up	8x 01 04 03 02 FF	Manual Control of R Gain
	Down	8x 01 04 03 03 FF	
CAM_Bgain	Up	8x 01 04 04 02 FF	Manual Control of B Gain
	Down	8x 01 04 04 03 FF	
CAM_AE	Full Auto	8x 01 04 39 00 FF	Automatic Exposure mode
	Manual	8x 01 04 39 03 FF	Manual Control mode
	Shutter Priority	8x 01 04 39 0A FF	Shutter Priority Automatic Exposure mode
	Iris Priority	8x 01 04 39 0B FF	Iris Priority Automatic Exposure mode
	Bright	8x 01 04 39 0D FF	Bright Mode (Manual control)
CAM_Shutter	Up	8x 01 04 0A 02 FF	Shutter Setting
	Down	8x 01 04 0A 03 FF	

CAM_Iris	Up	8x 01 04 0B 02 FF	Iris Setting
	Down	8x 01 04 0B 03 FF	
CAM_Gain	Up	8x 01 04 0C 02 FF	Gain Setting
	Down	8x 01 04 0C 03 FF	
CAM_Bright	Up	8x 01 04 0D 02 FF	Bright Setting
	Down	8x 01 04 0D 03 FF	
	Up	8x 01 04 0E 02 FF	Exposure Compensation Amount Setting
	Down	8x 01 04 0E 03 FF	
CAM_Backlight	On	8x 01 04 33 02 FF	Back Light Compensation ON/OFF
	Off	8x 01 04 33 03 FF	
CAM_Preset	Reset		pp: Preset Number 0x00~0xFF
	Set	8x 01 04 3F 01 pp FF	
	Recall	8x 01 04 3F 02 pp FF	
CAM_Menu	On/Off	8x 01 06 06 10 FF	Display ON/OFF
Pan-tilt Drive	Up	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)
	Down	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	
	Left	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	Right	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	UpLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	UpRight	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	DownLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	DownRight	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	Stop	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	Home	8x 01 06 04 FF	
	Reset	8x 01 06 05 FF	
CAM_WDR	On	8x 01 04 3D 02 FF	Wdr ON/OFF
	Off	8x 01 04 3D 03 FF	
CAM_MenuEnter		8x 01 7E 01 02 00 01 FF	Enter Submenu
Freeze	Freeze On	81 01 04 62 02 FF	Freeze On Immediately
	Freeze Off	81 01 04 62 03 FF	Freeze Off Immediately
	Preset Freeze On	81 01 04 62 22 FF	Freeze On When Running Preset
	Preset Freeze Off	81 01 04 62 23 FF	Freeze Off When Running Preset

Absolute Position	Set	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) YYYY: Pan Position 8B20 to 74E0 (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 40E0 to E899 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
RTMP	On	8x 01 04 A2 02 FF	
	Off	8x 01 04 A2 03 FF	
Video mode	IP+Stream	8x 01 04 A3 00 FF	
	USB only	8x 01 04 A3 01 FF	
	NDI only	8x 01 04 A3 02 FF	
	Streaming only	8x 01 04 A3 03 FF	
Reboot	On	8x 01 04 A4 FF	

Inquiry Command	Command Packet	Reply Packet	Comments
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_WBModelInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto
		y0 50 01 FF	In Door
		y0 50 02 FF	Out Door
		y0 50 03 FF	One Push WB
		y0 50 04 FF	ATW
		y0 50 05 FF	Manual
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: R Gain
CAM_BGainInq	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: B Gain
CAM_AEModelInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Full Auto
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Shutter Priority
		y0 50 0B FF	Iris Priority
		y0 50 0D FF	Bright
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Shutter Position
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Iris Position
CAM_GainPosInq	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Gain Position
CAM_BrightPosInq	8x 09 04 4D FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Bright Position
CAM_ExpCompPosInq	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: ExpComp Position
CAM_FocusModelInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Auto Focus
		y0 50 03 FF	Manual Focus
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Focus Position
zoom_Pos_Inq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
PT_Pos_Inq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	YYYY: Pan Position 8A14 to 762C (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 468B to E898 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
CAM_Preset Inq	8x 09 04 3F FF	y0 50 pp FF	Return the last preset number which has been operated pp:01~FF
CAM_OSD MENU on/off	8x 09 7E 04 76 01 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
Firmware version	8x 09 36 69 04 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	fw_ver: p.q.rstu.vw

VISCA over IP 設定

VISCA over IP

PORT

Internet protocol	IPv4
Transport protocol	UDP
Port address	52381

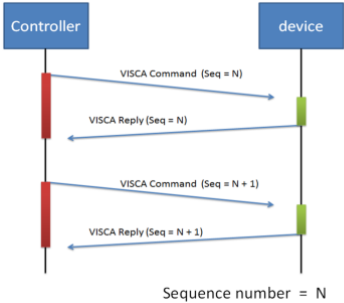
FORMAT

	byte 0	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7	byte8 ~~~~~ byte23
func	Payload type		Payload length		Sequence number				Payload (1 to 16 bytes)
data	Value1	Value2	1~16 (0x0001~0x0010)		0X00000000 ~ 0XFFFFFFF				VISCA Packet (see page VISCA)

Payload type

Name	Value1	Value2	Description
VISCA command	0x01	0x00	Stores the VISCA command.
VISCA inquiry	0x01	0x10	Stores the VISCA inquiry.
VISCA reply	0x01	0x11	Stores the reply for the VISCA command or VISCA inquiry

Sequence number



CGI コマンドリスト

CGI List for Video Transmission					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
Get JPEG	/snapshot				1280x720.jpg
Get RTSP stream	rtsp://ip/live_st1				

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

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

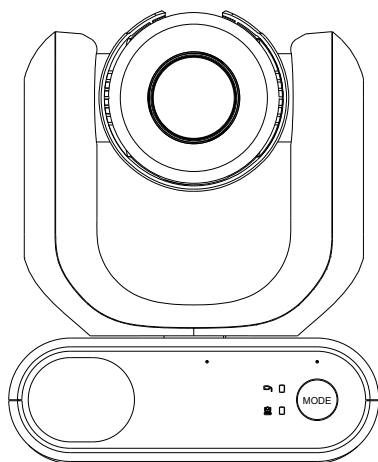
CGI List for Various Settings

CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
exposure value	/cgi-bin/Set=	img_expo_expo,3,N&(random)	value	1 ~ 9	N : value
saturation	/cgi-bin/Set=	img_saturation,3,N&(random)	value	0 ~ 10	N : value
contrast	/cgi-bin/Set=	img_contrast,3,N&(random)	value	0 ~ 4	N : value
Reboot	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=!			
Factory Reset	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=d			
RTMP Start streaming	/cgi-bin/Set=	vdo_rtmp_enable,3,1			
RTMP Stop streaming	/cgi-bin/Set=	vdo_rtmp_enable,3,0			
Status get (Mode name & mac & FW_VER)	/cgi-bin/SetString=	sys_name&net_mac&sys_fw_version&_= 1635216271678		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&net_mac&sys_fw_version&_1635216271678	
Serial No. get		/cgi-bin?GetSerialNumber&_1635216271680		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber&_1635216271680	
uploadwav	/uploadwav/uploadwav?Set=	ado_playback_file,3,N		0 ~ 9	
oneclick	/cgi-bin/Set=	ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_one_click_spd,3,N3		ptz_one_click_spd 1~24	

推奨の microSD カード

以下の microSD カードは動作検証済みですのでご利用ください。

- **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



MD330U PTZ-Kamera

Bedienungsanleitung



Bitte zuerst lesen

Federal Communications Commission-Hinweis zu Interferenzen

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Bei der Bedienung bitte folgendes beachten: (1) Dieses Gerät verursacht keine Störungen und (2) dazu gehören Störungen die den Gerätebetrieb beeinträchtigen könnten.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht und hält die Grenzwerte für Digitalgeräte Klasse B nach Teil 15 der FCC-Vorschriften ein. Diese Grenzwerte bieten ausreichenden Schutz gegen gefährliche Störungen in Wohngebäuden. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und strahlt Funkfrequenzenergie aus, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert wird, und kann den Funkverkehr stören. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bestimmte Installationen nicht von Störungen betroffen sind. Sollte dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang erheblich stören - was Sie feststellen können, indem Sie das Gerät aus- und einschalten - kann der Benutzer diese Störungen wie folgt beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus.
- Vergrößern Sie die Entfernung zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Verbinden Sie das Gerät mit einer anderen Steckdose als den Empfänger.
- Wenden Sie sich an einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker.

FCC Hinweis: Bei Änderungen und Modifizierungen, die der Hersteller nicht ausdrücklich erlaubt, verfällt die Genehmigung zur Nutzung dieser Ausrüstung.

WARNUNG

Digitalgerät der Klasse B gemäß kanadischer ICES-003.

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

WARNUNG

Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutz Erde angeschlossen werden.

WARNUNG

Dieses Gerät nicht ohne die Genehmigung des Herstellers modifizieren.

VORSICHT

Explosionsgefahr, wenn nicht der richtige Batterietyp verwendet wird.

Entsorgen Sie gebrauchte Batterien entsprechend den Vorschriften.

ACHTUNG

Von diesem Produkt gehen mögliche optische Strahlungen aus.

Nicht in die Lampe schauen.

Kann das menschliche Auge schädigen.

Ce produit peut émettre un rayonnement lumineux dangereux.

Ne regarder pas directement dans la lumière. Peut être dangereux pour les yeux.



Fernbedienung Sicherheitshinweise für die Batterien

- Lagern Sie die Batterien an einem kühlen und trockenen Platz.
- Werfen Sie gebrauchte Batterien nicht in den Hausmüll. Beseitigen Sie die Batterien an den ausgewiesenen Sammelstellen oder bringen Sie sie gegebenenfalls in den Laden zurück.
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Gehäuse, falls Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen. Auslaufende Batterien und Korrosion können die Fernbedienung beschädigen, achten Sie auf sichere Entsorgung.
- Verwenden Sie keine alten und neuen Batterien gleichzeitig.
- Verwenden Sie keine unterschiedlichen Typen gemeinsam: Alkali, Normal (Kohle-Zink) oder wiederaufladbare (Nickel-Cadmium).
- Werfen Sie gebrauchte Batterien nicht ins Feuer.
- Versuche Sie nicht die Batterien kurzzuschließen.

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

© 2022 by AVer Information Inc. Alle Rechte vorbehalten. | September 5, 2022

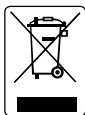
Kein Teil dieser Publikation darf in jedweder Form und durch jedwede Mittel ohne schriftliche Genehmigung von AVer Information Inc. reproduziert, übertragen, umgesetzt, in Abrufsystemen gespeichert oder in jegliche Sprachen übersetzt werden.

HINWEIS

DIE TECHNISCHEN DATEN UNTERLIEGEN ÄNDERUNGEN OHNE VORANKÜNDIGUNG. DIE ANGABEN IN DIESER UNTERLAGE DIENEN NUR ZUR INFORMATION.

Symbole auf dem Produkt

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



Das WEEE-Symbol.

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



Das CE-Logo.

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



Das FCC-Logo.

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



Das UKCA (UK Conformity Assessed) Symbol.

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



Das RCM Konformitäts-Logo.

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



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



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



Das China RoHS-Symbol.

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



Das ISO 7010-M002.Symbol.

Siehe die Hinweise im Bedienungshandbuch/der Broschüre.



Das Wechselstromsymbol.

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



Das Gleichstromsymbol.

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

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.

<https://www.avereurope.com>

Westblaak 134, 3012KM, Rotterdam, The Netherlands

Tel: +31 (0) 10 7600 550

Technischer support: eu.rma@aver.com

Nutzungshinweise

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

Hinweise für die Verwendung

Die Kamera der Baureihe AVer MD330U ist eine medizinische PTZ High-Definition-Kamera für den medizinischen Bereich. Medizinisches Fachpersonal kann dieses kontaktlose Geräte ohne Kontakt mit den Patienten bedienen. Diese Geräte können für die Dokumentation und die Aktualisierung des Krankenverlaufs der Patienten. Dazu werden Schnappschussbilder oder Videoclips aufgezeichnet. Das Gerät eignet sich für den Einsatz in Untersuchungsräumen in Krankenhäusern und in vergleichbaren medizinischen Umgebungen.

Installation und Bedienpersonal

Die erforderlichen Informationen, einschließlich der Hardware-Teile des Produktes, des Bedienung sowie wichtige Hinweise sind Teil dieses Handbuches (einschließlich der entsprechenden Abbildungen). Bei Beachtung der Informationen in diesem Handbuch sind keine weiteren besonderen Fähigkeiten, Schulungen oder Wissen für das Bedienpersonal erforderlich. Lesen Sie die Hinweise in den Installationsanleitungen sowie das komplette Handbuch aufmerksam durch, sodass Sie das Produkt sicher und korrekt bedienen können. Lesen Sie bitte den Abschnitt „Wichtige Informationen!“ in diesem Handbuch, der wichtige Hinweise enthält. Bei allgemeinen Problemen mit dem Produkt ziehen Sie bitte das Kapitel <Fehlerbehebung> hinzu. Bezüglich weiterführender technischer Unterstützung wenden Sie sich bitte an den technischen Support von AVer (siehe [Weitere Hilfe](#)).

■ Warnhinweise zu Installationsorten

Dieses Produkt ist nur für die Verwendung in Innenräumen ausgelegt. Installieren oder verwenden Sie das Gerät zur Vermeidung von Störungen und/oder Betriebsproblemen nicht an den folgenden Orten.

- In Außenbereichen, in denen das Produkt direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- An Orten, an denen es Regen oder Wasser ausgesetzt sein könnte.
- An extrem kalten oder heißen Orten (Betriebstemperatur: 0°C bis +35°C; Feuchtigkeit: 20% bis 80%).
- An Wänden, an denen das Produkt seitlich ausgerichtet ist.
- Auf See, in Küstenregionen oder an Orten mit korrodierenden Gasen.
- An Orten mit starken Schwingungen (dieses Gerät ist nicht für die Verwendung in Fahrzeugen ausgelegt).

■ 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.

■ **Verwenden Sie stets den beiliegenden Stromadapter und Stromkabel, um das Produkt mit der Netzversorgung zu verbinden**

- Trennen Sie dieses Produkt vor der Verwendung stets von der Netzversorgung.
- Installieren Sie das Produkt in der Nähe einer Netzsteckdose. Stellen Sie sicher, dass der Stromstecker leicht in die Steckdose eingesteckt bzw. aus dieser ausgesteckt werden kann.
- Die Länge des Stromkabels muss 3 Meter unterschreiten.
- Die Kamera muss so aufgestellt werden, dass niemand auf das Kabel treten kann, weil das Kabel eventuell ausfranst und die Drähte oder der Stecker beschädigt werden können.

■ **Gerät ausschalten**

- Dieses Produkt verfügt nicht über einen Netzschalter Ziehen Sie den Stromstecker vor dem Beginn von Wartungs- und Reinigungsarbeiten bzw. in Notfällen aus der Steckdose.

■ **Reinigung**

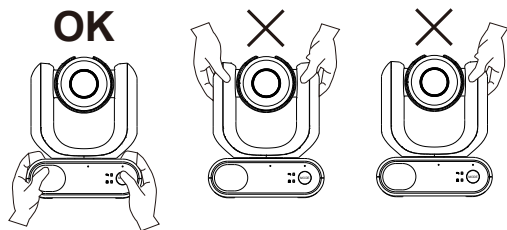
- Reinigen Sie den verschmutzten Schrank.
- Vor der Reinigung des Gerätes ziehen Sie den Stromstecker aus der Steckdose.
- Vermeiden Sie die Verwendung von und den Kontakt mit Benzol, Lackverdünnern oder anderen flüchtigen Substanzen. Sonst verfärbt sich das Gehäuse.
- Hartnäckige Flecken können mit einem weichen Tuch, beispielsweise einem Reinigungstuch, vorsichtig abgewischt werden.
- Verwenden Sie für die Reinigung keine Lösungsmittel, wie Alkohol, Benzol, Verdünner, Scheuermittel oder chemische Reinigungslösungen, da diese die Oberfläche beschädigen.
- Wenden Sie keine starke Kraft für die Reinigung auf. Die Oberfläche kann zerkratzen.

■ **Wartung**

- Machen Sie das Personal für die Sauberkeit am Aufstellort und für die regelmäßige Reinigung verantwortlich.
- Dieses Produkt verfügt nicht über einen Netzschalter Ziehen Sie den Stromstecker vor dem Beginn von Wartungsarbeiten bzw. in Notfällen aus der Steckdose.
- Regelmäßige Reinigung trägt durch Betriebsfähigkeit und Sicherheit des Gerätes bei. Überprüfen Sie alle Geräteteile aufmerksam, einschließlich des abnehmbaren Kamerakopfes, des Kameragehäuses und der Fernbedienung.
- Reinigen Sie die ggf. verschmutzten Flächen von Geräteteilen gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Reinigung“.

■ **Installation, Transport und Entsorgung des Gerätes**

- Halten Sie den Sockelbereich unbedingt mit beiden Händen fest. Fassen Sie das Gerät nicht am Kamerakopf oder dem Halter des Kamerakopfes an.



■ Entsorgung des Gerätes

- Schalten Sie das Gerät für die ordnungsgemäße Entsorgung zuvor aus.
- Entsorgen Sie das Gerät ausschließlich im Einklang mit den geltenden Gesetzen und Vorschriften für Krankenhäuser zum Umweltschutz.

Inhaltsverzeichnis

Bitte zuerst lesen.....	2
Mehr Hilfe	5
Nutzungshinweise	6
Lieferumfang	1
Lieferumfang	1
Optionales Zubehör.....	1
Produktvorstellung.....	2
Übersicht	2
LED-Meldeleuchten.....	3
Schwenk- und Neigungswinkel	3
Maße	4
Mode-Schalter	5
Installation	7
Eigenständige Installation	7
Geräteverbindung	8
Fernbedienung	11
Direkttaste	12
Kameraeinrichtung	13
Bildschirmmenü.....	13
IP-Adresse einrichten.....	13
Static IP	13
DHCP	14
OSD Menu Tree	15
Webeinrichtung	17
Zugriff auf die Webschnittstelle der Kamera	17
Zugriff auf die Kamera über AVer IPCam Utility	17
Zugriff auf die Kamera über AVer PTZ Management	19
Live-Ansicht (Live View).....	20
Kamerasteuerung (Camera Control).....	20
Voreinstellung (Preset).....	21
Camera Settings (Camera Settings).....	22
Exposure (Exposure)	22
Bildverarbeitung (Image Process).....	23
Video und Audio (Video & Audio).....	24
Network (Network)	25

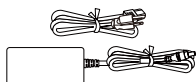
System (System).....	26
Specification	28
Fehlerbehebung	31
Anhang	32
VISCA RS-232 Befehlstabelle.....	32
VISCA Over-IP-Einstellungen	36
CGI-Befehl	37
Empfohlene microSD-Karten	39

Lieferumfang

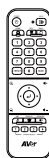
Lieferumfang



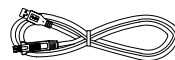
Kamera



Netzadapter
Netzkabel *



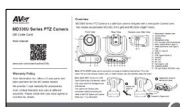
Fernbedienung



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



1/4"-20 L=7,5 mm
Schraube (x2) **



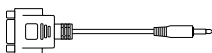
QR-Code-Karte

* Das Netzkabel variiert abhängig von den im Verkaufsland üblichen Steckdosen.

** Mit den Schrauben kann das Gerät auf einer flachen Oberfläche befestigt werden.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel <Einzelinstallation>.

Optionales Zubehör

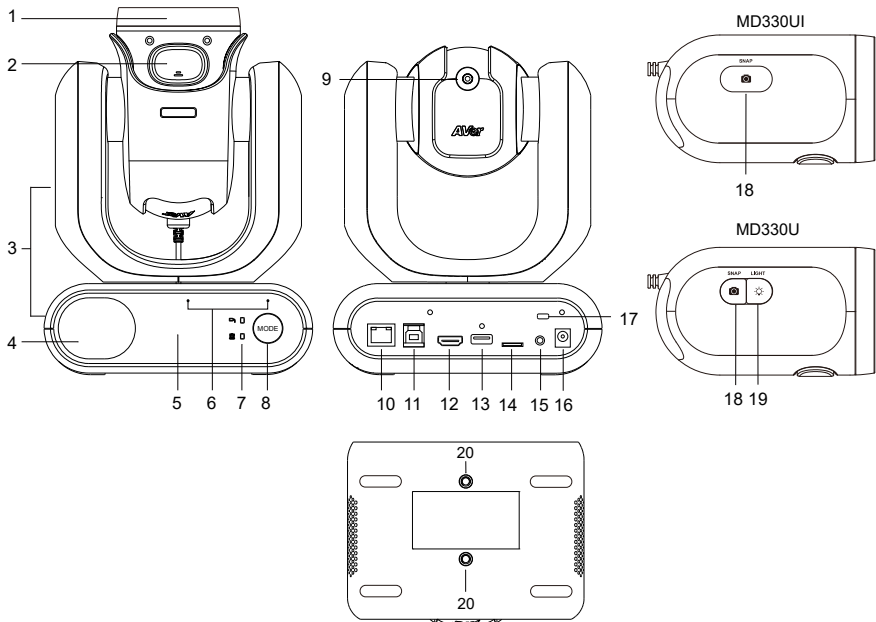


RS-232 Adapter
(3,5 mm an D-Sub 9-pin)

Produktvorstellung

Die PTZ-Kamera der Baureihe MD330U ist eine medizinische Split-Kamera mit abnehmbarem Kamerakopf. Es sind zwei Modelle erhältlich. MD330U (Aufhellung) und MD330UI (Nachtsicht). Die MD330U ist mit einer Schnappschuss- und Aufhelllicht-Taste seitlich am Kamerakopf ausgestattet. Die MD330UI ist mit einer Schnappschuss-Taste für die Aufnahme von Schnappschussbildern ausgestattet.

Übersicht



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

[Hinweise]

- Den USB Typ-Anschluss nicht mit anderen USB-Geräten auf dem Markt verbinden. Der USB Typ-A-Anschluss kann nur für die Verbindung mit dem Kamerakopf verwendet werden. Wenn Sie Ihre USB-Geräte mit dem USB Typ-A-Anschluss verbinden, werden diese USB-Geräte ggf. beschädigt.

2. Der Kamerakopf wird mithilfe der Taste „Mode“ (Modus) gelöst oder verbunden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel <Modus-Schalter>.
3. Mithilfe der beiliegenden Schrauben kann die Kamera auf einer flachen Oberfläche montiert werden.

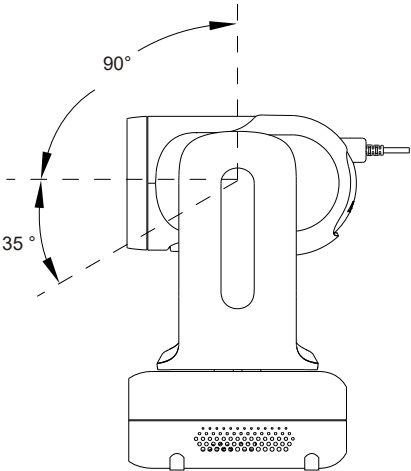
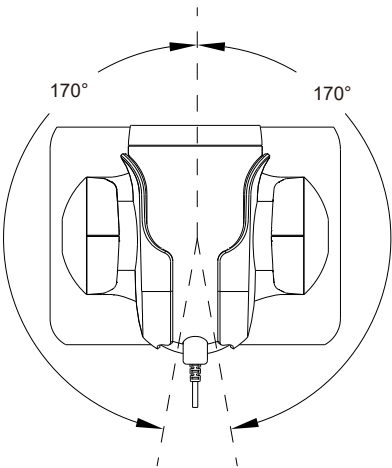
LED-Meldeleuchten

Die folgende Tabelle erläutert die beiden LED-Meldeleuchten an der Frontblende des Kamerakörpers:

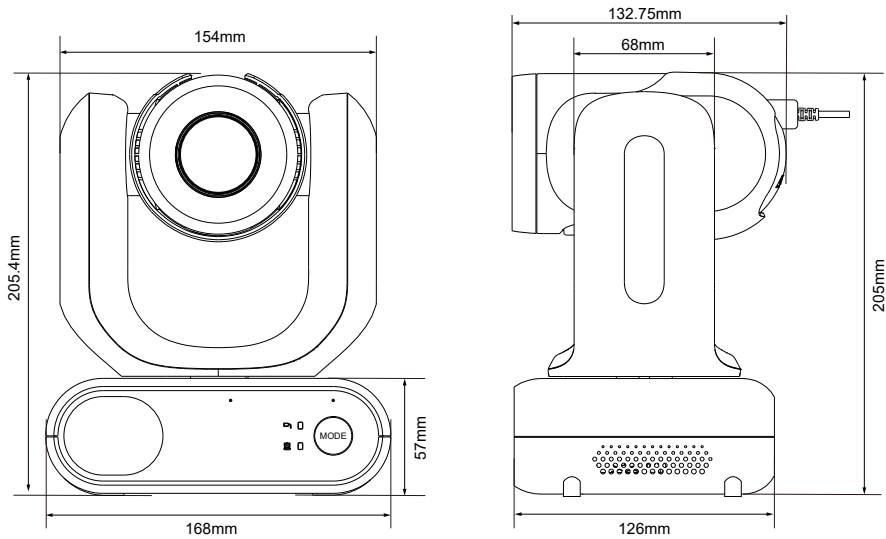
Split-Modus LED  und Standalone-LED .

LED-Status	Beschreibungen
Blinkt Orange  + 	Kamarainitialisierung.
Statisch Orange 	Standby-Modus.
Statisch Blau 	Normalbetrieb im Standalone-Modus.
Blinkt Orange 	Datenschutzmodus. Mikrofon stumm.
Statisch Blau 	Normalbetrieb im Split-Modus.
Blinkt Violett 	FW-Update.

Schwenk- und Neigungswinkel



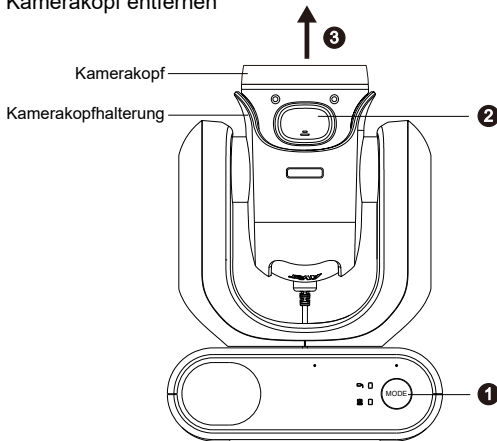
Maße



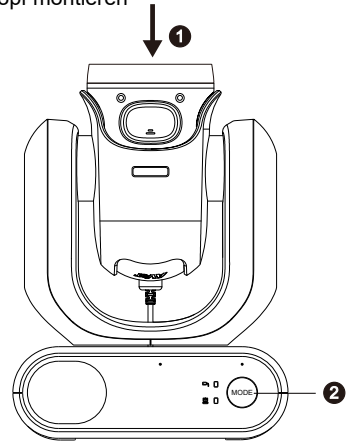
Mode-Schalter

Mit der Taste **Mode** lösen Sie den Kamerakopf, um einen Schnappschuss zu machen, bzw. um den Kamerakopf wieder aufzusetzen.

Kamerakopf entfernen



Kamerakopf montieren



So lösen Sie den Kamerakopf:

1. Drücken Sie die Taste **Mode**, um die LED-Meldeleuchte aus dem Standalone-Modus  in den Split-Modus  umzuschalten. Der Kamerakopf wird automatisch aktiviert.
2. Drücken Sie die „Latch“-Taste.
3. Nehmen Sie den Kamerakopf aus der Kamerakopfaufnahme.

Zum Aufnehmen von Schnappschüssen nach dem Entfernen des Kamerakopfs:

1. Vergewissern Sie sich, dass die microSD-Karte in den Kartensteckplatz eingesetzt wurde.
2. Wählen Sie einen gewünschten Fokusabstand für die Kamera aus. Siehe Fokus nahe Grenze im Kapitel <Kamerasteuerung>.
3. Halten Sie den Kamerakopf fest und stabil in der Hand, während Sie Schnappschüsse machen.
4. Um den Kamerafokus beim Zielen auf ein Ziel anzupassen, drücken Sie kurz die Schnappschuss-Taste am Kamerakopf. Drücken Sie länger als 1 Sekunde auf die Schnappschuss-Taste, um einen Schnappschuss zu machen.

So schalten Sie das Aufhelllicht ein, nachdem Sie den Kamerakopf entfernt haben (für MD330U):

Das Fülllicht unterstützt 3-stufiges Dimmen. So schalten Sie das Aufhelllicht ein, während Sie Schnappschüsse aufnehmen:

1. Drücken Sie die Fill Light-Taste am Kamerakopf, um sie einzuschalten, und drücken Sie die Taste dann wiederholt, um auf die gewünschte Lichtintensität umzuschalten, die von niedrig über mittel

bis hoch ansteigt.

2. Wenn Sie in den High-Modus wechseln, drücken Sie erneut die Fill Light-Taste, um das Licht auszuschalten.

Modi der Fülllichttaste: Ein > Niedrig > Mittel > Hoch > Au.

So montieren Sie den Kamerakopf:

1. Setzen Sie den Kamerakopf wieder auf den Kamerakopfhalter. Sobald der Kamerakopf einrastet hören Sie ein Klickgeräusch.
2. Drücken Sie die Taste **Mode**, um die LED-Meldeleuchte aus dem Split-Modus  in den Standalone-Modus  umzuschalten.

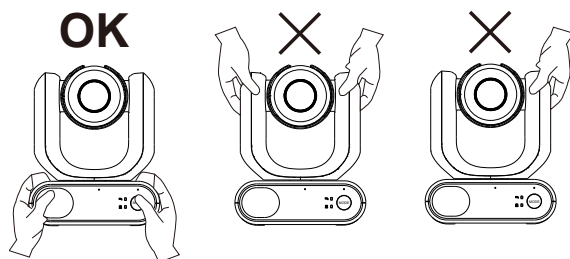
Installation

Eigenständige Installation

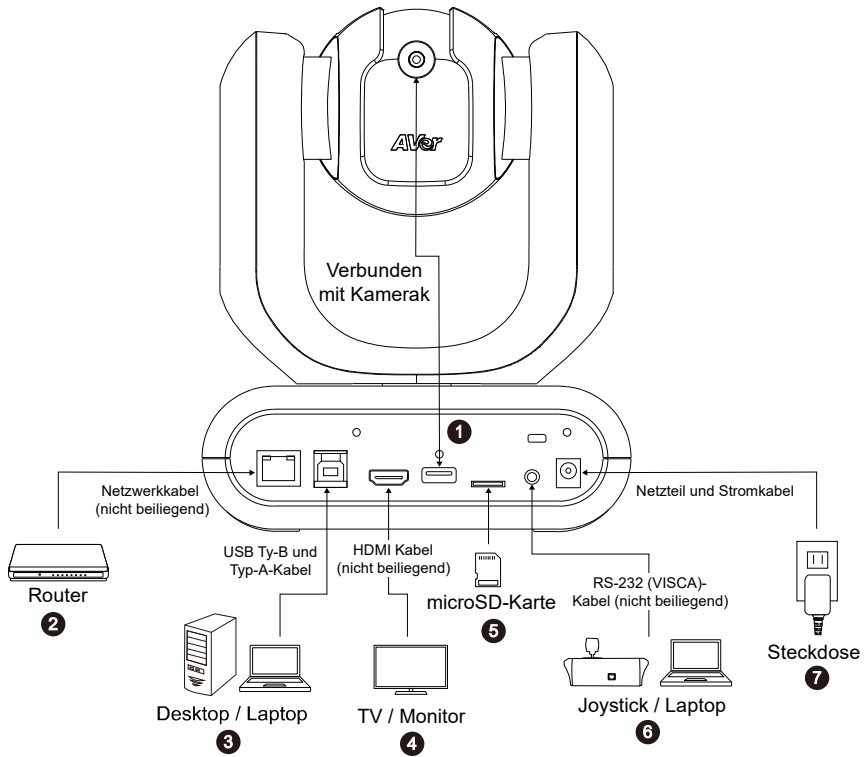
Mithilfe der beiliegenden Schrauben kann die Kamera auf einer flachen Oberfläche montiert werden.

- Stellen Sie die Kamera auf eine flache Oberfläche. Stellen Sie sicher, dass der Ort stabil ist und nicht wackeln kann und/oder dass nichts herunterfallen kann.
- Achten Sie darauf, dass die angeschlossenen Kabel keine Stolperfalle bilden.

[Hinweis] Wenn Sie die Kamera für die Installation transportieren, halten Sie sie bitte mit beiden Händen unten am Sockel fest. Fassen Sie das Gerät nicht am Kamerakopf oder dem Halter des Kamerakopfes an.



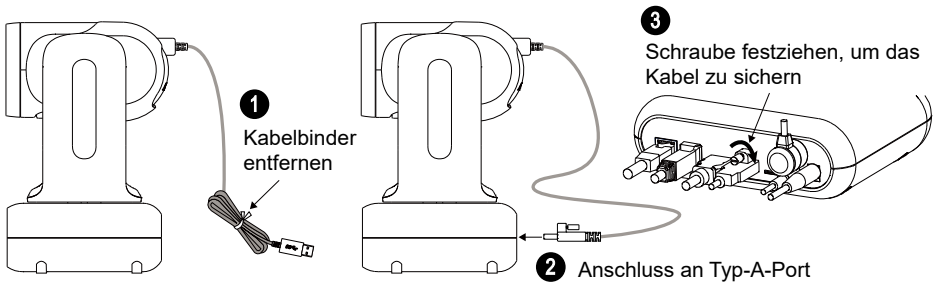
Geräteverbindung



- 1. Anschluss des Kamerakopfes:** Der USB Typ-A-Anschluss kann nur für die Verbindung mit dem Kamerakopf verwendet werden. Verbinden Sie **KEINE** anderen USB-Geräte über diesen USB Typ-A-Anschluss, weil diese USB-Geräte dann ggf. beschädigt werden.

[Hinweis] Mithilfe des Kabels wird der Kamerakopf angeschlossen. Lösen Sie bitte zuerst den Kabelbinder und verbinden Sie den Kamerakopf dann über den USB Typ-A-Anschluss.

Abschließend ziehen die Schraube fest, um das Kabel zu sichern.

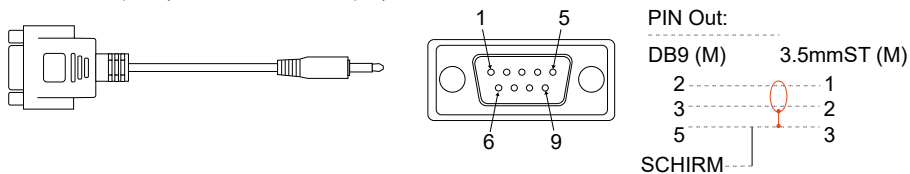


2. **LAN-Verbindung:** Verbinden Sie die Kamera über den LAN-Anschluss mit einem IP-Router.
(Hinweis 1)
3. **USB-Verbindung:** Wenn Sie eine andere Videokonferenz-Software verwenden, wie Skype oder Teams, verbinden Sie die Kamera für die Videoübertragung bitte mit einem Desktop oder Laptop.
(Hinweis 1)
4. **Video-Ausgangsanschluss:** Für die Videoausgabe verbinden Sie die Kamera mit einem Fernsehgerät oder Monitor. (Hinweis 1 und Hinweis 4)
5. **Speicheranschluss:** Führen Sie eine microSD-Karte in den Kameraschlitz ein. Auf der microSD-Karte können Sie die erfassten Bilder oder Aufzeichnungen speichern. (Hinweis 1 und Hinweis 2)
6. **RS232-Anschluss:** Für die Steuerung der Kamera verbinden Sie sie mit einem Joystick oder Laptop. (Hinweis 1 und Hinweis 3)
7. **Stromanschluss:** Verbinden Sie die Kamera mit dem beiliegenden Netzteil und dem Stromkabel mit einer Steckdose. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Gerätes, dass der Kamerakopf am USB Typ-A--Anschluss verbunden ist (siehe Schritt 1).

[Hinweis]

1. Zusatzausrüstungen, die an die analogen und digitalen Schnittstellen des Gerätes angeschlossen werden, müssen nachweisbar ihren entsprechenden harmonisierten IEC-Normen entsprechen (z.B. IEC 60950 für datenverarbeitende Geräte, IEC 60065 für Datenverarbeitungsgeräte, IEC 61010-1 für Laborgeräte und EN 60601 für elektromedizinische Geräte) genügen. Darüber hinaus müssen alle Konfiguration den Systemanforderungen gemäß der Norm IEC 60601-1 entsprechen. Wer zusätzliche Geräte an den Signaleingangs- oder ausgangsteil anschließt, ist Konfigurierer eines medizinischen Systems und ist damit verantwortlich, dass die gültige Version der Systemnorm EN 60601-1-1 eingehalten wird. Dieses Gerät ist ausschließlich für die Verbindung mit nach EC 60601-1 zertifizierten Geräten in Patientenumgebungen und nach IEC 60XXX zertifizierten Geräten außerhalb von Patientenumgebungen zugelassen. Wenden Sie sich im Zweifel an die technische Serviceabteilung oder an den lokalen Vertreter.
2. Führen Sie vor der Verwendung der Schnappschuss- oder Aufnahmefunktion eine microSD-Karte in den Kartenschlitz ein. Informationen zum Zugriff auf die microSD-Karte finden Sie unter **Massenspeicher** im Kapitel <System>. Informationen zu den empfohlenen microSD-Karten finden Sie im Kapitel <Empfohlene SD-Karten>.
3. Für den RS-232-Anschluss kann ein optionaler RS-232-Adapter (3,5 mm an D-Sub 9-Pin) erworben werden. Nachfolgend ist die PIN-Definition abgebildet.

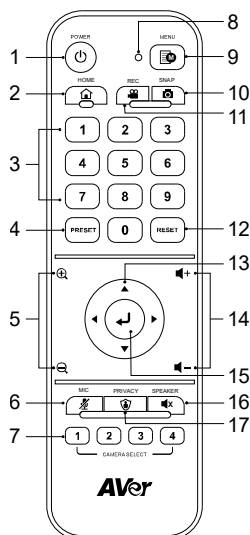
RS-232 Adapter (3.5mm an D-Sub 9-pin)



- Die Kamera und der angeschlossene Fernseher oder Monitor müssen geerdet sein. Bitte verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil und Netzkabel in der Verpackung der Kamera. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel des Fernsehers oder Monitors den Erdungsstecker unterstützt.

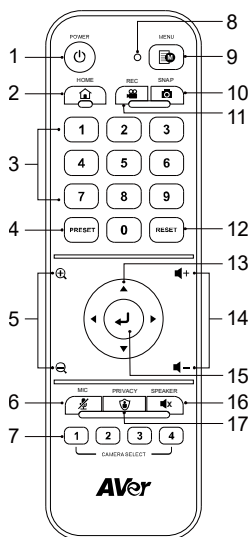
Fernbedienung

Die Fernbedienung benötigt zwei Batterien der Größe „AAA“. Vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass die Batterien richtig eingesetzt sind.



