

Owner's Manual

TRIPP LITE
SERIES

Video Wall Controller – 4K 60 Hz, HDMI/USB-C Input, 4x HDMI Output

Model:
B119-1X4-4K6-VW



Purchased product may differ from image.

Español 19

Français 36

Deutsch 53

Italiano 70



Powering Business Worldwide

Table of Contents

1. Safety Instructions	3
2. Introduction	3
3. Product Features	4
4. Package Contents	4
5. Specifications	5
6. Operation Controls and Functions	7
7. IR Remote	9
8. IR Cable Pin Assignment	10
9. Video Wall	10
10. RS-232 Control Command	11
11. Application Example	16
12. Warranty	17

1. Safety Instructions

Thank you for purchasing the B119-1X4-4K6-VW. For optimum performance and safety, please read these instructions carefully before connecting, operating or adjusting this product. Please keep this manual for future reference.

Surge Protection Device Recommended

This product contains sensitive electrical components that may be damaged by electrical spikes, surges and other power interruptions. Use of surge protection systems is highly recommended in order to protect and extend the life of your equipment.

2. Introduction

The Video Wall Controller is designed to capture, convert, route and distribute all video signal formats to a video wall.

It features HDMI and USB-C input with resolution up to 4K @ 60 Hz (4:4:4) and 4 HDMI outputs. It supports multiple video wall modes to be set for video output. Furthermore, optical audio and L/R analog audio de-embedding output are also supported.

You can control the Video Wall Controller using front-panel buttons, the included IR remote or RS-232 commands.

3. Product Features

- Supports both HDMI and USB-C input with 4K @ 60 Hz resolutions and 4:4:4 color
- Supports 8 video wall splicing modes: 1x1, 2x1, 3x1, 4x1, 1x2, 1x3, 1x4, 2x2
- HDCP 2.2 and DP 1.2a compliant
- Supports video bandwidth up to 18 Gbps
- Supports optical audio and L/R analog audio de-embedding output
- Supports image 180° rotation, convenient for ceiling installation
- Supports bezel adjustment for the splicing edge
- Advanced EDID management
- Control via front-panel buttons, IR remote or RS-232 commands
- Simple plug-and-play installation with no settings or software required

4. Package Contents

- 1x4 Video Wall Controller
- External Power Supply
- 12V 1A Locking Power Plug (AS/NZS 3112 Australia, BS 1363 U.K., CEE 7/16 Schuko, NEMA 1-15P North America)
- IR Remote
- 5V IR Receiver Cable, 5 ft. (1.5 m)
- 3-Pin 3.81 mm Phoenix Connector
- (4) KM 3x4 Machine Screws
- (2) Mounting Ears
- User Documentation

5. Specifications

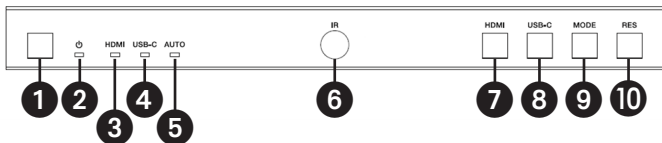
Technical	
HDMI Compliance	HDMI 2.0b
HDCP Compliance	HDCP 2.2
Video Bandwidth	18 Gbps
Video Resolution	Input: up to 4K @ 60 Hz 4:4:4 Output: 720p @ 60 Hz, 1080p @ 60 Hz, 4K @ 30 Hz, 1024x768p @ 60 Hz
Color Space	RGB, YCbCr_4:4:4, YCbCr_4:2:2, YCbCr_4:2:0
Color Depth	8/10/12 bit
IR Level	5Vp-p
IR Frequency	38 kHz
Audio Formats	HDMI IN/OUT: LPCM 2.0/5.1, Dolby Digital/Plus/EX, DTS, DTS-EX, DTS-96/24 L/R OUT: PCM 2.0 SPDIF (Optical): Dolby Digital/Plus, DTS 5.1, PCM 2.0
Audio Latency	No Latency
Video Latency	No Latency
ESD	IEC 61000-4-2: ±8kV (Air-gap discharge), ±4kV (Contact discharge)
Connection	
Input Ports	1 × HDMI [Type A, 19-pin female] 1 × USB-C [Type C, 24-pin female]
Output Ports	4 × HDMI [Type A, 19-pin female] 1 × Optical Audio [S/PDIF] 1 × L/R Audio [RCA]
Control Ports	1 × RS-232 [3-pin 3.81mm Phoenix Connector] 1 × IR EXT [3.5 mm, Stereo Mini-Jack]

5. Specifications

Mechanical			
Housing	Metal		
Color	Black		
Dimensions (H x W x D)	1.2 x 8.7 x 3.9 in. / 30 x 220 x 100 mm		
Weight	1.3 lb. / 590 g		
Power Supply	Input: AC 100–240V, 50/60 Hz Output: DC 12V 1A (US/EU Standard, CE/FCC/UL Certified)		
Power Consumption	5.5W (Max)		
Operating Temperature	32° - 104°F / 0° - 40°C		
Storage Temperature	-4° - 140°F / -20° - 60°C		
Relative Humidity	20% - 90% RH (Non-Condensing)		
Video Resolution	4K @ 60 Hz	4K @ 24 Hz	1080p @ 60 Hz
HDMI Cable Length (HDMI In/Out)	26 ft. / 8 m	32 ft. / 10 m	49 ft. / 15 m
The use of "Premium High-Speed HDMI" cable is highly recommended.			

6. Operation Controls and Functions

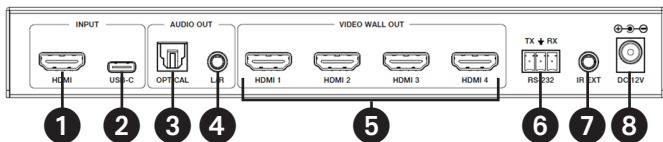
6.1 Front Panel



- 1 Power Button:** Press to power on the unit in shutdown/standby status. In power-on status, press for 2 to 3 seconds to enter standby status.
- 2 Power LED:** Lights green during normal operation. Lights red during standby status.
- 3 HDMI LED:** Lights green when HDMI input is selected.
- 4 USB-C LED:** Lights green when USB-C input is selected.
- 5 Auto LED:** Lights green when auto-switching is enabled.
- 6 IR Window:** IR signal receiving window.
- 7 HDMI Button:** Press to select HDMI input channel.
- 8 USB-C Button:** Press to select USB-C input channel.
- 9 Mode Button:** Press to choose one of the 8 splicing modes.
- 10 RES Button:** Press to choose one of the 4 HDMI output resolutions.

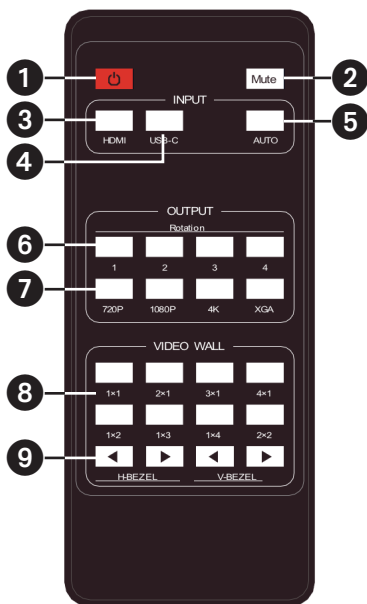
6. Operation Controls and Functions

6.2 Rear Panel



- ❶ **HDMI Input:** HDMI signal input port connects to an HDMI source device.
- ❷ **USB-C Input:** USB-C signal input port connects to a USB-C source device.
- ❸ **Optical Audio Out:** Connects to an optical audio output device, such as an audio amplifier.
- ❹ **L/R Audio Out:** Connects to an analog audio output device, such as a speaker.
- ❺ **Video Wall Out (HDMI 1-4):** HDMI signal output ports connect to HDMI displays.
- ❻ **RS-232 3-Pin Phoenix Connector:** Connects to a PC or control system for serial port upgrade or RS-232 command control.
- ❼ **IR EXT:** IR signal receiving port connects to included IR Receiver cable. If the IR signal receiving window (see **6.1 Front Panel**) is blocked or the unit is installed in a closed area out of infrared line-of-sight, the IR receiver cable can be connected to this port to receive the IR remote signal.
- ❽ **DC 12V:** Connects to included external power supply.

