

DVY22
Camera 4K AI
Hướng dẫn Sử dụng



Khước từ trách nhiệm

BenQ Corporation không đại diện hay đảm bảo, dù được nói rõ hay hiểu ngầm, về nội dung của tài liệu này. BenQ Corporation bảo lưu quyền sửa đổi ấn phẩm này và thỉnh thoảng thay đổi về nội dung mà không có nghĩa vụ thông báo tới bất kỳ người nào về sự sửa đổi hay thay đổi đó.

Bản quyền

Bản quyền 2020 BenQ Corporation. Bảo lưu mọi quyền. Không phần nào của ấn phẩm này được sản xuất lại, truyền, chép lại, lưu trữ trong một hệ thống truy hồi hoặc được dịch sang bất kỳ ngôn ngữ hay ngôn ngữ máy tính nào, ở bất kỳ dạng nào hay bởi bất kỳ phương thức nào, điện tử, cơ khí, từ, quang học, hóa học, thủ công hay các phương thức khác, mà không có sự cho phép trước bằng văn bản của BenQ Corporation.

Nội dung

Thông báo quan trọng.....	4
Cách sử dụng	4
An toàn về điện.....	4
Thao tác cẩn thận	4
Lắp đặt thận trọng.....	4
Không tháo phụ kiện mà không được phép.	4
Hướng dẫn lắp đặt.....	5
Giao diện sản phẩm.....	5
Sử dụng camera	5
Tính năng.....	5
Hướng dẫn giao diện	6
Hướng dẫn áp dụng.....	7
Điều khiển từ xa.....	7
Ứng dụng.....	9
Cài đặt Menu	10
Thông tin sản phẩm	15
Thông số kỹ thuật	15
Kích thước	17
Bảo trì và khắc phục sự cố	18
Bảo trì	18
Xử lý sự cố	18

Thông báo quan trọng

Sách hướng dẫn này giới thiệu chi tiết các chức năng, cách cài đặt và hoạt động của camera. Vui lòng đọc kỹ Hướng dẫn này trước khi lắp đặt và vận hành.

Cách sử dụng

Để tránh hư hỏng cho máy ảnh này hoặc bất kỳ sản phẩm nào được kết nối, sản phẩm này chỉ có thể được sử dụng trong phạm vi được chỉ định:

1. Không để camera bị dính mưa hoặc ẩm ướt.
2. Để giảm nguy cơ điện giật, không tháo vỏ máy. Việc lắp đặt và bảo trì chỉ nên được thực hiện bởi các kỹ thuật viên có chuyên môn.
3. Không sử dụng sản phẩm vượt quá nhiệt độ, độ ẩm hoặc thông số kỹ thuật nguồn điện đã chỉ định.
4. Dùng khăn mềm và khô khi lau ống kính camera. Lau nhẹ bằng chất tẩy rửa nhẹ nếu cần. Không sử dụng chất tẩy rửa mạnh hoặc ăn mòn để tránh làm xước ống kính và ảnh hưởng đến hình ảnh

An toàn về điện

Việc lắp đặt và sử dụng sản phẩm này phải tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn an toàn điện của địa phương.

Thao tác cẩn thận

Tránh hư hỏng sản phẩm do áp lực lớn, rung động mạnh hoặc ngâm trong quá trình vận chuyển, bảo quản và lắp đặt.

Lắp đặt thận trọng

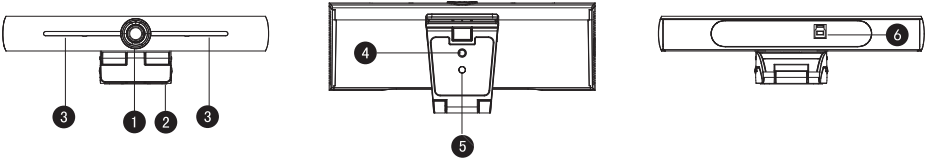
1. Không xoay mạnh đầu camera, nếu không có thể gây hỏng máy.
2. Sản phẩm này nên được đặt trên máy tính để bàn ổn định hoặc bề mặt nằm ngang khác. Không lắp nghiêng sản phẩm, nếu không sản phẩm có thể hiển thị hình ảnh nghiêng.
3. Nếu camera được lắp đặt trên màn hình, để có thể được cố định bằng bốn khay dính hai mặt.
4. Vỏ của sản phẩm này được làm bằng vật liệu hữu cơ. Không để tiếp xúc với chất lỏng, khí hoặc chất rắn nào có thể ăn mòn vỏ.
5. Đảm bảo không có chướng ngại vật trong phạm vi xoay của giá đỡ.
6. Không bật nguồn trước khi lắp đặt xong.