Modell: LY033

Name	Funktion
1. Stromversorgung	Kurz antippen, um den Standby-Modus ein-/auszuschalten.
2. Home	Kamera in die Grundstellung bewegen. ■ Mit den Tasten 0-9 bewegen Sie die Kamera in voreingestellten Positionen. ■ Voreinstellungen nehmen Sie mit den Tasten 0-9 vor.
3. Zahlentasten	Die Voreinstellungen nehmen Sie mit den Preset-, Ziffern- und Richtungstasten vor. - Mit den Richtungstasten navigieren Sie zu einer Position. Mit den Tasten „Zoom+“ und „Zoom-“ vergrößern/verkleinern Sie ein Bild. - Halten Sie Preset gedrückt und drücken Sie dann die Zifferntasten (0~9), um diese voreingestellte Position zu speichern .
4. Voreinstellung	Drücken, um Bilder zu vergrößern oder zu verkleinern.
5. Zoom +/-	Drücken, um das Mikrofon stummzuschalten. Erneut drücken, um die Stummschaltung aufzuheben.
6. MIK	Tasten CAM1 bis CAM4. Eine Kamera für den Betrieb auswählen. Informationen zur Einrichtung einer Kamera finden Sie unter Kameraauswahl im Kapitel <OSD-Menübaum>.
7. Kameraauswahl	Werden Tasten an der Fernbedienung gedrückt, leuchtet die LED rot.
8. LED-Fernbedienu ng	Drücken Sie Enter, um das OSD-Menü zu öffnen oder zu schließen.
9. Menu	Drücken für eine Schnappschussaufnahme. Alle Bilder werden auf der microSD-Karte gespeichert.
10.Snap	Drücken, um die Aufnahme auf die microSD-Karte zu beginnen. Erneut Drücken, um die Aufnahme zu beenden.
11.Rec	Mit Reset- und den Zifferntesten werden die Voreinstellungen aufgehoben. Halten Sie
12.Reset	



Modell: LY033

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

Direkttaste

Drücken Sie eine bestimmte Taste auf der Fernbedienung, um eine Direktstastenfunktion auszuführen.

Taste	Aktion	Funktion
5	Fünfmal drücken (55555)	DHCP einschalten.
8	Achtmal drücken (88888888)	Die IP-Adresse der Kamera als Standard IP (192.168.1.168) einstellen.
9	Neunmal drücken (999999999)	Mechanismus zum Zurücksetzen des Passworts: Wenn die Direkttaste wirksam wird, wird das Passwort für den Zugang zur Web Benutzeroberfläche auf den Standardwert "admin" zurückgesetzt.
Menü & Zoom +	Drücken Sie Menü und dann Zoom +	MD330U: Wiederholt drücken, um zwischen den Fülllichtmodi zu wechseln: Ein > Niedrig > Mittel > Hoch > Aus. MD330UI: Drücken Sie diese Taste, um zwischen Day mode und Night mode des IR Cut Filter .
Menü & Zoom -	Drücken Sie Menü und dann Zoom -	Nur MD330UI: Drücken Sie diese Taste, um zwischen Day mode und Auto mode des IR Cut Filter .

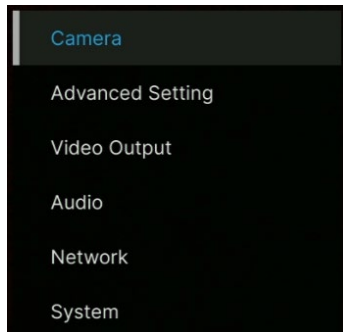
Kameraeinrichtung

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.

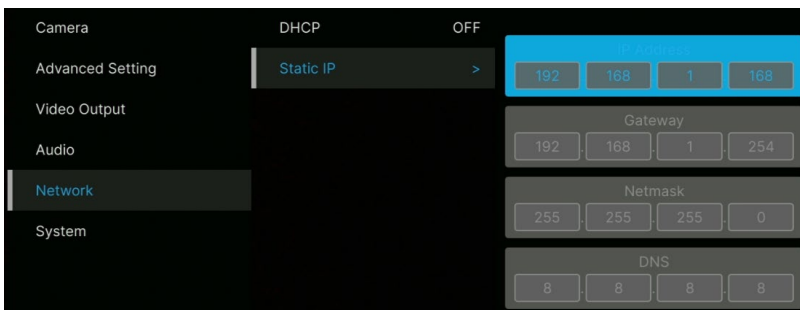
Drücken Sie die Menü-Taste an der Fernbedienung, um das OSD-Menü aufzurufen. Mit den Tasten ▲, ▼, ◀, ▶ navigieren Sie durch die Seiten und Optionen. Mit ↵ bestätigen Sie Ihre Einstellungen.



IP-Adresse einrichten

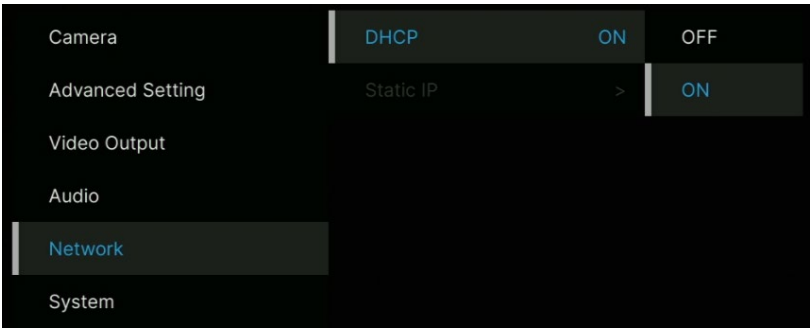
Static IP

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.

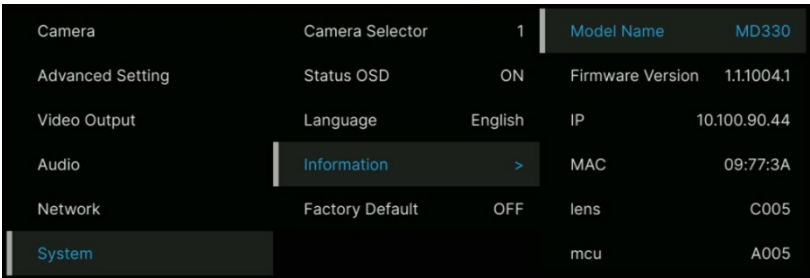


DHCP

- 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 Menu Tree

1 st Layer	2 nd Layer	3 rd Layer	4 th Layer
Camera	Exposure Mode	Full Auto	Exposure Value / Gain Limit Level / Slow Shutter
		Shutter Priority	Exposure Value / Shutter Speed / Gain Limit Level
		Iris Priority	Exposure Value / Iris Level / Gain Limit Level / Slow Shutter
		Manual	Iris Level / Shutter Speed / Gain Level
	White Balance	Auto	-
		ATW	-
		Indoor	-
		Outdoor	-
		One Push	-
		Manual	R Gain: 0-255 B Gain: 0-255
	Pan Tilt Zoom	Preset Speed	5-200
		Preset Accuracy	On / Off
		Sensor Zoom	On / Off
		Sensor Zoom Limit	x2
		Pan Speed	16-24
		Tilt Speed	16-24
	Noise Filter	Off / Low / Middle / High	
	Saturation	0-10	-
	Contrast	0-4	-
	Sharpness	0-3	-
	Mirror	On / Off	-
	Flip	On / Off	-
Advanced Setting	Control	Type	RS-232
		Protocol	VISCA
		Camera Address	1-7
		Baud Rate	2400 / 4800 / 9600 / 38400
	IR Cut Filter* (only for Night Vision model)	Day / Night / Auto	-

* Zum Schutz vor IR-Strahlengefahren wird eine Entfernung von über einem (1) Meter zwischen den IR-LEDs und dem menschlichen Auge empfohlen, wenn die LEDs während des Nachtmodus eingeschaltet werden.

1 st Layer	2 nd Layer	3 rd Layer	4 th Layer
Video Output	Frequency	50Hz / 59.94Hz / 60Hz	-
	Resolution	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	-
Audio	Audio Input	Audio Echo Cancel	On / Off
		Noise Suppression	Off / NR / NR+BF / NR Strong / NR DSP
		Audio Beam Forming	30 / 50 / 70 / 90 / 110 / 130
		Audio In Volume	0-10
	Audio Output	Output Type	Speaker / HDMI / Both
		Output Volume	0-10
Network	DHCP	On / Off	-
	Static IP	IP Address / Gateway / Netmask / DNS	-
System	Camera Selector**	1-4	-
	Status OSD***	On / Off	
	Language	English / 繁中 / 日本語	-
	Information	Model Name / Firmware Version / IP / MAC / Lens / MCU	-
	Factory Default	On / Off	-

** Für die Verwendung mit der Fernbedienung die Kamera auf ID 1-4 stellen. Siehe Punkte 7 im Kapitel <Fernbedienung>.

*** Info zum Anzeigestatus (Voreinstellung speichern, Voreinstellung aufrufen, Voreinstellung abbrechen usw.) auf dem Live-Bildschirm.

Webeinrichtung

Entfernte Kameraverbindung über das Internet.

Zugriff auf die Webschnittstelle der Kamera

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

Zugriff auf die Kamera über AVer IPCam Utility

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

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

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

AVer IPCam Utility v2.7.1029.34

Network Device: Intel(R) Ethernet Connection (12) I219-V Search

Login: User ID: admin Password: *****

Network Setting | Date/Time Setting | Maintenance | Import/Export Config

Search Result

No.	Status	Progress	Model Name	Device Name	FW version	IPv4 Address	MAC Address	IPv6 Address
2	Working	100%	MD330	MD330	1.1.1004.1	192.168.1.168:80	00:18:1a:09:00:80	

Settings

Device Name: MD330

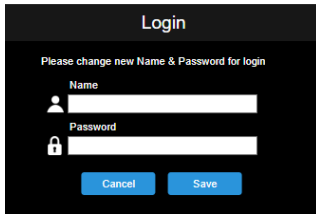
☒ DHCP ☐ Static IP

*Auto search will start after settings changed!
☐ Don't start auto search this time!

Start IP Address: 192 . 168 . 1 . 168
End IP Address: . . .
Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0
Gateway: 192 . 168 . 1 . 254
Primary DNS: 8 . 8 . 8 . 8
Secondary DNS: 0 . 0 . 0 . 0

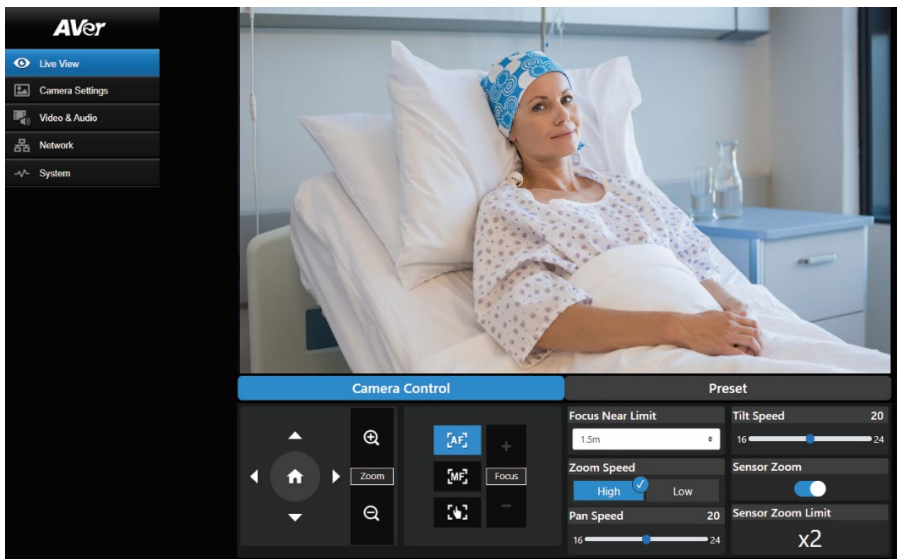
Apply

4. Für den Zugriff auf die Weboberfläche doppelklicken Sie auf die P-Adresse in der IPv4-Adressspalte.
Bei der erstmaligen Verwendung werden Sie an einem Login-Fenster zur Änderung von ID und Passwort aufgefordert.



The image shows a 'Login' window with a dark background. At the top, it says 'Login'. Below that, it says 'Please change new Name & Password for login'. There are two input fields: 'Name' and 'Password'. The 'Password' field has a lock icon on the left. At the bottom, there are two buttons: 'Cancel' and 'Save'.

5. Melden Sie sich mit Ihrer neuen ID/dem Passwort an. Die Webschnittstelle der Kamera wird angezeigt (Chrome-Browser). Weitere Informationen finden Sie im Kapitel <Live-Ansicht>.



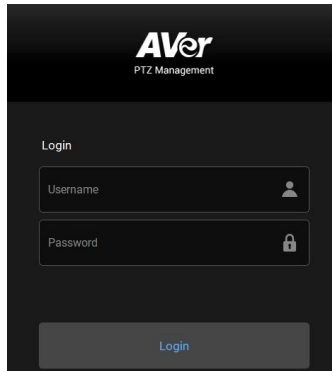
[Hinweis] Wenn IPCam Utility die Kamera nicht finden kann, überprüfen Sie bitte folgendes:

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

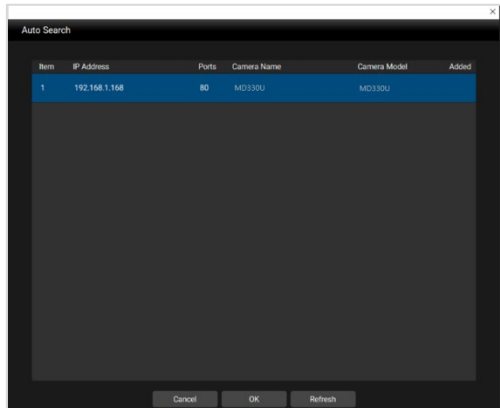
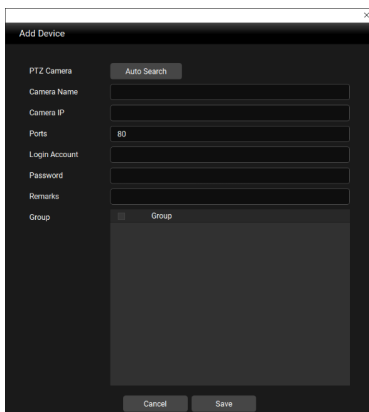
Zugriff auf die Kamera über AVer PTZ Management

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

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



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



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

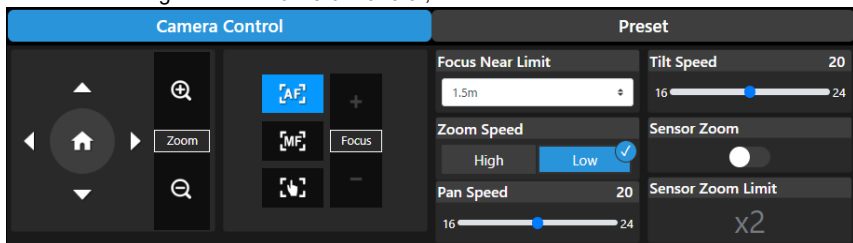
Live-Ansicht (Live View)

Klicken Sie auf die Registerkarte **Camera Control**, um das nachstehende Panel aufzurufen.



Kamerasteuerung (Camera Control)

Klicken Sie auf die Registerkarte **Camera Control**, um das nachstehende Panel aufzurufen.



Schwenken/Neigen/Zoom

Mit , ,  und  navigieren Sie durch die Kameraansicht. Passen Sie ggf. **Pan Speed** und **Tilt Speed** an..

Drücken Sie  und , um Bilder zu vergrößern oder zu verkleinern. Sie können auch **Zoom Speed (High/Low)** auswählen oder **Sensor Zoom** aktivieren. Das **Sensor Zoom Limit** konfigurieren Sie unter **Camera > Pan Tilt Zoom > Sensor Zoom Limit**.

Klicken Sie auf  für die Rückkehr zur Ausgangsposition (Standard).

Fokus

Autofokus (AF): Anklicken, um die Autofokusfunktion der Kamera zu aktivieren.

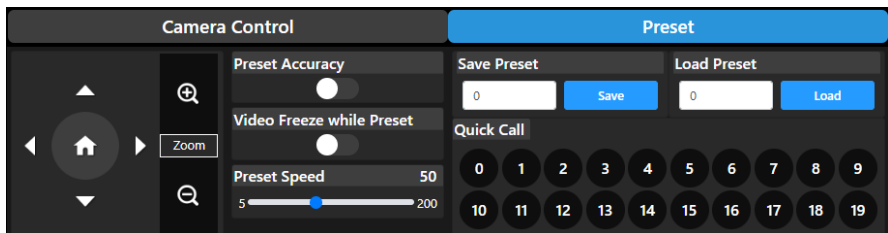
Manueller Fokus (MF): Den Fokus können Sie manuell anpassen. Mit den Tasten **Focus +** und **Focus -** passen Sie den Fokus an.

One-Push-Fokus (One Push AF): Automatische, einmalige Fokusanpassung.

Focus Near Limit: Fokuserfernungsgrenze festlegen.

Voreinstellung (Preset)

Klicken Sie auf die Registerkarte **Preset**, um das nachstehende Panel aufzurufen. Sie können die voreingestellten Positionen konfigurieren und bedienen.



Einrichtung der Voreinstellungspositionen:

1. In der Live-Ansicht wählen Sie die Registerkarte **Preset**.
2. Mit , , und navigieren Sie durch die Kameraansicht. Drücken Sie und , um die Bilder zu vergrößern oder zu verkleinern.
3. Geben Sie eine Voreinstellungsnummer (0-255) in die Spalte **Save Preset** ein und klicken Sie auf **Save**, um zu speichern.
4. Für die Einrichtung von weiteren Voreinstellungsposition wiederholen Sie Schritt 2 und Schritt 2.

So rufen Sie die voreingestellten Positionen auf:

1. Geben Sie eine Voreinstellungsnummer (0-255) in die Spalte **Load Preset** ein oder klicken Sie im Abschnitt **Quick Call** auf eine der voreingestellten Nummern (0-19).
2. Durch Anklicken von **Load** wird die Kamera an die voreingestellte Position bewegt.

Während der Bewegung zu den voreingestellten Positionen können Sie **Preset Speed** anpassen oder die Funktion **Video Freeze while Preset** aktivieren/deaktivieren.

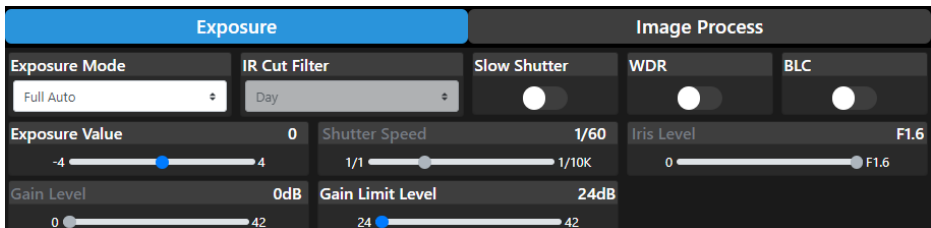
- **Preset Accuracy:** Mit dieser Funktion optimieren Sie die Positioniergenauigkeit der voreingestellten Positionen.
- **Video Freeze with Preset:** Wird diese Funktion aktiviert, zeigt die Kamera keine Bahnansicht an, wenn sie sich zwischen den einzelnen Positionen bewegt. Die Kamera zeigt lediglich die Positionen an.
- **Preset Speed:** Anpassung der voreingestellten Geschwindigkeit.

Camera Settings (Camera Settings)



Exposure (Exposure)

Klicken Sie auf die Registerkarte **Exposure**, um das nachstehende Panel für die Konfiguration aufzurufen.



- **Exposure Mode:** Die Optionen umfassen **Full Auto**, **Iris Priority**, **Shutter Priority** und **Manual**. Wählen Sie einen Bleichtungsmodus und passen Sie dann ggf. die Werte von **Exposure Value**, **Gain Level**, **Shutter Speed**, **Gain Limit Level**, **Iris Level**, und **BLC** an.
- **IR Cut Filter:** Diese Funktion für das Nachtsichtmodell verfügbar. Für die automatische Ein-/Abschaltung von **IR Cut Filter** wählen Sie die Modi **Day**, **Night** oder **Auto**. Im Modus **Night** schalten sich die IR-LEDs ein.
[Hinweis] Zum Schutz vor IR-Strahlengefahren wird eine Entfernung von über einem (1) Meter zwischen den IR-LEDs und dem menschlichen Auge empfohlen, wenn die LEDs im Modus **Night** eingeschaltet werden.
- **Slow Shutter:** Aktivieren/deaktivieren der Funktion.
- **WDR:** Aktivieren/deaktivieren der Funktion.

Bildverarbeitung (Image Process)

Klicken Sie auf die Registerkarte **Image Process**, um das nachstehende Panel für die Konfiguration aufzurufen.

The screenshot shows the 'Image Process' configuration panel. It includes the following settings:

- White Balance:** A dropdown menu currently set to 'AWB'.
- One Push:** A 'Set' button with a note: 'If you select 'One push', please press SET when placing a sheet of white paper to the camera'.
- R Gain:** A slider set to 128, ranging from 0 to 255.
- B Gain:** A slider set to 128, ranging from 0 to 255.
- Saturation:** A slider set to 5, ranging from 0 to 10.
- Contrast:** A slider set to 2, ranging from 0 to 4.
- Sharpness:** A slider set to 2, ranging from 0 to 3.
- Mirror:** A toggle switch currently turned off.
- Flip:** A toggle switch currently turned off.
- Noise Filter:** A row of buttons: 'Off', 'Low' (which is selected and has a blue checkmark), 'Middle', and 'High'.

- **White Balance:** Die Optionen umfassen **AWB**, **ATW**, **Indoor**, **Outdoor**, **One Push** und **Manual**. Unter **Manual** passen Sie **R Gain** und **B Gain** manuell an. Unter **One Push** klicken Sie auf die Schaltfläche **Set** im Feld **One Push** und halten Sie ein weißes Blatt Papier vor die Kameralinse.
- **Saturation:** Passen Sie den Wert an.
- **Contrast:** Passen Sie den Wert an.
- **Sharpness:** Passen Sie den Wert an.
- **Mirror:** Aktivieren/deaktivieren der Funktion.
- **Flip:** Aktivieren/deaktivieren der Funktion.
- **Noise Filter:** Wählen Sie **Off**, **Low**, **Middle** oder **High**.

Video und Audio (Video & Audio)

Auf dieser Seite konfigurieren Sie die Audio- und Videoeinstellungen.

The screenshot shows the AVer software interface with a sidebar on the left containing 'Live View', 'Camera Settings', 'Video & Audio' (selected), 'Network', and 'System'. The main area is divided into two sections: 'Video Setting' and 'Audio Setting'.

Video Setting:

- Power Frequency(Hz):** 50, 59.94, 60 (selected).
- Video Output Resolution:** 1080p/60.
- Video Mode:** USB + Streaming.
- Stream Video Output:** 1920x1080.
- Framerate:** 30.
- Bitrate:** 4Mbps.
- I-VOP Interval (S):** 1s (slider from 1 to 10).
- Rate Control:** VBR, CBR (selected).
- Encoding Type:** H.264 (selected), H.265.

Audio Setting:

- Audio Output Device:** Speaker.
- Microphone Volume:** 3 (slider from 0 to 10).
- Speaker Volume:** 3 (slider from 0 to 10).
- Beamforming Type:** 30°.
- Sampling Rate:** 48K.
- Noise Suppression:** NR DSP.
- AEC:** On (selected), Off.
- Encoding Type:** AAC (selected).

【Video Setting】

- **Power Frequency:** Wählen Sie, basierend auf Ihrer Region, **50 Hz**, **59,95 Hz** oder **60 Hz**.
- **Video Output Resolution:** Wählen Sie die Anzeigeauflösung für Ihr Videoausgabegerät.
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.
- **Video Mode:** **Stream Only**, **USB Only**, oder **USB + Streaming**.
- **Stream Video Output:** Wählen Sie eine Streaming-Auflösung für die Live-Ansicht. Die Optionen umfassen **3840x2160**, **1920x1080**, **1280x720**, **640x480** oder **640x360**.
- **Framerate:** Auswahl der Bildrate für den Live-Stream – **1**, **5**, **15**, **20** oder **30** für Netzfrequenz **59.94Hz** oder **60Hz**; **1**, **5**, **15**, **20** oder **25** für Netzfrequenz **50Hz**.
- **Bitrate:** **512kbps**, **1Mbps**, **2Mbps**, **4Mbps**, **8Mbps**, **16Mbps**, **32Mbps** oder **Auto**.
- **I-VOP Interval (S):** Mit dem Scrollbalken wählen Sie den Wert aus – **1s** bis **10s**.
- **Rate Control:** Wählen Sie **VBR** oder **CBR**.
- **Encoding Type:** Wählen Sie **H.264** oder **H.265**.

【Audio Setting】

- **Audio Output Device:** Wählen Sie eine Audioquelle für die Audioausgabe aus. **Speaker**, **HDMI** oder **Both**.
- **Microphone Volume:** Anpassung der Mikrofonlautstärke.
- **Speaker Volume:** Anpassung der Lautsprecherlautstärke.
- **Beamforming Type:** Auswahlmöglichkeiten **30°**, **50°**, **70°**, **90°**, **110°** oder **130°**.
- **Sampling Rate:** Auswahlmöglichkeiten **8K**, **16K**, **24K**, **32K**, **44.1K** oder **48K**.
- **Noise Suppression:** Auswahlmöglichkeiten **Off**, **NR**, **NR+BF**, **NR Strong** oder **NR DSP**.
- **AEC:** Auswahlmöglichkeiten **On** oder **Off**.
- **Encoding Type:** Wählen Sie **AAC**.

Network (Network)

Auf dieser Seite konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen.

- **Hostname:** Der Standard-Hostname ist AVer. Sie können den Hostnamen für die Anzeige auf anderen Geräten ändern, z.B. IP-Router.
- **DHCP:** Auswahlmöglichkeiten für das Netzwerk: DHCP oder statische IP.
DHCP: Drücken Sie die Taste **DHCP**. Die entsprechenden IP-Einstellungen werden der Kamera automatisch zugewiesen. Klicken Sie auf **Confirm**, um die Einstellungen zu speichern.
Statische IP: Deaktivieren Sie die Taste **DHCP** und geben Sie **IP Address**, **Netmask**, **Gateway** und **DNS** von Hand ein. Klicken Sie auf **Confirm**, um die Einstellungen zu speichern.
- **RTMP Settings:** Für die Übertragung des Kamera-Streams auf die Sendepattform, z.B. YouTube, zu übertragen, müssen Sie die **RTMP**-Einstellungen konfigurieren. RTMP-Einstellungen einrichten:
 1. Geben Sie **Server URL** and den **Stream Key** Ihrer Sendepattform ein. Information zur RTMP-Server-URL und dem Stream-Key erhalten Sie auf der Sendepattform.
 2. Klicken Sie auf **Start Stream**. Nun sollte der Kamera-Stream auf die Sendepattform übertragen werden.
 3. Um das Senden zu beenden, klicken Sie auf **Stop**.
- **RTSP Settings:** Konfigurieren Sie die **RTSP**-Einstellungen für die Anzeige von Kamera-Streams auf Apps, wie VLC, PotPlayer oder Quick Time mithilfe von RTSP-Stream. **RTSP** aktivieren:
 1. Aktivieren Sie die Umschalttaste **Security**.
 2. In Ihre App geben Sie **RTSP** (z.B.) `rtsp://192.168.1.100/live_st1` und die ID/das Passwort der Kamera ein.
RTSP URL: `rtsp://[IP-Adresse der Kamera]/live_st1`
ID/Password: Identisch mit der Web-Login-ID/Passwort.

System (System)

Auf dieser Seite können Sie die Systeminformationen sehen oder einige der Systemeinstellungen konfigurieren.

Camera Information	
Model Name	MD330U
IP Address	10.100.90.23
Serial Number	
MAC Address	00:18:1A:99:77:
Firmware Version	1.1.1012.1
Lens Firmware Version	C010
MCU Firmware Version	A013
SD Total(MB)	
SD free(MB)	

Upgrade firmware
Choose file

Reset

Language

Power Up to Preset
☐

Setting

Login

Status OSD
☐

Power Off to Preset
☐

USB Function
☒ UVC ☐ Mass Storage

- **Camera Information:** Anzeige der Systeminformationen.
- **Upgrade firmware:** Gehen Sie für die Aktualisierung der Firmware folgendermaßen vor.
 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.
- **Reset:** Klicken Sie auf **Reset To Factory Default**, um alle Werte zu löschen und die Kamera auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
- **Login:** Die standardmäßige Login-ID und das Passwort lauten **admin/admin**. Um die Login-ID und das Passwort zu ändern, geben Sie die neue Login-ID und das neue Passwort ein. Klicken Sie dann auf **Change**.
- **Language:** Ändern der Sprach der Weboberfläche.
- **Status OSD:** Aktivieren/deaktivieren Sie den Preset-Status, der auf dem Live-Bildschirm angezeigt wird. Während der Bearbeitung der Voreinstellungen (Voreinstellung speichern, Voreinstellung aufrufen, Voreinstellung abbrechen) wird der Status auf dem Live-Bildschirm angezeigt.
- **Power Up to Preset:** Wenn diese Funktion nach dem Einschalten der Kamera aktiviert ist, bewegt

sich die Kamera an die voreingestellte Position. Für die Aktivierung dieser Funktion schalten Sie die Taste um. Geben Sie eine Voreinstellungsposition ein und klicken Sie dann auf **Save**. Vor der Verwendung dieser Funktion müssen Sie die Voreinstellungen konfigurieren.

- **Power Off to Preset:** Wenn diese Funktion aktiviert ist, bewegt sich die Kamera während des Ausschaltvorgangs an die voreingestellte Position. Für die Aktivierung dieser Funktion schalten Sie die Taste um. Geben Sie eine Voreinstellungsposition ein und klicken Sie dann auf **Save**. Vor der Verwendung dieser Funktion müssen Sie die Voreinstellungen konfigurieren.
- **Setting:** Zum Importieren der Kamerakonfiguration klicken Sie auf **Import Setting** Zum Exportieren der Kamerakonfiguration klicken Sie auf **Export Setting**.
- **USB Function:** Wählen Sie **UVC** oder **Mass Storage**.

UVC: Für die Übertragung des Kamera-Strams über ein USB-Kabel wählen Sie **UVC**.

Mass Storage: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie eine microSD-Karte (max. 32 GB) in den microSD-Kartenschlitz eingeführt haben. Sie können auf die microSD zugreifen, um gespeicherte Inhalte zu sehen oder um Schnappschüsse oder Aufzeichnungen zu kopieren.
Vorgehensweise:

1. Verbinden Sie die Kamera mit dem beiliegenden USB 3.1 Type-B und Typ-A-Kabel mit dem Computer.
2. Auf der Website gehen Sie zu **System > USB Function**. Wählen Sie **Mass Storage**.
3. Nun können Sie auf die microSD-Karte zugreifen.

Specification

Kamera	
Bildsensor	1/2.8" Exmor CMOS
Wirkungsvolle Bildelemente	8 Megapixels
Ausgabeauflösung	4K/30 (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-232),
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	Unterstützt Windows® 7 10 oder später

Alle Daten können ohne Bekanntmachung geändert werden.

Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt finden Sie eine Menge nützlicher Tipps zum Beheben von Problemen bei der Verwendung dieses Gerätes.

Kein Bild auf dem Ausgabebildschirm.

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

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

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

Die Stimme aus dem Lautsprecher ist statisch oder mit unerwünschtem Rauschen

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

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

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

Anhang

VISCA RS-232 Befehlstabelle

Befehlssatz	Befehl	Befelspaket	Kommentare
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	Power ON/OFF
	Off	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Stop	8x 01 04 07 00 FF	p=0 (Low) to 7 (High)
	Tele(Variable)	8x 01 04 07 2p FF	
	Wide(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position PTC310: 0x0000~0x6f20 PTC330: 0x0110~0x5490
CAM_Focus	Stop	8x 01 04 08 00 FF	Each 'Far/Near' needs a 'stop'
	Far (Standard)	8x 01 04 08 02 FF	
	Near (Standard)	8x 01 04 08 03 FF	
	Auto Focus	8x 01 04 38 02 FF	
	Manual Focus	8x 01 04 38 03 FF	
	One Push	8x 01 04 18 01 FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
CAM_WB	Auto	8x 01 04 35 00 FF	Normal Auto
	ATW	8x 01 04 35 04 FF	
	Indoor	8x 01 04 35 01 FF	
	Outdoor	8x 01 04 35 02 FF	
	One Push WB	8x 01 04 35 03 FF	One Push WB mode
	Manual	8x 01 04 35 05 FF	Manual Control mode
	One Push	8x 01 04 10 05 FF	One Push WB Trigger
CAM_RGain	Up	8x 01 04 03 02 FF	Manual Control of R Gain
	Down	8x 01 04 03 03 FF	
CAM_Bgain	Up	8x 01 04 04 02 FF	Manual Control of B Gain
	Down	8x 01 04 04 03 FF	
CAM_AE	Full Auto	8x 01 04 39 00 FF	Automatic Exposure mode
	Manual	8x 01 04 39 03 FF	Manual Control mode
	Shutter Priority	8x 01 04 39 0A FF	Shutter Priority Automatic Exposure mode
	Iris Priority	8x 01 04 39 0B FF	Iris Priority Automatic Exposure mode
	Bright	8x 01 04 39 0D FF	Bright Mode (Manual control)

CAM_Shutter	Up	8x 01 04 0A 02 FF	Shutter Setting
	Down	8x 01 04 0A 03 FF	
CAM_Iris	Up	8x 01 04 0B 02 FF	Iris Setting
	Down	8x 01 04 0B 03 FF	
CAM_Gain	Up	8x 01 04 0C 02 FF	Gain Setting
	Down	8x 01 04 0C 03 FF	
CAM_Bright	Up	8x 01 04 0D 02 FF	Bright Setting
	Down	8x 01 04 0D 03 FF	
	Up	8x 01 04 0E 02 FF	Exposure Compensation Amount Setting
	Down	8x 01 04 0E 03 FF	
CAM_Backlight	On	8x 01 04 33 02 FF	Back Light Compensation ON/OFF
	Off	8x 01 04 33 03 FF	
CAM_Preset	Reset		pp: Preset Number 0x00~0xFF
	Set	8x 01 04 3F 01 pp FF	
	Recall	8x 01 04 3F 02 pp FF	
CAM_Menu	On/Off	8x 01 06 06 10 FF	Display ON/OFF
Pan-tilt Drive	Up	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)
	Down	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	
	Left	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	Right	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	UpLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	UpRight	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	DownLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	DownRight	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	Stop	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	Home	8x 01 06 04 FF	
	Reset	8x 01 06 05 FF	
CAM_WDR	On	8x 01 04 3D 02 FF	Wdr ON/OFF
	Off	8x 01 04 3D 03 FF	
CAM_MenuEnter		8x 01 7E 01 02 00 01 FF	Enter Submenu
Freeze	Freeze On	81 01 04 62 02 FF	Freeze On Immediately
	Freeze Off	81 01 04 62 03 FF	Freeze Off Immediately
	Preset Freeze On	81 01 04 62 22 FF	Freeze On When Running Preset
	Preset Freeze Off	81 01 04 62 23 FF	Freeze Off When Running Preset

Absolute Position	Set	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) YYYY: Pan Position 8B20 to 74E0 (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 40E0 to E899 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
RTMP	On	8x 01 04 A2 02 FF	
	Off	8x 01 04 A2 03 FF	
Video mode	IP+Stream	8x 01 04 A3 00 FF	
	USB only	8x 01 04 A3 01 FF	
	NDI only	8x 01 04 A3 02 FF	
	Streaming only	8x 01 04 A3 03 FF	
Reboot	On	8x 01 04 A4 FF	

Befehlssatz	Befehlspaket	Antwortpaket	Kommentare
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_WBModelInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto
		y0 50 01 FF	In Door
		y0 50 02 FF	Out Door
		y0 50 03 FF	One Push WB
		y0 50 04 FF	ATW
		y0 50 05 FF	Manual
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: R Gain
CAM_BGainInq	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: B Gain
CAM_AEModelInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Full Auto
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Shutter Priority
		y0 50 0B FF	Iris Priority
		y0 50 0D FF	Bright
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Shutter Position
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Iris Position
CAM_GainPosInq	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Gain Position
CAM_BrightPosInq	8x 09 04 4D FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Bright Position
CAM_ExpCompPosInq	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: ExpComp Position
CAM_FocusModelInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Auto Focus
		y0 50 03 FF	Manual Focus
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Focus Position
zoom_Pos_Inq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
PT_Pos_Inq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z FF	YYYY: Pan Position 8A14 to 762C (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 468B to E898 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
CAM_Preset Inq	8x 09 04 3F FF	y0 50 pp FF	Return the last preset number which has been operated pp:01-FF
CAM_OSD MENU on/off	8x 09 7E 04 76 01 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
Firmware version	8x 09 36 69 04 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	fw_ver: p.q.rstu.vw

VISCA Over-IP-Einstellungen

VISCA over IP

PORT

Internet protocol	IPv4
Transport protocol	UDP
Port address	52381

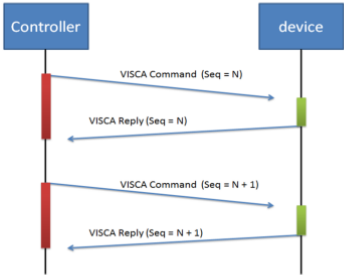
FORMAT

	byte 0	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7	byte8 ~~~~ byte23
func	Payload type		Payload length		Sequence number				Payload (1 to 16 bytes)
data	Value1	Value2	1~16 (0x0001~0x0010)		0X00000000 ~ 0XFFFFFFF				VISCA Packet (see page VISCA)

Payload type

Name	Value1	Value2	Description
VISCA command	0x01	0x00	Stores the VISCA command.
VISCA inquiry	0x01	0x10	Stores the VISCA inquiry.
VISCA reply	0x01	0x11	Stores the reply for the VISCA command or VISCA inquiry

Sequence number



Sequence number = N

CGI-Befehl

CGI-Liste für Videoübertragung					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
Get JPEG	/snapshot				1280x720 jpg
Get RTSP stream	rtsp://ip/live_st1				

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

CGI-Liste für Kamerasteuerung					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
up start	/cgi-bin?SetPtzf=	1,0,1&(random)			
up end	/cgi-bin?SetPtzf=	1,0,2&(random)			
down start	/cgi-bin?SetPtzf=	1,1,1&(random)			
down end	/cgi-bin?SetPtzf=	1,1,2&(random)			
left start	/cgi-bin?SetPtzf=	0,1,1&(random)			
left end	/cgi-bin?SetPtzf=	0,1,2&(random)			
right start	/cgi-bin?SetPtzf=	0,0,1&(random)			
right end	/cgi-bin?SetPtzf=	0,0,2&(random)			
zoom_in start	/cgi-bin?SetPtzf=	2,0,1&(random)			
zoom_in end	/cgi-bin?SetPtzf=	2,0,2&(random)			
zoom_out start	/cgi-bin?SetPtzf=	2,1,1&(random)			
zoom_out end	/cgi-bin?SetPtzf=	2,1,2&(random)			

set preset:	/cgi-bin?ActPreset=	1,N&(random)			N : position
load preset:	/cgi-bin?ActPreset=	0,N&(random)			N : position

CBI-Liste für verschiedene Einstellungen

CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
exposure value	/cgi-bin?Set=	img_expo_expo,3,N&(random)	value	1 ~ 9	N : value
saturation	/cgi-bin?Set=	img_saturation,3,N&(random)	value	0 ~ 10	N : value
contrast	/cgi-bin?Set=	img_contrast,3,N&(random)	value	0 ~ 4	N : value
Reboot	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=!			
Factory Reset	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=d			
RTMP Start streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable,3,1			
RTMP Stop streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable,3,0			
Status get (Modle name & mac & FW_VER)	/cgi-bin?SetString=	sys_name&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678	
Serial No. get		/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680	
uploadwav	/uploadwav/uploadwav?Set=	ado_playback_file,3,N		0 ~ 9	
oneclick	/cgi-bin?Set=	ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_one_click_spd,3,N3		ptz_one_click_spd 1~24	

Empfohlene microSD-Karten

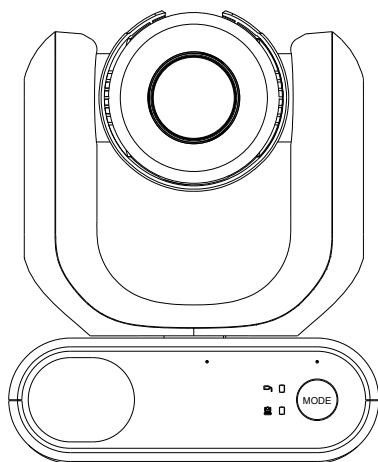
Die unten aufgeführten microSD-Karten wurden getestet und werden zur Verwendung empfohlen.