7. IR Remote



- 1 Power On or Standby:** Press to power on the device or set it to standby mode.
- 2 Mute:** Press to turn off or on the audio output, including HDMI, optical and L/R audio.
- 3 HDMI:** Press to select HDMI input channel.
- 4 USB-C:** Press to select USB-C input channel.
- 5 AUTO:** Press to disable or enable the input auto-switching.
- 6 Rotation 1/2/3/4:** Press to switch rotation angle between 0° and 180° for the corresponding output channel.
- 7 Resolution 720P/1080P/4K/XGA:** Press to switch the resolution for the 4 output channels at the same time.
- 8 VIDEO WALL MODE:** There are 8 splicing modes: 1x1, 2x1, 3x1, 4x1, 1x2, 1x3, 1x4, 2x2. Press to select the display mode.
- 9 H/V-BESEL:** Press to adjust the bezels of the splicing images.

8. IR Cable Pin Assignment



9. Video Wall

Video wall supports eight splicing modes as below:



You can set display modes via front-panel buttons, IR remote or RS-232 commands.

Note: In video wall mode (except 1x1), only the screens that are selected to perform video wall splicing will display images, and their bezel can be adjusted.

10. RS-232 Control Command

The Video Wall Controller supports RS-232 command control. Connect its RS-232 port to a PC with a 3-pin Phoenix connector cable and an RS-232-to-USB cable. The connection method is as follows.



Then, open a Serial Command tool on PC to send ASCII command to control the device. The ASCII command list is shown below.

ASCII Command	
Serial port protocol. Baud rate: 115200 (Default), Data bits: 8, Stop bits: 1, Check bit: 0	
x: Parameter 1, y: Parameter 2, !: Delimiter	

Command Code	Function Description	Example	Feedback	Default Setting
System Setting				
help!	List all commands	help!		
r status!	Get device current status	r status!	get the unit all status: power, video wall mode, output resolution	
r type!	Get device model	r type!	1x4 video wall controller	
r fw version!	Get firmware version	r fw version!	mcu fw version: x.xx.xx	

10. RS-232 Control Command

Command Code	Function Description	Example	Feedback	Default Setting
s power z!	Power on/off the device, z=0~1 (z=0 power off, z=1 power on)	s power 1!	power on system initializing... initialization finished! mcu fw version: x.xx.xx	
r power!	Get current power state	r power!	power on / power off	
s reboot!	Reboot the device	s reboot!	reboot... 1x4 video wall controller system initializing... initialization finished! mcu fw version: x.xx.xx	
s reset!	Reset to factory defaults	1x4 video wall controller	reset to factory defaults 1x4 video wall controller system initializing... initialization finished! mcu fw version: x.xx.xx	1. HDMI in; 2. EDID: 4K@60 4:4:4 2ch; 3. Audio mute off; 4. 1x1 video wall mode; 5. 1080p output; 6. All HDMI out no rotation; 7. H-Bezel=0, V-Bezel=0;

10. RS-232 Control Command

Command Code	Function Description	Example	Feedback	Default Setting
Input Setting				
s input x edid z!	Set input x edid mode (x=0~2, z=1~6) x=0. all input x=1. input1 x=2. input2 z=1. 4k60, 2.0ch z=2. 4k60, 5.1ch z=3. 4k30, 2.0ch z=4. 4k30, 5.1ch z=5. 1080p, 2.0ch z=6. 1080p, 5.1ch	s input 1 edid 1!	input 1 edid: 4k60, 2.0ch	4k60,2.0ch
r input x edid!	Get input x edid mode (x=0~2) x=0. all input x=1. HDMI in x=2. USB-C in	r input 1 edid!	HDMI in edid: 4k60, 2.0ch	
s output in source x!	Route input source to output (x=1~2) x=1. HDMI in x=2. USB-C in	s output in source 1!	output->HDMI in	output->HDMI in
r output in source!	Get output y selected input source	r output in source!	output->HDMI in	
Output Setting				
s tw mode x!	Set tv wall display mode (x=1~8) x=1. 1x1 mode x=2. 2x1 mode x=3. 3x1 mode x=4. 4x1 mode x=5. 1x2 mode x=6. 1x3 mode x=7. 1x4 mode x=8. 2x2 mode	s tw mode 1!	tv wall mode: 1x1	tv wall mode: 1x1
r tw mode!	Get tv wall display mode	r tw mode!	tv wall mode: 2x2	
s tw h bezel +!	Set tv wall horizontal bezel	s tw h bezel +!	tv wall horizontal bezel: (bezel+1)	tv wall horizontal bezel: 0