Không tháo phụ kiện mà không được phép.

Sản phẩm này không có bộ phận nào mà người dùng có thể tự bảo trì. Bất kỳ thiệt hại nào do người dùng tháo dỡ sản phẩm mà không được phép đều không được bảo hành.

Hướng dẫn lắp đặt

Giao diện sản phẩm



Số	Tên
1	Ống Kính Camera
2	Giá đỡ
3	MIC tích hợp
4	Lỗ gắn chân máy
5	Lỗ định vị
6	Giao diện đầu ra USB 3.0

Sử dụng camera

1. Lắp đặt sản phẩm: Cố định thiết bị trên đầu màn hình; trực tiếp đặt trên bàn hoặc trên chân máy và giá treo tường.
2. Kết nối camera qua cáp USB với màn hình, thiết bị đầu cuối hội nghị video hoặc thiết bị đầu vào USB khác, đăng nhập phần mềm hội nghị truyền hình và chọn thiết bị video để có đầu ra hình ảnh.

Tính năng

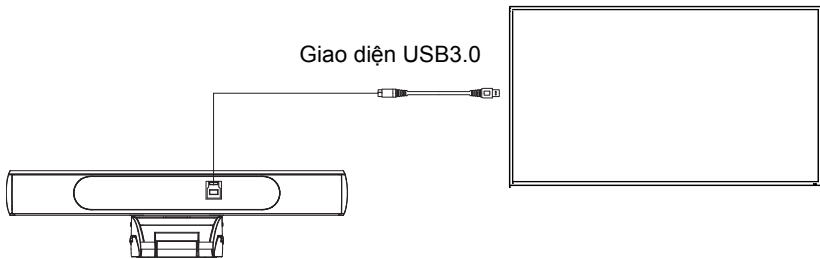
Sản phẩm này là camera hội nghị video 4K ePTZ mới. Sản phẩm được xây dựng với các chức năng AI, có thể tự động tạo khung hình cho tất cả mọi người trong cuộc họp và đặt họ vào giữa khung cảnh. Nó cũng có các chức năng hoàn hảo và hiệu suất vượt trội, áp dụng các thuật toán xử lý ISP tiên tiến để cung cấp hình ảnh sống động với độ sáng rõ ràng đồng đều, phân lớp màu mạnh, độ phân giải cao và màu sắc tuyệt vời. Dễ dàng và thuận tiện để cài đặt và bảo trì, ổn định và đáng tin cậy.

- 4K: Thiết bị sử dụng cảm biến CMOS chất lượng cao 1/2,5 inch, 8 triệu điểm ảnh; hỗ trợ 4K; cung cấp tối đa độ phân giải video MJPG 4K @ 30fps; và cung cấp video rõ ràng và các biểu thức và chuyển động sống động. Đồng thời, tương thích với độ phân giải 1080p và 720p.
- EPTZ: EPTZ và zoom số 4X
- Micrô đa hướng tích hợp: Bao gồm 2 micrô đa hướng tích hợp, micrô đa hướng toàn năng. Thuật toán khử nhiễu đảm bảo giọng nói của bạn luôn hoàn hảo. Khoảng cách micro đa hướng hiệu quả lên đến 5 mét.
- Đầu ra luồng kép: Cổng USB 3.0 hỗ trợ đầu ra luồng chính và luồng phụ cùng một lúc.

- Tự động lấy khung hình: Với thuật toán nhận diện khuôn mặt tuyệt vời, tự động điều chỉnh zoom theo số lượng người trong cuộc họp. Thiết bị có thể lấy khung hình tất cả những người đang họp và hiển thị mọi người trong khung cảnh.
- Góc nhìn rộng không bị biến dạng: Ống kính góc xem siêu rộng 120° cho các tùy chọn
- Độ nhiễu thấp và SNR cao: Độ nhiễu thấp CMOS đảm bảo SNR cao của video. Hình ảnh vẫn rõ nét ngay cả trong điều kiện ánh sáng yếu.
- Nhiều cài đặt: Tiêu chuẩn được trang bị với kẹp khuôn. Dễ dàng cài đặt trên mọi thiết bị.
- Dễ sử dụng: Không cần tải xuống trình điều khiển; Cắm và chạy USB.
- Ứng dụng rộng rãi: Hội nghị truyền hình cá nhân, hội nghị truyền hình doanh nghiệp, cộng tác đồng nhất và v.v.