Marke: Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar

Geschwindigkeitsklassen: C10/U1/U3/V10/V30

Kapazität: 16G/32G

Format: FAT32 / exFAT



Caméra PTZ de la série MD330U

Mode d'emploi



Lisez ceci d'abord

Déclaration de la FCC (Commission fédérale des communications) sur les interférences

Cet appareil est conforme à la section 15 de la réglementation de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit causer aucun brouillage nuisible (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles pouvant provoquer un fonctionnement non souhaité.

Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limitations établies pour un appareil numérique de classe B, dans la section 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont établies pour assurer une protection raisonnable contre le brouillage nuisible dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut rayonner de l'énergie de radiofréquence et peut, s'il n'est pas installé conformément au mode d'emploi, produire du brouillage nuisible dans les communications radio. Cependant, il n'est pas garanti qu'un brouillage ne puisse pas se produire dans une installation en particulier. Si ce matériel provoque un brouillage nuisible à la réception de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, l'utilisateur est invité à essayer de corriger ce brouillage en adoptant l'une des mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Éloigner l'appareil et le récepteur l'un de l'autre.
- Brancher l'appareil sur un autre circuit que celui auquel est branché le récepteur.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté.

Avertissement de la FCC : Toute modification n'ayant pas été expressément approuvée par la partie responsable de la conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur à utiliser cet appareil.

AVERTISSEMENT

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

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

AVERTISSEMENT

Pour éviter le risque de décharge électrique, cet appareil doit être connecté à un réseau d'alimentation (secteur) pourvu d'une mise à la terre de protection.

AVERTISSEMENT

Ne modifiez pas cet appareil sans l'autorisation du fabricant.

ATTENTION

Risque d'explosion si la batterie est remplacée par une autre de type incorrect.

La mise au rebut des batteries usagées doit se faire selon les instructions.

ATTENTION

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

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



Information de sécurité sur les piles de la commande à distance

- Rangez les piles en un lieu frais et sec.
- Ne jetez pas les piles avec les ordures ménagères Déposez-les aux points de collecte spécifiques ou rapportez-les au magasin, le cas échéant.
- Enlevez les piles en cas de non-utilisation prolongée. Une pile qui fuit peut corroder et endommager la commande à distance ; utilisez les batteries en sécurité.
- Ne mélangez pas, à l'usage, des piles neuves et non neuves.
- Ne mélangez pas, à l'usage, des piles de différents types : alcalines, standard (charbon-zinc) ou rechargeables (nickel-cadmium).
- Ne jetez pas les piles dans le feu.
- Ne mettez pas les bornes d'une pile en court-circuit.

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

©2022 AVer Information Inc. Tous droits réservés. | September 5, 2022

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.

REMARQUES

TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES SONT SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS AVIS PRÉALABLE. LES INFORMATIONS CONTENUES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME N'AYANT QU'UNE VALEUR DE RÉFÉRENCE.

Symboles sur le produit

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



Le symbole des déchets électriques et électroniques (poubelle barrée).

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.



Logo de conformité CE.

Ce logo indique que le produit est conforme aux lignes directrices et aux normes pertinentes de la législation d'harmonisation de l'Union européenne.



Logo de conformité FCC.

Ce logo indique que le produit est conforme aux normes de la Commission fédérale des communications des États-Unis.



Symbole UKCA (UK Conformity Assessed).

Ce symbole indique qu'un produit placé sur le marché britannique est conforme aux exigences du Royaume-Uni sur le marquage.



Logo de conformité RCM (Regulatory Compliance Mark).

Ce logo indique que le produit est conforme aux lignes directrices australiennes.



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.



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.



Le symbole de la RoHS chinoise.

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.



Symbole ISO 7010-M002.

Reportez-vous au manuel d'instructions.



C'est le symbole du courant alternatif.

Il indique que le produit doit être alimenté en courant alternatif.



Symbole du courant continu.

Il indique que le produit doit être alimenté en courant continu.

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.

<https://www.avereurope.com>

Westblaak 134, 3012KM, Rotterdam, The Netherlands

Tel: +31 (0) 10 7600 550

Assistance technique: eu.rma@aver.com

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.

Indications pour l'utilisation

La série AVer MD330U désigne une caméra PTZ de qualité médicale, conçue pour les médecins. C'est un appareil sans contact, qui peut être utilisé par les médecins sans contact physique avec les patients. Ces appareils peuvent être utilisés pour consigner et mettre à jour les blessures des patients en prenant des photos ou en enregistrant des vidéos. L'appareil est approprié pour être utilisé dans les salles d'examen des hôpitaux ou dans d'autres environnements similaires.

Au personnel installateur et utilisateur

Ce manuel contient les informations et les illustrations nécessaires, dont celles sur les pièces matérielles et sur l'utilisation, ainsi que d'autres remarques importantes. Les opérateurs n'ont besoin de maîtriser aucune connaissance ni compétence spéciales, ni avoir reçu aucune formation, autres que le contenu de ce manuel. Lisez attentivement les instructions d'installation et tout le contenu de ce manuel, et utilisez l'appareil de manière correcte et sécuritaire. Ne manquez pas de lire la section « Lisez ceci d'abord » de ce manuel, car elle contient des informations importantes. Reportez-vous à la section « Dépannage » si des problèmes courants surviennent pendant l'utilisation de cet appareil. Pour plus d'assistance technique, joignez l'assistance technique d'AVer (voir [Plus d'aide](#)).

■ Avertissement sur les lieux d'installation

Cet appareil ne doit être utilisé qu'à l'intérieur. Ne l'installez pas dans des lieux comme ceux qui suivent, afin d'éviter de mauvais fonctionnements ou des problèmes lors de l'utilisation.

- À l'extérieur, où l'appareil pourrait se voir directement exposé au soleil.
- Dans des lieux où l'appareil pourrait se voir exposé à la pluie ou à de l'eau.
- Dans des lieux extrêmement chauds ou froids (température de service : de 0 à +35 °C ; humidité : de 20 à 80 %).
- Sur des murs où l'appareil devrait être fixé latéralement.
- Près de la mer, sur des zones côtières où dans des lieux avec présence de gaz corrosifs.
- Dans des lieux soumis à de fortes vibrations (cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé sur des véhicules).

■ 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.

■ Ne branchez jamais l'appareil sur le secteur qu'à l'aide de l'adaptateur et du cordon fournis

- Avant l'installation, débranchez toujours l'alimentation de cet appareil.
- Installez cet appareil à proximité d'une prise secteur. Veillez à ce que la prise de l'appareil puisse être branchée et débranchée facilement de la prise secteur.
- La longueur du cordon d'alimentation est inférieure à 3 mètres.
- Ne placez pas l'appareil de manière à ce que l'on puisse marcher sur le cordon d'alimentation, car cela pourrait provoquer son effilochage ou endommager la prise.

■ Éteignez l'appareil

- Cet appareil n'a pas d'interrupteur marche/arrêt. Débranchez la prise du secteur avant toute opération de maintenance ou de nettoyage, ou en toute situation d'urgence.

■ Nettoyage

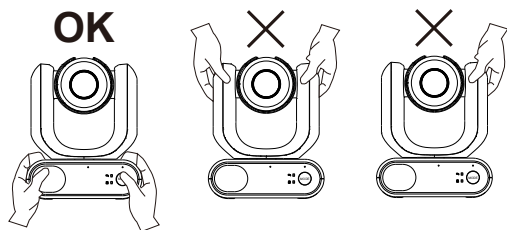
- Nettoyez le boîtier dès qu'il est sale.
- Avant de nettoyer l'appareil, veillez bien à débrancher la prise du secteur.
- Évitez tout contact avec du benzène, des diluants et autres substances volatiles, et évitez d'utiliser de telles substances. Le contraire pourrait décolorer le boîtier.
- Les taches rebelles peuvent se nettoyer avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution détergente douce.
- N'utilisez pas de solvants tels que le benzène ou des détergents acides, alcalins ou abrasifs, ni des chiffons nettoyants chimiques, pour nettoyer la surface, car ils l'endommageraient.
- Ne frottez pas trop fort la surface avec un chiffon sale. Cela pourrait la rayer.

■ Entretien

- Assignez à des membres du personnel la responsabilité de maintenir les zones propres et de nettoyer régulièrement.
- Cet appareil n'a pas d'interrupteur marche/arrêt. Débranchez la prise du secteur avant toute opération de maintenance.
- Un entretien périodique maintient votre appareil dans un état productif et sécurisé. Vérifiez soigneusement toutes les pièces, y compris la tête caméra amovible, le corps de la caméra et la télécommande.
- Dès que les surfaces de l'appareil se salissent, suivez les instructions de la section Nettoyage pour nettoyer l'appareil.

■ Pendant l'installation, le transport ou la mise au rebut de l'appareil

- Veillez absolument à le tenir par la zone du socle inférieur, et ce avec les deux mains. Ne saisissez pas la tête caméra ni le support de celle-ci.



■ Mise au rebut de l'appareil

- Quand l'appareil ne sera plus utilisé, veuillez à l'éteindre et à le mettre au rebut correctement.
- Quand vous mettez au rebut l'appareil ou ses accessoires, vous devez respecter les lois de la région concernée et les règlements de l'établissement hospitalier concerné sur la pollution de l'environnement.

Table des matières

Lisez ceci d'abord.....	2
Aide Supplémentaire.....	5
Précautions d'utilisation.....	6
L'emballage	1
Contenu de l'emballage	1
Accessoires Optionnels.....	1
Présentation du Produit.....	2
Overview	2
Voyants LED.....	3
Angle Panoramique et d'Inclinaison.....	3
Dimensions	4
Commutateur de mode	5
Installation	7
Installation autonome	7
Connexion de l'appareil.....	8
Télécommande	10
Touches de raccourci	11
Configuration de la caméra	12
Menu sur écran (OSD).....	12
Configuration de l'adresse IP	12
Static IP	12
DHCP	13
OSD Menu Tree	14
Configuration Web	16
Accédez à l'interface Web de la caméra.....	16
Accès à la caméra via AVer IPCam Utility.....	16
Accès à la caméra via AVer PTZ Management.....	18
Vue en direct (Live View)	19
Commandes de la caméra (Camera Control).....	19
Préréglage (Preset).....	20
Paramètres de la caméra (Camera Settings)	21
Exposition (Exposure)	21
Traitement de l'image (Image Process)	22
Vidéo et audio (Video & Audio).....	23
Réseau (Network).....	25

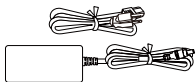
Système (System).....	26
Specification	28
Dépannage.....	31
Annexe	32
Tableau de commande VISCA RS-232.....	32
Paramètres VISCA sur IP	36
Commande CGI	37
Cartes microSD suggérées	39

L'emballage

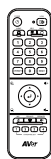
Contenu de l'emballage



Module caméra



Adaptateur secteur &
Cordon d'alimentation *



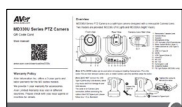
Télécommande



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



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



Carte de code QR

*La prise d'alimentation diffère en fonction de la prise de courant standard du pays d'achat.

** Les vis servent en cas de montage de l'appareil sur une surface plane. Pour plus de détails, voyez la section <Installation autonome>.

Accessoires Optionnels

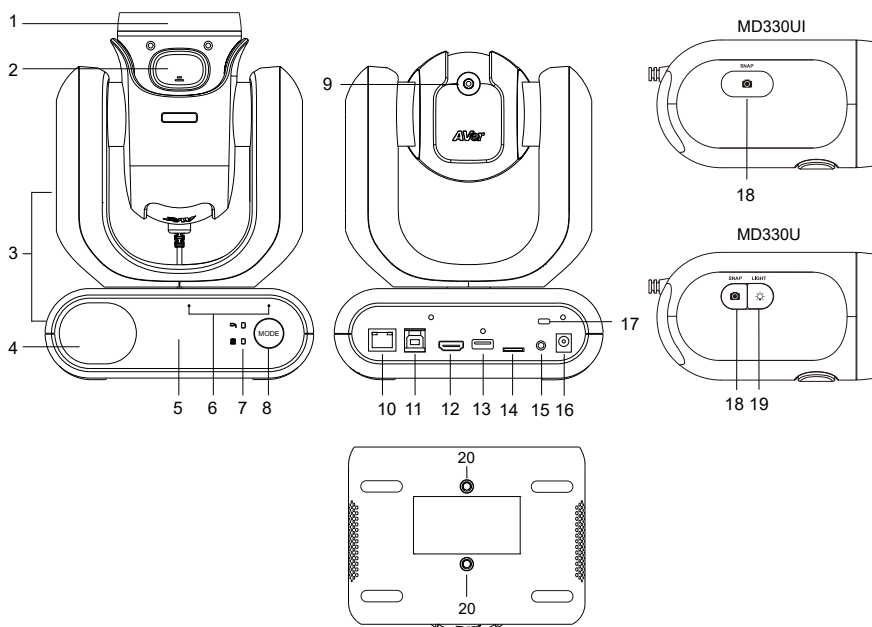


Adaptateur RS-232
(de 3,5 mm à D-Sub 9 broches)

Présentation du Produit

La caméra PTZ de la série MD330U est une caméra de qualité médicale et de type scindé, conçue avec une tête caméra amovible. Deux modèles sont disponibles : MD330U (éclairage d'appoint) et MD330UI (vision nocturne). La MD330U comporte un bouton Photo et un bouton Éclairage d'appoint, situés sur la gauche de la tête caméra. La MD330UI ne comporte qu'un bouton Photo permettant de capturer des images fixes.

Overview



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

[Remarques]

- NE CONNECTEZ PAS** le port USB type A à un quelconque appareil USB du marché. Le port USB type A ne doit être utilisé que pour connecter la tête caméra. Le branchement d'appareils USB au

- port USB type A peut provoquer des dommages électriques à vos appareils USB.
2. Le bouton Mode peut être utilisé lors de l'installation ou du retrait de la tête caméra. Consultez la section <Commutateur de mode> pour de plus amples détails.
 3. Vous pouvez utiliser les vis fournies pour monter l'appareil sur une surface plane.

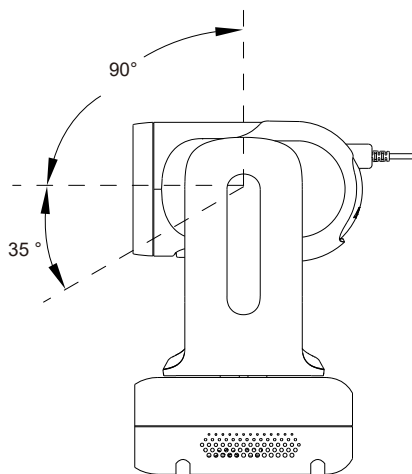
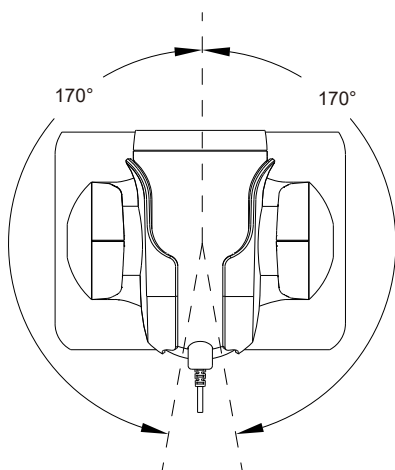
Voyants LED

Le tableau ci-dessous décrit les deux voyants indicateurs LED du panneau avant du corps caméra.

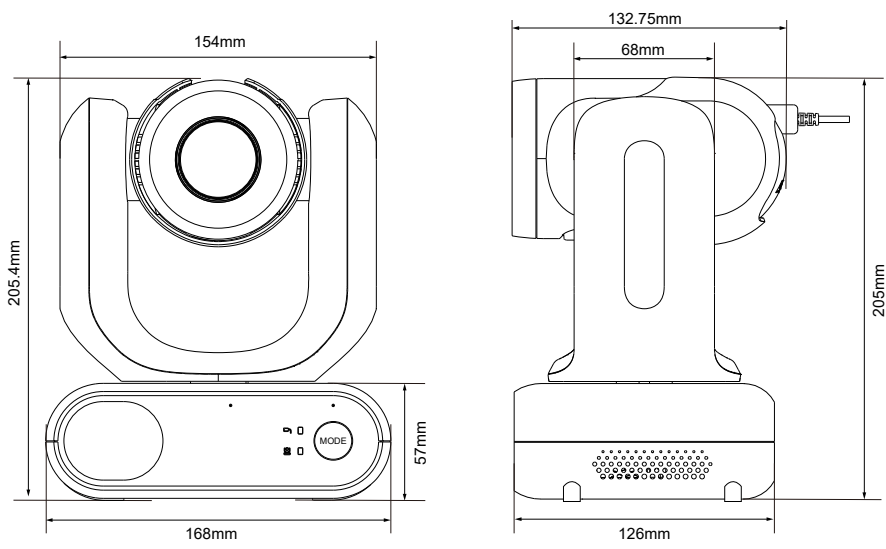
LED de mode scindé  et LED de mode autonome .

Statut des LED	Descriptions
Orange clignotant  + 	Processus initial de la caméra.
Orange fixe 	Mode veille.
Bleu fixe 	Fonctionnement normal en mode autonome.
Orange clignotant 	Mode intimité. Coupure micro.
Bleu fix 	Fonctionnement normal en mode scindé.
Violet clignotant 	Mise à jour du microprogramme.

Angle Panoramique et d'Inclinaison



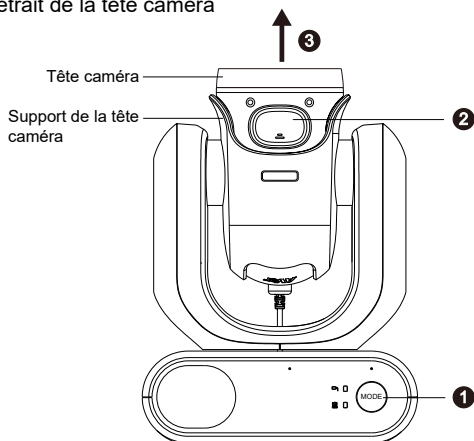
Dimensions



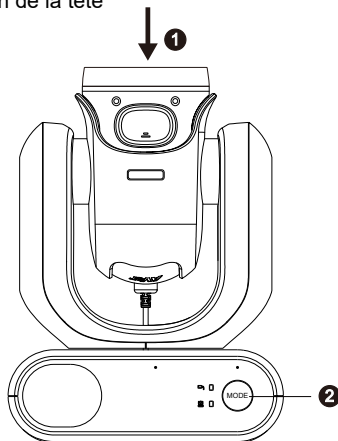
Commutateur de mode

Le bouton **Mode** peut être utilisé quand vous voulez détacher la tête caméra pour prendre une photo, ou pour la remettre en place.

Retrait de la tête caméra



Installation de la tête



Pour détacher la tête caméra:

1. Appuyez sur le bouton **Mode** pour faire passer le voyant LED du mode autonome  au mode scindé . La tête caméra se tournera automatiquement vers le haut.
2. Appuyez sur le bouton Loquet.
3. Retirez la tête caméra de son support.

Pour prendre des instantanés après avoir retiré la tête de caméra:

1. Assurez-vous que la carte microSD a été insérée dans la fente pour carte.
2. Sélectionnez une distance de mise au point souhaitée pour la caméra. Veuillez vous référer à **Focus Near Limit** dans le chapitre <Camera Control>.
3. Tenez fermement et de manière stable la tête de caméra en main tout en prenant des instantanés.
4. Pour régler la mise au point de la caméra lorsque vous visez une cible, appuyez brièvement sur le bouton Instantané sur la tête de caméra. Appuyez longuement sur le bouton Snapshot pendant plus d'une seconde pour prendre un instantané.

Pour allumer la lumière d'appoint après avoir retiré la tête de caméra (pour MD330U):

La lumière d'appoint prend en charge la gradation en 3 étapes. Pour activer la lumière d'appoint pendant la prise d'images instantanées:

1. Appuyez sur le bouton Fill Light de la tête de caméra pour l'allumer, puis appuyez plusieurs fois sur le bouton pour passer à l'intensité lumineuse souhaitée, qui augmentera de faible, moyenne à élevée.

2. Lorsque vous passez en mode élevé, appuyez à nouveau sur le bouton Fill Light pour éteindre la lumière.

Modes du bouton d'éclairage d'appoint: On > Low > Medium > High > Off.

Pour réinstaller la tête caméra:

1. remplacez la tête caméra sur le support jusqu'à entendre un déclic.
2. Appuyez sur le bouton **Mode** pour faire passer le voyant LED du mode scindé  au mode autonome .

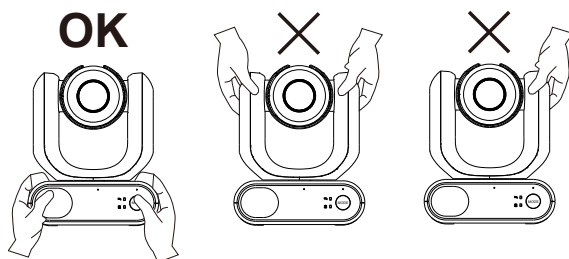
Installation

Installation autonome

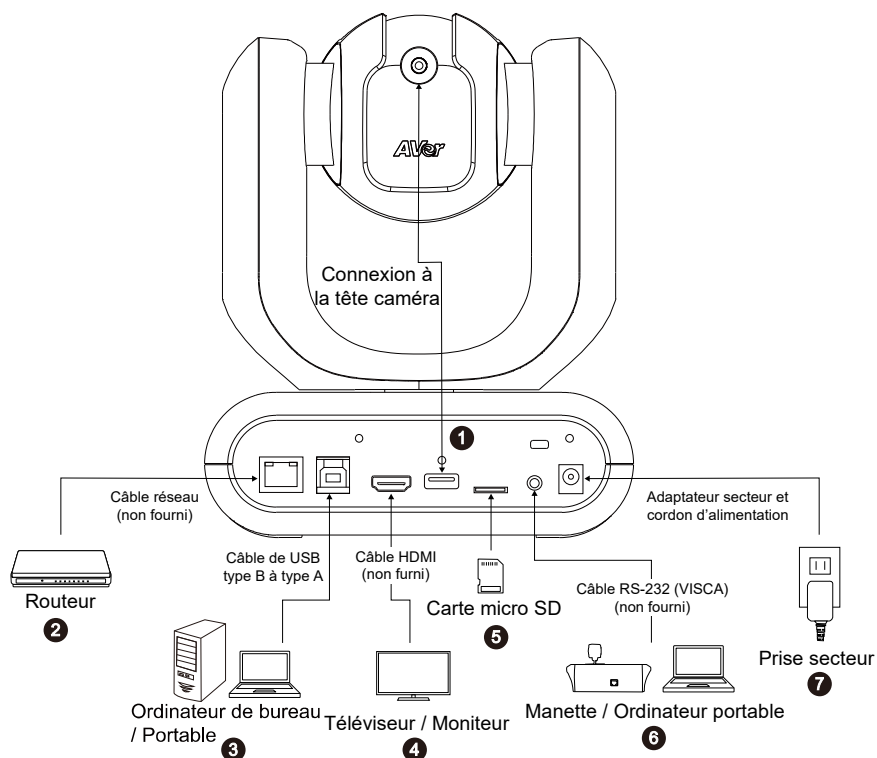
Vous pouvez placer la caméra sur un bureau ou utiliser les vis fournies pour la monter sur une surface plane.

- Posez le module caméra à plat sur le bureau. Vérifiez que l'emplacement est stable afin que l'appareil ne subisse pas de secousses ni une chute.
- Veillez à ne pas tirer sur des câbles connectés, ce qui pourrait faire tomber l'appareil.

[Remarque] Pour déplacer la caméra afin de l'installer, veuillez bien à la tenir par son socle inférieur avec les deux mains. Ne saisissez pas la tête caméra ni son support.

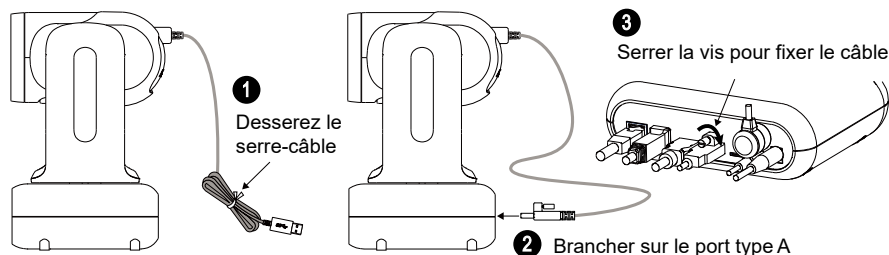


Connexion de l'appareil



- 1. Connexion de la tête caméra:** le port USB type A ne doit être utilisé que pour connecter la tête caméra. **NE CONNECTEZ PAS** d'appareils USB au port USB type A. Cela pourrait provoquer des dommages électriques à vos appareils USB.

[Remarque] Le câble sert à connecter la tête caméra. Avant de le brancher sur le port USB type A, desserrez le serre-câble. Enfin, serrez la vis pour fixer le câble.



- 2. Connexion LAN:** connectez la caméra à un routeur IP par le port LAN. (Remarque 1)
- 3. Connexion USB:** connectez la caméra à un ordinateur de table ou portable pour transmettre de la

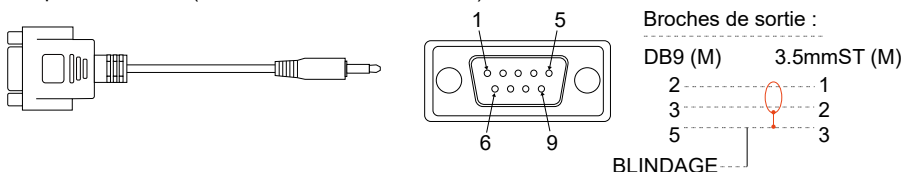
vidéo, si vous utilisez un autre logiciel de visioconférence comme Skype ou Teams. (Remarque 1)

4. **Connexion de la sortie vidéo:** connectez la caméra à un téléviseur ou à un moniteur pour afficher la sortie vidéo. (Remarque 1 et 4)
5. **Connexion d'un support de stockage:** Insérez une carte micro SD dans la fente. Vous pouvez enregistrer les photos ou les vidéos sur la carte micro SD. (Remarques 1 et 2)
6. **Connexion RS-232:** connectez la caméra à une manette ou à un ordinateur portable pour la commander. (Remarques 1 et 3)
7. **Connexion de l'alimentation:** branchez la caméra sur le secteur à l'aide de l'adaptateur et du cordon fournis. Avant d'allumer l'appareil, vérifiez que le câble de la tête caméra est bien connecté au port USB type At (reportez-vous à l'étape 1).

[Remarque]

1. Tout matériel accessoire connecté aux interfaces analogique ou numérique doit être conforme aux normes nationales IEC harmonisées (c.-à-d., IEC 60950 pour les appareils de traitement de données, IEC 60065 pour les appareils vidéo, IEC 61010-1 pour les appareils de laboratoire, ou IEC 60601-1 pour les appareils médicaux). Toutes les configurations doivent en plus être conformes aux exigences du système selon la norme IEC 60601-1. Toute personne qui connecte du matériel supplémentaire à l'entrée ou à la sortie de signal configure un système médical, et est donc responsable de la conformité de ce système aux exigences de la norme IEC 60601-1. Cet appareil ne doit être connecté qu'avec des matériels certifiés IEC 60601-1 dans des environnements avec présence de patients, ou certifiés IEC 60XXX dans des environnements sans présence de patients. Dans le doute, consultez la section des services techniques de votre représentant local.
2. Insérez une carte micro SD dans la fente avant d'utiliser les fonctions photo ou enregistrement vidéo. Pour accéder à la carte micro SD, reportez-vous au paragraphe **Mémoire externe** de la section <Système>, où vous trouverez plus de détails. Pour les cartes microSD recommandées, veuillez vous référer au chapitre <Cartes SD suggérées>
3. Pour vous connecter à une prise RS-232, vous pouvez acheter en option un adaptateur RS-232 (3,5 mm à D-Sub 9 broches). L'attribution des broches est illustrée ci-dessous.

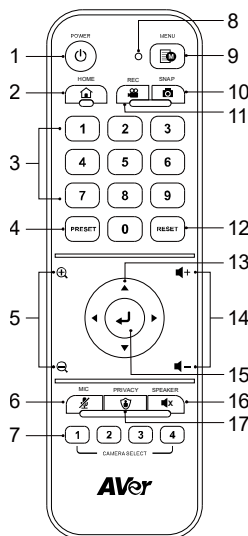
Adaptateur RS-232 (de 3,5 mm à D-Sub 9 broches)



4. La caméra et le téléviseur ou le moniteur connecté doivent avoir une conception de mise à la terre. Veuillez utiliser l'adaptateur secteur et le cordon d'alimentation fournis dans l'emballage de la caméra. Assurez-vous que le câble d'alimentation du téléviseur ou du moniteur prend en charge la fiche de mise à la terre.

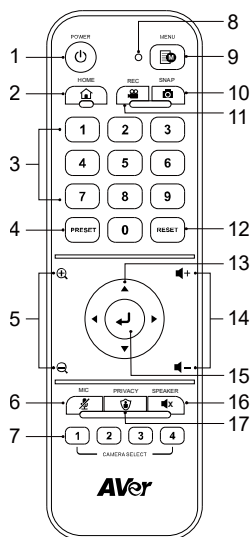
Télécommande

La télécommande fonctionne avec deux piles de catégorie « AAA ». Assurez-vous que les piles sont correctement installées avant toute utilisation.



Modèle: LY033

Nom	Fonction
1. M/A	Appuyez brièvement pour activer ou désactiver le mode de veille.
2. Position de repos	Déplacez la caméra jusqu'à la position de repos.
3. Boutons numériques	■ Appuyez sur les boutons de 0 à 9 pour déplacer la caméra jusqu'aux positions préréglées. ■ Utilisez ces boutons pour définir des positions préréglées de 0 à 9.
4. Préréglages	Utilisez le bouton Préréglage, les boutons numériques et les boutons directionnels pour configurer des positions préréglées. a. Utilisez les boutons numériques pour naviguer parmi les positions. En option, utilisez les boutons « Zoom + » et « Zoom – » pour faire des zooms avant et arrière sur l'image. b. Appuyez et maintenez Préréglage, puis sur les boutons numériques (de 0 à 9) pour enregistrer la position préréglée.
5. Zoom AV/AR	Appuyez pour faire des zooms avant ou arrière sur les images.
6. Micro	Appuyez pour couper le micro. Réappuyez pour le réactiver.
7. Sélecteur de caméra	Boutons CAM1 à CAM4 Sélectionnez une caméra à mettre en marche. Pour configurer l'identifiant d'une caméra, reportez-vous à Sélecteur de caméra dans la section <Arborescence des menus à l'écran (OSD)>.
8. LED de la télécommande	Quand vous appuyez sur les boutons de la télécommande, la LED s'éclaire en rouge.
9. Menu	Appuyez pour entrer au menu OSD ou le quitter.
10. Instantané	Appuyez pour prendre une photo. Les images s'enregistrent sur la carte micro SD.
11. Vidéo	Appuyez pour démarrer l'enregistrement sur la carte micro SD. Réappuyez sur le bouton pour cesser d'enregistrer.
12. Réinitialisation	Utilisez les boutons de réinitialisation et les



Modèle: LY033

Nom	Fonction
13. Boutons directionnels	Utilisez les boutons directionnels pour naviguer sur l'image en direct.
14. Volume +/-	Appuyez pour hausser ou baisser le volume up.
15. Entrée	Lorsque l'appareil photo est allumé : appuyez sur Entrée pour régler une fois la mise au point. Lors de l'accès au menu OSD : Appuyez sur Entrée pour confirmer la sélection ou effectuer une sélection.
16. Haut-parleur	Appuyez pour couper le haut-parleur. Réappuyez pour le réactiver.
17. Intimité	Appuyez pour entrer dans le mode Intimité. La caméra se déplacera jusqu'à la position Intimité et le micro sera coupé.

Touches de raccourci

Appuyez sur certaines touches de la télécommande pour utiliser la fonction de raccourcis clavier.

Bouton	Action	Fonction
5	Appuyez cinq fois (55555)	Activer DHCP.
8	Appuyez huit fois (88888888)	Définir l'adresse IP de la caméra comme adresse IP par défaut (192.168.1.168).
9	Appuyez neuf fois (999999999)	Mécanisme de réinitialisation du mot de passe: Lorsque la touche de raccourci est activée, le mot de passe d'accès à l'interface utilisateur internet redeviendra "admin" par défaut.
Menu & Zoom +	Appuyez sur Menu puis appuyez sur Zoom +	MD330U: Appuyez plusieurs fois pour basculer entre les modes Fill Light : On > Low > Medium > High > Off. MD330UI: Appuyez pour basculer entre le Day mode et le Night mode du IR Cut Filter .
Menu & Zoom -	Appuyez sur Menu puis sur Zoom -	MD330UI uniquement: appuyez pour basculer entre le Day mode et le Auto mode du IR Cut Filter .

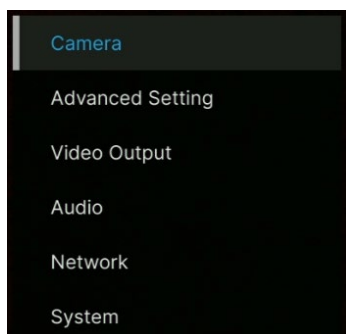
Configuration de la caméra

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 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.



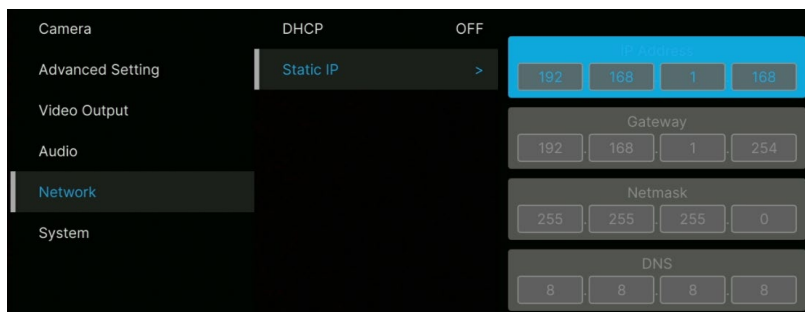
Configuration de l'adresse IP

Static IP

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

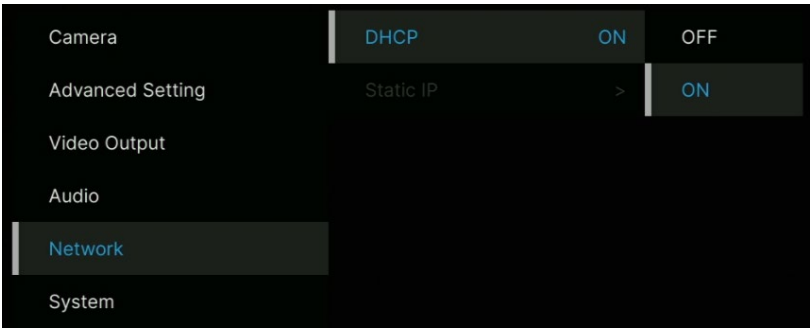
[Remarque] Éteignez le **DHCP** avant de configurer l'IP statique (**Network > DHCP > OFF**).

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

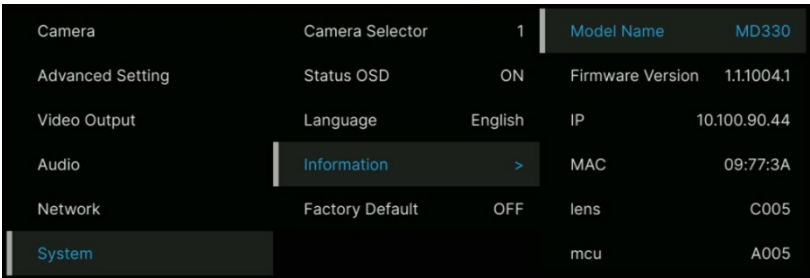


DHCP

- 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.



OSD Menu Tree

1 st Layer	2 nd Layer	3 rd Layer	4 th Layer
Camera	Exposure Mode	Full Auto	Exposure Value / Gain Limit Level / Slow Shutter
		Shutter Priority	Exposure Value / Shutter Speed / Gain Limit Level
		Iris Priority	Exposure Value / Iris Level / Gain Limit Level / Slow Shutter
		Manual	Iris Level / Shutter Speed / Gain Level
	White Balance	Auto	-
		ATW	-
		Indoor	-
		Outdoor	-
		One Push	-
		Manual	R Gain: 0-255 B Gain: 0-255
	Pan Tilt Zoom	Preset Speed	5-200
		Preset Accuracy	On / Off
		Sensor Zoom	On / Off
		Sensor Zoom Limit	x2
		Pan Speed	16-24
		Tilt Speed	16-24
	Noise Filter	Off / Low / Middle / High	
	Saturation	0-10	-
	Contrast	0-4	-
	Sharpness	0-3	-
	Mirror	On / Off	-
	Flip	On / Off	-
Advanced Setting	Control	Type	RS-232
		Protocol	VISCA
		Camera Address	1-7
		Baud Rate	2400 / 4800 / 9600 / 38400
	IR Cut Filter* (only for Night Vision model)	Day / Night / Auto	-

* Pour éviter tout risque lié au rayonnement infrarouge, il est recommandé de maintenir une distance supérieure à un mètre entre les LED IR et les yeux lorsqu'elles sont allumées, en mode nuit.