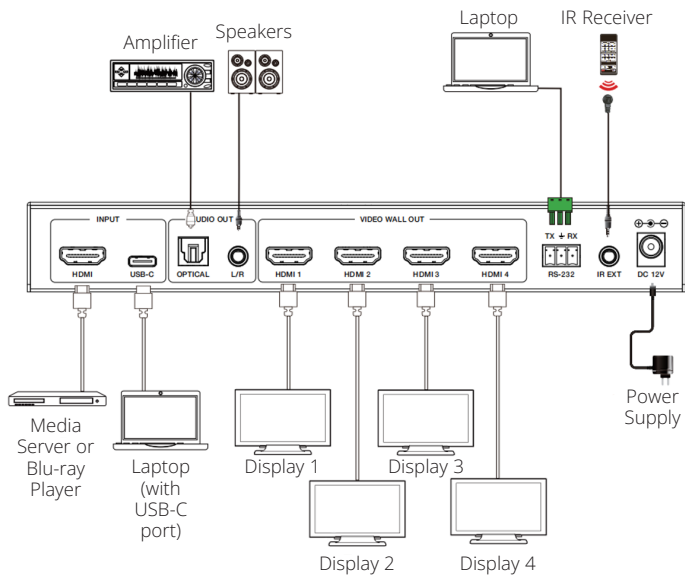
10. RS-232 Control Command

Command Code	Function Description	Example	Feedback	Default Setting
s tw h bezel -!	Set tv wall horizontal bezel	s tw h bezel -!	tv wall horizontal bezel: (bezel-1)	tv wall horizontal bezel: 0
s tw h bezel x!	Set tv wall horizontal bezel (x=0~10)	s tw h bezel 0!	tv wall horizontal bezel: 0	tv wall horizontal bezel: 0
r tw h bezel!	Get tv wall row bezel	r tw h bezel!	tv wall horizontal bezel: 0	
s tw v bezel +!	Set tv wall vertical bezel	s tw v bezel +!	tv wall vertical bezel: (bezel+1)	tv wall vertical bezel: 0
s tw v bezel -!	Set tv wall vertical bezel	s tw v bezel -!	tv wall vertical bezel: (bezel-1)	tv wall vertical bezel: 0
s tw v bezel x!	Set tv wall vertical bezel (x=0~10)	s tw v bezel 0!	tv wall vertical bezel: 0	tv wall vertical bezel: 0
r tw v bezel!	Get tv wall vertical bezel	r tw v bezel!	tv wall vertical bezel: 0	
s tw res x!	Set tv wall resolution (x=1~4) 1. 1280x720p60, 2. 1920x1080p60, 3. 3840x2160p30, 4. 1024x768@60 (XGA)	s tw res 2!	tv wall resolution: 1920x1080p60	tv wall resolution: 1920x1080p60
r tw res!	Get tv wall resolution	r tw res!	tv wall resolution: 1920x1080p60	tv wall resolution: 1920x1080p60
s output y rotate x!	Set output y mirror (y=1~4, x=0,1) y=1. output 1 y=2. output 2 y=3. output 3 y=4. output 4 x=0. 0° rotation x=1. 180° rotation	s output 1 rotate 0!	output1: 0° rotation	output1: 0° rotation output2: 0° rotation output3: 0° rotation output4: 0° rotation

10. RS-232 Control Command

Command Code	Function Description	Example	Feedback	Default Setting
r output y rotation!	Get output y mirror status (y=0~4) y=0. output all y=1. output 1 y=2. output 2 y=3. output 3 y=4. output 4	r output 0 rotation!	output1: 0° rotation output2: 0° rotation output3: 0° rotation output4: 0° rotation	
s output audio mute x!	Set output audio mute on/off (x=0~1) 0. mute off 1. mute on	s output audio mute 0!	output audio mute: off	off
r output audio mute!	Get output audio mute on/off	r output audio mute!	output audio mute: off	

11. Application Example



12. Warranty

3-YEAR LIMITED WARRANTY

We warrant our products to be free from defects in materials and workmanship for a period of three (3) years from the date of initial purchase. Our obligation under this warranty is limited to repairing or replacing (at its sole option) any such defective products. Visit Tripplite.Eaton.com/support/product-returns before sending any equipment back for repair. This warranty does not apply to equipment which has been damaged by accident, negligence or misapplication or has been altered or modified in any way.

EXCEPT AS PROVIDED HEREIN, WE MAKE NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not permit limitation or exclusion of implied warranties; therefore, the aforesaid limitation(s) or exclusion(s) may not apply to the purchaser.

EXCEPT AS PROVIDED ABOVE, IN NO EVENT WILL WE BE LIABLE FOR DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OF THIS PRODUCT, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. Specifically, we are not liable for any costs, such as lost profits or revenue, loss of equipment, loss of use of equipment, loss of software, loss of data, costs of substitutes, claims by third parties, or otherwise.

FCC Notice, Class B

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.

Note: 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 or more 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.

Any changes or modifications to this equipment not expressly approved by Eaton could void the user's authority to operate this equipment.

Eaton has a policy of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice.



Powering Business Worldwide

Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
United States
Eaton.com

© 2025 Eaton
All Rights Reserved
Publication No. 25-03-221 /
93-4AF9_RevA
April 2025



934AF9

Eaton is a registered
trademark.

All trademarks are property
of their respective owners.

Manual de Usuario

TRIPP LITE
SERIES

Controlador de Videowall – 4K a 60 Hz, Entrada HDMI/ USB-C, 4 Salidas HDMI

Modelo:
B119-1X4-4K6-VW



El producto comprado puede ser diferente al de la imagen.

English 1
Français 36
Deutsch 53
Italiano 70

EAT•N

Powering Business Worldwide

Índice

1. Instrucciones de Seguridad	21
2. Introducción	21
3. Características del Producto	22
4. Contenido del Paquete	22
5. Especificaciones	23
6. Controles y Funciones de Operación	25
7. Control Remoto IR	27
8. Asignación de Pines del cable IR	28
9. Videowall	28
10. Comando de control RS-232	29
11. Ejemplo de aplicación	34
12. Garantía	35

1. Instrucciones de Seguridad

Gracias por comprar el B119-1X4-4K6-VW. Para un rendimiento y seguridad óptimos, lea estas instrucciones cuidadosamente antes de conectar, operar o ajustar este producto. Conserve este manual para futuras referencias.

Se recomienda un dispositivo de protección contra sobretensiones

Este producto contiene componentes eléctricos sensibles que pueden dañarse por picos de tensión, sobretensiones y otras interrupciones eléctricas. Se recomienda encarecidamente el uso de sistemas de protección contra sobretensión para proteger y prolongar la vida útil de su equipo.

2. Introducción

El Controlador de Videowall está diseñado para captar, convertir, dirigir y distribuir todos los formatos de señal de video a un mural de pantallas o videowall.

Cuenta con entrada HDMI y USB-C con resolución de hasta 4K @ 60 Hz (4:4:4) y 4 salidas HDMI. Admite varios modos de videowall que se pueden configurar para la salida de video. También se admiten las salidas de desincrustación de audio óptico y de audio analógico L/R.

Puede gestionar el Controlador de Videowall utilizando los botones del panel frontal, el control remoto IR incluido o los comandos RS-232.

3. Características del Producto

- Admite entradas HDMI y USB-C con resoluciones 4K a 60 Hz y color 4:4:4
- Admite 8 modos de empalme de las pantallas: 1x1, 2x1, 3x1, 4x1, 1x2, 1x3, 1x4, 2x2
- Cumple con el estándar HDCP [High Definition Copy Protocol] 2.2 y con DP 1.2a
- Admite un ancho de banda de video de hasta 18 Gbps
- Admite la salida de desincrustación de audio óptico y audio analógico L/R
- Admite la rotación de imagen de 180°, conveniente para la instalación en techos
- Admite el ajuste del bisel para el borde del empalme
- Administración Avanzada de EDID
- Control mediante botones del panel frontal, control remoto IR o comandos RS-232
- Instalación sencilla del tipo conectar y usar, sin necesidad de configuraciones o software

4. Contenido del Paquete

- Controlador de Videowall 1x4
- Fuente de Alimentación Externa
- Clavija de Alimentación con Bloqueo de 12 V y 1 A (AS/NZS 3112 Australia, BS 1363 R.U., CEE 7/16 Schuko, NEMA 1-15P Norteamérica)
- Control Remoto IR
- Cable Receptor IR de 5 V, 1.5 m [5 pies]
- Conector Phoenix de 3 pines de 3.81 mm
- (4) Tornillos para Máquina KM 3x4
- (2) Orejas de Instalación
- Documentación para el Usuario