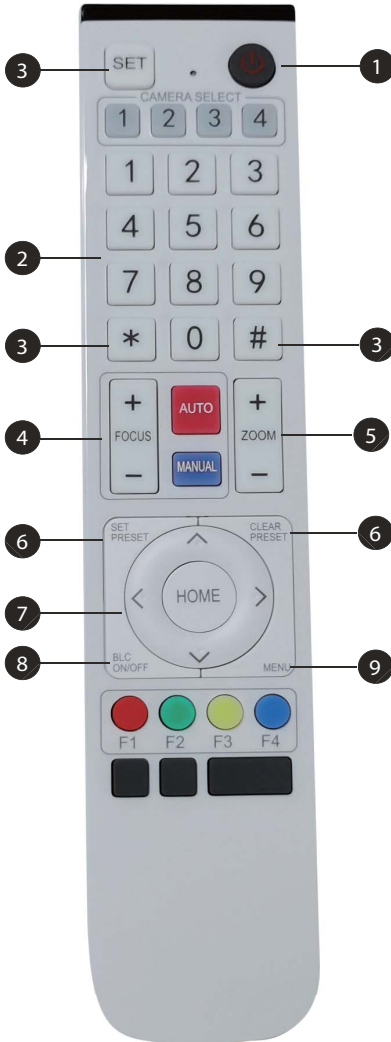
Hướng dẫn giao diện

Vị trí mặc định được thể hiện dưới đây.



Hướng dẫn áp dụng

Điều khiển từ xa



1 Phím chờ

- Sau khi nhấn và giữ trong ba giây, camera sẽ ở chế độ chờ.
- Nhấn và giữ ba giây một lần nữa, và camera sẽ tự kiểm tra lại và trở về vị trí MÀN HÌNH CHÍNH.

Lưu ý: Nếu chọn giá trị 0 đặt trước và không có hoạt động nào trong vòng 12 giây, đầu camera sẽ tự động trở đến vị trí 0 cài đặt trước đã chỉ định.

2 Phím số

Đặt hoặc gọi giá trị cài đặt trước 0-9.

3 Phím *,

Sử dụng tổ hợp phím

- Nhấn và giữ đồng thời “SET” + “*” trong năm giây. Khi đèn của điều khiển từ xa không dây bật sáng, nhả tay. Bật lại camera, sau đó thiết bị sẽ ghép nối thành công với điều khiển từ xa không dây.
- Nhấn và giữ đồng thời “SET” + “#” trong năm giây. Khi đèn của điều khiển từ xa không dây bật sáng, nhả tay. Bật lại camera, sau đó thiết bị sẽ hủy ghép nối với điều khiển từ xa không dây.

4 Phím điều khiển lấy nét

Lấy nét tự động: Vào chế độ lấy nét tự động.

Lấy Nét Bằng Tay: Camera trong chế độ lấy nét bằng tay.

Chuyển chế độ lấy nét của camera sang lấy nét bằng tay bằng cách nhấn [focus +] hoặc [focus -] để điều chỉnh.

5 Phím điều khiển thu phóng

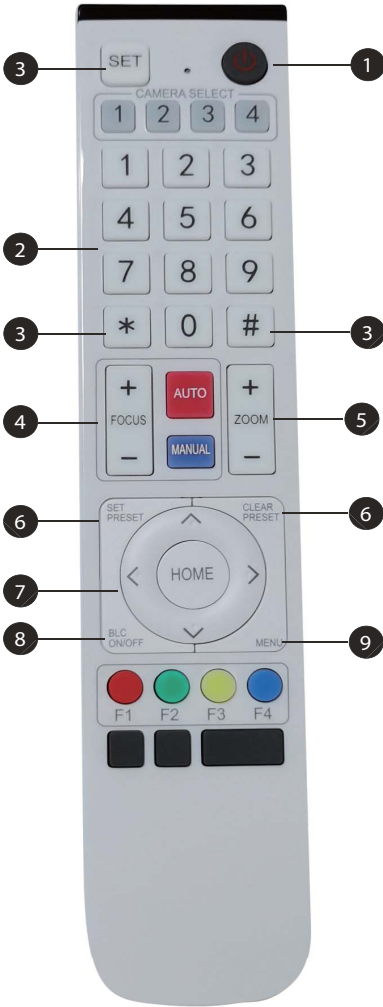
Zoom+: Ống kính gần

Zoom-: Ống kính xa

6 Đặt hoặc Xóa giá trị cài đặt trước

Đặt Giá trị cài đặt trước: Đặt phím đặt trước + phím số 0-9

Xóa Giá trị cài đặt trước: Xóa phím đặt trước + phím số 0-9.