1 st Layer	2 nd Layer	3 rd Layer	4 th Layer
Video Output	Frequency	50Hz / 59.94Hz / 60Hz	-
	Resolution	60Hz: 1080p/60, 1080p/30, 720p/60, 720p/30 50Hz: 1080p/50, 1080p/25, 720p/50 <u>59.94Hz:</u> 1080p/59.94, 1080p/29.97, 720p/59.94	-
Audio	Audio Input	Audio Echo Cancel	On / Off
		Noise Suppression	Off / NR / NR+BF / NR Strong / NR DSP
		Audio Beam Forming	30 / 50 / 70 / 90 / 110 / 130
		Audio In Volume	0-10
	Audio Output	Output Type	Speaker / HDMI / Both
		Output Volume	0-10
Network	DHCP	On / Off	-
	Static IP	IP Address / Gateway / Netmask / DNS	-
System	Camera Selector**	1-4	-
	Status OSD***	On / Off	
	Language	English / 繁中 / 日本語	-
	Information	Model Name / Firmware Version / IP / MAC / Lens / MCU	-
	Factory Default	On / Off	-

** Définissez l'identifiant caméra de 1 à 4 pour utiliser la télécommande. Reportez-vous au n° 7 de la section <Télécommande>.

*** Affiche des informations sur le statut (Enregistrer le préréglage, Appeler le préréglage, Annuler le préréglage, etc.) sur la vue en direct.

Configuration Web

Connectez la caméra depuis un site distant via Internet.

Accédez à l'interface Web de la caméra

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

Accès à la caméra via AVer IPCam Utility

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

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

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

AVer IPCam Utility v2.7.1029.34

Network Device: Intel(R) Ethernet Connection (12) I219-V Search

Login: User ID: admin Password: *****

Network Setting | Date/Time Setting | Maintenance | Import/Export Config

Search Result:

No.	Status	Progress	Model Name	Device Name	FW version	IPv4 Address	MAC Address	IPv6 Address
2	Working		MD330	MD330	1.1.1004.1	192.168.1.168:80	00:18:1a:09:00:80	

Settings:

Device Name: MD330

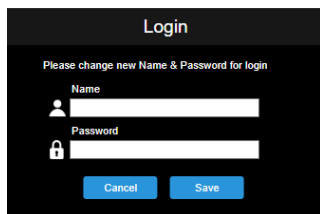
☒ DHCP ☐ Static IP

*Auto search will start after settings changed!
☐ Don't start auto search this time!

Start IP Address: 192 . 168 . 1 . 168
End IP Address: . . .
Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0
Gateway: 192 . 168 . 1 . 254
Primary DNS: 8 . 8 . 8 . 8
Secondary DNS: 0 . 0 . 0 . 0

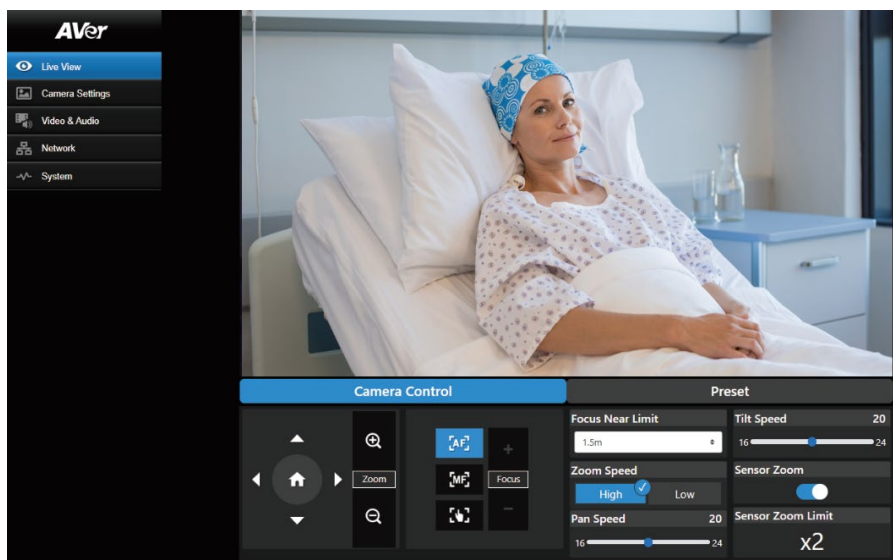
Apply

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



The image shows a 'Login' window with a dark background. At the top, it says 'Login'. Below that, it says 'Please change new Name & Password for login'. There are two input fields: 'Name' and 'Password'. The 'Name' field has a person icon to its left, and the 'Password' field has a lock icon to its left. At the bottom, there are two buttons: 'Cancel' and 'Save'.

5. Connectez-vous avec le nouvel identifiant et le nouveau mot de passe ; l'interface Web de la caméra s'affichera (navigateur Chrome). Consultez la section <Vue en direct> pour de plus amples détails.



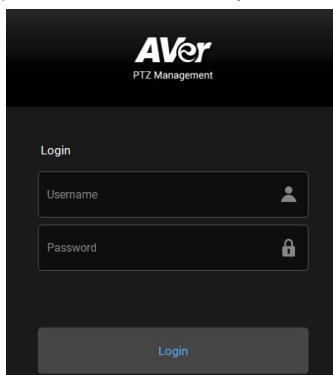
[Remarque] Si l'utilitaire IPCam ne trouve pas la caméra, vérifiez ce qui suit:

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

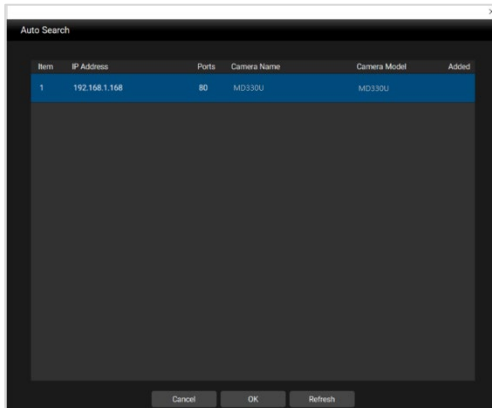
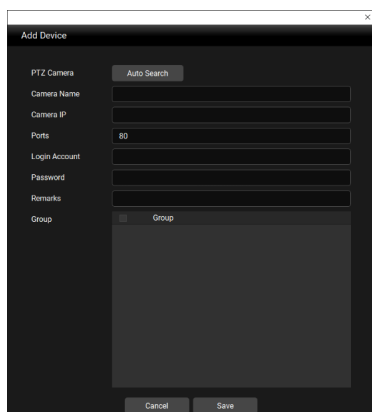
Accès à la caméra via AVer PTZ Management

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

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



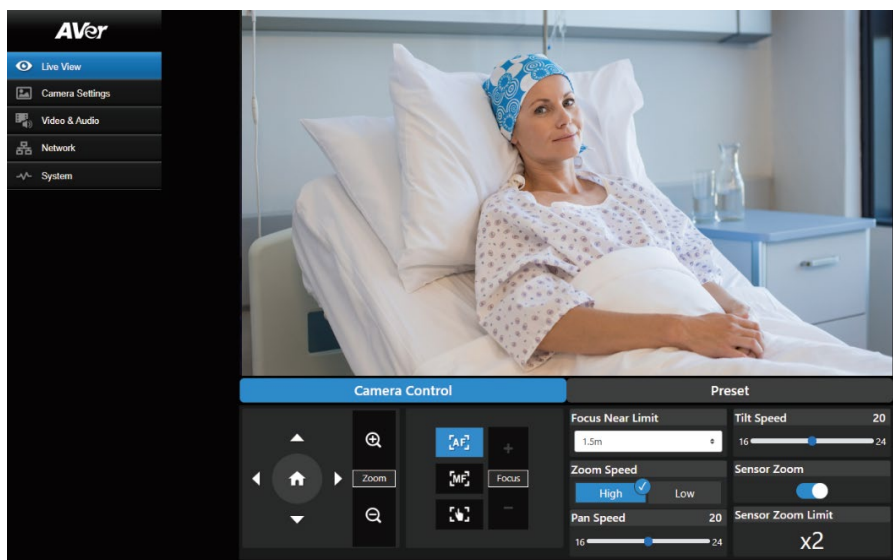
4. Sur la page principale de PTZ Management, cliquez sur **Setup** > **Add** puis sur **Auto Search**. Les caméras du même LAN connectées à l'ordinateur s'afficheront.



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

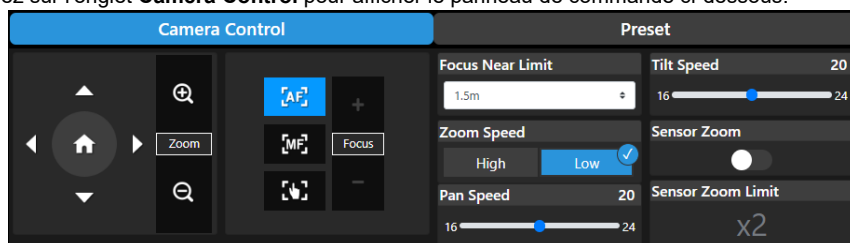
Vue en direct (Live View)

Vous pouvez commander la caméra et utiliser les fonctions préréglées depuis cette page.



Commandes de la caméra (Camera Control)

Cliquez sur l'onglet **Camera Control** pour afficher le panneau de commande ci-dessous.



Commandes de pano horiz. et vert. et de zoom

Utilisez , , et pour naviguer dans la vue caméra. Réglez **Pan Speed** et **Tilt Speed** si nécessaire.

Utilisez et pour faire des zooms av. ou ar. sur l'image en direct. Vous pouvez aussi sélectionner **Zoom Speed (High/Low)** ou activer le **Sensor Zoom**. Vous pouvez configurer la **Sensor Zoom Limit** depuis le menu OSD: **Camera > Pan Tilt Zoom > Sensor Zoom Limit**.

Cliquez sur pour revenir à la position de repos (position par défaut).

Mise au point

Mise au point automatique (AF): cliquez pour que la caméra exécute la mise au point automatique.

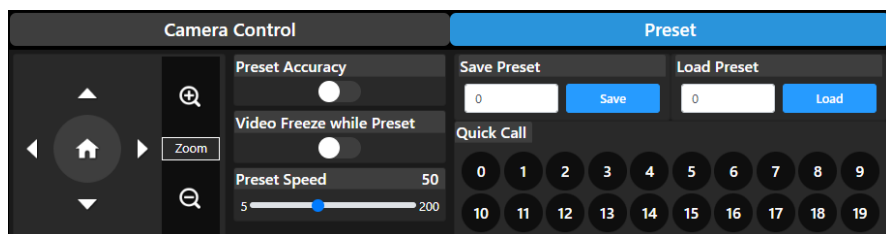
Mise au point manuelle (MF): cliquez pour régler la mise au point manuellement. Vous pouvez utiliser les boutons **Focus +** et **Focus-** pour faire la mise au point.

Mise au point par pression (P): Cliquez pour mettre au point une fois.

Focus Near Limit: Configurez la distance minimale de mise au point.

Préréglage (Preset)

Cliquez sur l'onglet **Preset** pour afficher le panneau ci-dessous : vous pouvez configurer et utiliser les positions préréglées.



Pour configurer les positions préréglées:

1. Sélectionnez l'onglet **Presets** sur la page de la vue en direct.
2. Utilisez les commandes ▲, ▼, ◀ et ▶ pour naviguer dans la vue caméra. En option, vous pouvez utiliser 🔍 et 🔍 pour faire des zooms av. ou ar. sur les images.
3. Saisissez un numéro de préréglage (de 0 à 255) dans la colonne **Save Preset** et cliquez sur **Save** pour enregistrer la position.
4. Suivez les étapes 2 et 3 pour configurer d'autres positions préréglées.

Pour exécuter le déplacement vers des positions préréglées:

1. Saisissez un numéro de préréglage de 0 à 255 dans la colonne **Load Preset**, ou de 0 à 19 dans la section **Quick Call**.
2. Cliquez sur **Load**. La caméra se déplacera automatiquement jusqu'à la position préréglée.

Quand vous commandez le déplacement vers les positions préréglées, vous avez les options de régler la **Preset Speed** et d'activer ou désactiver la fonction **Video Freeze while Preset**.

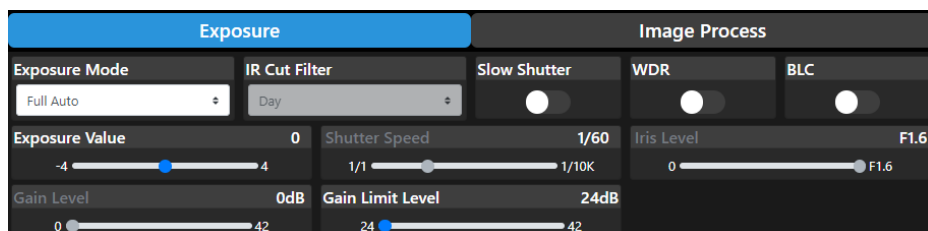
- **Preset Accuracy:** l'activation de cette fonction optimise la précision du positionnement sur les positions préréglées configurées.
- **Video Freeze with Preset:** si cette fonction est activée, la caméra n'affiche pas la vue pendant le déplacement d'une position vers l'autre. Elle n'affichera que les vues depuis les positions.
- **Preset Speed:** réglage de la vitesse des préréglages.

Paramètres de la caméra (Camera Settings)



Exposition (Exposure)

Cliquez sur l'onglet **Exposure** pour afficher le panneau ci-dessous et configurer.



- **Exposure Mode:** les options sont **Full Auto**, **Iris Priority**, **Shutter Priority** et **Manual**. Sélectionnez un mode d'exposition, et réglez en option les valeurs **Exposure Value**, **Gain Level**, **Shutter Speed**, **Gain Limit Level**, **Iris Level**, et **BLC**.
- **IR Cut Filter:** cette fonction n'est disponible que sur le modèle avec vision nocturne. Sélectionnez le mode **Day**, **Night** ou **Auto** pour que la caméra active ou désactive automatiquement le filtre **IR Cut Filter**. La LED IR s'allume automatiquement dans le mode **Night**.
[Remarque] Pour éviter tout risque lié au rayonnement infrarouge, il est recommandé de maintenir une distance supérieure à un mètre entre les LED IR et les yeux lorsqu'elles sont allumées, en mode **Night**.
- **Slow Shutter:** activez ou désactivez cette fonction.
- **WDR:** activez ou désactivez cette fonction.

Traitement de l'image (Image Process)

Cliquez sur l'onglet **Image Process** pour afficher le panneau ci-dessous et configurer.

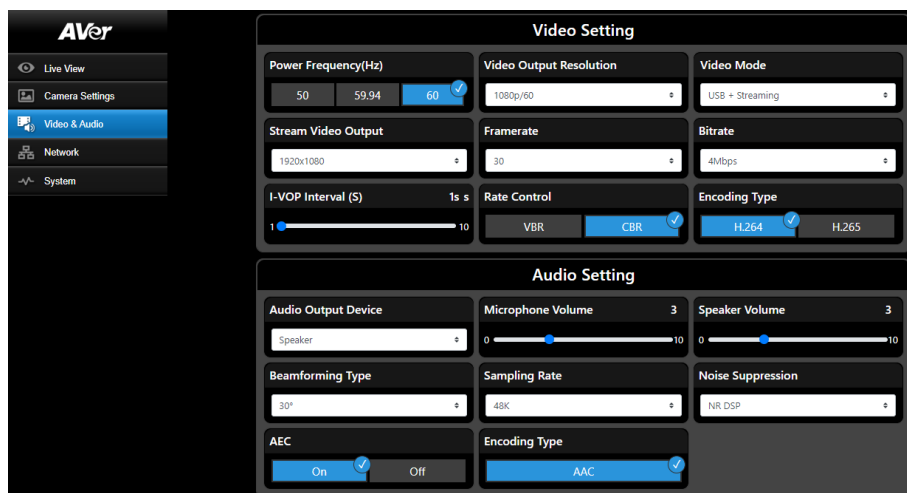
The screenshot shows the 'Image Process' panel with the following settings:

- White Balance:** A dropdown menu set to 'AWB'.
- One Push:** A 'Set' button with a note: 'If you select 'One push', please press SET when placing a sheet of white paper to the camera'.
- R Gain:** A slider set to 128 (range 0 to 255).
- B Gain:** A slider set to 128 (range 0 to 255).
- Saturation:** A slider set to 5 (range 0 to 10).
- Contrast:** A slider set to 2 (range 0 to 4).
- Sharpness:** A slider set to 2 (range 0 to 3).
- Mirror:** A toggle switch that is currently turned off.
- Flip:** A toggle switch that is currently turned off.
- Noise Filter:** A row of four buttons: 'Off', 'Low' (selected with a blue checkmark), 'Middle', and 'High'.

- **White Balance:** les options sont **AWB**, **ATW**, **Indoor**, **Outdoor**, **One Push** et **Manual**. Si vous avez sélectionné **Manual**, réglez **R Gain** et **B Gain** manuellement. Si vous avez sélectionné **One Push**, cliquez sur le bouton **Set** du champ **One Push** tout en mettant une feuille de papier blanc devant l'objectif.
- **Saturation:** réglez la valeur.
- **Contrast:** réglez la valeur.
- **Sharpness:** réglez la valeur.
- **Mirror:** activez ou désactivez cette fonction.
- **Flip:** activez ou désactivez cette fonction.
- **Noise Filter:** sélectionnez **Off**, **Low**, **Middle** ou **High**.

Vidéo et audio (Video & Audio)

Sur cette page, vous pouvez configurer les paramètres vidéo et audio.



【Video Setting】

- **Power Frequency:** sélectionnez **50 Hz**, **59,94 Hz** ou **60 Hz** selon la fréquence du courant secteur de votre région.
- **Video Output Resolution:** sélectionnez une résolution d'affichage sur votre appareil de sortie vidéo.
60Hz: 1080p/60, 1080p/30, 720p/60 ou 720p/30.
50Hz: 1080p/50, 1080p/25 ou 720p/50.
59.94Hz: 1080p/59,94, 1080p/29,97 ou 720p/59,94.
- **Video Mode:** **Stream Only**, **USB Only**, ou **USB + Streaming**.
- **Stream Video Output:** sélectionnez une résolution de diffusion pour la vue en direct. Les options sont **3840x2160**, **1920x1080**, **1280x720**, **640x480** et **640x360**.
- **Framerate:** sélectionnez une cadence pour la diffusion en direct – **1**, **5**, **15**, **20** ou **30** si la fréquence du courant est de **59,94** ou de **60 Hz** ; **1**, **5**, **15**, **20** ou **25** si elle est de **50 Hz**.
- **Bitrate:** **512 Kbits/s**, **1 Mbits/s**, **2 Mbits/s**, **4 Mbits/s**, **8 Mbits/s**, **16 Mbits/s**, **32 Mbits/s** ou **Automatique**.
- **I-VOP Interval (S):** déplacez la barre de défilement pour définir la valeur entre **–1s** et **10s**.
- **Rate Control:** sélectionnez **VBR** ou **CBR**.
- **Encoding Type:** sélectionnez **H.264** ou **H.265**.

【Audio Setting】

- **Audio Output Device:** sélectionnez une source audio pour la sortie audio. **Speaker**, **HDMI** ou **Both**.
- **Microphone Volume:** réglez le volume du micro.
- **Speaker Volume:** réglez le volume du haut-parleur.
- **Beamforming Type:** sélectionnez parmi **30°**, **50°**, **70°**, **90°**, **110°** ou **130°**.

- **Sampling Rate:** sélectionnez parmi **8 K**, **16 K**, **24 K**, **32 K**, **44,1 K** ou **48 K**.
- **Noise Suppression:** sélectionnez parmi **Off**, **NR**, **NR+BF**, **NR Strong** ou **NR DSP**.
- **AEC:** sélectionnez **On** ou **Off**.
- **Encoding Type:** sélectionnez **AAC**.

Réseau (Network)

Sur cette page, vous pouvez configurer les paramètres du réseau.

The screenshot shows the AVer Network Settings page. The sidebar on the left has 'Network' selected. The main content area is divided into three sections: 'DHCP' (with a toggle switch and fields for IP Address, Gateway, Hostname, Netmask, and DNS), 'RTMP Settings' (with fields for Server URL and Stream Key), and 'RTSP Settings' (with a Security toggle switch). Buttons for 'Confirm', 'Start Stream', and 'STOP' are visible at the bottom of their respective sections.

- **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:** vous pouvez configurer le réseau comme DHCP ou comme IP statique.
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 Settings:** configurez les paramètres **RTMP** pour transférer le flux de la caméra vers la plateforme de diffusion, p. ex. YouTube. Pour configurer les paramètres **RTMP**:
 1. saisissez le **Server URL** et la **Stream Key** de la plateforme de diffusion que vous utilisez.
Reportez-vous aux instructions de la plateforme de diffusion que vous utilisez pour obtenir l'URL du serveur RTMP et la clé de diffusion.
 2. Cliquez sur **Start Stream** ; le flux de la caméra devrait être transféré vers votre plateforme de diffusion.
 3. Pour arrêter la diffusion, cliquez sur **Stop**.
- **RTSP Settings:** configurez les paramètres **RTSP** pour afficher les flux de caméra sur des applications telle que VLC, PotPlayer ou Quick Time, en utilisant le flux RTSP. Pour activer le **RTSP**:
 1. activez le bouton à bascule **Security**.
 2. Dans votre application, saisissez le **RTSP** (p- ex. : rtsp://192.168.1.100/live_st1) et l'identifiant et le mot de passe de la caméra.
URL du RTSP: rtsp://[adresse IP d la caméra]/live_st1
Identifiant et mot de passe: les mêmes que ceux de la connexion Web.

Système (System)

Sur cette page, vous pouvez voir les informations du système ou configurer certains paramètres du système.

The screenshot displays the AVer web interface for system configuration. On the left is a sidebar with navigation options: Live View, Camera Settings, Video & Audio, Network, and System (highlighted in blue). The main content area is titled 'Camera Information' and contains a table with the following details:

Camera Information	
Model Name	MD330U
IP Address	10.100.90.23
Serial Number	
MAC Address	00:18:1A:09:77:
Firmware Version	1.1.1012.1
Lens Firmware Version	C010
MCU Firmware Version	A013
SD Total(MB)	
SD free(MB)	

Below the table are several configuration sections:

- Upgrade firmware:** Includes a 'Choose file' input, 'Browse', and 'Upgrade' buttons.
- Reset:** Features a 'Reset To Factory Default' button.
- Language:** A dropdown menu currently set to 'English'.
- Power Up to Preset:** A toggle switch and a numeric input field set to '0', with a 'Save' button.
- Power Off to Preset:** A toggle switch and a numeric input field set to '0', with a 'Save' button.
- Setting:** Includes 'Import Setting' and 'Export Setting' buttons.
- Login:** Fields for username (pre-filled with 'aver123') and password (masked with dots), with 'Cancel' and 'Change' buttons.
- Status OSD:** A toggle switch currently turned off.
- USB Function:** Radio buttons for 'UVC' (selected) and 'Mass Storage'.

- **Camera Information:** affiche les informations du système.
- **Upgrade firmware:** suivez les étapes ci-dessous pour mettre à jour le microprogramme.
 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.
- **Reset:** cliquez sur **Reset To Factory Default** pour effacer toutes les valeurs et rétablir les paramètres d'usine de la caméra.
- **Login:** l'identifiant et le mot de passe de connexion par défaut sont **admin/admin**. Pour modifier l'identifiant et le mot de passe de connexion, saisissez le nouvel identifiant et le nouveau mot de passe, puis cliquez sur **Change**.
- **Language:** changez la langue de l'IU Web.
- **Status OSD:** activez ou désactivez l'affichage du statut du préenregistrement sur la vue en direct. Lors de l'utilisation des fonctions de préenregistrement (Enregistrer le préenregistrement, Appeler le préenregistrement, Annuler le préenregistrement), le statut s'affiche sur la vue en direct.

- **Power Up to Preset:** si cette fonction est activée, la caméra se déplace jusqu'à la position préréglée saisie dès que vous l'allumez. Pour configurer cette fonction, faites basculer le bouton, saisissez une position préréglée puis cliquez sur **Save**. Veillez à préconfigurer les positions préréglées avant d'activer cette fonction.
- **Power Off to Preset:** si cette fonction est activée, la caméra se déplace jusqu'à la position préréglée saisie dès que vous l'éteignez. Pour configurer cette fonction, faites basculer le bouton, saisissez une position préréglée puis cliquez sur **Save**. Veillez à préconfigurer les positions préréglées avant d'activer cette fonction.
- **Setting:** cliquez sur **Import Setting** pour importer des configurations de la caméra. Cliquez sur **Export Setting** pour exporter des configurations de la caméra.
- **USB Function:** sélectionnez **UVC** ou **Mass Storage**.
 - UVC:** sélectionnez **UVC** pour transférer le flux caméra par le câble USB.
 - Mass Storage:** cette fonction n'est disponible que si une carte micro SD (max. 32 Go) est insérée dans la fente. Vous pouvez accéder à la carte micro SD pour visionner ou pour copier les photos ou les enregistrements vidéo. Pour ce faire:
 1. connectez la caméra à votre ordinateur à l'aide du câble USB 3.0 de type B à type A fourni.
 2. Sur la page Web, allez à **System > USB Function**. Sélectionnez **Mass Storage**.
 3. À présent, vous pouvez accéder à la carte micro SD.

Specification

Caméra	
Capteur d'image	1/2.8" Exmor CMOS
Éléments image efficaces	8 mégapixels
Résolutions en sortie	4K/30 (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
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 - Protocoles	VISCA (RS-232 / IP), PELCO-D & PELCO-P (RS-232), CGI (IP)
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	Prend en charge Windows® 7 ou plus récent

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Dépannage

Cette section contient des conseils utiles pour résoudre des problèmes souvent rencontrés lors de l'utilisation de cet appareil.

Pas d'image sur l'écran de sortie.

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

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

1. Réinitialisez le cas échéant tous les paramètres modifiés aux valeurs d'usine. Sur la télécommande, appuyez sur **Menu > Factory Default > On**.
2. S'il y a lieu, utilisez les fonctions Luminosité et Contraste du menu pour réduire la distorsion.
3. Si vous remarquez que l'image est bougée ou floue, cliquez sur le bouton **Auto Focus** de la page de configuration Web (**Live View > Camera Control**).

La voix du haut-parleur est statique ou avec un bruit indésirable

1. Gardez la caméra à au moins un mètre de tout autre équipement électrique.
2. Réinitialisez tous les paramètres de l'appareil photo aux valeurs d'usine par défaut. Sur la télécommande, appuyez sur **Menu > System > Factory Default > On**.
3. Réglez le **Speaker Volume** et activez la fonction de **Noise Suppression**. Sur la page de configuration Web de la caméra, accédez à **Video & Audio > Audio Setting**.
4. Contactez le distributeur agréé ou le point de vente si le problème persiste.

Les images instantanées ne peuvent pas être trouvées à partir de la carte microSD après avoir appuyé sur le bouton Instantané sur la tête de caméra amovible ou sur la télécommande

1. Pour le bouton Snapshot sur la tête de caméra, essayez d'appuyer sur le bouton pendant plus d'une seconde car une courte pression correspond à la fonction de mise au point.
2. Vérifiez si la carte microSD est insérée correctement.
3. Vérifiez les spécifications et le volume de la carte microSD, veuillez vous référer au chapitre <Cartes microSD suggérées>.
4. Contactez le distributeur agréé ou le point de vente si le problème persiste.
5. Vous pouvez accéder directement à la carte microSD avec votre ordinateur. Faire cela,
 - a. Connectez l'appareil photo à votre ordinateur à l'aide du câble USB 3.0 Type-B vers Type-A fourni.
 - b. Sur la page Web, accédez à **System > USB Function**. Sélectionnez **Mass Storage**.

Vous pouvez maintenant accéder à la carte microSD via votre ordinateur.

Annexe

Tableau de commande VISCA RS-232

Ensemble de commandes	Commande	Paquet de commandes	Commentaires
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	Power ON/OFF
	Off	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Stop	8x 01 04 07 00 FF	p=0 (Low) to 7 (High)
	Tele(Variable)	8x 01 04 07 2p FF	
	Wide(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position PTC310: 0x0000~0x6f20 PTC330: 0x0110~0x5490
CAM_Focus	Stop	8x 01 04 08 00 FF	Each 'Far/Near' needs a 'stop'
	Far (Standard)	8x 01 04 08 02 FF	
	Near (Standard)	8x 01 04 08 03 FF	
	Auto Focus	8x 01 04 38 02 FF	
	Manual Focus	8x 01 04 38 03 FF	
	One Push	8x 01 04 18 01 FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
CAM_WB	Auto	8x 01 04 35 00 FF	Normal Auto
	ATW	8x 01 04 35 04 FF	
	Indoor	8x 01 04 35 01 FF	
	Outdoor	8x 01 04 35 02 FF	
	One Push WB	8x 01 04 35 03 FF	One Push WB mode
	Manual	8x 01 04 35 05 FF	Manual Control mode
	One Push	8x 01 04 10 05 FF	One Push WB Trigger
CAM_RGain	Up	8x 01 04 03 02 FF	Manual Control of R Gain
	Down	8x 01 04 03 03 FF	
CAM_Bgain	Up	8x 01 04 04 02 FF	Manual Control of B Gain
	Down	8x 01 04 04 03 FF	
CAM_AE	Full Auto	8x 01 04 39 00 FF	Automatic Exposure mode
	Manual	8x 01 04 39 03 FF	Manual Control mode
	Shutter Priority	8x 01 04 39 0A FF	Shutter Priority Automatic Exposure mode
	Iris Priority	8x 01 04 39 0B FF	Iris Priority Automatic Exposure mode
	Bright	8x 01 04 39 0D FF	Bright Mode (Manual control)
CAM_Shutter	Up	8x 01 04 0A 02 FF	Shutter Setting
	Down	8x 01 04 0A 03 FF	

CAM_Iris	Up	8x 01 04 0B 02 FF	Iris Setting
	Down	8x 01 04 0B 03 FF	
CAM_Gain	Up	8x 01 04 0C 02 FF	Gain Setting
	Down	8x 01 04 0C 03 FF	
CAM_Bright	Up	8x 01 04 0D 02 FF	Bright Setting
	Down	8x 01 04 0D 03 FF	
	Up	8x 01 04 0E 02 FF	Exposure Compensation Amount Setting
	Down	8x 01 04 0E 03 FF	
CAM_Backlight	On	8x 01 04 33 02 FF	Back Light Compensation ON/OFF
	Off	8x 01 04 33 03 FF	
CAM_Preset	Reset		pp: Preset Number 0x00~0xFF
	Set	8x 01 04 3F 01 pp FF	
	Recall	8x 01 04 3F 02 pp FF	
CAM_Menu	On/Off	8x 01 06 06 10 FF	Display ON/OFF
Pan-tilt Drive	Up	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)
	Down	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	
	Left	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	Right	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	UpLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	UpRight	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	DownLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	DownRight	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	Stop	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	Home	8x 01 06 04 FF	
	Reset	8x 01 06 05 FF	
CAM_WDR	On	8x 01 04 3D 02 FF	Wdr ON/OFF
	Off	8x 01 04 3D 03 FF	
CAM_MenuEnter		8x 01 7E 01 02 00 01 FF	Enter Submenu
Freeze	Freeze On	81 01 04 62 02 FF	Freeze On Immediately
	Freeze Off	81 01 04 62 03 FF	Freeze Off Immediately
	Preset Freeze On	81 01 04 62 22 FF	Freeze On When Running Preset
	Preset Freeze Off	81 01 04 62 23 FF	Freeze Off When Running Preset

Absolute Position	Set	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) YYYY: Pan Position 8B20 to 74E0 (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 40E0 to E899 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
RTMP	On	8x 01 04 A2 02 FF	
	Off	8x 01 04 A2 03 FF	
Video mode	IP+Stream	8x 01 04 A3 00 FF	
	USB only	8x 01 04 A3 01 FF	
	NDI only	8x 01 04 A3 02 FF	
	Streaming only	8x 01 04 A3 03 FF	
Reboot	On	8x 01 04 A4 FF	

Commande d'interrogation	Paquet de commandes	Paquet de réponses	Commentaires
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_WBModelInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto
		y0 50 01 FF	In Door
		y0 50 02 FF	Out Door
		y0 50 03 FF	One Push WB
		y0 50 04 FF	ATW
		y0 50 05 FF	Manual
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: R Gain
CAM_BGainInq	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: B Gain
CAM_AEModelInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Full Auto
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Shutter Priority
		y0 50 0B FF	Iris Priority
		y0 50 0D FF	Bright
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Shutter Position
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Iris Position
CAM_GainPosInq	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Gain Position
CAM_BrightPosInq	8x 09 04 4D FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Bright Position
CAM_ExpCompPosInq	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: ExpComp Position
CAM_FocusModelInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Auto Focus
		y0 50 03 FF	Manual Focus
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Focus Position
zoom_Pos_Inq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
PT_Pos_Inq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z FF	YYYY: Pan Position 8A14 to 762C (CENTER 0000)
			ZZZZ: Tilt Position 468B to E898 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
CAM_Preset Inq	8x 09 04 3F FF	y0 50 pp FF	Return the last preset number which has been operated pp:01-FF
CAM_OSD MENU on/off	8x 09 7E 04 76 01 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
Firmware version	8x 09 36 69 04 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	fw_ver: p.q.rstu.vw

Paramètres VISCA sur IP

VISCA over IP

PORT

Internet protocol	IPv4
Transport protocol	UDP
Port address	52381

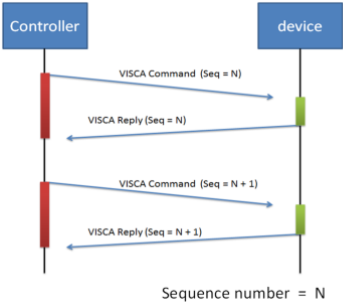
FORMAT

	byte 0	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7	byte8 ~~~~~ byte23
func	Payload type		Payload length		Sequence number				Payload (1 to 16 bytes)
data	Value1	Value2	1~16 (0x0001~0x0010)		0X00000000 ~ 0XFFFFFFF				VISCA Packet (see page VISCA)

Payload type

Name	Value1	Value2	Description
VISCA command	0x01	0x00	Stores the VISCA command.
VISCA inquiry	0x01	0x10	Stores the VISCA inquiry.
VISCA reply	0x01	0x11	Stores the reply for the VISCA command or VISCA inquiry

Sequence number



Commande CGI

Liste CGI pour la transmission vidéo

CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
Get JPEG	/snapshot				1280x720 jpg
Get RTSP stream	rtsp://ip/live_st1				

Liste CGI pour l'audio

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

Liste CGI pour les commandes caméra

CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
up start	/cgi-bin?SetPtzf=	1,0,1&(random)			
up end	/cgi-bin?SetPtzf=	1,0,2&(random)			
down start	/cgi-bin?SetPtzf=	1,1,1&(random)			
down end	/cgi-bin?SetPtzf=	1,1,2&(random)			
left start	/cgi-bin?SetPtzf=	0,1,1&(random)			
left end	/cgi-bin?SetPtzf=	0,1,2&(random)			
right start	/cgi-bin?SetPtzf=	0,0,1&(random)			
right end	/cgi-bin?SetPtzf=	0,0,2&(random)			
zoom_in start	/cgi-bin?SetPtzf=	2,0,1&(random)			
zoom_in end	/cgi-bin?SetPtzf=	2,0,2&(random)			
zoom_out start	/cgi-bin?SetPtzf=	2,1,1&(random)			
zoom_out end	/cgi-bin?SetPtzf=	2,1,2&(random)			
set preset:	/cgi-bin?ActPreset=	1,N&(random)			N : position
load preset:	/cgi-bin?ActPreset=	0,N&(random)			N : position

Liste CGI pour différents paramètres					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
exposure value	/cgi-bin?Set=	img_expo_expo,3,N&(random)	value	1 ~ 9	N : value
saturation	/cgi-bin?Set=	img_saturation,3,N&(random)	value	0 ~ 10	N : value
contrast	/cgi-bin?Set=	img_contrast,3,N&(random)	value	0 ~ 4	N : value
Reboot	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=!			
Factory Reset	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=d			
RTMP Start streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable,3,1			
RTMP Stop streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable,3,0			
Status get (Module name & mac & FW_VER)	/cgi-bin?SetString=	sys_name&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678	
Serial No. get		/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680	
uploadwav	/uploadwav/uploadwav?Set=	ado_playback_file,3,N		0 ~ 9	
oneclick	/cgi-bin?Set=	ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_oneclick_spd,3,N3		ptz_oneclick_spd 1~24	

Cartes microSD suggérées

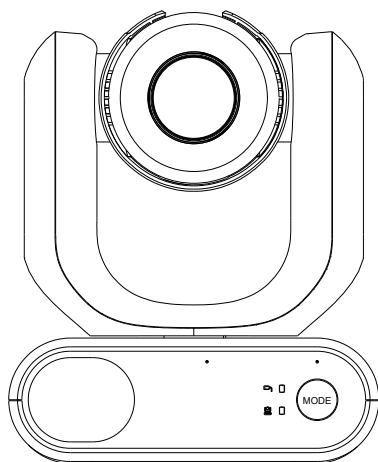
Les cartes microSD répertoriées ci-dessous ont été testées et il est suggéré de les utiliser.

Marque: Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar

Classe de vitesse: C10/U1/U3/V10/V30

Capacité: 16G/32G

Format: FAT32 / exFAT



Cámara PTZ serie MD330U

Manual del usuario



Lea esto primero

Declaración de interferencias de la Comisión Federal de Comunicaciones

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Normas de las FCC. El uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar todas las interferencias recibidas, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Las pruebas realizadas con este equipo ponen de manifiesto su adecuación a los límites estipulados para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Normas de la Comisión Federal de Comunicaciones (Federal Communications Commission, FCC). Estos límites se han establecido para ofrecer un grado de protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. El presente equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza según las instrucciones que lo acompañan, puede ocasionar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existe garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si el equipo produce interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión (para comprobarlo, solo tiene que encender y apagar el dispositivo), se recomienda que el usuario trate de solucionar dichas interferencias con uno de los siguientes métodos:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte con el distribuidor o un técnico profesional de radio/TV para obtener ayuda.

Advertencias de la FCC: Cualquier cambio o modificación no autorizado expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría invalidar la autorización del usuario para utilizar este equipo.

ADVERTENCIA

Este dispositivo digital de Clase B cumple con la norma ICES-003 de Canadá.

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

ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, este equipo solo debe conectarse a una red eléctrica con conexión a tierra.

ADVERTENCIA

No modifique este equipo sin autorización del fabricante.

PRECAUCIÓN

Riesgo de explosión si la batería se reemplaza por una del tipo incorrecto.