5. Especificaciones

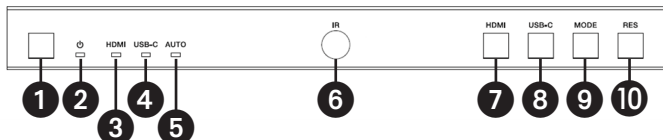
Aspectos técnicos	
Compatibilidad con HDMI	HDMI 2.0b
Compatibilidad HDCP [High Definition Copy Protocol]	HDCP [High Definition Copy Protocol] 2.2
Ancho de Banda de Video	18 Gbps
Resolución de Video	Entrada: hasta 4K a 60 Hz 4:4:4 Salida: 720p a 60 Hz, 1080p a 60 Hz, 4K a 30 Hz, 1024x768p a 60 Hz
Espacio de Color	RGB, YCbCr_4:4:4, YCbCr_4:2:2, YCbCr_4:2:0
Color Verdadero	08/10/12 bits
Nivel IR	5Vp-p
Frecuencia IR	38 kHz
Formatos de Audio	ENTRADA/SALIDA HDMI: LPCM 2.0/5.1, Dolby Digital/Plus/EX, DTS, DTS-EX, DTS-96/24 SALIDA L/R: PCM 2.0 SPDIF (óptico): Dolby Digital/Plus, DTS 5.1, PCM 2.0
Latencia de Audio	Sin Latencia
Latencia de Video	Sin Latencia
ESD	IEC 61000-4-2: ±8kV (descarga de espacio de aire), ±4kV (descarga de contacto)
Conexión	
Puertos de Entrada	1 HDMI [Tipo A, hembra de 19 pines] 1 USB-C [Tipo C, hembra de 24 pines]
Puertos de Salida	4 HDMI [Tipo A, hembra de 19 pines] 1 Audio Óptico [S/PDIF] 1 Audio L/R [RCA]
Puertos de Control	1 × RS-232 [Conector Phoenix de 3 pines de 3.81 mm] 1 IR EXT [3.5 mm, Mini-jack Estéreo]

5. Especificaciones

Mecánicas			
Gabinete	Metal		
Color	Negro		
Dimensiones ((Al x An x Pr), (Alto x Ancho x Profundidad))	30 x 220 x 100 mm [1.2 x 8.7 x 3.9"]		
Peso	590 g [1.3 lb]		
Fuente de Alimentación	Entrada: CA 100-240 V, 50/60 Hz Salida: CD 12 V 1 A (Certificado por la norma de EE. UU./UE, CE/FCC/UL)		
Consumo de Energía	5.5 W (máx)		
Temperatura de Operación	32 ° (104 °F), 0 ° (40 °C)		
Temperatura de Almacenamiento	-4 ° (140 °F), -20 ° (60 °C)		
Humedad Relativa	De 20 % a 90 % de HR (Sin Condensación)		
Resolución de Video	4K a 60 Hz	4K a 24 Hz	1080p a 60 Hz
Longitud de Cable HDMI (Entrada/Salida HDMI)	8 m [26 pies]	10 m [32 pies]	15 m [49 pies]
Se recomienda encarecidamente el uso del cable "HDMI de alta velocidad Premium".			

6. Controles y Funciones de Operación

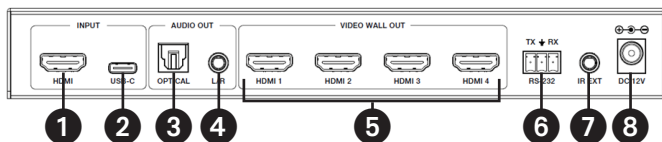
6.1 Panel Frontal



- ❶ **Botón "Power" [Encendido]:** Presiónelo para encender la unidad en estatus apagado/en espera. En estatus encendido, presione durante 2 a 3 segundos para ingresar el estatus modo de espera.
- ❷ **LED de Encendido:** Se ilumina en verde durante el funcionamiento normal. Se ilumina en rojo durante el estatus modo de espera.
- ❸ **LED HDMI:** Se ilumina en verde cuando se selecciona la entrada HDMI.
- ❹ **LED USB-C:** Se ilumina en verde cuando se selecciona la entrada USB-C.
- ❺ **LED Auto:** Se ilumina en verde cuando la función de conmutación automática está habilitada.
- ❻ **Ventana IR:** Ventana de recepción de señal IR.
- ❼ **Botón HDMI:** Presione para seleccionar el canal de entrada HDMI.
- ❽ **Botón USB-C:** Presione para seleccionar el canal de entrada USB-C.
- ❾ **Botón de modo:** Presione para elegir uno de los 8 modos de empalme.
- ❿ **Botón RES:** Presione para elegir una de las 4 resoluciones de salida HDMI.

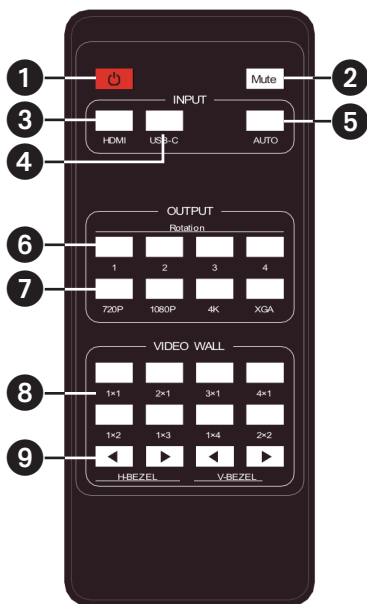
6. Controles y Funciones de Operación

6.2 Panel Posterior



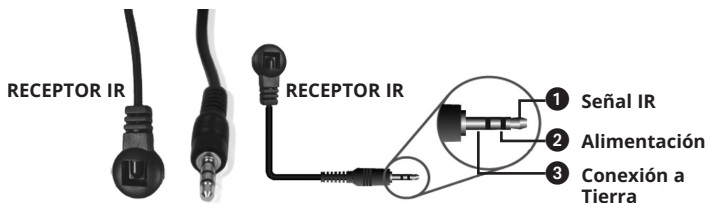
- 1 Entrada HDMI:** El puerto de entrada de señal HDMI se conecta a un dispositivo fuente HDMI.
- 2 Entrada USB-C:** El puerto de entrada de señal USB-C se conecta a un dispositivo fuente USB-C.
- 3 Salida de Audio Óptico:** Se conecta a un dispositivo de salida de audio óptico, como un amplificador de audio.
- 4 Salida de Audio L/R:** Se conecta a un dispositivo de salida de audio analógico, como una bocina.
- 5 Salida Videowall (HDMI 1-4):** Los puertos de salida de señal HDMI se conectan a pantallas HDMI.
- 6 Conector Phoenix de 3 Pines RS-232:** Se conecta a una PC o un sistema de control para la actualización del puerto serial o el control de comandos RS-232.
- 7 IR EXT:** El puerto de recepción de señal IR se conecta al cable de receptor IR incluido. Si la ventana de recepción de la señal de infrarrojos (vea 6.1 Panel Frontal) está bloqueada o la unidad está instalada en un área cerrada fuera de la línea de visión de infrarrojos, el cable receptor de infrarrojos puede conectarse a este puerto para recibir la señal remota de infrarrojos.
- 8 CD12 V:** Se conecta a la fuente de alimentación externa incluida.

7. Control Remoto IR



- 1 Encendido o Modo en espera:** Presione para encender el dispositivo o para ponerlo en modo en espera.
- 2 Silencio:** Presione para apagar o encender la salida de audio, lo que incluye HDMI, audio óptico y audio L/R.
- 3 HDMI:** Presione para seleccionar el canal de entrada HDMI.
- 4 USB-C:** Presione para seleccionar el canal de entrada USB-C.
- 5 AUTO:** Presione para desactivar o activar la conmutación automática de entrada.
- 6 Rotación 1/2/3/4:** Presione para conmutar el ángulo de rotación entre 0° y 180° para el canal de salida correspondiente.
- 7 Resolución 720P/1080P/4K/XGA:** Presione para conmutar la resolución de los 4 canales de salida al mismo tiempo.
- 8 MODO VIDEOWALL:** Hay 8 modos de empalme: 1x1, 2x1, 3x1, 4x1, 1x2, 1x3, 1x4, 2x2. Presione para seleccionar el modo de visualización.
- 9 H/V-BESEL:** Presione para ajustar los bisel de las imágenes que empalman.