7 Phím điều khiển xoay/ngiêng điện tử

Nhấn phím: ▲

Nhấn phím: ▼

Nhấn phím: ◀

Nhấn phím: ▶

Phím "HOME": Quay lại vị trí chính giữa hoặc vào menu phụ.

8 Phím điều khiển BLC

BẬT / TẮT Đèn nền: Bật hoặc tắt đèn nền

9 Thiết lập menu

Mở hoặc đóng menu OSD.

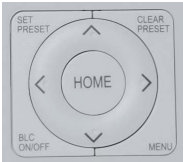
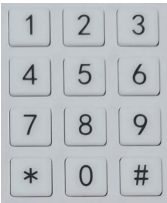


Vào/thoát menu OSD hoặc quay lại menu trước


Ứng dụng

Bật nguồn camera, sau đó nhấn đồng thời phím “SET” và “*” trong năm giây. Đèn báo sẽ bật. Sau đó thả nút và bật lại camera khi đèn nhấp nháy. Quá trình ghép nối sẽ được thực hiện khi đèn báo ngừng nhấp nháy. Người dùng có thể điều khiển xoay / nghiêng / thu phóng, đặt và gọi các vị trí đặt trước thông qua điều khiển từ xa không dây.

Hướng dẫn phím

1. Trong hướng dẫn này, hành động "nhấn phím" có nghĩa là thực hiện một cú nhấp chuột chứ không phải là nhấn và giữ, và có ghi chú đặc biệt nếu cần nhấn và giữ lâu hơn một giây.
2. Khi cần tổ hợp phím, hãy thực hiện theo trình tự. Ví dụ: “* + # + F1” có nghĩa là nhấn “*” trước, sau đó nhấn “#” và cuối cùng là nhấn “F1”.

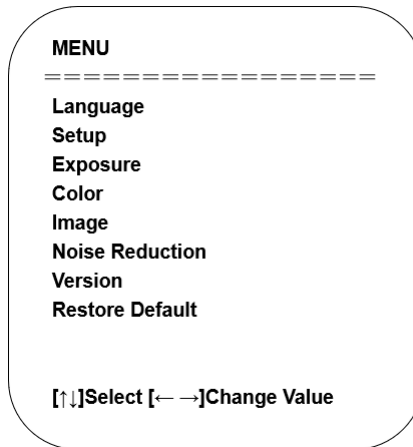
Mục	Hướng dẫn
<p>1. Điều khiển lia/nghiêng</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Nhấn ▲/▼/◀/▶ • Nhấn “HOME” để trở lại vị trí giữa. • Nhấn và giữ phím ▲/▼/◀/▶ , và lia/nghiêng sẽ tiếp tục chạy, từ chậm đến nhanh, cho đến khi chạy đến điểm cuối; quá trình chạy lia/nghiêng dừng ngay khi nhả phím.
<p>2. Cài đặt trước</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Cài đặt giá trị cài đặt trước: Để thiết lập một vị trí đặt trước, người dùng nên nhấn phím “SET PRESET” trước rồi nhấn phím số 0-9 để đặt một giá trị đặt trước liên quan. Lưu ý: Điều khiển từ xa có tổng cộng 10 vị trí đặt trước. • Gọi giá trị đặt trước: Bấm trực tiếp một phím số 0-9 để gọi một giá trị đặt trước liên quan. Lưu ý: Hành động không có hiệu lực nếu không có vị trí đặt trước liên quan. • Xóa giá trị cài đặt trước: Để xóa một vị trí đặt trước, người dùng có thể nhấn phím “CLEAR PRESET” trước rồi nhấn phím số 0-9 để xóa vị trí đặt trước tương đối. Lưu ý: Nhấn phím “#” liên tục ba lần để hủy tất cả các giá trị cài đặt trước.
<p>3. Điều khiển thu phóng</p> 	<p>PHÓNG TO: Nhấn phím “ZOOM +”</p> <p>THU NHỎ: Nhấn phím “ZOOM -”</p> <p>Việc nhấn và giữ phím, camera liên tục phóng to hoặc thu nhỏ và dừng lại ngay sau khi nhả phím.</p>