Deseche las baterías usadas de manera segura y adecuada.

PRECAUCIÓN

Este producto emite radiación óptica potencialmente peligrosa. No mire fijamente a la luz. Puede ser perjudicial para los ojos.

Ce possibily c'est produit peuvent émettre les rayonnement lumineux dangereux.

Ne regarder pas directement dans la lumière. Peut être dangereux pour les yeux.



Información de seguridad de las baterías del control remoto

- Almacene las baterías en un lugar frío y seco.
- No deseche las baterías en la basura doméstica. Deseche las baterías en puntos de recolección especial o devuélvalas a las tiendas respectivas si aplica.
- Retire las baterías si no se utilizarán por un largo período de tiempo. El ácido derramado por una batería o la corrosión pueden dañar el control remoto, deseche las baterías con seguridad.
- No mezcle las baterías viejas con las nuevas.
- No mezcle ni use diferentes tipos de baterías: alcalinas, normales (carbón-zinc) o recargables (níquel-cadmio).
- No arroje las baterías al fuego.
- No trate de causar cortocircuito en los terminales de las baterías.

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

©2022 AVer Information Inc. Todos los derechos reservados. | September 5, 2022

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.

Aviso

LAS ESPECIFICACIONES ESTÁN SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO SE OFRECE EXCLUSIVAMENTE A TÍTULO DE REFERENCIA.

Símbolos en el producto

Los símbolos en este producto, incluidos los accesorios, representan lo siguiente.



Símbolo WEEE.

Este símbolo indica que el producto no debe desecharse junto a los residuos domésticos. Por el contrario, se debe llevar a un punto de recogida designado para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Para obtener más información sobre dónde desechar los residuos de aparatos para su reciclaje, póngase en contacto con el servicio local de eliminación de residuos domésticos o con el establecimiento donde adquirió el producto.



Logotipo de cumplimiento CE.

Este logotipo indica que el producto cumple con las directrices/normas pertinentes de la legislación de armonización de la Unión Europea.



Logotipo de cumplimiento FCC.

Este logotipo indica que el producto cumple con las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones.



Símbolo UKCA (UK Conformity Assessed).

Este símbolo indica que un producto comercializado en Gran Bretaña cumple los requisitos del marcado UKCA.



Logotipo de cumplimiento RCM.

Este logotipo indica que el producto se ajusta a las directrices RCM de Australia.



Este logotipo pretende alertar a los usuarios sobre la presencia de "tensión peligrosa" no aislada dentro de la carcasa del producto que puede ser de suficiente magnitud para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



Este logotipo pretende alertar a los usuarios de la presencia de importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña el aparato.



Símbolo RoHS de China.

La cifra de este símbolo representa el número de años durante los cuales no se producirán fugas ni mutaciones de sustancias peligrosas en condiciones normales de uso.



Símbolo ISO 7010-M002.

Consulte el manual /folleto de instrucciones.



Símbolo de corriente alterna.

Este símbolo indica que la entrada/salida de energía del producto es de corriente alterna.



Símbolo de corriente continua.

Este símbolo indica que la entrada/salida de energía del producto es de corriente continua.

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.

<https://www.avereurope.com>

Westblaak 134, 3012KM, Rotterdam, The Netherlands

Tel: +31 (0) 10 7600 550

Soporte técnico: eu.rma@aver.com

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.

Instrucciones de uso

La MD330U de AVer es una cámara PTZ para uso médico de alta definición diseñada para médicos. Se trata de una unidad que no requiere contacto, ya que puede ser manejada por los médicos sin contacto físico con los pacientes. Las unidades permiten identificar y controlar las lesiones de los pacientes mediante la toma de imágenes instantáneas o la grabación de vídeos. La unidad es adecuada para su uso en salas de examen de hospitales y entornos médicos similares.

Para el personal de instalación y uso

En este manual se ha incluido toda la información necesaria, como las piezas de hardware de la unidad, las operaciones y los avisos importantes. A excepción de la información contenida en este manual, no se requieren habilidades, formación y conocimientos especiales para los operadores. Lea detenidamente las instrucciones de instalación y el contenido del manual, y utilice la unidad de forma correcta y segura. Lea la sección "¡Lea esto primero!" de este manual, ya que contiene información importante. Consulte también el capítulo <Solución de problemas>, con información sobre problemas habituales que se pueden producir al utilizar esta unidad. Para asistencia adicional, contacte con el soporte técnico de AVer (consulte [Más ayuda](#)).

■ Advertencia sobre las ubicaciones de instalación

Esta unidad es solo para uso en interiores. No instale ni utilice la unidad en los siguientes lugares para evitar un mal funcionamiento y/o problemas en el uso.

- En lugares al aire libre donde la unidad esté expuesta a la luz solar directa.
- En lugares donde la unidad esté expuesta a la lluvia o al agua.
- Lugares extremadamente fríos o calurosos (temperaturas de funcionamiento: 0 °C a +35 °C; humedad: 20 % a 80 %).
- En paredes en las que la unidad se tenga que instalar de lado.
- En zonas costeras o en lugares donde se emitan gases corrosivos.
- Lugares sujetos a fuertes vibraciones (esta unidad no está diseñada para ser utilizada en vehículos).

■ 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.

■ Utilice siempre el adaptador y el cable de alimentación suministrados para conectar la unidad a la toma de corriente

- Antes de la instalación, desconecte siempre la alimentación de esta unidad.

- Instale esta unidad cerca de la toma de corriente principal. Asegúrese de que el enchufe se puede conectar y desconectar fácilmente de la toma de corriente.
- La longitud del cable de alimentación es inferior a 3 metros.
- No coloque la cámara en un sitio donde el cable pueda ser pisado; de lo contrario, el cable o el enchufe podrían deteriorarse o sufrir daños.

■ Apagar la unidad

- Esta unidad no dispone de un botón de encendido/apagado. Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de proceder al mantenimiento, la limpieza o cualquier situación de emergencia.

■ Limpieza

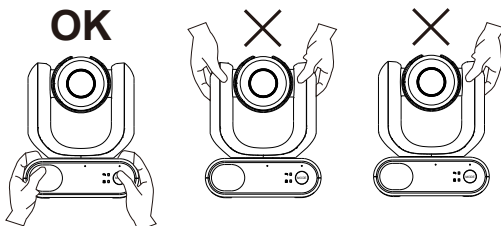
- Limpie la unidad cuando se ensucie.
- Antes de limpiar la unidad, asegúrese de desconectar el enchufe de la toma de corriente.
- Evite el contacto con benceno, disolventes de pintura y otras sustancias volátiles, y evite el uso de estas sustancias. De lo contrario, la carcasa podría decolorarse.
- Las manchas persistentes pueden eliminarse con un paño suave, como un paño de limpieza ligeramente humedecido con una solución de detergente suave.
- No utilice disolventes como el benceno o diluyentes, detergentes ácidos, alcalinos o abrasivos, ni paños de limpieza químicos para limpiar la superficie, ya que la dañarán.
- No utilice una fuerza innecesaria para frotar la superficie con un paño. Se puede rayar la superficie.

■ Mantenimiento

- Designe la responsabilidad de mantener limpias las áreas a los miembros del personal y límpielas regularmente.
- Esta unidad no dispone de un botón de encendido/apagado. Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de proceder al mantenimiento.
- El mantenimiento regular mantiene su unidad productiva y segura. Compruebe cuidadosamente todas las piezas del dispositivo, incluidos el cabezal de la cámara desmontable, el cuerpo de la cámara y el mando a distancia.
- Cuando las superficies de las piezas de la máquina se ensucien, siga las instrucciones descritas en la sección de limpieza para limpiar la unidad.

■ Al instalar, transportar o desechar la unidad

- Asegúrese de sujetarla por la zona del pedestal en la parte inferior con ambas manos. No la sujete por el cabezal de la cámara ni el soporte del cabezal de la cámara.



■ **Eliminación de la unidad**

- Cuando ya no se vaya a utilizar más la unidad, apáguela y deséchela de forma adecuada.
- Cuando deseche la unidad o los accesorios, asegúrese de cumplir las leyes de la región o el país en cuestión, y las normas del hospital relativas a la contaminación medioambiental.

Índice

Lea esto primero	2
Ayuda Adicional.....	5
Precauciones de uso.....	6
Paquete	1
Contenidos del paquete	1
Optional Accessories.....	1
Introducción del producto	2
Vista general	2
Indicadores LED.....	3
Ángulo de inclinación y panorámica	3
Dimensiones	4
Botón para cambiar de modo.....	5
Instalación	7
Instalación independiente	7
Conexión del dispositivo	8
Mando a distancia	10
Tecla de acceso directo	11
Configuración de la cámara	12
Menú OSD	12
Configuración de la dirección IP	12
Static IP	12
DHCP	13
OSD Menu Tree	14
Configuración web	16
Acceso a la interfaz web de la cámara	16
Acceder a la cámara a través de AVer IPCam Utility	16
Acceder a la cámara a través de AVer PTZ Management	18
Vista en vivo(Live View).....	19
Control de cámara(Camera Control).....	19
Preajuste(Preset)	20
Configuración de cámara(Camera Settings)	21
Exposición(Exposure)	21
Procesamiento de imágenes(Image Process).....	22
Vídeo y audio(Video & Audio)	23
Red(Network).....	25

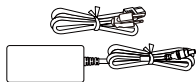
Sistema(System).....	26
Especificaciones.....	28
Solución de problemas.....	31
Anexo	32
Tabla de comandos VISCA RS-232	32
Configuración de VISCA over IP	36
Comando de CGI	37
Tarjetas microSD sugeridas	39

Paquete

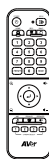
Contenidos del paquete



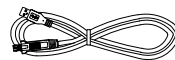
Unidad de Cámara



Adaptador de corriente y cable de alimentación *



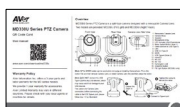
Mando a distancia



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



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



Tarjeta de código
QR

* El cable de alimentación variará según la toma de corriente estándar del país de vent.

** Los tornillos se pueden utilizar para montar la unidad en una superficie plana. Consulte el capítulo <Instalación del estandarte> para obtener más información.

Optional Accessories

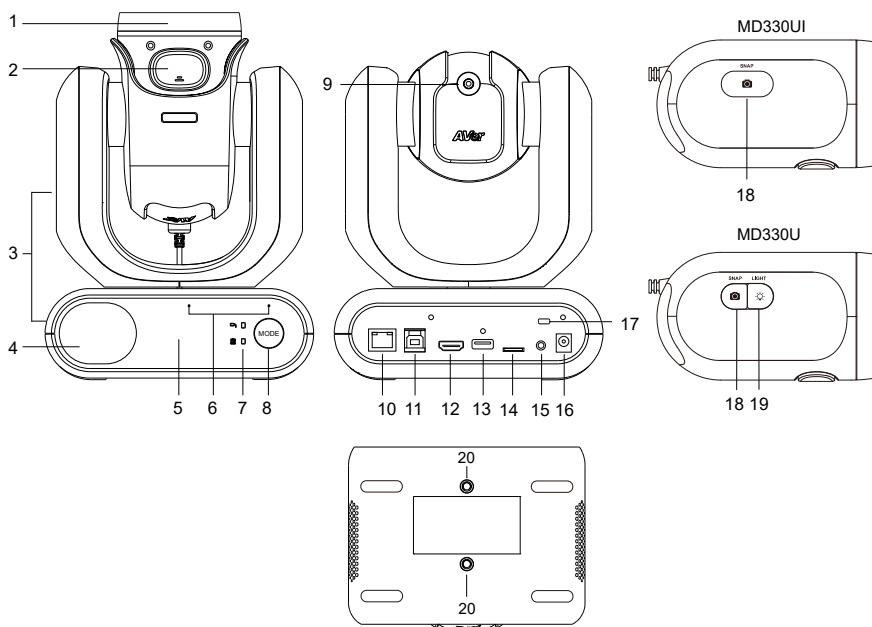


Adaptador RS-232
3,5 mm a D-Sub (9 pines)

Introducción del producto

La cámara PTZ serie MD330U es una cámara de grado médico con un cabezal de cámara extraíble. Existen dos modelos disponibles: MD330U (luz de relleno) y MD330UI (visión nocturna). La MD330U cuenta con un botón de instantánea y un botón de luz de relleno en el lado izquierdo del cabezal de la cámara, mientras que la MD330UI solo cuenta con un botón de instantánea para que los usuarios puedan capturar imágenes instantáneas.

Vista general



- | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1. Cabezal de cámara extraíble | 8. Botón para cambiar de modo (nota 2) | 16. CC 12 V |
| 2. Botón de bloqueo | 9. Conexión para cable USB tipo A | 17. Bloqueo Kensington |
| 3. Cuerpo de la cámara | 10. LAN | 18. Botón de instantánea |
| 4. Altavoz | 11. USB 3.0 Tipo-B | 19. Botón de luz de relleno |
| 5. Sensor de color | 12. HDMI | 20. Orificios para tornillos (nota 3) |
| 6. Matriz de micrófonos | 13. USB Tipo-A (nota 1) | - Tamaño de los tornillos: |
| 7. Indicadores LED | 14. microSD (32GB/SDXC) | 1/4"-20 L = 7,5 mm |
| - Dividido/Independiente | 15. RS-232 | (incluidos en el paquete) |

[Notas]

- NO** conecte el puerto USB tipo A a ningún dispositivo USB del mercado. El puerto USB tipo A solo puede utilizarse para conectar el cabezal de la cámara. Conectar el puerto USB tipo A a sus dispositivos USB podría causar daños eléctricos en sus dispositivos USB.

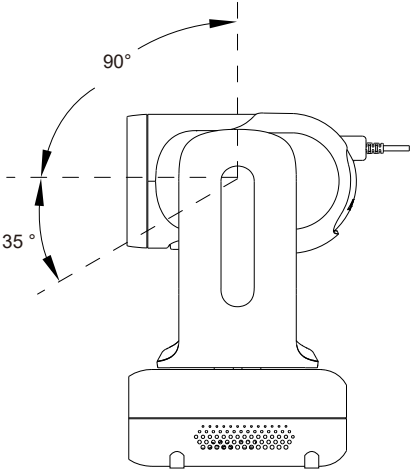
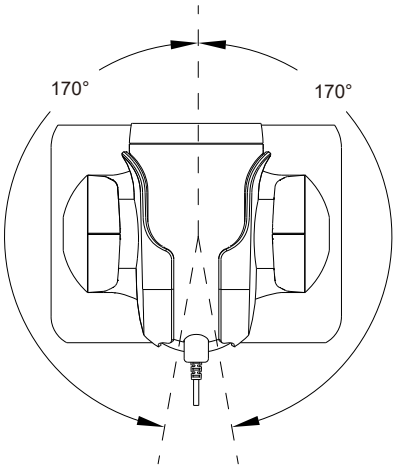
2. El botón de modo puede utilizarse cuando se quita o instala el cabezal de la cámara. Consulte el capítulo <Botón para cambiar de modo> para obtener más detalles.
3. Puede utilizar los tornillos suministrados para montar la unidad de la cámara en una superficie plana.

Indicadores LED

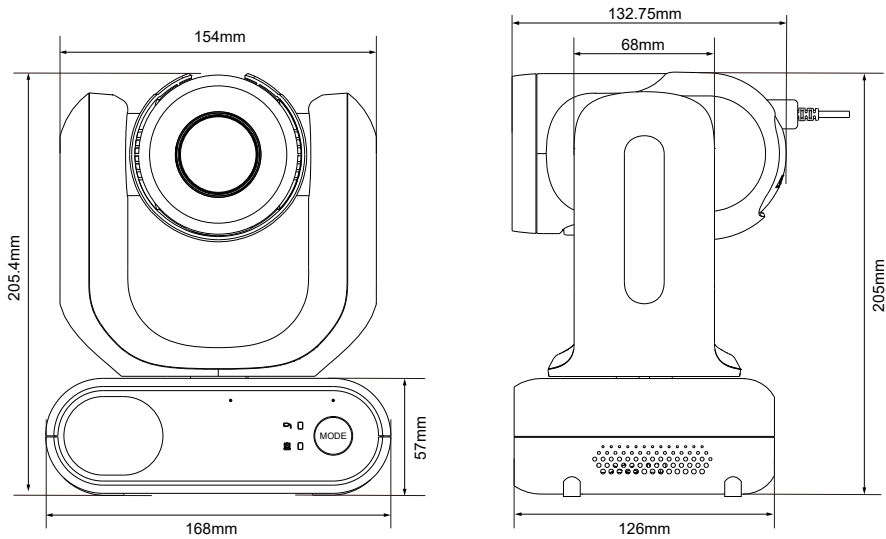
La siguiente tabla describe los dos indicadores LED del panel frontal del cuerpo de la cámara: LED de modo Dividido  y LED de modo Independiente .

Estado de los LED	Descripciones
Naranja intermitente  + 	Proceso inicial de la cámara.
Naranja fijo 	Modo independiente.
Azul fijo 	Funcionamiento normal en el modo Independiente.
Naranja intermitente 	Modo de privacidad. Micrófono desactivado.
Azul fijo 	Uso normal en el modo Dividido.
Morado intermitente 	Actualización de firmware en curso.

Ángulo de inclinación y panorámica



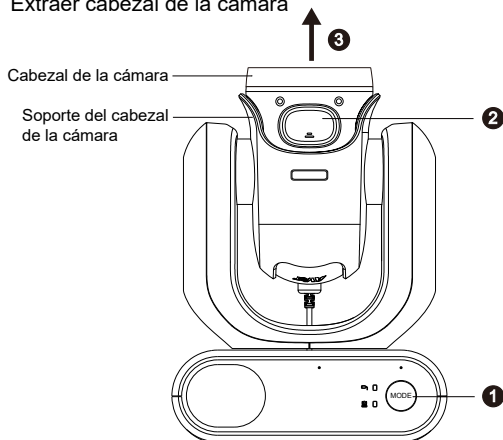
Dimensiones



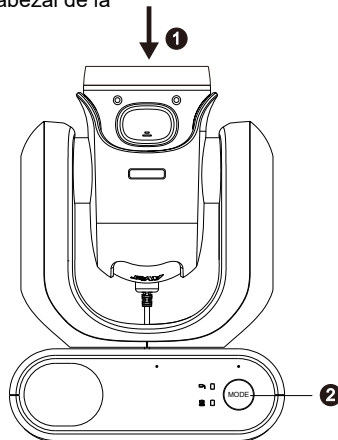
Botón para cambiar de modo

El botón **Mode** puede utilizarse cuando se desea extraer el cabezal de la cámara para tomar una instantánea o volver a colocar el cabezal de la cámara.

Extraer cabezal de la cámara



Instalar cabezal de la cámara



Para extraer el cabezal de la cámara:

1. Pulse el botón **Mode** para cambiar el indicador LED del modo Independiente  al modo Dividido . El cabezal de la cámara subirá automáticamente.
2. Pulse el botón de bloqueo.
3. Extraiga el cabezal de la cámara del soporte del cabezal de la cámara.

Para tomar imágenes instantáneas después de quitar el cabezal de la cámara:

1. Asegúrese de que la tarjeta microSD se haya insertado en la ranura para tarjetas.
2. Seleccione la distancia de enfoque deseada para la cámara. Consulte **Focus Near Limit** en el capítulo <Control de la cámara>.
3. Sostenga el cabezal de la cámara en la mano con firmeza y estabilidad mientras toma imágenes instantáneas.
4. Para ajustar el enfoque de la cámara al apuntar a un objetivo, presione brevemente el botón Instantánea en el cabezal de la cámara. Mantenga presionado el botón Instantánea durante más de 1 segundo para tomar una instantánea.

Para encender la luz de relleno después de retirar el cabezal de la cámara (para MD330U):

La luz de relleno admite atenuación de 3 pasos. Para encender la luz de relleno mientras toma imágenes instantáneas:

1. Presione el botón Luz de relleno en el cabezal de la cámara para encenderlo y luego puede presionar el botón repetidamente para cambiar a la intensidad de luz deseada, que aumentará de

baja, media a alta.

2. Cuando cambie al modo alto, presione el botón Luz de relleno nuevamente para apagar la luz.
Modos del botón Luz de relleno: Encendido > Bajo > Medio > Alto > Apagado.

Para volver a colocar el cabezal de la cámara:

1. Vuelva a colocar el cabezal de la cámara en el soporte del cabezal de la cámara hasta que escuche un sonido de clic, que indica que el cabezal de la cámara se ha acoplado correctamente.
2. Pulse el botón **Mode** para cambiar el indicador LED del modo Dividido  al modo Independiente .

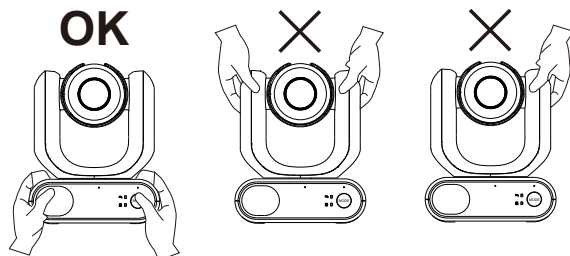
Instalación

Instalación independiente

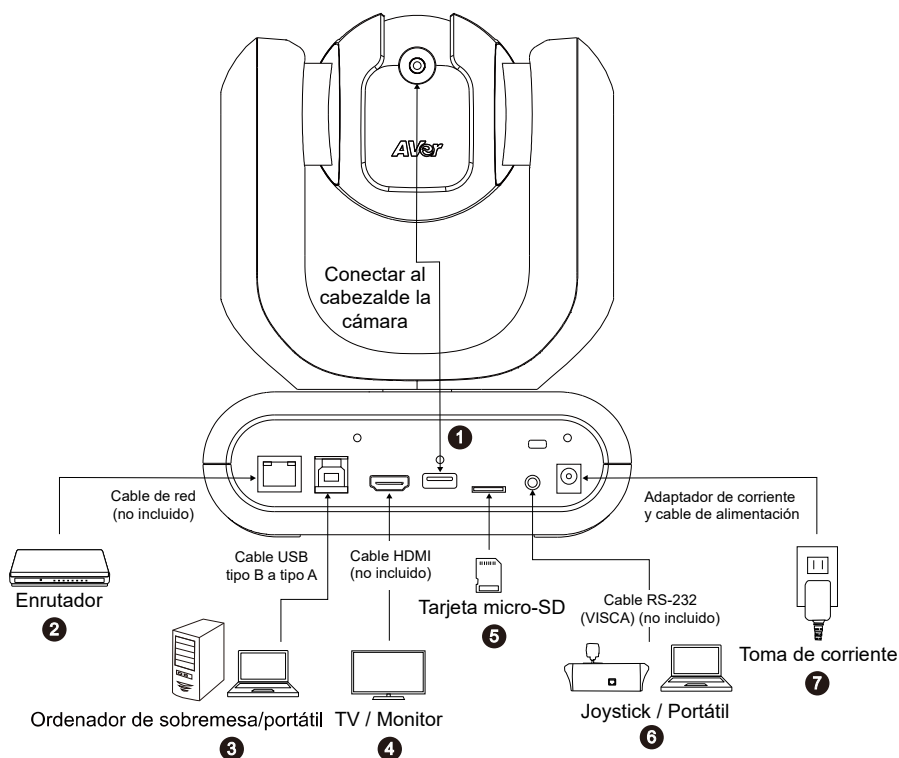
Puedes colocar la cámara en un escritorio o utilizar los tornillos suministrados para montar la cámara en una superficie plana.

- Coloque la unidad de la cámara en posición horizontal sobre el escritorio. Asegúrese de que la ubicación sea estable para que la unidad no sea susceptible de sacudidas y/o caídas.
- Tenga cuidado de no tirar de los cables conectados, ya que la unidad podría caerse.

[Nota] Al mover la cámara para su instalación, asegúrese de sujetarla por su zona de pedestal en la parte inferior con ambas manos. No la sujete por el cabezal de la cámara ni el soporte del cabezal de la cámara.

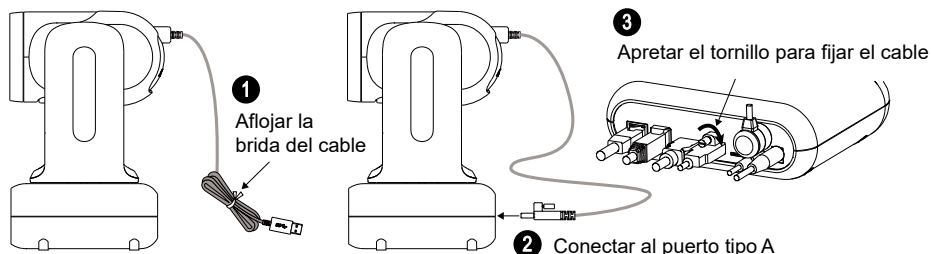


Conexión del dispositivo



1. **Conexión del cabezal de la cámara:** El puerto USB tipo A solo puede utilizarse para conectar el cabezal de la cámara. **NO** conecte el puerto USB tipo A a otros dispositivos USB, ya que podría causar daños eléctricos a sus dispositivos USB.

[Nota] El cable es para conectar el cabezal de la cámara. Antes de conectar el cable al puerto USB tipo A, afloje la brida del cable y luego conéctelo al puerto USB tipo A. Por último, apriete el tornillo para asegurar el cable.



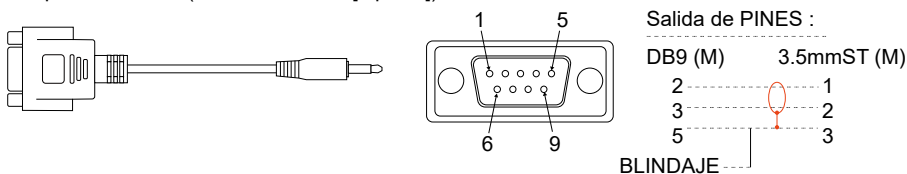
2. **Conexión LAN:** Conecte la cámara a un enrutador IP a través del puerto LAN. (Nota 1)

3. **Conexión USB:** Conecte la cámara a un ordenador de sobremesa o portátil para la transmisión de vídeo cuando utilice otro software de videoconferencia como Skype o Teams. (Nota 1)
4. **Conexión de una salida de vídeo:** Conecta la cámara a un televisor o monitor para visualizar la salida de vídeo. (Nota 1 y Nota 4)
5. **Conexión de una unidad de almacenamiento:** Inserta una tarjeta microSD en la ranura para tarjetas. Puede guardar las imágenes o grabaciones capturadas en la tarjeta microSD. (Nota 1 y Nota 2)
6. **Conexión RS-232:** Conecte la cámara a un joystick o a un ordenador portátil para controlarla. (Nota 1 y Nota 3)
7. **Conexión de la alimentación:** Conecte la cámara a la toma de corriente con el adaptador de corriente y el cable de alimentación suministrados. Antes de encender la unidad, asegúrese de que se haya conectado el cable del cabezal de la cámara al puerto USB tipo A (consulte el Pas1).

[Nota]

1. 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.
2. Introduzca una tarjeta microSD en la ranura de la tarjeta antes de utilizar las funciones de instantánea o grabación. Para acceder a la tarjeta microSD, consulte **Almacenamiento masivo** en el capítulo <Sistema> para obtener más detalles. Para conocer las tarjetas microSD recomendadas, consulte el capítulo <Tarjetas SD sugeridas>.
3. Para la conexión RS-232, puede adquirir opcionalmente el adaptador RS-232 (3,5mm a D-Sub [9 pines]). La definición de los pines se muestra a continuación.

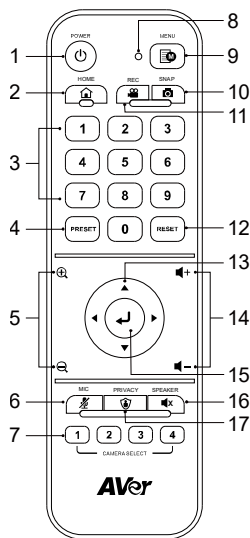
Adaptador RS-232 (3,5 mm a D-Sub [9 pines])



4. La cámara y el televisor o monitor conectados deben tener un diseño de conexión a tierra. Utilice el adaptador de corriente y el cable de alimentación incluidos en el paquete de la cámara. Asegúrese de que el cable de alimentación del televisor o monitor admita el enchufe de conexión a tierra.

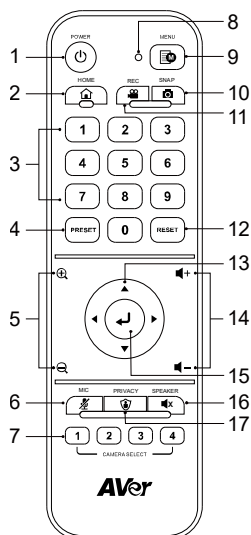
Mando a distancia

El mando a distancia requiere de dos pilas “AAA”. Asegúrese de que las pilas estén instaladas correctamente antes de su uso.



Modelo: LY033

Nombre	Función
1. Power	Pulse este botón para activar/desactivar el modo de suspensión.
2. Home	Mueva la cámara a la posición inicial.
3. Botones numéricos	■ Pulse los botones 0~9 para mover la cámara a las posiciones predefinidas. ■ Utilice los botones para configurar las posiciones predefinidas 0~9.
4. Preset	Utilice los botones Preset, numéricos y de dirección para configurar las posiciones predefinidas. a. Utilice los botones de dirección para desplazarse. También puede utilizar los botones "Zoom +" o "Zoom -" para acercar o alejar la imagen. b. Mantenga presionado Preset, luego presione los botones numéricos (0~9) para guardar esta posición predefinida.
5. Zoom +/-	Pulse este botón para acercar o alejar las imágenes.
6. MIC	Pulse este botón para desactivar el micrófono. Vuelva a pulsarlo para activarlo.
7. Camera Select	Botones CAM1 a CAM4. Seleccione la cámara que se va a utilizar. Para configurar el ID de cámara, consulte Selector de cámara en el capítulo <Árbol del menú OSD>.
8. LED de mando a distancia	Al pulsar los botones del mando a distancia, el LED se iluminará en rojo.
9. Menu	Pulse este botón para entrar o salir del menú OSD.
10.Snap	Pulse este botón para tomar una instantánea. Las imágenes se guardarán en la tarjeta micro-SD.
11.Rec	Pulse este botón para empezar a grabar en la tarjeta micro-SD. Vuelva a pulsarlo para detener la grabación.
12.Reset	Utilice los botones Reset y numéricos para cancelar una posición predefinida. Mantenga presionado Preset, luego presione los botones



Modelo: LY033

Nombre	Función
	numéricos (0~9).
13. Botones de dirección	Utilice estos botones para desplazarse por la vista en vivo.
14. Volume +/-	Pulse estos botones para subir o bajar el volumen.
15. Enter	Cuando la cámara está encendida: presione Entrar para ajustar el enfoque una vez. Al acceder al menú OSD: Presione Entrar para confirmar la selección o hacer una selección
16. Speaker	Pulse este botón para desactivar el altavoz. Vuelva a pulsarlo para activarlo.
17. Privacy	Pulse este botón para entrar en modo de privacidad. La cámara se moverá a la posición de privacidad y se desactivará el micrófono.

Tecla de acceso directo

Pulse cierto botón en el mando a distancia para usar la función de la tecla de acceso directo.

Botón	Acción	Función
5	Pulse cinco veces (55555)	Activa DHCP.
8	Pulse ocho veces (88888888)	Configurar la dirección IP de la cámara como la IP predeterminada (192.168.1.168).
9	Pulse nueve veces (999999999)	Mecanismo para restaurar la contraseña: Cuando la tecla de acceso directo se hace efectiva, la contraseña para entrar en la IU Web volverá a ser la predeterminada "admin".
Menú y zoom +	Presiona Menú y luego presiona Zoom +	MD330U: presione repetidamente para cambiar entre los modos de luz de relleno: Encendido > Bajo > Medio > Alto > Apagado MD330UI: presione para cambiar entre el Day mode y el Night mode del IR Cut Filter .
Menu & Zoom -	Presiona Menú y luego presiona Zoom -	Solo MD330UI: presione para cambiar entre el Day mode y el Auto mode del IR Cut Filter .

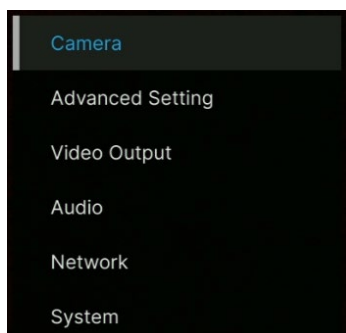
Configuración de la cámara

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.

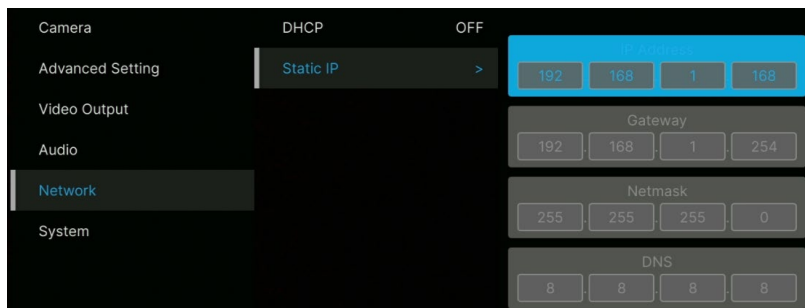
Pulse el botón Menu del mando a distancia para acceder al menú OSD y utilice ▲, ▼, ◀, ▶ para seleccionar las distintas páginas u opciones. Pulse ↵ para confirmar la configuración.



Configuración de la dirección IP

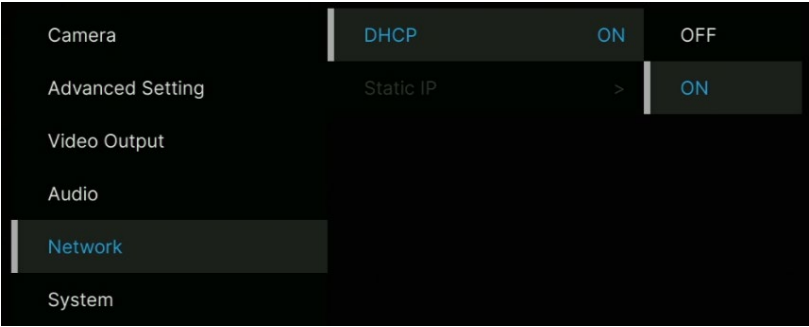
Static IP

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.

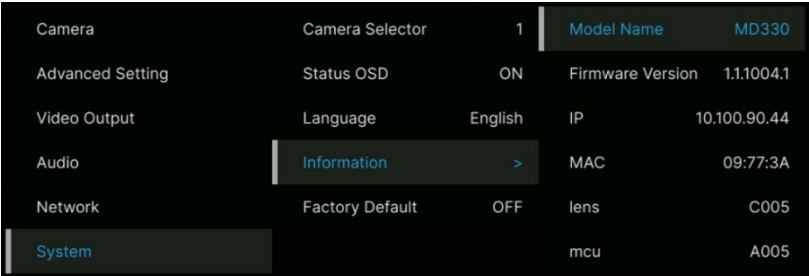


DHCP

- 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.



OSD Menu Tree

1 st Layer	2 nd Layer	3 rd Layer	4 th Layer
Camera	Exposure Mode	Full Auto	Exposure Value / Gain Limit Level / Slow Shutter
		Shutter Priority	Exposure Value / Shutter Speed / Gain Limit Level
		Iris Priority	Exposure Value / Iris Level / Gain Limit Level / Slow Shutter
		Manual	Iris Level / Shutter Speed / Gain Level
	White Balance	Auto	-
		ATW	-
		Indoor	-
		Outdoor	-
		One Push	-
		Manual	R Gain: 0-255 B Gain: 0-255
	Pan Tilt Zoom	Preset Speed	5-200
		Preset Accuracy	On / Off
		Sensor Zoom	On / Off
		Sensor Zoom Limit	x2
		Pan Speed	16-24
		Tilt Speed	16-24
	Noise Filter	Off / Low / Middle / High	
	Saturation	0-10	-
	Contrast	0-4	-
	Sharpness	0-3	-
	Mirror	On / Off	-
	Flip	On / Off	-
Advanced Setting	Control	Type	RS-232
		Protocol	VISCA
		Camera Address	1-7
		Baud Rate	2400 / 4800 / 9600 / 38400
	IR Cut Filter* (only for Night Vision model)	Day / Night / Auto	-

* Para evitar los riesgos de la radiación IR, se recomienda mantener una distancia superior a 1 metro entre los LED infrarrojos y los ojos cuando los LED infrarrojos estén encendidos en el modo nocturno.

1 st Layer	2 nd Layer	3 rd Layer	4 th Layer
Video Output	Frequency	50Hz / 59.94Hz / 60Hz	-
	Resolution	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	-
Audio	Audio Input	Audio Echo Cancel	On / Off
		Noise Suppression	Off / NR / NR+BF / NR Strong / NR DSP
		Audio Beam Forming	30 / 50 / 70 / 90 / 110 / 130
		Audio In Volume	0-10
	Audio Output	Output Type	Speaker / HDMI / Both
		Output Volume	0-10
Network	DHCP	On / Off	-
	Static IP	IP Address / Gateway / Netmask / DNS	-
System	Camera Selector**	1-4	-
	Status OSD***	On / Off	
	Language	English / 繁中 / 日本語	-
	Information	Model Name / Firmware Version / IP / MAC / Lens / MCU	-
	Factory Default	On / Off	-

** Establezca el ID de la cámara 1-4 para utilizar el mando a distancia. Consulte el apartado n.º 7 del capítulo <Mando a distancia>.

*** Muestra la información de estado (Save Preset, Call Preset, etc.), en la pantalla en vivo.

Configuración web

Conecte la cámara de un sitio remoto a través de Internet.

Acceso a la interfaz web de la cámara

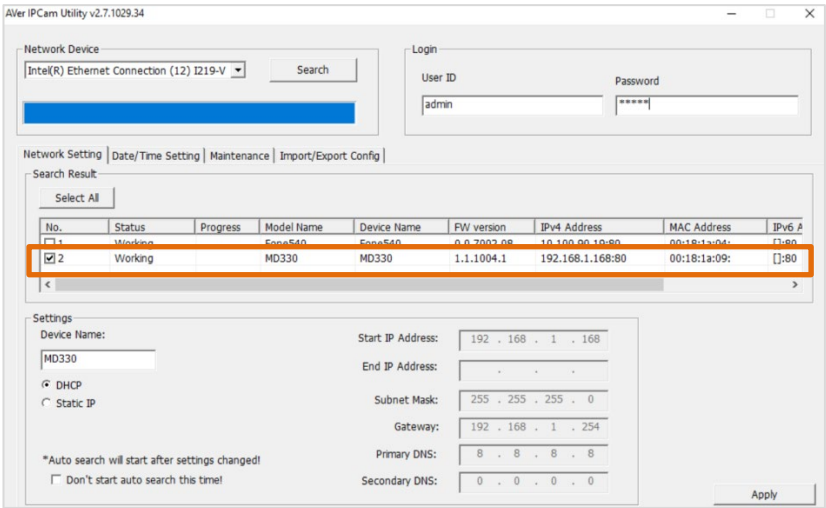
Para acceder a la interfaz web de la cámara, deberá averiguar la dirección IP de la cámara mediante el software **AVer IPCam Utility** o **AVer PTZ Management**.