8. Asignación de Pines del Cable IR



9. Videowall

El sistema videowall admite los siguientes ocho modos de empalme:



Puede configurar los modos de visualización con los botones del panel frontal, el control remoto por infrarrojos o los comandos RS-232.

Nota: En el modo videowall (excepto 1x1), solo las pantallas que se seleccionan para realizar el empalme videowall mostrarán imágenes, y su bisel se puede ajustar.

10. Comando de Control RS-232

El Controlador de Videowall admite el control de comandos RS-232. Conecte su puerto RS-232 a una PC con un cable conector Phoenix de 3 pines y un cable RS-232 a USB. El método de conexión es el siguiente:



Luego, abra una herramienta de Comando Serial en la PC para enviar el comando ASCII y controlar el dispositivo. La lista de comandos ASCII se muestra a continuación.

Comando ASCII
Protocolo de puerto serial. Velocidad de transmisión: 115200 (Predeterminado), Bits de datos: 8, Bits de parada: 1, Bit de verificación: 0
x: Parámetro 1, y: Parámetro 2, !: Delimitador

Código de Comando	Descripción de la Función	Ejemplo	Retro-alimentación	Parámetro Predeterminado
Parámetro del Sistema				
help!	Listar todos los comandos	help!		
r status!	Obtener estatus actual del dispositivo	r status!	Obtenga el estatus completo de la unidad: potencia, modo de videowall, resolución de salida	
r type!	Obtener el modelo del dispositivo	r type!	Controlador de videowall 1x4	
r fw version!	Obtener la versión del firmware	r fw version!	versión del fw del mcu x.xx.xx	

10. Comando de Control RS-232

Código de Comando	Descripción de la Función	Ejemplo	Retro-alimentación	Parámetro Predeterminado
s power z!	Encienda/apague el dispositivo, z=0~1 (z=0 apagado, z=1 encendido)	s power 1!	inicializando encendido del sistema... ¡la inicialización ha terminado! versión del fw del mcu x.xx.xx	
r power!	Obtener el estatus de energía actual	r power!	encender/apagar	
s reboot!	Reiniciar el dispositivo	s reboot!	reiniciar... Inicializando sistema de control de videowall 1x4... ¡la inicialización ha terminado! versión del fw del mcu x.xx.xx	
s reset!	Restaurar a los valores predeterminados de fábrica	Controlador de videowall 1x4	Restaurar a los valores predeterminados de fábrica Inicializando sistema de control de videowall 1x4... ¡la inicialización ha terminado! versión del fw del mcu x.xx.xx	1. Entrada HDMI; 2. EDID: 4K a 60 4:4:4 2 canales; 3. Audio silenciado apagado 4. Modo de videowall 1x1; 5. Salida de 1080p; 6. Todas las salidas HDMI sin rotación; 7. Bisel en H=0, Bisel en V=0;

10. Comando de Control RS-232

Código de Comando	Descripción de la Función	Ejemplo	Retro-alimentación	Parámetro Predeterminado
Parámetro de Entrada				
s input x edid z!	Configure la entrada en modo edid (x=0~2, z=1~6) x=0, all input x=1. input1 x=2. input2 z=1. 4k60, 2.0ch z=2. 4k60, 5.1ch z=3. 4k30, 2.0ch z=4. 4k30, 5.1ch z=5. 1080p, 2.0ch z=6. 1080p, 5.1ch	s entrada 1 edid 1!	entrada 1: edid: 4k60, 2.0ch	4k60, 2.0ch
r input x edid!	Obtenga la entrada en modo edid (x=0~2) x=0, all input x=1. Entrada HDMI x=2. USB-C en	r input 1 edid!	HDMI en edid: 4k60, 2.0ch	
s output in source x!	Envíe la fuente de entrada a la salida (x=1~2) x=1. Entrada HDMI x=2. Entrada USB-C	s output in source 1!	salida -> entrada HDMI	salida -> entrada HDMI
r output in source!	Obtener la salida y la fuente de entrada seleccionada.	r output in source!	salida -> entrada HDMI	
Parámetro de Salida				
s tw mode x!	Configure el modo de visualización de las pantallas en muro (x=1~8) x=1. Modo 1x1 x=2. Modo 2x1 x=3. Modo 3x1 x=4. Modo 4x1 x=5. Modo 1x2 x=6. Modo 1x3 x=7. Modo 1x4 x=8. Modo 2x2	s tw mode 1!	Modo pantallas en muro: 1x1	Modo pantallas en muro: 1x1
r tw mode!	Obtener el modo de visualización de muro de video	r tw mode!	Modo pantallas en muro: 2x2	

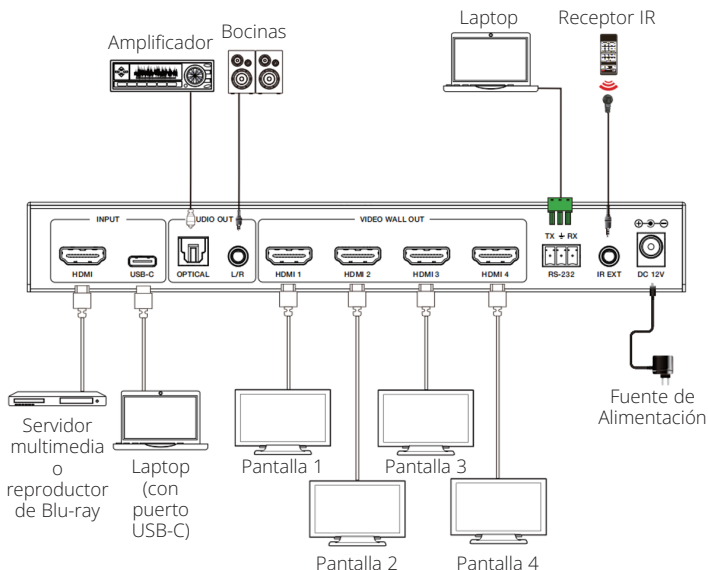
10. Comando de Control RS-232

Código de Comando	Descripción de la Función	Ejemplo	Retro-alimentación	Parámetro Predeterminado
s tw h bezel +!	Configure el bisel horizontal de las pantallas en muro.	s tw h bezel +!	Bisel horizontal de las pantallas en muro: (bisel+1).	Bisel horizontal de las pantallas en muro: 0
s tw h bezel -!	Configure el bisel horizontal de las pantallas en muro.	s tw h bezel -!	Bisel horizontal de las pantallas en muro: (bisel-1).	Bisel horizontal de las pantallas en muro: 0
s tw h bisel x!	Establecer el bisel horizontal de las pantallas en muro (x=0~10,+,-).	s tw h bezel 0!	Bisel horizontal del muro de video: 0	Bisel horizontal del muro de video: 0
r tw h bezel!	Obtener el bisel del muro de video	r tw h bezel!	Bisel horizontal de las pantallas en muro: 0	
s tw v bezel +!	Configure el bisel vertical de las pantallas en muro.	s tw v bezel +!	Bisel vertical de las pantallas en muro: (bisel + 1).	Bisel vertical de las pantallas en muro: 0
s tw v bezel -!	Configure el bisel vertical de las pantallas en muro.	s tw v bezel -!	Bisel vertical de las pantallas en muro: (bisel-1).	Bisel vertical de las pantallas en muro: 0
s tw v bezel x!	Establecer el bisel vertical de las pantallas en muro (x=0~10).	s tw v bezel 0!	Bisel vertical del muro de video: 0	Bisel vertical del muro de video: 0
r tw v bezel!	Obtener un bisel vertical para muro de video	r tw v bezel!	Bisel vertical de las pantallas en muro: 0	
s tw res x!	Configure la resolución de las pantallas en muro (x=1~4). 1. 1280x720p60, 2. 1920x1080p60, 3. 3840x2160p30, 4. 1024x768 a 60 (XGA)	s tw res 2!	resolución de pantallas en muro: 1920x1080p60	resolución de pantallas en muro: 1920x1080p60