<p>4. Điều khiển lấy nét</p> 	<p>Lấy nét (gần): Nhấn phím “focus +” (Chỉ có hiệu lực ở chế độ lấy nét thủ công) Lấy nét (xa): Nhấn phím “focus -” (Chỉ có hiệu lực ở chế độ lấy nét thủ công) Lấy nét tự động / Lấy nét thủ công: Có Nhấn và giữ phím, sau đó hoạt động lấy nét sẽ tiếp tục và dừng ngay khi phím được thả.</p>
--	--

Cài đặt Menu

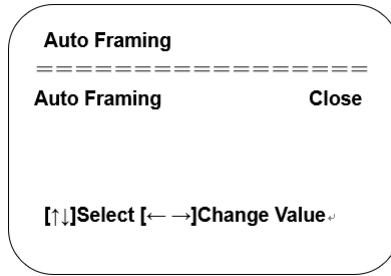
Menu chính

Để sử dụng tính năng nén MJPG/H.264/H.265, nhấn phím MENU để hiển thị menu và sử dụng mũi tên di chuyển để trở hoặc đánh dấu các mục đã chọn.

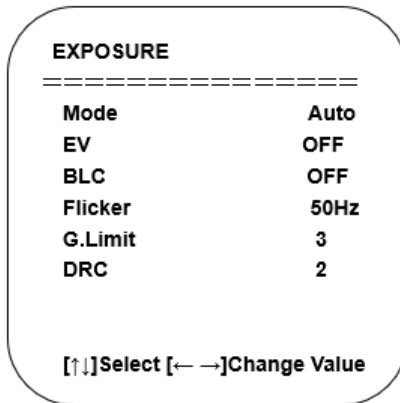


1. Cài đặt Ngôn ngữ: Nhấn phím ◀ / ▶ để chọn ngôn ngữ.
2. Cài đặt
 - Kiểu hình ảnh: Các tùy chọn là Mặc định, Cuộc họp, Rõ ràng, Sáng, Mềm mại. Nhấn phím ◀ / ▶ để chọn kiểu.
 - Luồng kép: Di chuyển con trỏ đến Luồng kép trong Menu, nhấn vào phím ◀ / ▶ để đặt BẬT/TẮT. Sau khi thiết lập máy ảnh sang BẬT, khởi động lại máy ảnh. Cắm lại cổng USB 3.0 ở mặt sau của máy ảnh và cổng USB trên máy tính xách tay để phần mềm phát hiện cảnh quay của camera phụ trên webcam.

- Tự động lấy khung hình: Di chuyển con trỏ đến Tự động lấy khung hình trong Menu, nhấn vào phím ◀ / ▶ để đặt Mờ 1~7 hoặc Đóng.

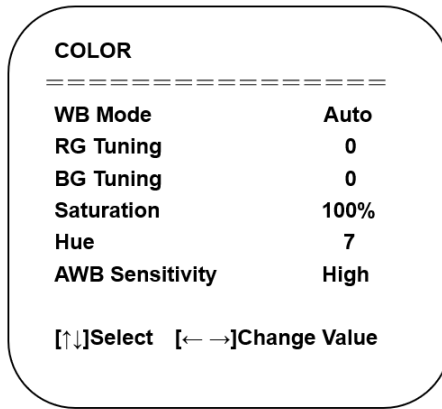


3. Cài đặt phơi sáng: Di chuyển con trỏ đến mục PHƠI SÁNG trong Menu chính, nhấn vào "HOME" và nhập (ĐẶT PHƠI SÁNG) như sau:



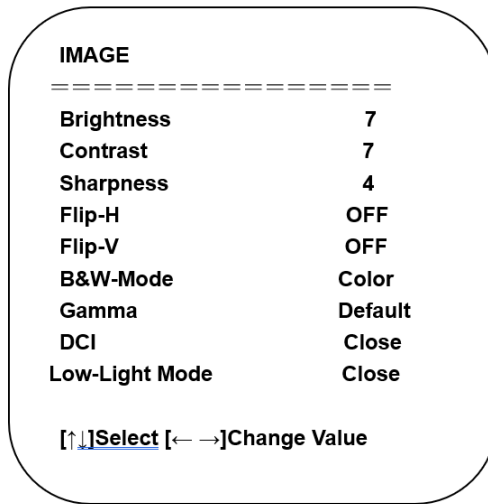
Số	Tên	Mô tả
①	Chế độ	Tự động, Thủ công, Ưu tiên màn trập, Ưu tiên mờ mắt và Ưu tiên độ sáng.
②	EV	Bật / Tắt (chỉ có ở chế độ tự động)
③	Mức bù	-7~7 (chỉ có ở chế độ tự động khi EV là BẬT)
④	BLC	BẬT/TẮT cho các tùy chọn (chỉ có ở chế độ tự động) Phạm vi động: các mục có thể điều chỉnh 1~8, đóng
⑤	Chống Nháy	TẮT/50Hz/60Hz cho các tùy chọn (chỉ có ở chế độ Tự động / Ưu tiên mờ mắt / Ưu tiên độ sáng)
⑥	Giới hạn mức tăng	0~15 (chỉ có ở chế độ Tự động / Ưu tiên mờ mắt/Ưu tiên độ sáng)
⑦	DRC	Đóng, 1~8

4. Cài đặt màu: Di chuyển con trỏ đến mục MÀU trong Menu chính, nhấp vào “HOME” và nhập (ĐẶT MÀU) như sau:



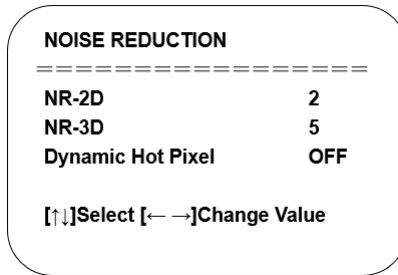
Số	Tên	Mô tả
1	Chế độ WB	Tự động, Thủ công, Một lần đẩy, 3, VAR
2	Điều chỉnh RG	-10~10
3	Điều chỉnh BG	-10~10
4	Tăng đỏ	0~255 (chỉ có ở chế độ Thủ công)
5	Tăng xanh trời	0~255 (chỉ có ở chế độ Thủ công)
6	Nhiệt độ màu	2400K đến 7100K, với cao độ điều chỉnh sau mỗi 100K
7	Độ bão hòa	60%, 70%, 80%, 90%, 100%, 110%, 120%, 130%, 140%, 150%, 160%, 170%, 180%, 190%, 200%
8	Màu sắc	0~14
9	Độ nhạy AWB	Cao/Trung bình/Thấp (chỉ có ở chế độ Thủ công)

5. Cài đặt hình ảnh: Di chuyển con trỏ đến mục ẢNH trong Menu, nhấp vào “HOME” và nhập (ẢNH) như sau:



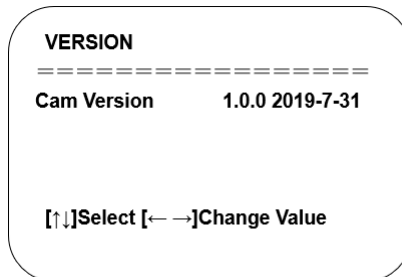
Số	Tên	Mô tả
1	Độ sáng	0~14
2	Tương phản	0~14
3	Độ Nét	0~15
4	Lật ngang	Bật/Tắt
5	Lật dọc	Bật/Tắt
6	Chế độ B&W	Màu, Đen/Trắng
7	Gama	Mặc định, 0,45, 0,50, 0,55, 0,63
8	DCI	Độ Tương Phản Động: Tắt, 1~8
9	Chế độ ánh sáng thấp	Đóng/Mở

6. Cài Đặt Giảm Nhiều: Di chuyển con trỏ đến mục GIẢM NHIỀU trong Menu, nhấp vào “HOME” và nhập (GIẢM NHIỀU) như sau:

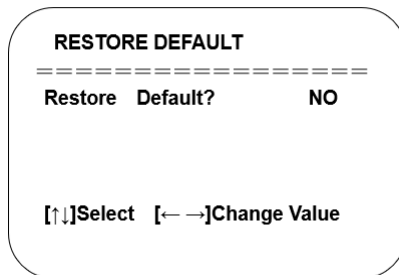


Số	Tên	Mô tả
①	Giảm nhiễu 2D	Tự động, đóng, 1~7
②	Giảm nhiễu 3D	Đóng, 1~8
③	Pixel nóng động	Đóng, 1~5