Acceder a la cámara a través de AVer IPCam Utility

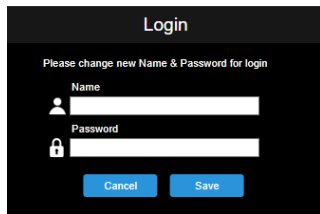
Para averiguar la dirección IP de la cámara utilizando el instalador IPCam Utility, siga estos pasos.

- 1. Descargue IPCam Utility en <https://www.aver.com/download-center> y ejecute IPCam Utility.
- 2. Haga clic en **Search** (Buscar) para ver una lista de todos los dispositivos disponibles.
- 3. Seleccione una cámara en la lista. La información de la cámara se mostrará en el campo Settings (Configuración).

[Nota] La red predeterminada de la cámara es una IP estática (192.168.1.168) y el ID y la contraseña predeterminados son **admin/admin**. Si desea establecer la red en DHCP, introduzca el ID y la contraseña en el campo **Login**, seleccione el modelo de la cámara en la lista, seleccione “DHCP” y, por último, haga clic en el botón **Apply**.

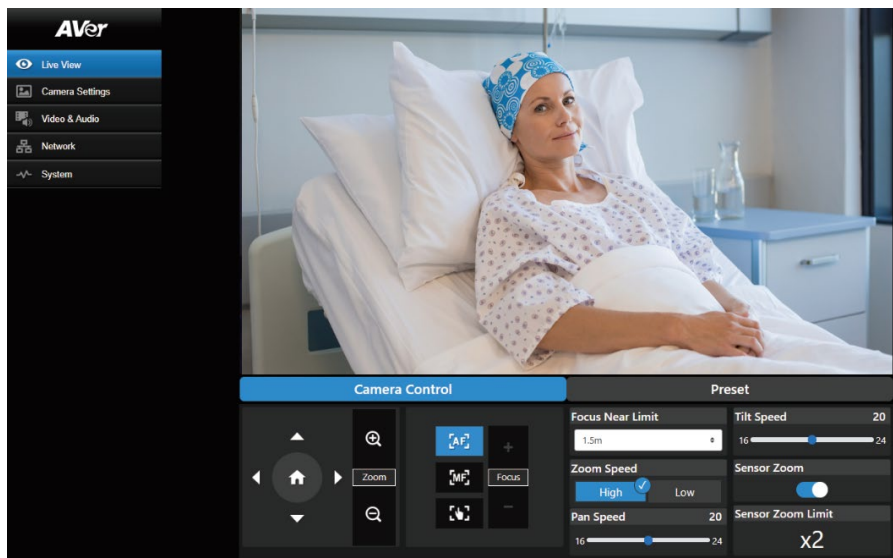


- Para acceder a la interfaz web, haga doble clic en la dirección IP de la columna Dirección IPv4. Si es la primera vez que se conecta, se le pedirá que cambie el ID y la contraseña.



The login screen has a dark background. At the top, the word "Login" is centered in white. Below it, a message says "Please change new Name & Password for login". There are two input fields: "Name" with a person icon and "Password" with a lock icon. At the bottom, there are two buttons: "Cancel" and "Save".

- Inicio sesión con el nuevo ID/contraseña; se mostrará la interfaz web de la cámara (navegador Chrome). Consulte el capítulo <Vista en vivo> para obtener más detalles.



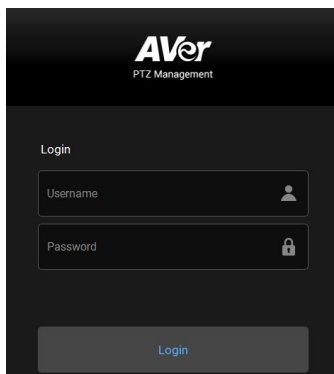
[Nota] Si IPCam Utility no puede encontrar la cámara, realice lo siguiente:

- Asegúrese de que la conexión Ethernet de la cámara esté bien conectada.
- La cámara y el PC (IPCam Utility) deben encontrarse en el mismo segmento de LAN.

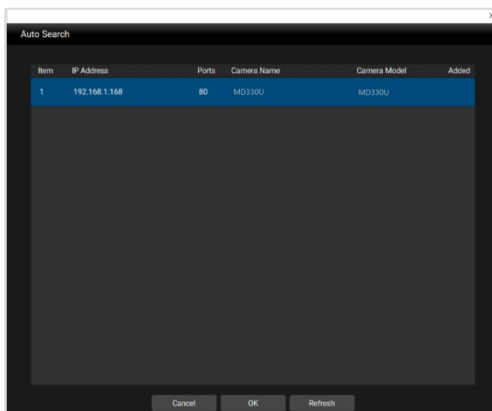
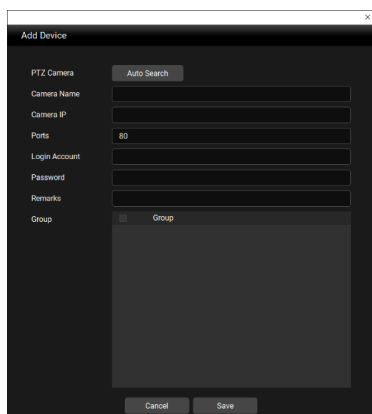
Acceder a la cámara a través de AVer PTZ Management

Para averiguar la dirección IP de la cámara, utilice AVer PTZ Management. Siga estos pasos.

1. Descargue el software AVer PTZ Management en <https://www.aver.com/download-center>.
2. Descargue el programa para Windows e instálelo.
3. Después de configurar el ID de usuario y la contraseña, inicie sesión en el software (nombre de usuario/contraseña predeterminados: admin/admin).



4. En la página principal de PTZ Management, haga clic en **Setup > Add** y, a continuación, en **Auto Search**. Se mostrarán las cámaras conectadas en la misma LAN que el ordenador.

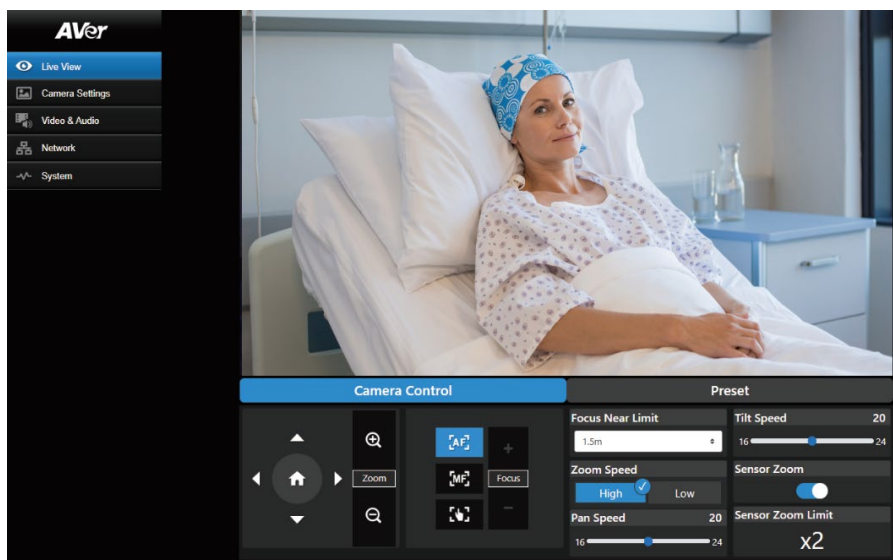


Item	IP Address	Ports	Camera Name	Camera Model	Added
1	192.168.1.168	80	MD330U	MD330U	

5. Haga clic en la cámara e introduzca el ID y la contraseña de la cámara para agregarla a la lista de dispositivos (el ID y la contraseña predeterminados son **admin/admin**). Haga clic en el botón **Go to Web** para acceder a la interfaz web de la cámara.

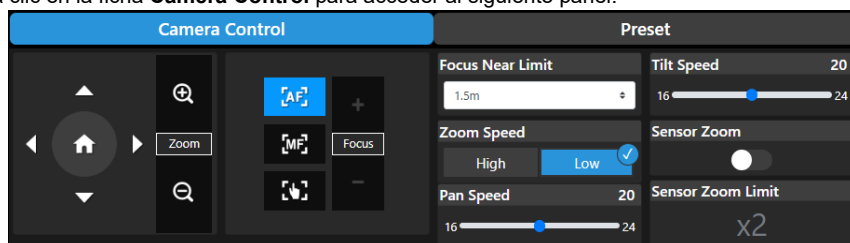
Vista en vivo(Live View)

Puede controlar la cámara y utilizar las funciones de Preset en esta página.



Control de cámara(Camera Control)

Haga clic en la ficha **Camera Control** para acceder al siguiente panel.



Control de movimiento horizontal/vertical y zoom

Utilice , , , y  para desplazarse por la vista de la cámara. Ajuste **Pan Speed** y **Tilt Speed** si es necesario.

Utilice  y  para acercar y alejar la imagen en vivo. También puede seleccionar **Zoom Speed (High/Low)** o activar **Sensor Zoom**. **Sensor Zoom Limit** puede configurarse en el menú OSD: **Camera > Pan Tilt Zoom > Sensor Zoom Limit**.

Haga clic en  para volver a la posición inicial (predeterminada).

Enfoque

Enfoque automático (L^{AF}): Haga clic para que se lleve a cabo el enfoque automático.

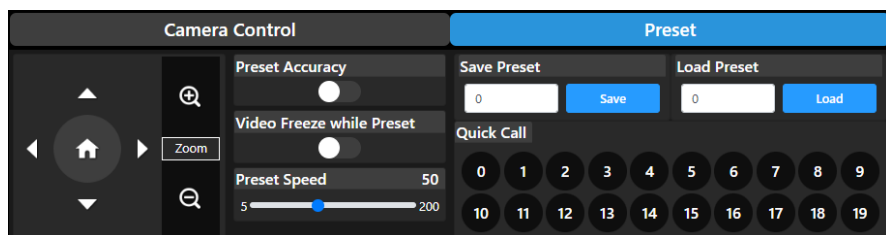
Enfoque manual (L^{MF}): Haga clic para ajustar el enfoque manualmente. Puede utilizar los botones **Focus +** y **Focus -** para ajustar el enfoque.

Enfoque con una sola pulsación (L^{AF}): Haga clic para ajustar el enfoque una vez.

Focus Near Limit: Establezca el límite de la distancia de enfoque.

Preajuste(Preset)

Haga clic en la ficha **Preset** para acceder al siguiente panel. Puede configurar y utilizar las posiciones predefinidas.



Para establecer posiciones predefinidas:

1. Seleccione la ficha **Preset** en la página de la vista en vivo.
2. Utilice , , y para desplazarse por la vista de la cámara. También puede utilizar y para acercar o alejar las imágenes.
3. Introduzca un número predefinido (0~255) en la columna **Save Preset** y haga clic en **Save** para guardar la posición.
4. Siga el Paso 2 y 3 para configurar más posiciones predefinidas.

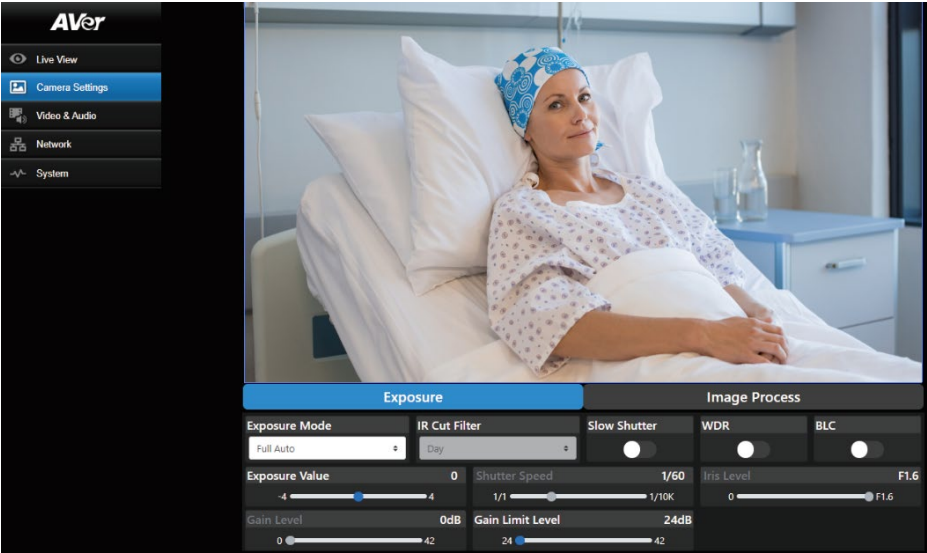
Para mover la cámara a las posiciones predefinidas:

1. Introduzca un número predefinido (0~255) en la columna **Load Preset** o haga clic en un número predefinido (0~19) en la sección **Quick Call**.
2. Haga clic en **Load**; la cámara se moverá a la posición predefinida.

También puede ajustar la opción **Preset Speed** o activar/desactivar la función **Video Freeze while Preset**.

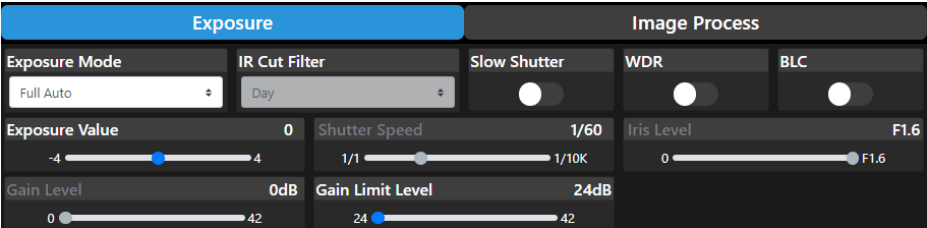
- **Preset Accuracy:** Active esta función para optimizar la precisión del posicionamiento de las posiciones predefinidas.
- **Video Freeze with Preset:** Cuando esta función está activada, la cámara no mostrará la vista a lo largo del recorrido cuando se mueva de una posición a otra. La cámara solo mostrará la vista de las posiciones.
- **Preset Speed:** Ajuste la velocidad predefinida.

Configuración de cámara(Camera Settings)



Exposición(Exposure)

Haga clic en la ficha **Exposure** para acceder al siguiente panel.



- **Exposure Mode:** Incluye las opciones **Full Auto**, **Iris Priority**, **Shutter Priority** y **Manual**. Seleccione un modo de exposición. También puede ajustar el valor de **Exposure Value**, **Gain Level**, **Shutter Speed**, **Gain Limit Level**, **Iris Level** y **BLC**.
- **IR Cut Filter:** Esta función solo está disponible para el modelo de visión nocturna. Seleccione el modo **Day**, **Night**, o **Auto** para que la cámara active/desactive automáticamente la opción **IR Cut Filter**. Los LED infrarrojos se encenderán en el modo **Night**.
[Note] Para evitar los riesgos de la radiación IR, se recomienda mantener una distancia superior a 1 metro entre los LED infrarrojos y los ojos cuando los LED infrarrojos están encendidos en el modo **Night**.
- **Slow Shutter:** Active/desactive la función.
- **WDR:** Active/desactive la función.

Procesamiento de imágenes(Image Process)

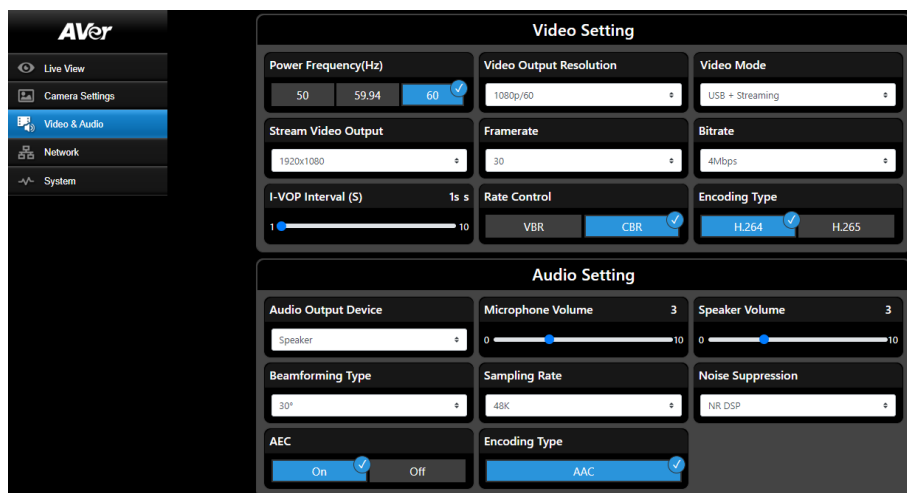
Haga clic en la ficha **Image Process** para acceder al siguiente panel.

The screenshot shows the 'Image Process' panel with various settings. At the top, there are two tabs: 'Exposure' and 'Image Process', with 'Image Process' being the active tab. Below the tabs, the 'White Balance' section has a dropdown menu set to 'AWB'. To its right is the 'One Push' section with a 'Set' button and a note: 'If you select 'One push', please press SET when placing a sheet of white paper to the camera'. Below these are three sliders: 'R Gain' set to 128, 'B Gain' set to 128, and 'Saturation' set to 5. Further down are 'Contrast' (set to 2) and 'Sharpness' (set to 2). To the right of these are two toggle switches for 'Mirror' and 'Flip', both currently turned off. At the bottom is the 'Noise Filter' section with four buttons: 'Off', 'Low' (which is selected and has a checkmark), 'Middle', and 'High'.

- **White Balance:** Options include Incluye las opciones **AWB**, **ATW**, **Indoor**, **Outdoor**, **One Push** y **Manual**. Si se selecciona **Manual**, ajuste los valores de **R Gain** y **B Gain** manualmente. Si se selecciona **One Push**, haga clic en el botón **Set** en el campo **One Push** cuando coloque una hoja de papel en blanco delante del objetivo de la cámara.
- **Saturation:** Ajuste el valor.
- **Contrast:** Ajuste el valor.
- **Sharpness:** Ajuste el valor.
- **Mirror:** Active/desactive la función.
- **Flip:** Active/desactive la función.
- **Noise Filter:** Seleccione **Off**, **Low**, **Middle** o **High**.

Vídeo y audio(Video & Audio)

Puede configurar los ajustes de vídeo y audio en esta página.



【Video Setting】

- **Power Frequency:** Seleccione **50Hz**, **59.94Hz** o **60Hz** en función de su región.
- **Video Output Resolution:** Seleccione la resolución que se mostrará en su dispositivo de salida de vídeo.
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.
- **Video Mode:** **Stream Only**, **USB Only**, o **USB + Streaming**.
- **Stream Video Output:** Seleccione la resolución de la transmisión de la vista en vivo. Incluye las opciones **3840x2160**, **1920x1080**, **1280x720**, **640x480** o **640x360**.
- **Framerate:** Seleccione la velocidad de fotogramas de la transmisión en vivo: **1**, **5**, **15**, **20** o **30** para las frecuencias eléctricas **59.94Hz** o **60Hz**; **1**, **5**, **15**, **20** o **25** para la frecuencia eléctrica **50Hz**.
- **Bitrate:** **512kbps**, **1Mbps**, **2Mbps**, **4Mbps**, **8Mbps**, **16Mbps**, **32Mbps** o **Auto**.
- **I-VOP Interval (S):** Mueva la barra de desplazamiento para establecer el valor: **1s** a **10s**.
- **Rate Control:** Seleccione **VBR** o **CBR**.
- **Encoding Type:** Seleccione **H.264** o **H.265**.

【Audio Setting】

- **Audio Output Device:** Seleccione una fuente de audio para la salida de audio. **Speaker**, **HDMI** o **Both**.
- **Microphone Volume:** Ajuste el volumen del micrófono.
- **Speaker Volume:** Ajuste el volumen del altavoz.
- **Beamforming Type:** Seleccione **30°**, **50°**, **70°**, **90°**, **110°** o **130°**.
- **Sampling Rate:** Seleccione **8K**, **16K**, **24K**, **32K**, **44.1K** o **48K**.

- **Noise Suppression:** Seleccione **Off**, **NR**, **NR+BF**, **NR Strong** o **NR DSP**.
- **AEC:** Seleccione **On** o **Off**.
- **Encoding Type:** Seleccione **AAC**.

Red(Network)

Puede configurar los ajustes de red en esta página.

- **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:** Puede configurar la red como DHCP o utilizar una dirección IP estática.
DHCP: Active el botón **DHCP**. Se asignará automáticamente la cámara con la configuración IP correspondiente. Haga clic en **Confirm** para guardar la configuración.
IP estática: Desactive el botón **DHCP** e introduzca manualmente los valores de **IP Address**, **Netmask**, **Gateway** y **DNS**. Haga clic en **Confirm** para guardar la configuración.
- **RTMP Settings:** Configure **RTMP** para transferir la transmisión de la cámara a una plataforma de difusión; p. ej., YouTube. Para configurar **RTMP**:
 1. Introduzca los valores de **Server URL** y **Stream Key** de la plataforma de difusión correspondiente. Consulte las instrucciones de la plataforma de difusión para obtener la URL del servidor RTMP y la clave de transmisión.
 2. Haga clic en **Start Stream**; la transmisión de la cámara se transferirá a su plataforma de difusión.
 3. Para detener la difusión, haga clic en **Stop**.
- **RTSP Settings:** Configure **RTSP** para ver la transmisión de la cámara en aplicaciones como VLC, PotPlayer o Quick Time utilizando la transmisión RTSP. Para activar **RTSP**:
 1. Active el botón **Security**.
 2. En la aplicación, introduzca el valor de **RTSP** (ex: rtsp://192.168.1.100/live_st1) y el ID y la contraseña de la cámara.
URL de RTSP: rtsp://[dirección IP de la cámara]/live_st1
ID/Contraseña: Los mismos que el ID y la contraseña utilizados para el inicio de sesión web.

Sistema(System)

Puede ver la información del sistema o configurar algunas opciones en esta página.

Camera Information	
Model Name	MD330U
IP Address	10.100.90.23
Serial Number	
MAC Address	00:18:1A:09:77:
Firmware Version	1.1.1012.1
Lens Firmware Version	C010
MCU Firmware Version	A013
SD Total(MB)	
SD free(MB)	

Upgrade firmware

Reset

Language

Power Up to Preset
☐

Setting

Login

Status OSD
☐

Power Off to Preset
☐

USB Function
☒ UVC ☐ Mass Storage

- **Camera Information:** Muestra la información del sistema.
- **Upgrade firmware:** Siga los pasos descritos a continuación para actualizar el firmware.
 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.
- **Reset:** Haga clic en **Reset To Factory Default** para borrar todos los valores y restablecer los valores predeterminados de fábrica.
- **Login:** El ID y la contraseña de inicio de sesión predeterminados son **admin/admin**. Para cambiar el ID y la contraseña, introduzca los nuevos ID y contraseña y haga clic en **Change**.
- **Language:** Cambie el idioma de la interfaz de usuario web.
- **Status OSD:** Active/Desactive el estado de Preset para mostrar en la pantalla en vivo. Cuando utilice las funciones de Preset (Save Preset, Call Preset, Cancel Preset), el estado se mostrará en la pantalla en vivo.
- **Power Up to Preset:** Si se activa esta función está activada, la cámara se desplazará a la posición predefinida de entrada cuando se encienda. Para configurar esta función, active el botón, introduzca una posición predefinida y haga clic en **Save**. Asegúrese de que las posiciones predefinidas se hayan configurado previamente antes de activar esta función.

- **Power Off to Preset:** Si se activa esta función, la cámara se desplazará a la posición predefinida de entrada cuando se apague. Para configurar esta función, active el botón, introduzca una posición predefinida y haga clic en **Save**. Asegúrese de que las posiciones predefinidas se hayan configurado previamente antes de activar esta función.
- **Setting:** Haga clic en **Import Setting** para importar las configuraciones de la cámara. Haga clic en **Export Setting** para exportar las configuraciones de la cámara.
- **USB Function:** Seleccione **UVC** o **Mass Storage**.
 - UVC:** Seleccione **UVC** para transferir la transmisión de la cámara a través del cable USB.
 - Mass Storage:** Esta función sólo está disponible cuando se inserta una tarjeta micro-SD (máx. 32 GB) en la ranura para tarjetas micro-SD. Puede acceder a la tarjeta micro-SD para ver o copiar las imágenes instantáneas o las grabaciones. Para ello:
 1. Conecte la cámara a su ordenador utilizando el cable USB 3.0 de tipo B a tipo A suministrado.
 2. En la página web, vaya a **System > USB Function**. Seleccione **Mass Storage**.
 3. Ya puede acceder a la tarjeta microSD.

Especificaciones

Cámara	
Sensor de imagen	1/2.8" Exmor CMOS
Píxeles efectivos	8 megapíxeles
Resoluciones de salida	4K/30 (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
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), CGI
Procesamiento de imágenes	Reducción de ruido (2D/3D), Voltrear, Reflejar
Frecuencias eléctricas	50Hz / 59.94Hz / 60Hz
Altavoz	
Altavoz integrado	Sí
SPL	77 dB SPL (1W; 1m)
Máxima salida	90 dB SPL a 0,5 metros
Micrófono	
Micrófono incorporado	2 (omnidireccional)
Reducción de ruido de IA	Sí
Rango de recogida	5 metros
Sensibilidad	-33 dBFS

Respuesta frecuente	20 Hz a 20 000 Hz
SPL máximo	133 dB SPL a 0,5 metros
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 profundo)	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 video: 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	Compatible con Windows® 7 o posterior

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Solución de problemas

Esta sección proporciona consejos útiles sobre cómo resolver problemas habituales al utilizar la unidad.

No hay imagen en la pantalla de salida.

1. Vuelva a comprobar todos los conectores de acuerdo con las instrucciones de este manual.
2. Compruebe la configuración del dispositivo de salida.

La imagen en la pantalla de salida se muestra distorsionada o borrosa.

1. Si procede, restablezca todos los ajustes modificados a los valores predeterminados de fábrica. En el mando a distancia, pulse **Menu > Factory Default > On**.
2. Utilice las funciones de brillo y contraste del menú para reducir la distorsión, si procede.
3. Si la imagen se muestra borrosa o desenfocada, haga clic en el botón **Auto Focus** en la página de configuración web (**Live View > Camera Control**).

La voz del altavoz es estática o con un ruido no deseado

1. Mantenga la cámara al menos a un metro de distancia de otros equipos eléctricos.
2. Restablezca todos los ajustes de la cámara a los valores predeterminados de fábrica. En el control remoto, presione **Menu > System > Factory Default > On**.
3. Ajuste el **Speaker Volume** y habilite la función de **Noise Suppression**. En la página Configuración web de la cámara, vaya a **Video & Audio > Audio Setting**.
4. Póngase en contacto con el distribuidor autorizado o el punto de compra si el problema se reanuda.

Las imágenes instantáneas no se pueden encontrar desde la tarjeta microSD después de presionar el botón Instantánea en el cabezal de la cámara extraíble o en el control remoto

1. Para el botón Instantánea en el cabezal de la cámara, intente presionar el botón durante más de 1 segundo, ya que una presión breve es para la función de enfoque.
2. Vuelva a verificar si la tarjeta microSD está insertada correctamente.
3. Vuelva a verificar las especificaciones y el volumen de la tarjeta microSD, consulte el capítulo <Tarjetas microSD sugeridas>.
4. Póngase en contacto con el distribuidor autorizado o el punto de compra si se reanuda el problema.
5. Puede acceder directamente a la tarjeta microSD con su computadora. Para hacerlo,
 - a. Conecte la cámara a su computadora usando el cable USB 3.0 Tipo-B a Tipo-A suministrado.
 - b. En la página web, vaya a **System > USB Function**. Seleccionar **Mass Storage**.

Puede acceder a la tarjeta microSD a través de su computadora ahora.

Anexo

Tabla de comandos VISCA RS-232

Conjunto de comandos	Comando	Paquete de comandos	Comentarios
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	Power ON/OFF
	Off	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Stop	8x 01 04 07 00 FF	p=0 (Low) to 7 (High)
	Tele(Variable)	8x 01 04 07 2p FF	
	Wide(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position PTC310: 0x0000~0x6f20 PTC330: 0x0110~0x5490
CAM_Focus	Stop	8x 01 04 08 00 FF	Each 'Far/Near' needs a 'stop'
	Far (Standard)	8x 01 04 08 02 FF	
	Near (Standard)	8x 01 04 08 03 FF	
	Auto Focus	8x 01 04 38 02 FF	
	Manual Focus	8x 01 04 38 03 FF	
	One Push	8x 01 04 18 01 FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
CAM_WB	Auto	8x 01 04 35 00 FF	Normal Auto
	ATW	8x 01 04 35 04 FF	
	Indoor	8x 01 04 35 01 FF	
	Outdoor	8x 01 04 35 02 FF	
	One Push WB	8x 01 04 35 03 FF	One Push WB mode
	Manual	8x 01 04 35 05 FF	Manual Control mode
	One Push	8x 01 04 10 05 FF	One Push WB Trigger
CAM_RGain	Up	8x 01 04 03 02 FF	Manual Control of R Gain
	Down	8x 01 04 03 03 FF	
CAM_Bgain	Up	8x 01 04 04 02 FF	Manual Control of B Gain
	Down	8x 01 04 04 03 FF	
CAM_AE	Full Auto	8x 01 04 39 00 FF	Automatic Exposure mode
	Manual	8x 01 04 39 03 FF	Manual Control mode
	Shutter Priority	8x 01 04 39 0A FF	Shutter Priority Automatic Exposure mode
	Iris Priority	8x 01 04 39 0B FF	Iris Priority Automatic Exposure mode
	Bright	8x 01 04 39 0D FF	Bright Mode (Manual control)
CAM_Shutter	Up	8x 01 04 0A 02 FF	Shutter Setting
	Down	8x 01 04 0A 03 FF	

CAM_Iris	Up	8x 01 04 0B 02 FF	Iris Setting
	Down	8x 01 04 0B 03 FF	
CAM_Gain	Up	8x 01 04 0C 02 FF	Gain Setting
	Down	8x 01 04 0C 03 FF	
CAM_Bright	Up	8x 01 04 0D 02 FF	Bright Setting
	Down	8x 01 04 0D 03 FF	
	Up	8x 01 04 0E 02 FF	Exposure Compensation Amount Setting
	Down	8x 01 04 0E 03 FF	
CAM_Backlight	On	8x 01 04 33 02 FF	Back Light Compensation ON/OFF
	Off	8x 01 04 33 03 FF	
CAM_Preset	Reset		pp: Preset Number 0x00~0xFF
	Set	8x 01 04 3F 01 pp FF	
	Recall	8x 01 04 3F 02 pp FF	
CAM_Menu	On/Off	8x 01 06 06 10 FF	Display ON/OFF
Pan-tilt Drive	Up	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)
	Down	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	
	Left	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	Right	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	UpLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	UpRight	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	DownLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	DownRight	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	Stop	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	Home	8x 01 06 04 FF	
	Reset	8x 01 06 05 FF	
CAM_WDR	On	8x 01 04 3D 02 FF	Wdr ON/OFF
	Off	8x 01 04 3D 03 FF	
CAM_MenuEnter		8x 01 7E 01 02 00 01 FF	Enter Submenu
Freeze	Freeze On	81 01 04 62 02 FF	Freeze On Immediately
	Freeze Off	81 01 04 62 03 FF	Freeze Off Immediately
	Preset Freeze On	81 01 04 62 22 FF	Freeze On When Running Preset
	Preset Freeze Off	81 01 04 62 23 FF	Freeze Off When Running Preset

Absolute Position	Set	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) YYYY: Pan Position 8B20 to 74E0 (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 40E0 to E899 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
RTMP	On	8x 01 04 A2 02 FF	
	Off	8x 01 04 A2 03 FF	
Video mode	IP+Stream	8x 01 04 A3 00 FF	
	USB only	8x 01 04 A3 01 FF	
	NDI only	8x 01 04 A3 02 FF	
	Streaming only	8x 01 04 A3 03 FF	
Reboot	On	8x 01 04 A4 FF	

Comando de consulta	Paquete de comandos	Paquete de respuesta	Comentarios
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_WBModelInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto
		y0 50 01 FF	In Door
		y0 50 02 FF	Out Door
		y0 50 03 FF	One Push WB
		y0 50 04 FF	ATW
		y0 50 05 FF	Manual
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: R Gain
CAM_BGainInq	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: B Gain
CAM_AEModelInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Full Auto
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Shutter Priority
		y0 50 0B FF	Iris Priority
		y0 50 0D FF	Bright
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Shutter Position
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Iris Position
CAM_GainPosInq	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Gain Position
CAM_BrightPosInq	8x 09 04 4D FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Bright Position
CAM_ExpCompPosInq	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: ExpComp Position
CAM_FocusModelInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Auto Focus
		y0 50 03 FF	Manual Focus
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Focus Position
zoom_Pos_Inq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
PT_Pos_Inq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	YYYY: Pan Position 8A14 to 762C (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 468B to E898 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
CAM_Preset Inq	8x 09 04 3F FF	y0 50 pp FF	Return the last preset number which has been operated pp:01-FF
CAM_OSD MENU on/off	8x 09 7E 04 76 01 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
Firmware version	8x 09 36 69 04 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	fw_ver: p.q.rstu.vw

Configuración de VISCA over IP

VISCA over IP

PORT

Internet protocol	IPv4
Transport protocol	UDP
Port address	52381

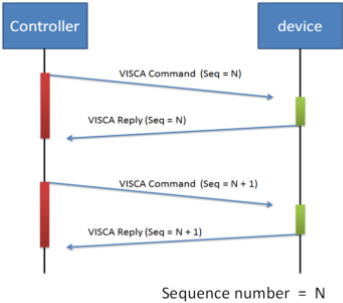
FORMAT

	byte 0	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7	byte8 ~~~~~ byte23
func	Payload type		Payload length		Sequence number				Payload (1 to 16 bytes)
data	Value1	Value2	1~16 (0x0001~0x0010)		0X00000000 ~ 0XFFFFFFF				VISCA Packet (see page VISCA)

Payload type

Name	Value1	Value2	Description
VISCA command	0x01	0x00	Stores the VISCA command.
VISCA inquiry	0x01	0x10	Stores the VISCA inquiry.
VISCA reply	0x01	0x11	Stores the reply for the VISCA command or VISCA inquiry

Sequence number



Comando de CGI

Lista de CGI para la transmisión de vídeo					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
Get JPEG	/snapshot				1280x720 jpg
Get RTSP stream	rtsp://ip/live_st1				

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

Lista de CGI para control de cámara					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
up start	/cgi-bin?SetPtzf=	1,0,1&(random)			
up end	/cgi-bin?SetPtzf=	1,0,2&(random)			
down start	/cgi-bin?SetPtzf=	1,1,1&(random)			
down end	/cgi-bin?SetPtzf=	1,1,2&(random)			
left start	/cgi-bin?SetPtzf=	0,1,1&(random)			
left end	/cgi-bin?SetPtzf=	0,1,2&(random)			
right start	/cgi-bin?SetPtzf=	0,0,1&(random)			
right end	/cgi-bin?SetPtzf=	0,0,2&(random)			
zoom_in start	/cgi-bin?SetPtzf=	2,0,1&(random)			
zoom_in end	/cgi-bin?SetPtzf=	2,0,2&(random)			
zoom_out start	/cgi-bin?SetPtzf=	2,1,1&(random)			
zoom_out end	/cgi-bin?SetPtzf=	2,1,2&(random)			
set preset:	/cgi-bin?ActPreset=	1,N&(random)			N : position
load preset:	/cgi-bin?ActPreset=	0,N&(random)			N : position

Lista de CGI para varias configuraciones					
CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
exposure value	/cgi-bin?Set=	img_expo_expo,3,N&(random)	value	1 ~ 9	N : value
saturation	/cgi-bin?Set=	img_saturation,3,N&(random)	value	0 ~ 10	N : value
contrast	/cgi-bin?Set=	img_contrast,3,N&(random)	value	0 ~ 4	N : value
Reboot	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=!			
Factory Reset	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=d			
RTMP Start streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable,3,1			
RTMP Stop streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable,3,0			
Status get (Module name & mac & FW_VER)	/cgi-bin?SetString=	sys_name&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678	
Serial No. get		/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680	
uploadwav	/uploadwav/uploadwav?Set=	ado_playback_file,3,N		0 ~ 9	
oneclick	/cgi-bin?Set=	ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_oneclick_spd,3,N3		ptz_oneclick_spd 1~24	

Tarjetas microSD sugeridas

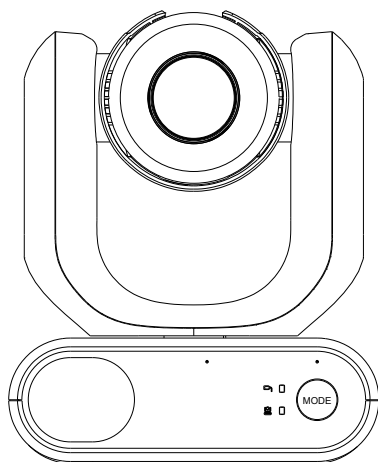
Las tarjetas microSD que se enumeran a continuación han sido probadas y se sugiere su uso.

Marca: Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar

Clase de velocidad: C10/U1/U3/V10/V30

Capacidad: 16G/32G

Formato: FAT32 / exFAT



Telecamera PTZ Serie MD330U

Manuale dell'utente



Leggere prima di iniziare a usare il dispositivo

Commissione per le Comunicazioni Federali

Questo dispositivo è conforme alla Sezione 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due seguenti condizioni: (1) Questo dispositivo potrebbe non causare interferenze dannose, e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

Questo dispositivo è stato testato e ritenuto conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe B, conforme alla Sezione 15 delle norme FCC. Tali limiti sono stati stabiliti al fine di fornire una protezione adeguata da interferenze nocive in un'installazione di tipo residenziale. Il dispositivo genera, usa e può emanare energia di frequenze radio e, se non viene installato correttamente e utilizzato conformemente alle istruzioni, potrebbe provocare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Non vi sono comunque garanzie che in particolari installazioni il dispositivo non provochi interferenze. Qualora il dispositivo dovesse causare interferenze alla ricezione radio o TV, il che può essere determinato spegnendo e riaccendendo il dispositivo, l'utente deve provare a correggere l'interferenza adottando una delle seguenti misure:

- orientare nuovamente o riposizionare l'antenna ricevente.
- aumentare la distanza tra l'apparecchio e il ricevitore.
- collegare l'apparecchio a una presa di un circuito differente rispetto a quello al quale è collegato il ricevitore.
- Rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radio/TV esperto per ricevere assistenza.

Avvertenza FCC: Le modifiche o le alterazioni a questa unità che non siano state espressamente approvate potrebbero invalidare l'autorità dell'utente di far funzionare il dispositivo.

AVVERTENZA

Questo dispositivo digitale di Classe B è conforme alla normativa canadese ICES-003.

Questo dispositivo digitale di Classe B è conforme alla normativa canadese NMB-003.

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.

AVVERTENZA

Non modificare questa apparecchiatura senza l'autorizzazione del produttore.

ATTENZIONE!