10. Comando de Control RS-232

Código de Comando	Descripción de la Función	Ejemplo	Retro-alimentación	Parámetro Predeterminado
r tw res!	Obtener la resolución del muro de video	r tw res!	resolución de pantallas en muro: 1920x1080p60	resolución de pantallas en muro: 1920x1080p60
s output y rotate x!	Configure la salida y el espejo (y=1~4, x=0,1). y=1. output 1 y=2. output 2 y=3. output 3 y=4. output 4 x=0. Rotación de 0° x=1. Rotación de 180°	s output 1 rotate 0!	output1: 0° de rotación	output1: 0° de rotación output2: 0° de rotación output3: 0° de rotación output4: 0° de rotación
r output y rotation!	Obtener el estatus de salida y espejo (y=0~4) y=0. output all y=1. output 1 y=2. output 2 y=3. output 3 y=4. output 4	r output 0 rotation!	output1: 0° de rotación output2: 0° de rotación output3: 0° de rotación output4: 0° de rotación	
s output audio mute x!	Configure el audio de salida en modo silencio activado/desactivado (x=0~1) 0. silencio desactivado 1. silencio activado	s output audio mute 0!	salida de audio silencio: desactivado	desactivado
r output audio mute!	Silencie la salida de audio activado/desactivado	r output audio mute!	salida de audio silencio: desactivado	

11. Ejemplo de Solicitud



12. Garantía

GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS

Garantizamos por tres (3) años a partir de la fecha de compra inicial que nuestros productos no presentan defectos de materiales ni de mano de obra. Nuestra obligación bajo esta garantía está limitada a la reparación o reemplazo (a su entera discreción) de cualquier producto defectuoso. Visite Tripplite.Eaton.com/support/product-returns antes de enviar cualquier equipo para su reparación. Esta garantía no se aplica a equipos que hayan sido dañados por accidente, negligencia o mal uso o hayan sido alterados o modificados de alguna manera.

SALVO POR LO QUE SE INDICÓ AQUÍ, NO OTORGAMOS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. Algunos estados no permiten la limitación o exclusión de garantías implícitas; por lo tanto, las limitaciones o exclusiones antes mencionadas pueden no aplicarse al comprador.

SALVO POR LO QUE SE INDICÓ ANTERIORMENTE, EN NINGÚN CASO SEREMOS RESPONSABLES POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES QUE SURJAN DEL USO DE ESTE PRODUCTO, INCLUSO SI SE ADVIERTE SOBRE LA POSIBILIDAD DE TAL DAÑO. Específicamente, no somos responsables por ningún costo, como pérdida de ganancias o ingresos, pérdida de equipos, pérdida del uso de equipos, pérdida de software, pérdida de datos, costos de sustituciones, reclamos de terceros o de cualquier otra forma.

Eaton tiene una política de mejora continua. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
Estados Unidos
Eaton.com

© 2025 Eaton
Todos los Derechos
Reservados
Publicación N.º 25-03-221 /
93-4AF9_RevA
Abril de 2025



934AF9

Eaton es una marca
registrada.

Todas las marcas registradas
son propiedad de sus
respectivos dueños.

Manuel d'utilisation

TRIPP LITE
SERIES

Contrôleur de mur vidéo – 4K 60 Hz, entrée HDMI/USB-C, 4 sorties HDMI

Modèle :
B119-1X4-4K6-VW



Le produit acheté peut différer de l'image.

English 1
Español 19
Deutsch 53
Italiano 70

EATON
Powering Business Worldwide

Sommaire

1. Consignes de sécurité	38
2. Introduction	38
3. Caractéristiques du produit	39
4. Contenu de l'emballage	39
5. Caractéristiques techniques	40
6. Contrôles et fonctions d'utilisation	42
7. Télécommande IR	44
8. Affectation de la broche du câble IR	45
9. Mur vidéo	45
10. Commande de contrôle RS-232	46
11. Exemple d'application	51
12. Garantie	52

1. Consignes de sécurité

Nous vous remercions d'avoir acheté le B119-1X4-4K6-VW. Pour des performances et une sécurité optimales, veuillez lire attentivement ces instructions avant de connecter, d'utiliser ou de régler ce produit. Veuillez conserver ce manuel pour référence ultérieure.

Dispositif de protection contre les surtensions recommandé

Ce produit contient des composants électriques sensibles qui peuvent être endommagés par des pointes électriques, des surtensions et d'autres coupures de courant. L'utilisation de systèmes de protection contre les surtensions est fortement recommandée afin de protéger et de prolonger la durée de vie de votre équipement.

2. Introduction

Le contrôleur de mur vidéo est conçu pour capturer, convertir, acheminer et distribuer tous les formats de signaux vidéo vers un mur vidéo.

Il dispose d'une entrée HDMI et USB-C avec une résolution pouvant atteindre 4K @ 60 Hz (4:4:4) et 4 sorties HDMI. Il prend en charge de multiples modes de mur vidéo à définir pour la sortie vidéo. De plus, la sortie de désempedage audio optique et audio analogique L/R est également prise en charge.

Vous pouvez commander le contrôleur de mur vidéo à l'aide des boutons du panneau avant, de la télécommande infrarouge fournie ou des commandes RS-232.

3. Caractéristiques du produit

- Prend en charge les entrées HDMI et USB-C avec des résolutions 4K @ 60 Hz et couleur 4:4:4
- Prend en charge 8 modes d'épissure de mur vidéo : 1x1, 2x1, 3x1, 4x1, 1x2, 1x3, 1x4, 2x2
- Conforme aux normes HDCP 2.2 et DP 1.2a
- Prend en charge une bande passante vidéo allant jusqu'à 18 Gbit/s
- Prend en charge la sortie optique audio et le désembedding audio analogique L/R
- Prend en charge la rotation de l'image à 180°, pratique pour l'installation au plafond
- Prend en charge l'ajustement du cadre pour le bord d'épissure
- Gestion des EDID avancée
- Contrôle à l'aide des boutons du panneau avant, de la télécommande infrarouge ou des commandes RS-232
- Installation plug-and-play simple, sans configuration ni logiciels nécessaires

4. Contenu de l'emballage

- 1x4 contrôleur de mur vidéo
- Alimentation électrique externe
- Fiche d'alimentation verrouillable 12 V 1 A (AS/NZS 3112 Australie, BS 1363 R.-U., CEE 7/16 Schuko, NEMA 1-15P Amérique du Nord)
- Télécommande IR
- Câble récepteur IR 5 V, 1,5 m (5 pi.)
- Connecteur Phoenix 3,81 mm à 3 broches
- (4) vis mécaniques KM 3x4
- (2) oreilles de montage
- Documentation pour l'utilisateur