7. Phiên bản: Di chuyển con trỏ đến PHIÊN BẢN.



8. Khôi phục mặc định: Di chuyển con trỏ đến mục KHÔI PHỤC MẶC ĐỊNH trong Menu Chính, nhấp vào “HOME” và nhập KHÔI PHỤC MẶC ĐỊNH như bên dưới:



Có/Không cho các tùy chọn (định dạng video và kiểu màu sẽ không được khôi phục).



Nếu địa chỉ của bộ nhớ cũ không phải là 1 mà là địa chỉ khác từ 2,3,4, địa chỉ camera tương ứng sẽ khôi phục về 1 khi tắt cả các thông số hoặc thông số hệ thống được khôi phục. Người dùng nên thay đổi địa chỉ bộ điều khiển từ xa thành 1 (nhấn No.1 theo camera để máy hoạt động bình thường).

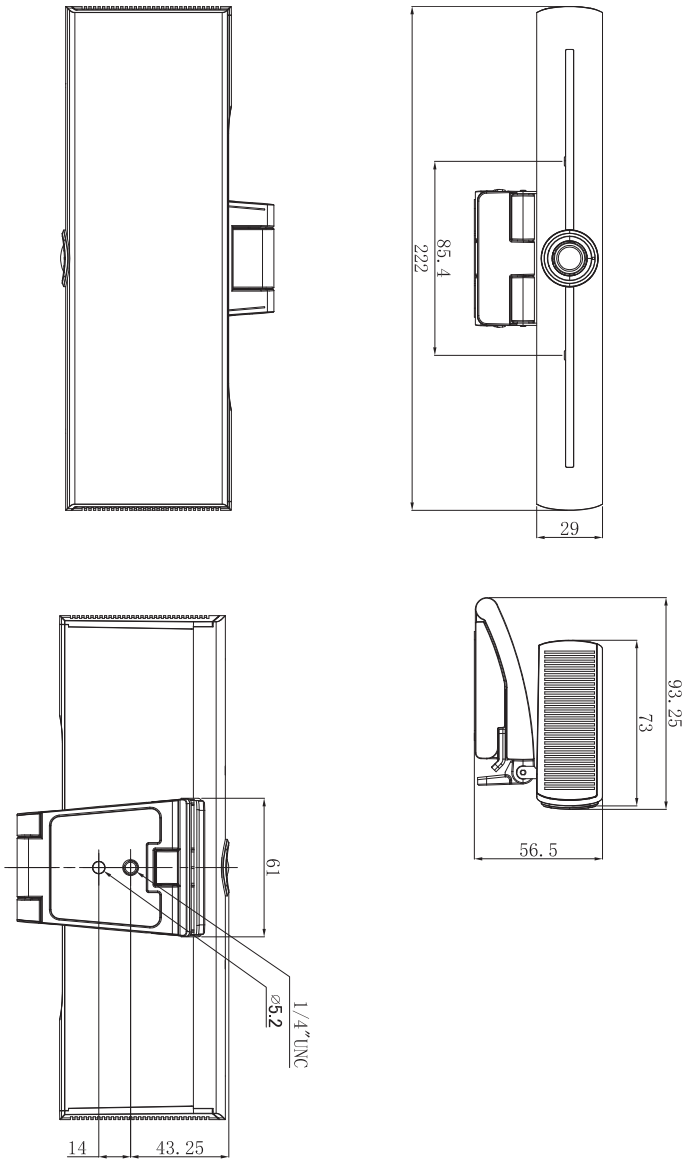
Thông tin sản phẩm

Thông số kỹ thuật

	Mục	Thông số
		DVY22
Thông số camera	Cảm biến hình ảnh	Cảm biến CMOS 4K chất lượng cao 1/2,5 inch
	Điểm ảnh hiệu quả	8,28MP 16:9
	Cổng ra video	1 × USB 3.0, Loại B, hỗ trợ đầu ra âm thanh qua USB 3.0
	Đầu vào âm thanh	2 micrô đa hướng tích hợp
	Góc nhìn	126°(D)/120°(H)/85°(V)
	Định dạng video	Luồng chính: 3840×2160@30fps, 1920×1080P@30fps/25fps, 1280×720P@30fps/25fps, v.v. Luồng phụ: 1280×720P@30fps/25fps, 640×480P@30fps/25fps, 320×172P@30fps/25fps, v.v.
	Chiếu sáng tối thiểu	0,1Lux (F1,8, AGC BẬT)
	Ống kính	f=2,72mm
	Khẩu độ	F2,5
	Thu phóng số	4X
	DNR	2D & 3D DNR
	Chiếu sáng cực thấp	Bật/Tắt
	Cân bằng trắng	Tự động / Thủ công/ Nhấn một lần/ 3000K/ 3500K/ 4000K/ 4500K/ 5000K/ 5500K/ 6000K/ 6500K/ 7000K
	Lấy nét	Tự động/Thủ công
	Phơi sáng	Tự động/Thủ công
	Tự động đóng khung	Bật/tắt/độ nhạy
	Bù đèn nền	Bật/Tắt
	Luồng kép	Bật/Tắt
SNR	>55dB	
Tính năng USB	Hệ điều hành	Windows 7 (1080p cao nhất), Windows 8.1, Windows 10; macOS™ 10.10 hoặc cao hơn, Linux (Yêu cầu hỗ trợ UVC.)
	Định dạng nén video	YUY2, MJPG, H.264, H.265
	Âm thanh qua USB 3.0	Hỗ trợ
	Giao thức giao tiếp USB	UVC, UAC
	Điều khiển PTZ	Hỗ trợ EPTZ