Pericolo di esplosione in caso di sostituzione della batteria con una di tipo non corretto. Smaltire le batterie usate in modo sicuro e adeguato al tempo stesso.

ATTENZIONE!

Questo prodotto emette radiazioni ottiche potenzialmente dannose. Non fissare la lampada mentre è in funzione. Può essere dannoso per gli occhi.

Ce possibily c'est produit peuvent émettre les rayonnement lumineux dangereux.

Ne regarder pas directement dans la lumière. Peut être dangereux pour les yeux.



Informazioni sulla sicurezza delle batterie del telecomando

- Conservare le pile in un luogo fresco e secco.
- Non smaltire le pile usate insieme ai rifiuti domestici. Smaltire le pile presso gli specifici punti di raccolta o, eventualmente, riportarle in negozio.
- Rimuovere le batterie se non vengono utilizzate per un lungo periodo di tempo. Le perdite delle pile e la corrosione potrebbero danneggiare il telecomando. Smaltire le pile in modo sicuro.
- Non mescolare e usare pile vecchie e nuove.
- Non mescolare e usare diversi tipi di pile alcaline, standard (carbone-zinco) o ricaricabili (nickel-cadmio).
- Non smaltire le pile nel fuoco.
- Non cercare di cortocircuitare i terminali della batteria.

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

©2022 Tutti i diritti di questo oggetto appartengono ad AVer Information Inc. | September 5, 2022

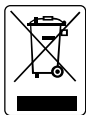
La riproduzione o la trasmissione in qualsiasi forma, o con qualsiasi mezzo senza disporre del previo consenso di AVer Information Inc. è vietata. Tutte le informazioni o le specifiche sono soggette a variazioni senza previa notifica.

INFORMATIVA

LE SPECIFICHE SONO SOGGETTE A VARIAZIONI SENZA PREAVVISO. LE INFORMAZIONI QUI CONTENUTE SONO PRESENTATE UNICAMENTE A SCOPO DI RIFERIMENTO.

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.

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.

<https://www.avereurope.com>

Westblaak 134, 3012KM, Rotterdam, The Netherlands

Tel: +31 (0) 10 7600 550

Assistenza tecnica: eu.rma@aver.com

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..

Indicazioni per l'uso

La Serie AVer MD330U è una telecamera PTZ ad alta definizione per uso medico progettata per i medici. Si tratta di un'unità senza contatto che può essere utilizzata dai medici senza che vi sia un contatto fisico con i pazienti. Le unità possono essere utilizzate al fine di documentare e aggiornare le lesioni dei pazienti scattando immagini istantanee o registrando filmati. L'unità è adatta per essere usata in sale d'esame ospedaliere e in ambienti medici simili.

Al personale addetto all'installazione e al funzionamento

Nel presente manuale sono riportate e illustrate le informazioni necessarie, comprese le componenti hardware dell'unità, le operazioni e le avvertenze importanti. Ad eccezione delle informazioni contenute nel presente manuale, non sono richieste competenze, formazione e conoscenze specifiche per gli operatori. Leggere con attenzione le istruzioni di installazione e il contenuto del manuale ed eseguire l'operazione in modo corretto e sicuro. Si prega inoltre di leggere la sezione "Leggere prima di iniziare a usare il dispositivo" di questo manuale dato che contiene informazioni importanti. Consultare inoltre il capitolo <Guida alla risoluzione dei problemi> quando si verificano problemi comuni durante l'uso di questa unità. Per ulteriore assistenza tecnica, contattare il supporto tecnico di AVer (cfr. riferimento a [Altro Aiuto](#)).

■ Avvertenza sui luoghi di installazione

Questa unità è stata pensata solo per essere usata all'interno. Al fine di evitare anomalie e/o problemi di funzionamento, non installare né utilizzare l'unità nei seguenti luoghi.

- In luoghi esterni dove l'unità è esposta alla luce solare diretta.
- In luoghi in cui l'unità sarebbe direttamente esposta alla pioggia o all'acqua.
- In luoghi estremamente freddi o caldi (temperature di esercizio: Da 0°C a +35°C; Umidità: dal 20% all'80%).
- Su pareti dove l'unità verrebbe installata di lato.
- Al mare, nelle aree costiere o in location in cui vengono emessi gas corrosivi.
- In luoghi soggetti a forti vibrazioni (questa unità non è progettata per essere utilizzata nei veicoli).

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

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

■ **Servirsi sempre dell'adattatore di alimentazione e del cavo di alimentazione forniti in dotazione per collegare l'unità alla presa di corrente**

- Prima dell'installazione, scollegare sempre l'alimentazione di questa unità.
- Installare l'unità vicino alla presa di corrente principale. Accertarsi che la spina di alimentazione possa essere inserita e disinserita con facilità nella/dalla presa di corrente.
- La lunghezza del cavo di alimentazione è inferiore a 3 metri.
- Non collocare la telecamera in un punto in cui il cavo possa essere calpestato, dato ciò potrebbe causare lo sfilacciamento o il danneggiamento del cavo o della spina.

■ **Spegnimento dell'unità**

- Questa unità non dispone di un interruttore di corrente. Scollegare la spina dalla presa di corrente prima di procedere alla manutenzione, alla pulizia o in qualsiasi situazione di emergenza.

■ **Pulizia**

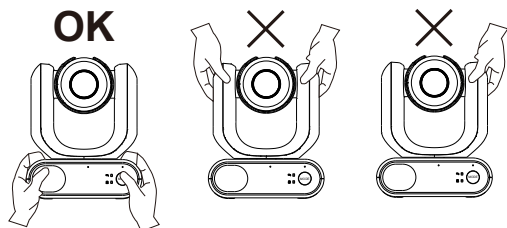
- Pulire l'armadietto quando si sporca.
- Prima di procedere con la pulizia dell'unità, essere assolutamente certi di scollegare la spina di corrente dalla presa.
- Evitare il contatto con benzene, solventi e altre sostanze volatili, ed evitare di usare queste sostanze. In caso contrario l'alloggiamento potrebbe presentare uno scolorimento.
- Le macchie più ostinate possono essere rimosse usando un panno morbido, ad esempio un panno per la pulizia leggermente inumidito con una soluzione detergente delicata.
- Non utilizzare solventi come il benzene o il diluente, né detersivi acidi, alcalini o abrasivi, né panni chimici per la pulizia della superficie, dato che potrebbero danneggiare l'unità stessa.
- Non usare una forza inutile per strofinare la superficie con un panno macchiato. La superficie si potrebbe graffiare.

■ **Manutenzione**

- Assegnare ai membri del personale la responsabilità di mantenere pulite le aree e pulirle regolarmente.
- Questa unità non dispone di un interruttore di corrente. Prima di procedere alla manutenzione, scollegare la spina dalla presa di corrente.
- Una manutenzione regolare mantiene l'unità produttiva e sicura. Verificare con attenzione tutte le componenti della macchina, compresa la testa della telecamera rimovibile, il corpo telecamera e il telecomando.
- Quando le superfici delle parti della macchina si sporcano, seguire le istruzioni descritte nel settore Pulizia per pulire l'unità.

■ **Durante l'installazione, il trasporto o lo smaltimento dell'unità**

- Accertarsi di tenere la macchina per il piedistallo nella parte inferiore con entrambe le mani. Non afferrare la testa della telecamera né il suo supporto.



■ **Smaltimento dell'unità**

- Quando l'apparecchio non viene più utilizzato, spegnerlo e smaltirlo correttamente.
- Quando si smaltiscono l'unità o gli accessori, è necessario rispettare le leggi della zona o del paese in questione e le norme dell'ospedale in materia di inquinamento ambientale.

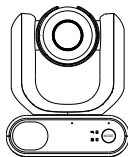
Contenuti

Leggere prima di iniziare a usare il dispositivo	2
Altro Aiuto	5
Precauzioni per l'uso	6
Pacchetto	1
Contenuto della confezione	1
Accessori opzionali	1
Informazioni sul prodotto	2
Panoramica	2
Spie LED	3
Panoramica e angolo inclinazione	3
Dimensioni	4
Cambio modalità	5
Installazione	7
Installazione "Standalone"	7
Collegamento dispositivo	8
Telecomando	11
Tasto rapido	12
Configurare la telecamera	13
Menu OSD	13
Configurazione dell'indirizzo IP	13
Static IP	13
DHCP	14
OSD Menu Tree	15
Configurazione web	17
Accedere all'interfaccia web della telecamera	17
Accesso alla telecamera tramite AVer IPCam Utility	17
Accesso alla telecamera tramite AVer PTZ Management ..	19
Vista in diretta (Live View)	20
Controllo telecamera (Camera Control)	20
Preset (Preset)	21
Impostazioni della telecamera (Camera Settings)	23
Esposizione (Exposure)	23
Elaborazione immagine (Image Process)	24
Video & Audio (Video & Audio)	25
Rete (Network)	26

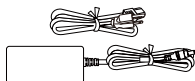
Sistema (System).....	27
Specifiche	29
Guida alla risoluzione dei problemi	32
Appendice	33
Tabella dei comandi RS-232 VISCA	33
Impostazioni VISCA over IP	37
Comando CGI	38
Schede microSD consigliate	40

Pacchetto

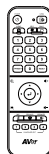
Contenuto della confezione



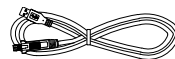
Unità telecamera



Adattatore di
alimentazione
cavo di alimentazione *



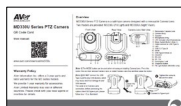
Telecomando



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



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

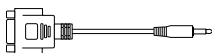


Carta con codice QR

* Il cavo di alimentazione varia a seconda della presa di corrente standard del paese in cui viene venduto il prodotto.

** Le viti possono essere utilizzate per montare l'unità su una superficie piana. Rimandiamo al capitolo <Installazione indipendente> per ulteriori dettagli in merito.

Accessori opzionali

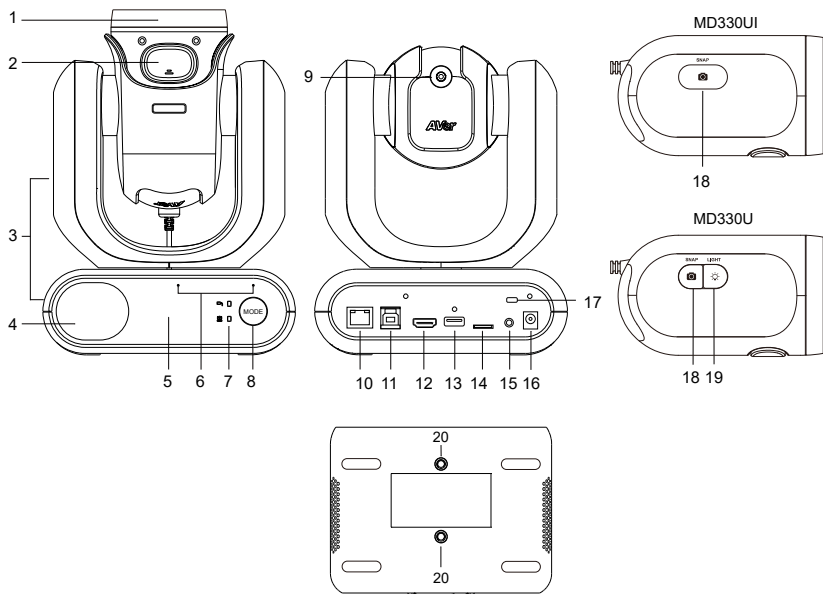


Adattatore RS-232
(da 3,5 mm a D-Sub a 9 pin)

Informazioni sul prodotto

La telecamera PTZ serie MD330U è una telecamera di tipo split per uso medico progettata con un corpo telecamera rimovibile. Sono previsti due modelli: MD330U (Fill Light - Luce di riempimento) e MD330UI (Night Vision - Visione notturna). Il modello MD330U dispone di un pulsante di scatto e di un pulsante Fill Light sul lato sinistro della testa della telecamera, mentre il modello MD330UI dispone solo di un pulsante di scatto per l'acquisizione di immagini istantanee.

Panoramica



- | | | |
|--------------------------------|--|--|
| 1. Testa telecamera rimovibile | 8. Pulsante di cambio modalità (Nota 2) | 16. CC 12V |
| 2. Pulsante di chiusura | 9. Cavo di collegamento verso USB Tipo-A | 17. Blocco Kensington |
| 3. Corpo telecamera | 10. LAN | 18. Pulsante Istantanea |
| 4. Altoparlante | 11. USB 3.0 di tipo B | 19. Pulsante Fill Light (Luce di riempimento) |
| 5. Sensore Infrarossi | 12. HDMI | 20. Fori per viti (Nota 3) |
| 6. Array microfonico | 13. USB di tipo A (Nota 1) | - Dimensione della vite: 1/4"-20 L=7,5mm (in dotazione nella confezione) |
| 7. Indicatori LED | 14. microSD (32GB/SDXC) | |
| - Split/Standalone | 15. RS-232 | |

[Note]

- NON** collegare la porta USB Tipo-A a nessun dispositivo USB disponibile in commercio. La porta USB Tipo-A può essere utilizzata unicamente per il collegamento alla testa della telecamera. Il collegamento della porta USB Tipo-A ai dispositivi USB può causare danni elettrici ai dispositivi USB.

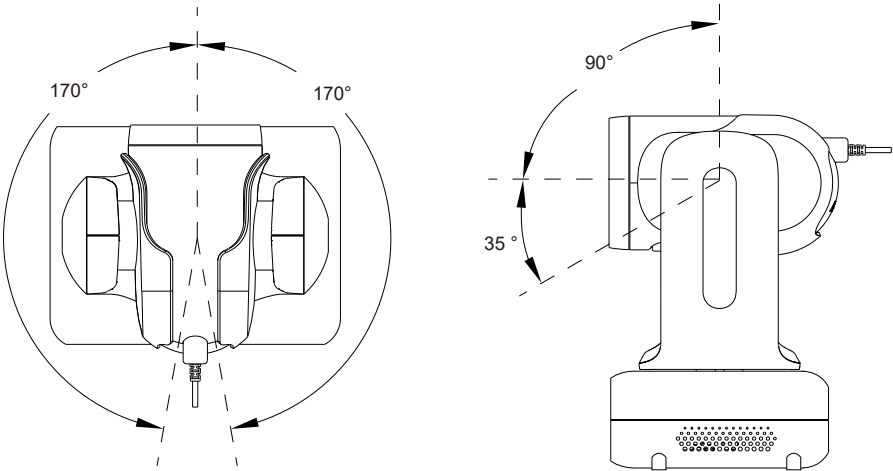
2. Sarà possibile usare il pulsante Mode per rimuovere o installare la testa della telecamera.
Rimandiamo al capitolo <Cambio modalità> per ulteriori dettagli in merito.
3. Per montare l'unità della telecamera su una superficie piana è possibile utilizzare le viti fornite in dotazione.

Spie LED

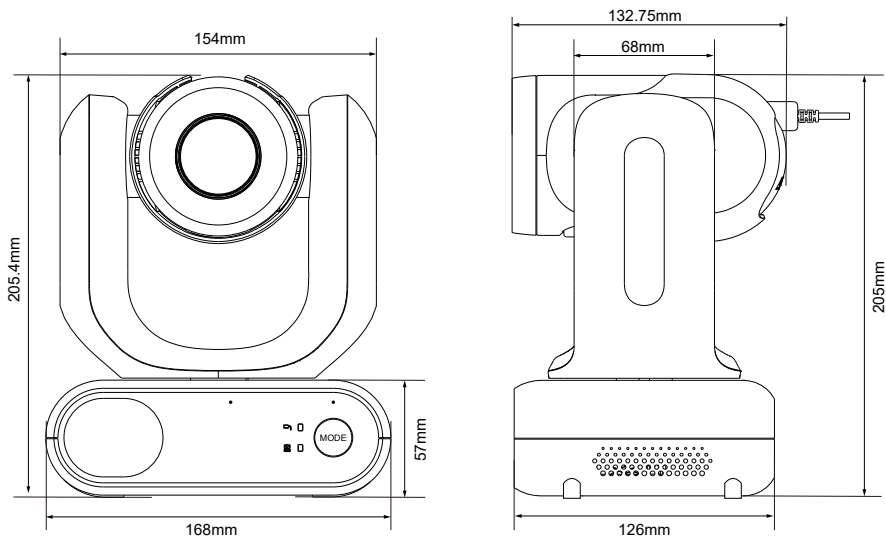
La tabella seguente descrive i due indicatori LED sul pannello frontale del corpo telecamera: LED modalità Split  e LED modalità Standalone .

Stato LED	Descrizioni
Arancione lampeggiante  + 	Processo iniziale della telecamera.
Arancione fisso 	Modalità Standby.
Blu fisso 	Funzionamento normale in modalità Standalone.
Arancione lampeggiante 	Modalità privacy. Disattivazione audio microfono.
Blu fisso 	Funzionamento normale in modalità Split.
Viola lampeggiante 	Aggiornamento firmware.

Panoramica e angolo inclinazione



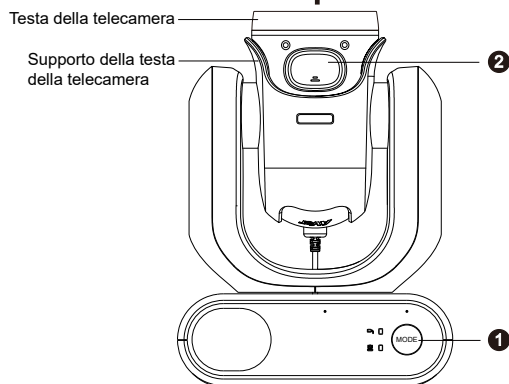
Dimensioni



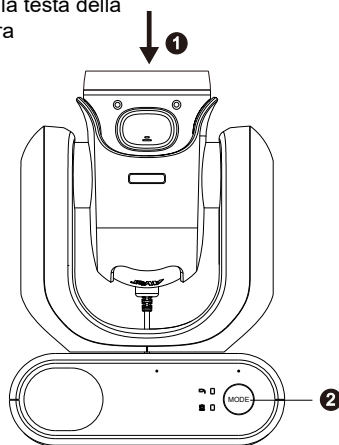
Cambio modalità

Il pulsante **Modalità** può essere utilizzato quando si desidera rimuovere la testa della telecamera per scattare un'istantanea o riposizionare il corpo telecamera.

Togliere la testa della telecamera



Installare la testa della telecamera



Per rimuovere la testa della telecamera:

1. Premere il pulsante **Mode** per passare dalla modalità Standalone  alla modalità Split .
- La testa della telecamera si alza automaticamente.
2. Premere il pulsante Latch.
3. Estrarre la testa della telecamera dal relativo supporto.

Per scattare istantanee dopo aver rimosso la testina della fotocamera:

1. Assicurarsi che la scheda microSD sia stata inserita nell'apposito slot.
2. Selezionare una distanza di messa a fuoco desiderata per la fotocamera. Fare riferimento a **Focus Near Limit** nel capitolo <Camera Control>.
3. Tenere la testa della fotocamera in mano saldamente e in modo stabile durante l'acquisizione di istantanee.

Per regolare la messa a fuoco della telecamera quando si mira a un bersaglio, premere brevemente il pulsante Istantanea sulla testa della telecamera. Premere a lungo il pulsante Istantanea per più di 1 secondo per scattare un'istantanea.

Per accendere la luce di riempimento dopo aver rimosso la testa della telecamera (per MD330U):

La Fill Light supporta l'attenuazione in 3 fasi. Per attivare la luce di riempimento durante lo scatto di istantanee:

1. Premere il pulsante Luce di riempimento sulla testa della telecamera per accenderla, quindi premere il pulsante ripetutamente per passare all'intensità della luce desiderata, che aumenterà

da bassa, media ad alta.

2. Quando si passa alla modalità alta, premere nuovamente il pulsante Fill Light per spegnere la luce.

Modalità pulsante Luce di riempimento: Attivato > Basso > Medio > Alto > Disattivato.

Per installare nuovamente la testa della telecamera:

1. Rimettere la testa della telecamera nel relativo supporto fino a quando non si sente un clic, che indica che il corpo telecamera è installato in posizione.
2. Premere il pulsante **Modalità** per passare dalla modalità Split  alla modalità Standalone .

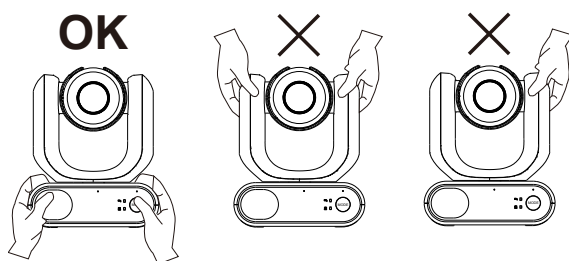
Installazione

Installazione “Standalone”

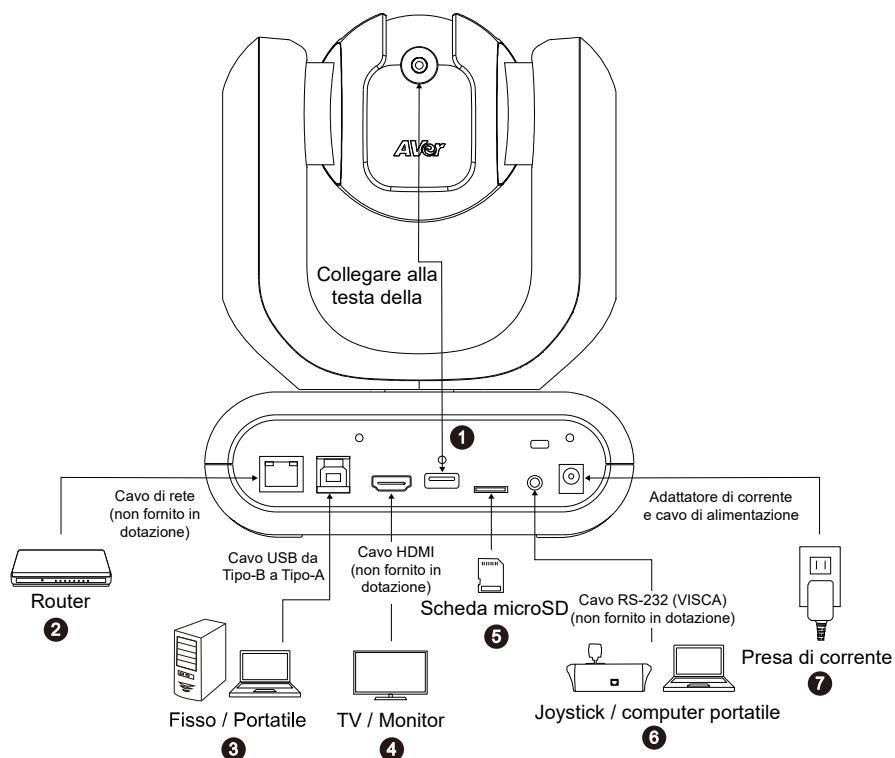
Sarà possibile posizionare la telecamera su una scrivania o utilizzare le viti in dotazione per montarla su una superficie piana.

- Appoggiare l'unità telecamera in piano sulla scrivania. Accertarsi che si trovi in una posizione stabile, in modo che l'unità non sia soggetta a scosse e/o cadute.
- Fare attenzione a non tirare i cavi collegati, che potrebbero far cadere l'unità.

[Nota] Quando si sposta la telecamera per l'installazione, assicurarsi di tenerla con entrambe le mani dalla parte inferiore. Non afferrare la testa della telecamera né il suo supporto.

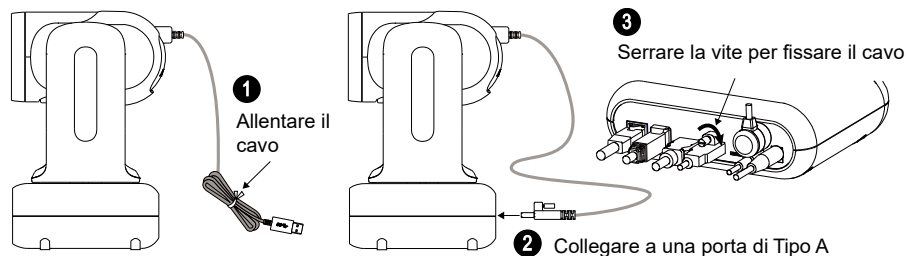


Collegamento dispositivo



- 1. Collegamento della testa della telecamera:** La porta USB Tipo-A può essere utilizzata unicamente per il collegamento alla testa della telecamera. **NON** collegare la porta USB Tipo-A a dispositivi USB, in quanto ciò potrebbe causare danni elettrici ai dispositivi USB.

[Nota] Il cavo serve per il collegamento della testa della telecamera; prima di collegare il cavo alla porta USB Tipo-A, allentare il cavo e collegarlo alla porta USB Tipo-A. Da ultimo, stringere la vite per fissare il cavo.

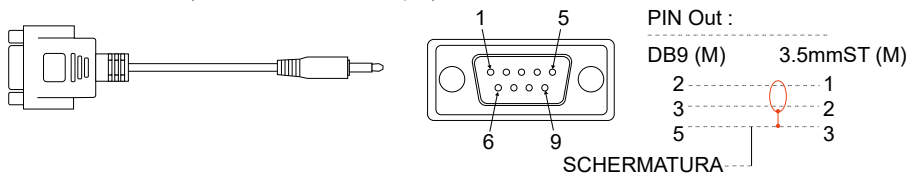


2. **Connessione LAN:** Collegare la telecamera a un router IP attraverso la porta LAN. (Nota 1)
3. **Connessione USB:** Collegare la telecamera a un computer fisso o portatile per la trasmissione video quando si utilizza un altro software di videoconferenza come ad esempio Skype o Teams. (Nota 1)
4. **Connessione uscita video:** Collegare la telecamera a un televisore o a un monitor per visualizzare l'uscita video. (Nota 1 e Nota 4)
5. **Connessione di archiviazione:** Inserire una scheda microSD nell'alloggiamento della scheda. Sarà possibile salvare le immagini o le registrazioni acquisite sulla scheda microSD. (Nota 1 e Nota 2)
6. **Connessione RS-232:** Collegare la telecamera a un joystick o a un computer portatile per controllarla. (Nota 1 e Nota 3)
7. **Collegamento alimentazione:** Collegare la telecamera alla presa di corrente servendosi dell'adattatore e del cavo di alimentazione forniti in dotazione. Prima di accendere l'unità, assicurarsi che il cavo della testa della telecamera sia stato collegato alla porta USB Tipo-A (fare riferimento al punto 1).

[Nota]

1. Le apparecchiature accessorie collegate alle interfacce analogiche e digitali devono essere conformi ai rispettivi standard IEC armonizzati a livello nazionale (ad esempio, IEC 60950 per le apparecchiature di elaborazione dati, IEC 60065 per le apparecchiature video, IEC 61010-1 per le apparecchiature di laboratorio e IEC 60601-1 per le apparecchiature mediche) Inoltre, tutte le configurazioni devono essere conformi ai requisiti del sistema previsti dalla norma IEC 60601-1. Chiunque colleghi un'apparecchiatura aggiuntiva alla parte di ingresso o di uscita del segnale configura un sistema medicale ed è quindi responsabile della conformità del sistema oggetti ai requisiti definiti dalla norma IEC 60601-1. L'unità è destinata all'interconnessione esclusiva con apparecchiature certificate IEC 60601-1 nell'ambiente del paziente e con apparecchiature certificate IEC 60XXX al di fuori dell'ambiente del paziente. In caso di dubbi, consultare il servizio di assistenza tecnica o il rappresentante locale.
2. Inserire una scheda microSD nell'alloggiamento della scheda prima di utilizzare le funzioni Snapshot (Istantanea) o Recording (Registrazione). Per accedere alla scheda microSD, consultare la sezione **Memoria di massa** nel capitolo <Sistema>per ulteriori dettagli in merito. Per le schede microSD consigliate, fare riferimento al capitolo <Schede SD consigliate>.
3. Per il collegamento RS-232, è possibile acquistare l'adattatore RS-232 (da 3,5 mm a D-Sub a 9 pin). La definizione dei PIN viene indicata qui di seguito.

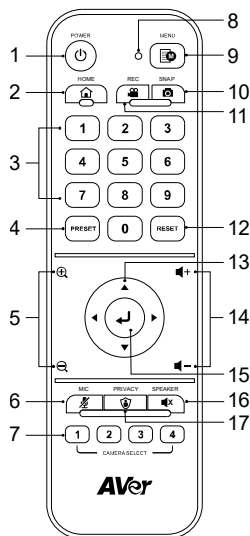
Adattatore RS-232 (Da 3.5 mm a D-Sub 9 pin)



- La fotocamera e la TV o il monitor collegati devono essere dotati di messa a terra. Utilizzare l'adattatore di alimentazione e il cavo di alimentazione forniti nella confezione della fotocamera. Assicurarsi che il cavo di alimentazione della TV o del monitor supporti la spina di messa a terra.

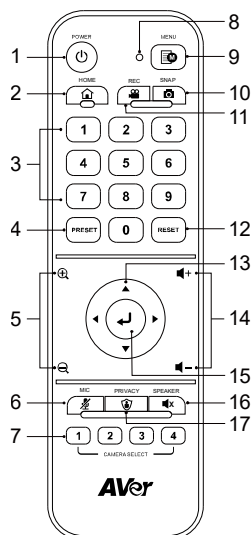
Telecomando

Per il telecomando sono necessarie due batterie “AAA”. Assicurarsi che le batterie siano inserite correttamente prima dell'uso.



Modello: LY033

Nome	Funzione
1. Alimentazione	Premere brevemente per attivare/disattivare la Modalità Standby.
2. Home	Portare la telecamera in posizione Home. ■ Premere i pulsanti 0~9 per spostare la telecamera sulle posizioni pre-configurate. ■ Utilizzare i pulsanti per impostare le posizioni di preselezione 0~9.
3. Pulsanti numerici	Utilizzare i pulsanti Preset, Numero e Direzione per impostare le posizioni preimpostate. a. Usare i pulsanti di Direzione per spostarsi su una determinata posizione. Sarà possibile utilizzare i pulsanti "Zoom +" o "Zoom -" per ingrandire o ridurre l'immagine. b. Tenere premuto Preset, quindi premere i pulsanti numerici (0~9) per salvare la posizione di preselezione.
4. Preset	
5. Zoom +/-	Premere per ingrandire o rimpicciolire l'immagine.
6. Microfono	Premere per disattivare il microfono. Premere nuovamente per riattivarlo.
7. Selezione della telecamera	Pulsanti da CAM1 a CAM4. Selezionare una telecamera da usare. Per impostare l'ID della telecamera, fare riferimento a Selettore telecamera nel capitolo <Struttura del menu OSD>.
8. Telecomando LED	Quando si premono i tasti del telecomando, il LED si illumina di rosso.
9. Menu	Premere per accedere o uscire dal menu OSD.
10.Scatta	Premere per scattare un'immagine istantanea. Le immagini verranno salvate nella scheda microSD.
11.Rec	Premere per avviare la registrazione sulla scheda micro SD. Premere nuovamente il pulsante per interrompere la registrazione.
12.Reset	Servirsi dei pulsanti Reset e Numero per annullare una posizione preconfigurata. Tenere premuto Reset, quindi premere i pulsanti



Modello: LY033

Nome	Funzione
	numerici (0~9).
13. Pulsanti direzione	Usare i pulsanti di Direzione per spostarsi all'interno della vista dal vivo.
14. Volume +/-	Premere per regolare il volume in alto (per alzare) o in basso (per abbassare).
15. Invio	Quando la fotocamera è accesa: premi Invio per regolare la messa a fuoco una volta. Quando si accede al menu OSD: premere Invio per confermare la selezione o effettuare una selezione.
16. Altoparlanti	Premere per disattivare l'altoparlante. Premere nuovamente per riattivarlo.
17. Privacy	Premere per accedere alla modalità Privacy. La telecamera si sposterà nella posizione Privacy e il microfono sarà spento.

Tasto rapido

Premere alcuni pulsanti sul telecomando per eseguire la funzione del tasto rapido.

Pulsante	Azione	Funzione
5	Premere cinque volte (55555)	Attiva DHCP.
8	Premere otto volte (8888888)	Imposta l'indirizzo IP della telecamera come IP predefinito (192.168.1.168).
9	Premere nove volte (999999999)	Meccanismo di ripristino della password: Quando viene utilizzato il tasto rapido, la password di accesso all'interfaccia utente Web sarà ripristinata su "admin".
Menù & Zoom +	Premere Menu e quindi premere Zoom +	MD330U: premere più volte per passare tra le modalità Luce di riempimento: On > Low > Medium > High > Off. MD330UI: premere per passare dalla Day mode alla Night mode del IR Cut Filter .
Menu & Zoom -	Premi Menu, quindi premi Zoom -	Solo MD330UI: premere per passare dalla Day mode alla Auto mode del IR Cut Filter .

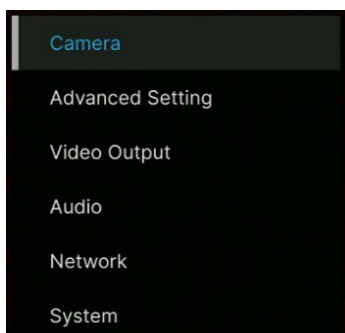
Configurare la telecamera

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 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.



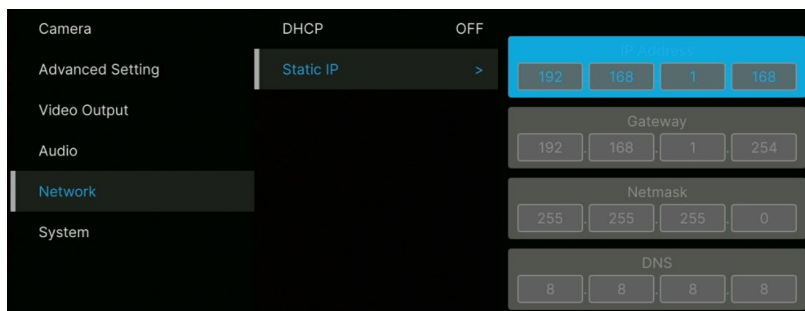
Configurazione dell'indirizzo IP

Static IP

1. Premere il pulsante Menu sul telecomando per richiamare il menu OSD.
2. Andare su **Network > Static IP**.

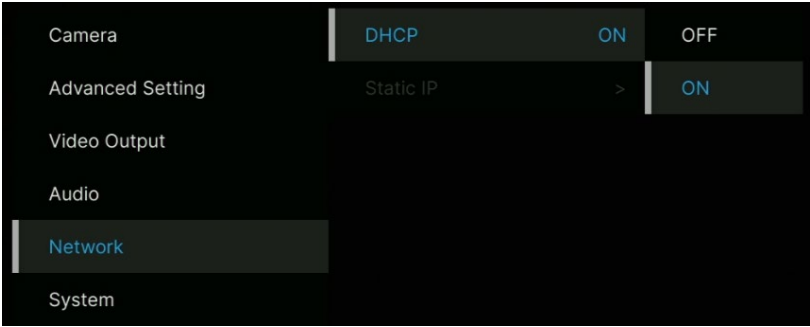
[Nota] Attivare l'opzione **DHCP** prima di impostare un IP statico (**Network > DHCP > OFF**).

3. Selezionare **IP Address**, **Gateway**, **Netmask**, e **DNS** per configurare. Premere ↵ e utilizzare i tasti numerici per inserire il valore.

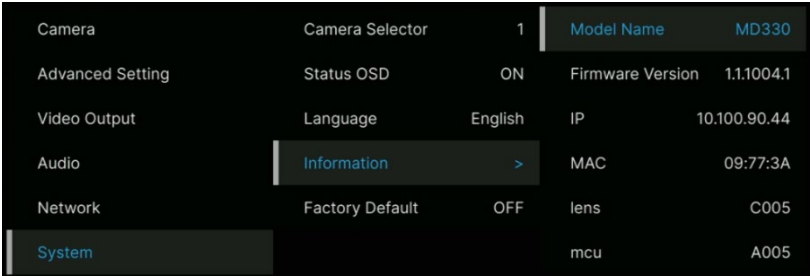


DHCP

- 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.



OSD Menu Tree

1 st Layer	2 nd Layer	3 rd Layer	4 th Layer
Camera	Exposure Mode	Full Auto	Exposure Value / Gain Limit Level / Slow Shutter
		Shutter Priority	Exposure Value / Shutter Speed / Gain Limit Level
		Iris Priority	Exposure Value / Iris Level / Gain Limit Level / Slow Shutter
		Manual	Iris Level / Shutter Speed / Gain Level
	White Balance	Auto	-
		ATW	-
		Indoor	-
		Outdoor	-
		One Push	-
		Manual	R Gain: 0-255 B Gain: 0-255
	Pan Tilt Zoom	Preset Speed	5-200
		Preset Accuracy	On / Off
		Sensor Zoom	On / Off
		Sensor Zoom Limit	x2
		Pan Speed	16-24
		Tilt Speed	16-24
	Noise Filter	Off / Low / Middle / High	
	Saturation	0-10	-
	Contrast	0-4	-
	Sharpness	0-3	-
	Mirror	On / Off	-
	Flip	On / Off	-
Advanced Setting	Control	Type	RS-232
		Protocol	VISCA
		Camera Address	1-7
		Baud Rate	2400 / 4800 / 9600 / 38400
	IR Cut Filter* (only for Night Vision model)	Day / Night / Auto	-

* Per evitare i rischi legati alle radiazioni IR, consigliamo di osservare una distanza superiore a 1 metro tra i LED IR e gli occhi umani quando i LED IR sono accesi in modalità notturna.

1 st Layer	2 nd Layer	3 rd Layer	4 th Layer
Video Output	Frequency	50Hz / 59.94Hz / 60Hz	-
	Resolution	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	-
Audio	Audio Input	Audio Echo Cancel	On / Off
		Noise Suppression	Off / NR / NR+BF / NR Strong / NR DSP
		Audio Beam Forming	30 / 50 / 70 / 90 / 110 / 130
		Audio In Volume	0-10
	Audio Output	Output Type	Speaker / HDMI / Both
		Output Volume	0-10
Network	DHCP	On / Off	-
	Static IP	IP Address / Gateway / Netmask / DNS	-
System	Camera Selector**	1-4	-
	Status OSD***	On / Off	
	Language	English / 繁中 / 日本語	-
	Information	Model Name / Firmware Version / IP / MAC / Lens / MCU	-
	Factory Default	On / Off	-

** Impostare l'ID della telecamera 1-4 per l'utilizzo del telecomando. Consultare il paragrafo 7 del capitolo <Telecomando>.

*** Visualizza le informazioni sullo stato (Salva preselezione, Richiama preselezione, Annulla preselezione e così via) sullo schermo in diretta.

Configurazione web

Collegare la telecamera da un sito remoto tramite Internet.

Accedere all'interfaccia web della telecamera

Per accedere all'interfaccia Web della telecamera, è necessario trovare l'indirizzo IP della telecamera utilizzando il software **AVer IPCam Utility** oppure **AVer PTZ Management**.

Accesso alla telecamera tramite AVer IPCam Utility

Per trovare l'indirizzo IP delle telecamere utilizzando il programma di installazione di IPCam Utility, procedere come segue.