5. Caractéristiques techniques

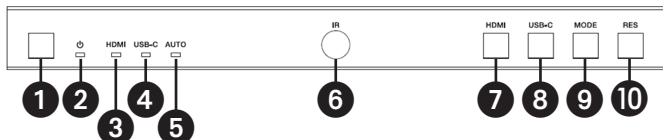
Technique	
Conformité HDMI	HDMI 2.0b
Conformité HDCP	HDCP 2.2
Largeur de bande vidéo	18 Gbit/s
Résolution vidéo	Entrée : jusqu'à 4K @ 60 Hz 4:4:4 720p @ 60 Hz, 1080p @ 60 Hz, 4K @ 30 Hz, 1024x768p @ 60 Hz
Espace colorimétrique	RGB, YCbCr_4:4:4, YCbCr_4:2:2, YCbCr_4:2:0
Profondeur de couleur	8/10/12 bits
Niveau IR	5 Vp-p
Fréquence IR	38 kHz
Formats audio	ENTRÉE/SORTIE HDMI : LPCM 2.0/5.1, Dolby Digital/ Plus/EX, DTS, DTS-EX, DTS-96/24 SORTIE L/R : PCM 2.0 SPDIF (optique) : Dolby Digital/Plus, DTS 5.1, PCM 2.0
Latence audio	Aucune latence
Latence vidéo	Aucune latence
ESD	CEI 61000-4-2 : ±8 kV (décharge d'entrefer), ±4 kV (décharge de contact)
Connexion	
Ports d'entrée	1 × HDMI [type A, prise femelle à 19 broches] 1 × USB-C [Type C, prise femelle à 24 broches]
Ports de sortie	4 × HDMI [type A, prise femelle à 19 broches] 1 × Audio optique [S/PDIF] 1 × Audio L/R [RCA]
Ports de contrôle	1 × RS-232 [connecteur Phoenix à 3 broches de 3,81 mm] 1 × Prolongateur IR [3,5 mm, mini-jack stéréo]

5. Caractéristiques techniques

Mécanique			
Boîtier	Métal		
Couleur	Noir		
Dimensions (H x L x P)	30 x 220 x 100 mm (1,2 x 8,7 x 3,9 po)		
Poids	590 g (1,3 lb.)		
Bloc d'alimentation	Entrée : 100–240 VCA, 50/60 Hz Sortie : 12 VCC 1 A (Norme US/UE, certifié CE/FCC/UL)		
Consommation électrique	5,5 W (max.)		
Température de fonctionnement	0 - 40 °C (32 - 104 °F)		
Température de stockage	-20 - 60 °C (-4 - 140 °F)		
Humidité relative	20 % - 90 % HR (sans condensation)		
Résolution vidéo	4K @ 60 Hz	4K @ 24 Hz	1080p 60 Hz
Longueur du câble HDMI (Entrée/sortie HDMI)	8 m (26 pi.)	10 m (32 pi.)	15 m (49 pi.)
L'utilisation d'un câble HDMI haute vitesse et haut de gamme est fortement recommandée.			

6. Contrôles et fonctions d'utilisation

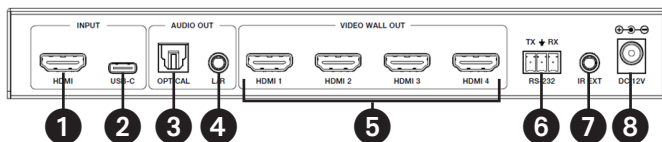
6.1 Panneau avant



- ❶ **Bouton d'alimentation** : appuyez dessus pour éteindre/mettre en veille l'appareil. Lorsque l'appareil est sous tension, appuyez pendant 2 à 3 secondes pour le mettre en veille.
- ❷ **LED d'alimentation** : s'allume en vert pendant le fonctionnement normal. Les voyants s'allument en rouge lorsque l'appareil est en veille.
- ❸ **LED HDMI** : s'allume en vert lorsque l'entrée HDMI est sélectionnée.
- ❹ **LED USB-C** : s'allume en vert lorsque l'entrée USB-C est sélectionnée.
- ❺ **LED automatique** : s'allume en vert lorsque la fonction de commutation automatique est activée.
- ❻ **Fenêtre IR** : fenêtre de réception du signal IR.v
- ❼ **Bouton HDMI** : appuyez pour sélectionner le canal d'entrée HDMI.
- ❽ **Bouton USB-C** : appuyez pour sélectionner le canal d'entrée USB-C.
- ❾ **Bouton Mode** : appuyez pour choisir l'un des 8 modes d'épissure.
- ❿ **Bouton RES** : appuyez sur ce bouton pour choisir l'une des 4 résolutions de sortie HDMI.

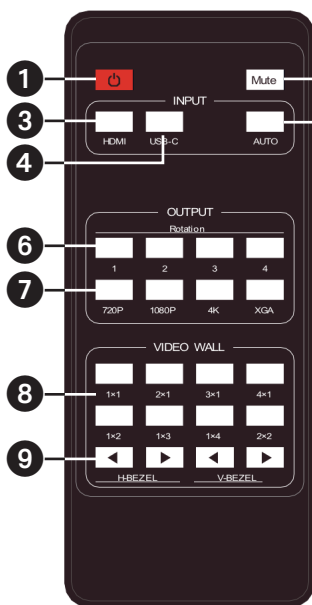
6. Contrôles et fonctions d'utilisation

6.2 Panneau arrière



- 1 Entrée HDMI :** le port d'entrée de signal HDMI se connecte à un appareil source HDMI.
- 2 Entrée USB-C :** le port d'entrée de signal USB-C se connecte à un appareil source USB-C.
- 3 Sortie audio optique :** se connecte à un dispositif de sortie audio optique, tel qu'un amplificateur audio.
- 4 Sortie audio L/R :** se connecte à un dispositif de sortie audio analogique, tel qu'un haut-parleur.
- 5 Sortie du mur vidéo (HDMI 1-4) :** les ports de sortie de signal HDMI se connectent aux écrans HDMI.
- 6 Connecteur Phoenix à 3 broches RS-232 :** se connecte à un PC ou à un système de contrôle pour la mise à niveau du port série ou le contrôle par commande RS-232.
- 7 Prolongateur IR :** le port de réception du signal IR se connecte au câble récepteur IR inclus. Si la fenêtre de réception du signal IR (voir **6.1 Panneau avant**) est bloquée ou si l'appareil est installé dans un espace fermé hors de la ligne de visée infrarouge, le câble du récepteur IR peut être connecté à ce port pour recevoir le signal de la télécommande IR.
- 8 12 VCC :** se connecte à l'alimentation externe fournie.

7. Télécommande IR



- 1 Mise sous tension ou en veille :** appuyez sur ce bouton pour allumer l'appareil ou le mettre en mode VEILLE.
- 2 Mode muet :** appuyez sur ce bouton pour désactiver ou activer la sortie audio, y compris l'audio HDMI, optique et L/R.
- 3 HDMI :** appuyez sur ce bouton pour sélectionner le canal d'entrée HDMI.
- 4 USB-C :** appuyez sur ce bouton pour sélectionner le canal d'entrée USB-C.
- 5 AUTO :** appuyez sur ce bouton pour désactiver ou activer la commutation automatique de l'entrée.
- 6 Rotation 1/2/3/4 :** appuyez sur ce bouton pour commuter l'angle de rotation entre 0° et 180° pour le canal de sortie correspondant.
- 7 Résolution 720P/1080P/4K/XGA :** appuyez sur ce bouton pour commuter la résolution des 4 canaux de sortie en même temps.
- 8 MODE MUR VIDÉO :** il existe 8 modes d'épissure : 1x1, 2x1, 3x1, 4x1, 1x2, 1x3, 1x4, 2x2. Appuyez pour sélectionner le mode d'affichage.
- 9 H/V-BEZEL :** appuyez sur ce bouton pour ajuster les cadres des images d'épissure.