	Yêu cầu Phần cứng	Bộ xử lý Intel @ Core 2 Duo 2,4 GHz trở lên, RAM 2GB trở lên, cổng USB 2.0 /USB3.0 (cần có USB 3.0 cho 4K)

Các thông số khác	Điện áp vào	5V
	Dòng điện vào	1A (tối đa)
	Tiêu thụ điện năng	5W (tối đa)
	Nhiệt độ bảo quản	-10°C ~ 60°C
	Độ ẩm bảo quản	20°C ~ 90°C
	Nhiệt độ hoạt động	-10°C ~ 50°C
	Độ ẩm làm việc	20°C ~ 80°C
	Kích thước (W*H*D)	222mm × 93,25mm × 56,5mm
	Trọng lượng	0,53kg
	Ứng dụng	Trong nhà
Phụ kiện	Điều khiển từ xa không dây	1 đơn vị
	Cáp USB 3.0	1 đơn vị

Kích thước



Đơn vị: mm

Bảo trì và khắc phục sự cố

Bảo trì

1. Nếu không sử dụng trong thời gian dài thì nên ngắt kết nối camera.
2. Dùng khăn mềm hoặc khăn giấy để lau nắp camera.
3. Dùng khăn mềm và khô khi lau ống kính camera. Lau nhẹ bằng chất tẩy rửa nhẹ nếu cần. Không sử dụng chất tẩy rửa mạnh hoặc ăn mòn để tránh làm xước ống kính và ảnh hưởng đến hình ảnh

Xử lý sự cố

1. Không có đầu ra video
 - Kiểm tra xem cáp USB đã được kết nối đúng chưa và đèn báo nguồn có BẬT không.
 - Kiểm tra xem máy có thể tự kiểm tra sau khi khởi động lại hay không.
 - Khởi động lại màn hình.
 - Kiểm tra xem màn hình có nhận diện được camera hay không.
2. Không có hình ảnh: Kiểm tra chất lượng cáp USB và xem có kết nối đúng không.
3. Nhiều ảnh khi phóng to hoặc thu nhỏ
 - Kiểm tra vị trí lắp đặt camera có chắc chắn không.
 - Kiểm tra xem có máy hoặc vật thể rung lắc xung quanh camera không.
4. Điều khiển từ xa không thể hoạt động
 - Ghép nối lại camera với điều khiển từ xa không dây.
 - Đặt địa chỉ camera thành 1 (Địa chỉ camera sẽ trở về 1 sau khi khôi phục về cài đặt mặc định).
 - Kiểm tra xem pin yếu hoặc đã được lắp đúng cách trên điều khiển từ xa chưa.
 - Kiểm tra xem chế độ làm việc của camera có phải là chế độ hoạt động bình thường không.
 - Thoát khỏi menu; menu chỉ được hiển thị dưới định dạng nén MJPG/H.264/H.265.