1. Scaricare IPCam Utility da <https://www.aver.com/download-center> e avviare IPCam Utility.
2. Fare clic su **Cerca** e sullo schermo verranno elencati tutti i dispositivi disponibili.
3. Selezionare una telecamera dall'elenco, le informazioni sulla telecamera verranno visualizzate nel campo Impostazioni.

[Nota] La rete predefinita della telecamera è IP statico (192.168.1.168) e l'ID/Password predefiniti sono **admin/admin**. Se si desidera configurare la rete su DHCP, inserire l'ID/Password nel campo **Login** selezionare il "modello di telecamera" dall'elenco, selezionare "DHCP" e quindi fare clic sul pulsante **Apply**.

AVer IPCam Utility v2.7.1029.34

Network Device: Intel(R) Ethernet Connection (12) I219-V Search

Login: User ID: admin Password: *****

Network Setting | Date/Time Setting | Maintenance | Import/Export Config

Search Result:

No.	Status	Progress	Model Name	Device Name	FW version	IPv4 Address	MAC Address	IPv6 Address
1	Working		Eope540	Eope540	0.0.2003.08	10.100.00.10-80	00:18:13:04:13:80	[3:80]
2	Working		MD330	MD330	1.1.1004.1	192.168.1.168-80	00:18:1a:09:[]:80	

Settings:

Device Name: MD330

Start IP Address: 192.168.1.168

End IP Address: . . .

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.1.254

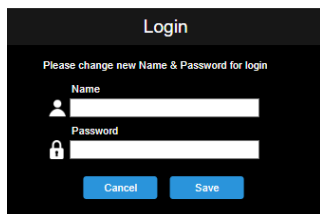
Primary DNS: 8.8.8.8

Secondary DNS: 0.0.0.0

*Auto search will start after settings changed!
☐ Don't start auto search this time!

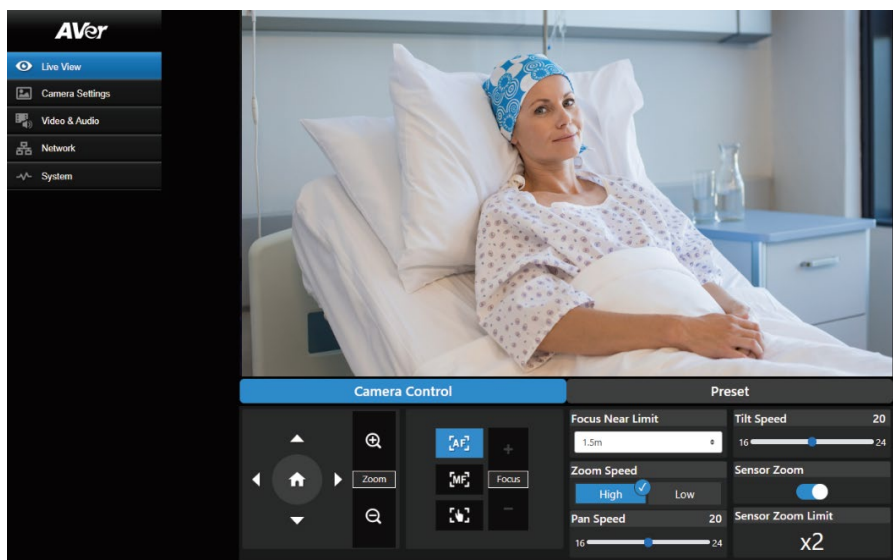
Apply

4. Per accedere all'interfaccia Web, fare doppio clic sull'indirizzo IP nella colonna Indirizzo IPv4. Per il primo utente, verrà richiesta una finestra di accesso per modificare l'ID e la password.



The image shows a 'Login' window with a dark background. At the top, it says 'Login'. Below that, a message reads 'Please change new Name & Password for login'. There are two input fields: 'Name' with a person icon and 'Password' with a lock icon. At the bottom, there are two buttons: 'Cancel' and 'Save'.

5. Effettuare il login con il nuovo ID/Password; verrà visualizzata l'interfaccia Web della telecamera (browser Chrome). Rimandiamo al capitolo <Vista in diretta> per ulteriori dettagli in merito.



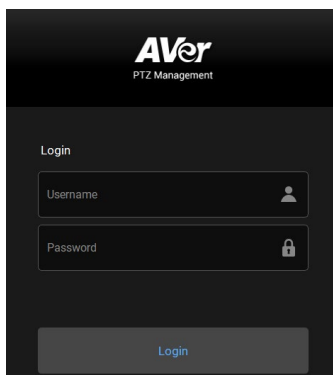
[Nota] Se IPCam utility non riesce a trovare la telecamera, controllare quanto segue:

1. Assicurarsi che la connessione Ethernet della telecamera sia ben collegata.
2. Verificare che la telecamera e il PC (IPCam Utility) si trovino nello stesso segmento LAN.

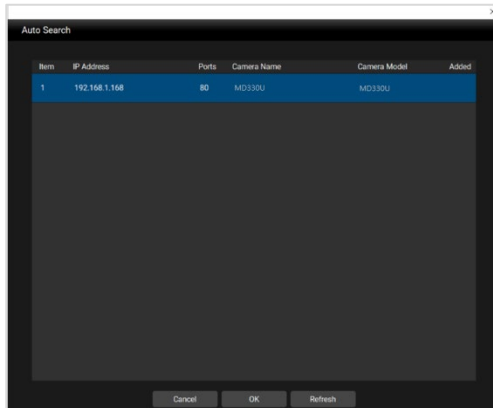
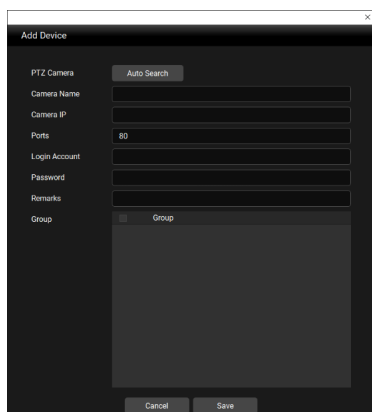
Accesso alla telecamera tramite AVer PTZ Management

Per trovare l'indirizzo IP delle telecamere utilizzando la funzione AVer PTZ Management attenersi alla seguente procedura.

1. Scaricare il file AVer PTZ Management dal sito <https://www.aver.com/download-center>
2. Scaricare il programma per Windows e installarlo.
3. Dopo aver impostato l'ID utente e la password, accedere al software (nome utente/password di default: admin/admin).



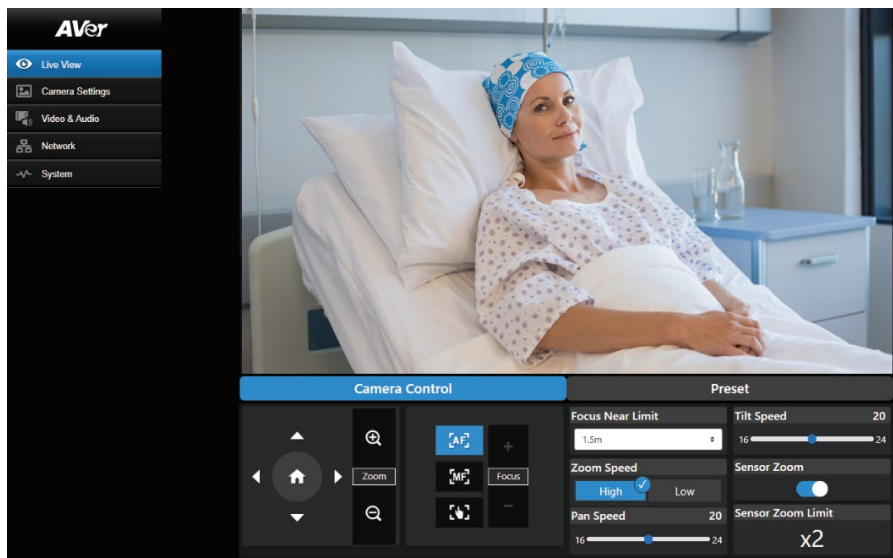
4. Nella pagina principale di PTZ Management fare clic su **Setup > Add** e quindi fare clic su **Auto Search**. Verranno visualizzate le telecamere collegate alla stessa LAN del computer.



5. Fare clic sulla telecamera e immettere l'ID e la password della telecamera per aggiungerla all'elenco dei dispositivi (l'ID e la password predefinite sono **admin/admin**). Fare clic sul pulsante **Go to Web** per accedere all'interfaccia Web della telecamera.

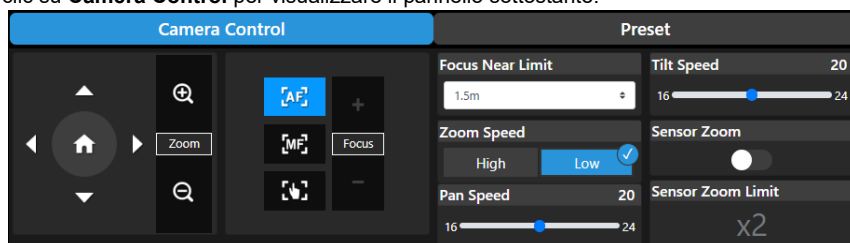
Vista in diretta (Live View)

Questa pagina consente di controllare la telecamera e di utilizzare le funzioni preimpostate.



Controllo telecamera (Camera Control)

Fare clic su **Camera Control** per visualizzare il pannello sottostante.



Controllo Pan-Tilt-Zoom

Utilizzare , , , e per navigare nella vista della telecamera. Ove necessario, regolare le impostazioni **Pan Speed** e **Tilt Speed**.

Utilizzare e per ingrandire o rimpicciolire l'immagine dal vivo. Sarà inoltre possibile selezionare **Zoom Speed (High/Low)** o attivare la funzionalità **Sensor Zoom**. Sarà possibile configurare l'opzione **Sensor Zoom Limit** nel menu OSD **Camera > Pan Tilt Zoom > Sensor Zoom Limit**.

Fare clic su per tornare alla posizione iniziale (predefinita).

Messa a fuoco

Messa a fuoco automatica (AF): Fare clic affinché la telecamera esegua la messa a fuoco automatica.

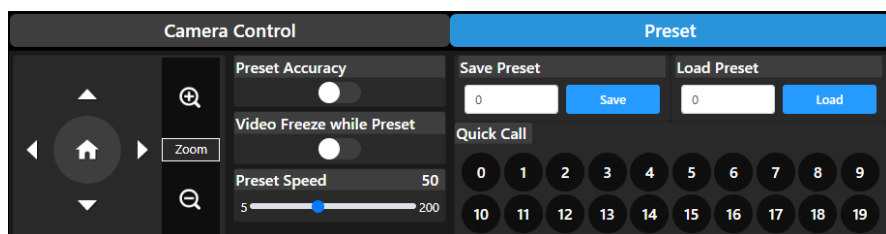
Messa a fuoco manuale (MF): Fare clic per regolare manualmente la messa a fuoco. Sarà possibile utilizzare la funzione **Focus +** e **Focus -** per regolare la messa a fuoco.

One Push Focus (OPF): Fare clic per regolare automaticamente la messa a fuoco una volta.

Focus Near Limit: Impostare il limite della distanza di messa a fuoco.

Preset (Preset)

Fare clic sul pulsante **Preset** per visualizzare il pannello sottostante. Sarà possibile configurare e gestire le posizioni preimpostate.



Per configurare le posizioni preimpostate:

1. Selezionare la scheda **Preset** nella pagina di Vista in diretta.
2. Utilizzare , , e per spostarsi nella vista della telecamera. Utilizzare a scelta e per ingrandire o rimpicciolire le immagini.
3. Immettere un numero di preselezione (0~255) nel campo **Save Preset** e fare clic su **Save** per salvare la posizione.
4. Seguire i punti 2 e 3 per impostare altre posizioni preimpostate.

Per eseguire il passaggio alle posizioni preimpostate:

1. Immettere un numero di preselezione (0~255) nel campo **Load Preset** o fare clic su un numero di preselezione (0~19) nella colonna **Quick Call** nella sezione Chiamata rapida.
2. Cliccare su **Load**, la telecamera si sposterà nella posizione preimpostata.

Quando si aziona il “go” su posizioni preimpostate, è possibile regolare facoltativamente **Preset Speed** oppure abilitare/disabilitare la funzione **Video Freeze while Preset** di preselezione.

- **Preset Accuracy:** Attivare questa funzione per ottimizzare la precisione di posizionamento delle posizioni preimpostate.

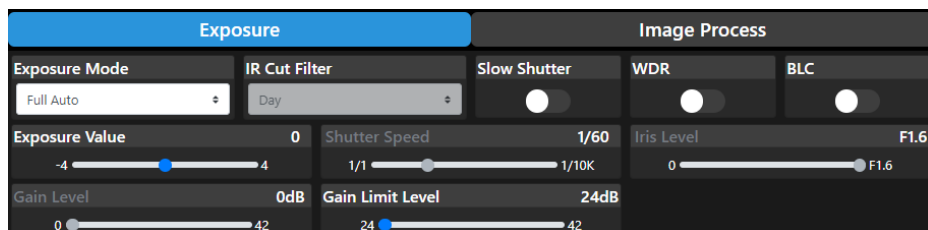
- **Video Freeze with Preset:** Quando questa funzione è attivata, la telecamera non visualizza la vista lungo il percorso quando si sposta da una posizione all'altra. La telecamera visualizzerà solo la vista delle posizioni.
- **Preset Speed:** Regolare la velocità del preset.

Impostazioni della telecamera (Camera Settings)



Esposizione (Exposure)

Fare clic sul pulsante **Exposure** per visualizzare il pannello sottostante per la configurazione.



- **Exposure Mode:** Le opzioni comprendono **Full Auto**, **Iris Priority**, **Shutter Priority** e **Manual**. Selezionare una modalità di esposizione e regolare facoltativamente il valore di **Exposure Value**, **Gain Level**, **Shutter Speed**, **Gain Limit Level**, **Iris Level**, e **BLC**.
- **IR Cut Filter:** Questa funzione è disponibile solo per il modello con Visione notturna. Selezionare la modalità **Day**, la modalità **Night** oppure la modalità **Auto** per fare in modo che la telecamera attivi/disattivi automaticamente la funzione **IR Cut Filter**. I LED IR si accendono nella modalità **Night**.
[Note] Al fine di evitare i rischi legati alle radiazioni IR, si raccomanda di mantenere una distanza superiore a 1 metro tra i LED IR e gli occhi umani quando i LED IR sono accesi in modalità **Night**.
- **Slow Shutter:** Attivare/disattivare la funzione.
- **WDR:** Attivare/disattivare la funzione.

Elaborazione immagine (Image Process)

Fare clic su **Image Process** per visualizzare il pannello sottostante per la configurazione.

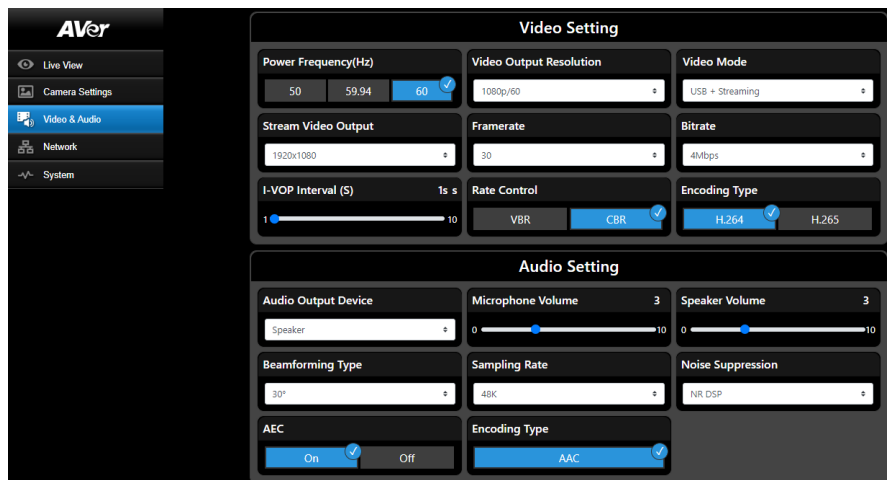
The screenshot shows the 'Image Process' configuration panel. It includes the following settings:

- White Balance:** A dropdown menu set to 'AWB'.
- One Push:** A 'Set' button with a note: 'If you select 'One push', please press SET when placing a sheet of white paper to the camera'.
- R Gain:** A slider set to 128, with a range from 0 to 255.
- B Gain:** A slider set to 128, with a range from 0 to 255.
- Saturation:** A slider set to 5, with a range from 0 to 10.
- Contrast:** A slider set to 2, with a range from 0 to 4.
- Sharpness:** A slider set to 2, with a range from 0 to 3.
- Mirror:** A toggle switch currently turned off.
- Flip:** A toggle switch currently turned off.
- Noise Filter:** A row of buttons: 'Off', 'Low' (selected with a blue checkmark), 'Middle', and 'High'.

- **White Balance:** Le opzioni comprendono **AWB**, **ATW**, **Indoor**, **Outdoor**, **One Push** e **Manual**. Se è selezionata l'opzione **Manual**, regolare **R Gain** e **B Gain** manualmente. Se è selezionata l'opzione **One Push**, cliccare sul pulsante **Set** nel campo **One Push** mettendo un foglio di carta bianco davanti all'obiettivo della telecamera.
- **Saturation:** Regolare il valore.
- **Contrast:** Regolare il valore.
- **Sharpness:** Regolare il valore.
- **Mirror:** Attivare/disattivare la funzione.
- **Flip:** Attivare/disattivare la funzione.
- **Noise Filter:** Selezionare **Off**, **Low**, **Middle** oppure **High**.

Video & Audio (Video & Audio)

In questa pagina è possibile configurare le impostazioni video e audio.



【Video Setting】

- **Power Frequency:** Selezionare **50Hz**, **59.94Hz** o **60Hz** in base alla propria regione.
- **Video Output Resolution:** Selezionare la risoluzione da visualizzare sul dispositivo di uscita video.
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.
- **Video Mode:** **Stream Only**, **USB Only**, oppure **USB + Streaming**.
- **Stream Video Output:** Selezionare la risoluzione del flusso nella Vista in diretta. Le opzioni comprendono **3840x2160**, **1920x1080**, **1280x720**, **640x480** oppure **640x360**.
- **Framerate:** Selezionare un framerate per la trasmissione in diretta - **1**, **5**, **15**, **20** o **30** per la frequenza di alimentazione **59,94Hz** o **60Hz**; **1**, **5**, **15**, **20** o **25** per la frequenza di alimentazione **50Hz**.
- **Bitrate:** **512kbps**, **1Mbps**, **2Mbps**, **4Mbps**, **8Mbps**, **16Mbps**, **32Mbps** o **Auto**.
- **I-VOP Interval (S):** Spostare la barra di scorrimento per impostare il valore - da **1s** a **10s**.
- **Rate Control:** Selezionare **VBR** o **CBR**.
- **Encoding Type:** Selezionare **H.264** o **H.265**.

【Audio Setting】

- **Audio Output Device:** Selezionare una sorgente audio per l'uscita audio. **Speaker**, **HDMI** o **Both**.
- **Microphone Volume:** Regolare il volume del microfono.
- **Speaker Volume:** Regolare il volume dell'altoparlante.
- **Beamforming Type:** Scegliere fra **30°**, **50°**, **70°**, **90°**, **110°** oppure **130°**.
- **Sampling Rate:** Scegliere tra **8K**, **16K**, **24K**, **32K**, **44.1K** o **48K**.
- **Noise Suppression:** Selezionare fra **Off**, **NR**, **NR+BF**, **NR Strong** oppure **NR DSP**.
- **AEC:** Selezionare **On** oppure **Off**.
- **Encoding Type:** Selezionare **AAC**.

Rete (Network)

In questa pagina è possibile configurare le impostazioni di rete.

The screenshot shows the AVer Network Settings page. On the left is a sidebar with navigation options: Live View, Camera Settings, Video & Audio, Network (selected), and System. The main content area is titled 'Network Settings' and is divided into three sections. The 'DHCP' section has a toggle switch that is currently turned on. Below it are input fields for IP Address (10.100.90.23), Netmask (255.255.255.0), Gateway (10.100.90.254), and DNS (10.100.1.6). A 'Confirm' button is located at the bottom right of this section. The 'RTMP Settings' section has input fields for 'Server URL' and 'Stream Key', with 'Start Stream' and 'STOP' buttons at the bottom. The 'RTSP Settings' section has a 'Security' toggle switch that is currently turned off.

- **Hostname:** Il nome host predefinito è AVer. È possibile modificare il nome host da visualizzare su altri dispositivi, ad esempio un router IP.
- **DHCP:** È possibile impostare la rete su DHCP o IP statico.
DHCP: Attivare il pulsante **DHCP**. Alla telecamera verranno assegnate automaticamente le relative impostazioni IP. Cliccare su **Confirm** per salvare tutte le impostazioni.
Static IP: Disattivare il **DHCP** e inserire manualmente **IP Address**, **Netmask**, **Gateway** e **DNS**. Cliccare su **Confirm** per salvare tutte le impostazioni.
- **RTMP Settings:** Configurare il **RTMP** per trasferire il flusso della telecamera alla piattaforma di trasmissione, ad esempio YouTube. Per impostare l'opzione **RTMP** le impostazioni:
 1. Immettere i valori **Server URL** e **Stream Key** della piattaforma di streaming utilizzata. Per ottenere l'URL del server RTMP e la chiave di streaming, consultare le istruzioni della piattaforma di trasmissione utilizzata.
 2. Cliccare su **Start Stream**, il flusso della telecamera dovrebbe essere trasferito alla piattaforma di streaming.
 3. Per interrompere la trasmissione, fare clic su **Stop**.
- **RTSP Settings:** Configurare l'interfaccia **RTSP** per visualizzare i flussi della telecamera su applicazioni come VLC, PotPlayer o Quick Time utilizzando il flusso RTSP. Per abilitare **RTSP**:
 1. Abilitare il pulsante di attivazione **Security**.
 2. Nella vostra applicazione, inserite il campo **RTSP** (ad esempio: rtsp://192.168.1.100/live_st1) e ID/Password della telecamera.
URL RTSP: rtsp://[indirizzo IP della telecamera]/live_st1
ID/Password: Lo stesso vale per l'ID e la password di accesso al Web.

Sistema (System)

In questa pagina è possibile visualizzare le informazioni sul sistema o configurare alcune impostazioni del sistema.

The screenshot shows the AVer camera system web interface. On the left is a sidebar with navigation options: Live View, Camera Settings, Video & Audio, Network, and System (highlighted in blue). The main content area is titled 'Camera Information' and contains a table with the following data:

Camera Information	
Model Name	MD330U
IP Address	10.100.90.23
Serial Number	
MAC Address	00:18:1A:99:77:
Firmware Version	1.1.1012.1
Lens Firmware Version	C010
MCU Firmware Version	A013
SD Total(MB)	
SD Free(MB)	

Below the table are several configuration sections:

- Upgrade firmware:** Includes a 'Choose file' input, 'Browse' and 'Upgrade' buttons.
- Reset:** Includes a 'Reset To Factory Default' button.
- Language:** Includes a dropdown menu currently set to 'English'.
- Power Up to Preset:** Includes a toggle switch, a numeric input set to '0', and a 'Save' button.
- Setting:** Includes 'Import Setting' and 'Export Setting' buttons.
- Login:** Includes fields for username (pre-filled with 'aver123') and password (masked with dots), and 'Cancel' and 'Change' buttons.
- Status OSD:** Includes a toggle switch.
- Power Off to Preset:** Includes a toggle switch, a numeric input set to '0', and a 'Save' button.
- USB Function:** Includes radio buttons for 'UVC' (selected) and 'Mass Storage'.

- **Camera Information:** Visualizza le informazioni di sistema.
- **Upgrade firmware:** Per aggiornare il firmware, procedere come segue.
 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.
- **Reset:** Fare clic su **Reset To Factory Default** per cancellare tutti i valori e ripristinare i valori di fabbrica della telecamera.
- **Login:** L'ID e la password di accesso predefiniti sono **admin/admin**. Per modificare l'ID e la password di accesso, inserire il nuovo ID e la nuova password di accesso, quindi fare clic su **Change**.
- **Language:** Cambiare la lingua dell'interfaccia web.
- **Status OSD:** Abilita/disabilita la visualizzazione dello stato delle preimpostazioni sullo schermo live. Quando si utilizzano le funzioni di preselezione (Salva preselezione, Chiama preselezione, Annulla preselezione), lo stato viene visualizzato sullo schermo vivo.
- **Power Up to Preset:** Se questa funzione è abilitata, dopo l'accensione della telecamera, questa si sposterà nella posizione di preselezione dell'ingresso. Per impostare questa funzione, attivare il

pulsante, inserire una posizione preimpostata e fare clic su **Save**. Assicurarsi che le posizioni preimpostate siano state preconfigurate prima di attivare questa funzione.

- **Power Off to Preset:** Se questa funzione è abilitata, quando si spegne la telecamera, questa si sposta nella posizione di preselezione dell'ingresso. Per impostare questa funzione, attivare il pulsante, inserire una posizione preimpostata e fare clic su **Save**. Assicurarsi che le posizioni preimpostate siano state preconfigurate prima di attivare questa funzione.
- **Setting:** Cliccare su **Import Setting** per importare le configurazioni della telecamera. Cliccare su **Export Setting** per esportare le configurazioni della telecamera.
- **USB Function:** Selezionare **UVC** o **Mass Storage**.

UVC: Selezionare **UVC** per trasferire il flusso della telecamera attraverso il cavo USB.

Mass Storage: Questa funzione è disponibile solo quando si inserisce una scheda microSD (max. 32GB) nell'apposito slot. È possibile accedere alla scheda microSD per visualizzare o copiare le immagini istantanee o le registrazioni. Per eseguire questa operazione:

1. Collegare la telecamera al computer utilizzando il cavo USB 3.0 da Tipo-B a Tipo-A fornito in dotazione.
2. Nella pagina Web, andare su **System > USB Function**. Selezionare **Mass Storage**.
3. Ora è possibile accedere alla scheda microSD.

Specifiche

Telecamera	
Sensore immagine	1/2.8" Exmor CMOS
Elementi immagine effettivi	8 Megapixel
Risoluzioni di uscita	4K/30 (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
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 - Protocolli	VISCA (RS-232 / IP), PELCO-D & PELCO-P (RS-232), CGI (IP)
Elaborazione immagine	Riduzione del rumore (2D / 3D), Capovolgi, Specchio
Frequenze di alimentazione	50Hz / 59.94Hz / 60Hz
Relatore	
Altoparlante integrato	Sì
SPL	77 dB SPL (1W; 1m)
Uscita massima	90 dB SPL a 0,5 metri
Microfono	
Microfono incorporato	2 (omnidirezionale)
Riduzione del rumore AI	Sì
Intervallo di raccolta	5 metri
Sensibilità	-33 dBFS
Risposta in frequenza	Da 20 Hz a 20.000 Hz

SPL massimo	133 dB SPL a 0,5 metri
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 ME EQUIPMENT.
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	
Ricerca IP e strumento di	Supporta Windows® 7 o versioni successive

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Guida alla risoluzione dei problemi

Questa sezione fornisce diversi consigli utili su come risolvere problemi comuni durante l'uso di questa unità.

Non c'è alcuna immagine sullo schermo di uscita.

1. Controllare di nuovo tutti i connettori come indicato in questo manuale.
2. Verificare l'impostazione del dispositivo di uscita del display.

L'immagine sullo schermo di uscita è distorta o l'immagine è sfuocata.

1. Ripristina tutte le impostazioni modificate allo stato di default stabilito dal produttore. Sul telecomando, premere **Menu > Factory Default > On**.
2. Utilizzare le funzioni del menu Luminosità (Brightness) e Contrasto (Contrast) per ridurre la distorsione, se applicabile.
3. Se si scopre che l'immagine è sfuocata o fuori fuoco, cliccare sul pulsante **Auto Focus** sulla pagina di configurazione Web (**Live View > Camera Control**).

La voce dell'altoparlante è statica o con rumore indesiderato

1. Tenere la fotocamera ad almeno un metro di distanza da altre apparecchiature elettriche.
2. Ripristina tutte le impostazioni della fotocamera ai valori predefiniti di fabbrica. Sul telecomando, premere **Menu > System > Factory Default > On**.
3. Regolare il **Speaker Volume** e abilitare la funzione di **Noise Suppression**. Nella pagina Configurazione Web della fotocamera, vai su **Video & Audio > Audio Setting**.
4. Contattare il distributore autorizzato o il punto vendita se il problema si ripresenta.

Non è possibile trovare le immagini istantanee dalla scheda microSD dopo aver premuto il pulsante Snapshot sulla testina rimovibile della fotocamera o sul telecomando

1. Per il pulsante Istantanea sulla testa della fotocamera, provare a premere il pulsante per più di 1 secondo poiché una breve pressione serve per la funzione di messa a fuoco.
2. Ricontrolla se la scheda microSD è inserita correttamente.
3. Ricontrolla le specifiche e il volume della scheda microSD, fare riferimento al capitolo <Schede microSD consigliate>.
4. Contattare il distributore autorizzato o il punto vendita se il problema si ripresenta.
5. Puoi accedere direttamente alla scheda microSD con il tuo computer. Fare così,
 - a. Collegare la fotocamera al computer utilizzando il cavo USB 3.0 da tipo B a tipo A in dotazione.
 - b. Nella pagina Web, vai su **System > USB Function**. Seleziona **Mass Storage**.

Ora puoi accedere alla scheda microSD tramite il tuo computer.

Appendice

Tabella dei comandi RS-232 VISCA

Set di comandi	Comando	Pacchetto di comando	Comments
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	Power ON/OFF
	Off	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Stop	8x 01 04 07 00 FF	p=0 (Low) to 7 (High)
	Tele(Variable)	8x 01 04 07 2p FF	
	Wide(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position PTC310: 0x0000~0x6f20 PTC330: 0x0110~0x5490
CAM_Focus	Stop	8x 01 04 08 00 FF	Each 'Far/Near' needs a 'stop'
	Far (Standard)	8x 01 04 08 02 FF	
	Near (Standard)	8x 01 04 08 03 FF	
	Auto Focus	8x 01 04 38 02 FF	
	Manual Focus	8x 01 04 38 03 FF	
	One Push	8x 01 04 18 01 FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
CAM_WB	Auto	8x 01 04 35 00 FF	Normal Auto
	ATW	8x 01 04 35 04 FF	
	Indoor	8x 01 04 35 01 FF	
	Outdoor	8x 01 04 35 02 FF	
	One Push WB	8x 01 04 35 03 FF	One Push WB mode
	Manual	8x 01 04 35 05 FF	Manual Control mode
	One Push	8x 01 04 10 05 FF	One Push WB Trigger
CAM_RGain	Up	8x 01 04 03 02 FF	Manual Control of R Gain
	Down	8x 01 04 03 03 FF	
CAM_Bgain	Up	8x 01 04 04 02 FF	Manual Control of B Gain
	Down	8x 01 04 04 03 FF	
CAM_AE	Full Auto	8x 01 04 39 00 FF	Automatic Exposure mode
	Manual	8x 01 04 39 03 FF	Manual Control mode
	Shutter Priority	8x 01 04 39 0A FF	Shutter Priority Automatic Exposure mode
	Iris Priority	8x 01 04 39 0B FF	Iris Priority Automatic Exposure mode
	Bright	8x 01 04 39 0D FF	Bright Mode (Manual control)
CAM_Shutter	Up	8x 01 04 0A 02 FF	Shutter Setting
	Down	8x 01 04 0A 03 FF	
CAM_Iris	Up	8x 01 04 0B 02 FF	Iris Setting

	Down	8x 01 04 0B 03 FF	
CAM_Gain	Up	8x 01 04 0C 02 FF	Gain Setting
	Down	8x 01 04 0C 03 FF	
CAM_Bright	Up	8x 01 04 0D 02 FF	Bright Setting
	Down	8x 01 04 0D 03 FF	
	Up	8x 01 04 0E 02 FF	Exposure Compensation Amount Setting
	Down	8x 01 04 0E 03 FF	
CAM_Backlight	On	8x 01 04 33 02 FF	Back Light Compensation ON/OFF
	Off	8x 01 04 33 03 FF	
CAM_Preset	Reset		pp: Preset Number 0x00~0xFF
	Set	8x 01 04 3F 01 pp FF	
	Recall	8x 01 04 3F 02 pp FF	
CAM_Menu	On/Off	8x 01 06 06 10 FF	Display ON/OFF
Pan-tilt Drive	Up	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)
	Down	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	
	Left	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	Right	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	UpLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	UpRight	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	DownLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	DownRight	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	Stop	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	Home	8x 01 06 04 FF	
	Reset	8x 01 06 05 FF	
CAM_WDR	On	8x 01 04 3D 02 FF	Wdr ON/OFF
	Off	8x 01 04 3D 03 FF	
CAM_MenuEnter		8x 01 7E 01 02 00 01 FF	Enter Submenu
Freeze	Freeze On	81 01 04 62 02 FF	Freeze On Immediately
	Freeze Off	81 01 04 62 03 FF	Freeze Off Immediately
	Preset Freeze On	81 01 04 62 22 FF	Freeze On When Running Preset
	Preset Freeze Off	81 01 04 62 23 FF	Freeze Off When Running Preset

Absolute Position	Set	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	VV: Pan speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) WW: Tilt speed setting 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) YYYY: Pan Position 8B20 to 74E0 (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 40E0 to E899 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
RTMP	On	8x 01 04 A2 02 FF	
	Off	8x 01 04 A2 03 FF	
Video mode	IP+Stream	8x 01 04 A3 00 FF	
	USB only	8x 01 04 A3 01 FF	
	NDI only	8x 01 04 A3 02 FF	
	Streaming only	8x 01 04 A3 03 FF	
Reboot	On	8x 01 04 A4 FF	

Comando di richiesta	Pacchetto di comando	Pacchetto di risposta	Commenti
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_WBModelInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto
		y0 50 01 FF	In Door
		y0 50 02 FF	Out Door
		y0 50 03 FF	One Push WB
		y0 50 04 FF	ATW
		y0 50 05 FF	Manual
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: R Gain
CAM_BGainInq	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: B Gain
CAM_AEModelInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Full Auto
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Shutter Priority
		y0 50 0B FF	Iris Priority
		y0 50 0D FF	Bright
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Shutter Position
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Iris Position
CAM_GainPosInq	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Gain Position
CAM_BrightPosInq	8x 09 04 4D FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Bright Position
CAM_ExpCompPosInq	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: ExpComp Position
CAM_FocusModelInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Auto Focus
		y0 50 03 FF	Manual Focus
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Focus Position
zoom_Pos_Inq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Zoom Position
PT_Pos_Inq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	YYYY: Pan Position 8A14 to 762C (CENTER 0000) ZZZZ: Tilt Position 468B to E898 (Image Flip: OFF) (CENTER 0000)
CAM_Preset Inq	8x 09 04 3F FF	y0 50 pp FF	Return the last preset number which has been operated pp:01-FF
CAM_OSD MENU on/off	8x 09 7E 04 76 01 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
Firmware version	8x 09 36 69 04 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	fw_ver: p.q.rstu.vw

Impostazioni VISCA over IP

VISCA over IP

PORT

Internet protocol	IPv4
Transport protocol	UDP
Port address	52381

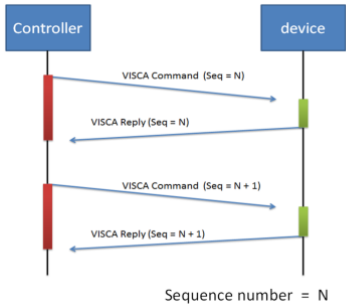
FORMAT

	byte 0	byte 1	byte 2	byte 3	byte 4	byte 5	byte 6	byte 7	byte8 ~ byte23
func	Payload type		Payload length		Sequence number				Payload (1 to 16 bytes)
data	Value1	Value2	1~16 (0x0001~0x0010)		0X00000000 ~ 0XFFFFFFF				VISCA Packet (see page VISCA)

Payload type

Name	Value1	Value2	Description
VISCA command	0x01	0x00	Stores the VISCA command.
VISCA inquiry	0x01	0x10	Stores the VISCA inquiry.
VISCA reply	0x01	0x11	Stores the reply for the VISCA command or VISCA inquiry

Sequence number



Comando CGI

Elenco CGI per la trasmissione video

CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
Get JPEG	/snapshot				1280x720 jpg
Get RTSP stream	rtsp://ip/live_st1				

Elenco CGI per l'audio

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

Elenco CGI per il controllo della telecamera

CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
up start	/cgi-bin?SetPtzf=	1,0,1&(random)			
up end	/cgi-bin?SetPtzf=	1,0,2&(random)			
down start	/cgi-bin?SetPtzf=	1,1,1&(random)			
down end	/cgi-bin?SetPtzf=	1,1,2&(random)			
left start	/cgi-bin?SetPtzf=	0,1,1&(random)			
left end	/cgi-bin?SetPtzf=	0,1,2&(random)			
right start	/cgi-bin?SetPtzf=	0,0,1&(random)			
right end	/cgi-bin?SetPtzf=	0,0,2&(random)			
zoom_in start	/cgi-bin?SetPtzf=	2,0,1&(random)			
zoom_in end	/cgi-bin?SetPtzf=	2,0,2&(random)			
zoom_out start	/cgi-bin?SetPtzf=	2,1,1&(random)			
zoom_out end	/cgi-bin?SetPtzf=	2,1,2&(random)			
set preset:	/cgi-bin?ActPreset=	1,N&(random)			N : position
load preset:	/cgi-bin?ActPreset=	0,N&(random)			N : position

Elenco CGI per varie impostazioni

CGI item name	URL	Command	Parameter Name	Parameter value	Description
exposure value	/cgi-bin?Set=	img_expo_expo,3,N&(random)	value	1 ~ 9	N : value
saturation	/cgi-bin?Set=	img_saturation,3,N&(random)	value	0 ~ 10	N : value
contrast	/cgi-bin?Set=	img_contrast,3,N&(random)	value	0 ~ 4	N : value
Reboot	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=!			
Factory Reset	GET(Basic Authentication)	/cgi-bin?OnePush=d			
RTMP Start streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable,3,1			
RTMP Stop streaming	/cgi-bin?Set=	vdo_rtmp_enable,3,0			
Status get (Module name & mac & FW_VER)	/cgi-bin?SetString=	sys_name&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetString=sys_name&net_mac&sys_fw_version&_ =1635216271678	
Serial No. get		/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680		http://10.100.105.110/cgi-bin?GetSerialNumber&_ =1635216271680	
uploadwav	/uploadwav/uploadwav?Set=	ado_playback_file,3,N		0 ~ 9	
oneclick	/cgi-bin?Set=	ptz_oneclick_x,3,N1&ptz_oneclick_y,3,N2&ptz_one_click_spd,3,N3		ptz_one_click_spd 1~24	

Schede microSD consigliate

Le schede microSD elencate di seguito sono state testate e se ne consiglia l'utilizzo.

Marca: Kingston, SanDisk, Samsung, Lexar

Classe di velocità: C10/U1/U3/V10/V30

Capacità: 16G/32G

Formato: FAT32 / exFAT