8. Affectation de la broche du câble IR



9. Mur vidéo

Le mur vidéo prend en charge huit modes d'épissage comme suit :



Vous pouvez régler les modes d'affichage via les boutons du panneau avant, la télécommande infrarouge ou les commandes RS-232.

Remarque : en mode mur vidéo (sauf 1x1), seuls les écrans sélectionnés pour effectuer l'épissure du mur vidéo peuvent afficher des images, et leur cadre peut être ajusté.

10. Commande de contrôle RS-232

Le contrôleur du mur vidéo prend en charge le contrôle par commande RS-232. Connectez son port RS-232 à un PC avec un câble de connexion Phoenix à 3 broches et un câble RS-232 vers USB. La méthode de connexion est la suivante :



Ensuite, ouvrez un outil de commande série sur PC pour envoyer une commande ASCII pour contrôler l'appareil. La liste de commandes ASCII est indiquée ci-dessous.

Commande ASCII	
Protocole du port série. Baud Rate (Vitesse de transmission) : 115 200 (par défaut), Bits de données : 8, Bits d'arrêt : 1, Bit de contrôle : 0	
x : Paramètre 1, y : Paramètre 2, !: Délimiteur	

Code de commande	Description fonctionnelle	Exemple	Retour d'information	Réglage par défaut
Réglage du système				
help!	Lister toutes les commandes	help!		
r status!	Obtenir l'état actuel de l'appareil	r status!	obtenir l'état complet de l'unité : puissance, mode mur vidéo, résolution de sortie	
r type!	Obtenir le modèle de l'appareil	r type!	Contrôleur de mur vidéo 1x4	

10. Commande de contrôle RS-232

Code de commande	Description fonctionnelle	Exemple	Retour d'information	Réglage par défaut
r fw version!	Obtenir la version du firmware	r fw version!	Version du firmware du microcontrôleur : x.xx.xx	
s power z!	Allumer/éteindre l'appareil, z = 0~1 (z = 0 mise hors tension, z = 1 mise sous tension)	s power 1!	Mise sous tension, initialisation du système... initialisation terminée ! Version du firmware du microcontrôleur : x.xx.xx	
r power!	Obtenir l'état actuel de l'alimentation	r power!	mise sous tension/hors tension	
s reboot!	Redémarrer l'appareil	s reboot!	redémarrage en cours... Système de contrôle de mur vidéo 1x4 en cours d'initialisation... initialisation terminée ! Version du firmware du microcontrôleur : x.xx.xx	
s reset!	Réinitialiser les paramètres d'usine	Contrôleur de mur vidéo 1x4	Réinitialiser les paramètres d'usine Système de contrôle de mur vidéo 1x4 en cours d'initialisation... initialisation terminée ! Version du firmware du microcontrôleur : x.xx.xx	1. Entrée HDMI ; 2. EDID : 4K@60 4:4:4 2 canaux ; 3. Désactivez le son audio ; 4. Mode d'écran vidéo 1x1 ; 5. Sortie 1080p ; 6. Toutes les sorties HDMI sans rotation ; 7. H-Bezel = 0, V-Bezel = 0 ;

10. Commande de contrôle RS-232

Code de commande	Description fonctionnelle	Exemple	Retour d'information	Réglage par défaut
Réglage d'entrée				
s input x edid z!	Définir le mode d'entrée x edid (x = 0~2, z = 1~6) x = 0. toutes les entrées x = 1. entrée1 x = 2. entrée2 z = 1. 4k60, 2,00 canaux z = 2. 4k60, 5,1 canaux z = 3. 4k30, 2,0 canaux z = 4. 4k30, 5,1 canaux z = 5. 1080p, 2,0 canaux z = 6. 1080p, 5,1 canaux	entrée s 1 edid 1!	entrée 1 edid : 4k60, 2,0 canaux	4k60, 2,0 canaux
r input x edid!	Obtenir le mode entrée x edid (x = 0~2) x = 0. toutes les entrées x = 1. Entrée HDMI x = 2. Entrée USB-C	r input 1 edid!	HDMI dans l'EDID : 4k60, 2,0 canaux	
s output in source x!	Diriger la source d'entrée vers la sortie (x = 1~2) x = 1. Entrée HDMI x = 2. Entrée USB-C	s output in source 1!	sortie -> entrée HDMI	sortie -> entrée HDMI
r output in source!	Obtenir la sortie y sélectionnée dans la source d'entrée	r output in source!	sortie -> entrée HDMI	

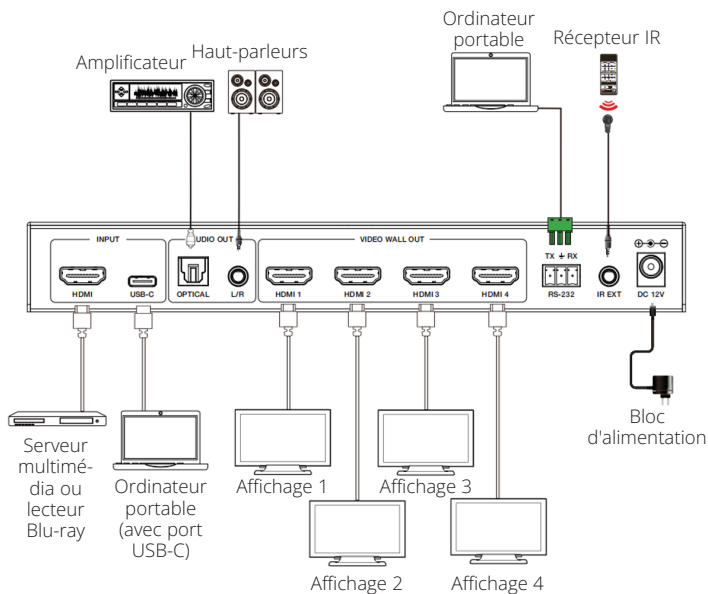
10. Commande de contrôle RS-232

Code de commande	Description fonctionnelle	Exemple	Retour d'information	Réglage par défaut
Réglage de la sortie				
s tw mode x!	définir le mode d'affichage du mur tv (x = 1~8) x = 1. Mode 1x1 x = 2. Mode 2x1 x = 3. Mode 3x1 x = 4. Mode 4x1 x = 5. Mode 1x2 x = 6. Mode 1x3 x = 7. Mode 1x4 x = 8. Mode 2x2	s tw mode 1!	Mode du mur TV : 1x1	Mode du mur TV : 1x1
r tw mode!	Obtenir le mode d'affichage du mur TV	r tw mode!	Mode d'affichage du mur tv : 2x2	
s tw h bezel +!	Installer le cadre horizontal du mur tv	s tw h bezel +!	cadre horizontal du mur tv : (cadre + 1)	cadre horizontal du mur tv : 0
s tw h bezel -!	Installer le cadre horizontal du mur tv	s tw h bezel -!	cadre horizontal du mur tv : (cadre - 1)	cadre horizontal du mur tv : 0
s tw h bezel x!	Régler le cadre horizontal du mur tv (x = 0~10)	s tw h bezel 0!	Cadre horizontal du mur TV : 0	Cadre horizontal du mur TV : 0
r tw h bezel!	Obtenir le cadre de rangée du mur TV	r tw h bezel!	cadre horizontal du mur tv : 0	
s tw v bezel +!	Installer le cadre vertical du mur tv	s tw v bezel +!	cadre vertical du mur tv : (cadre + 1)	cadre vertical du mur tv : 0
s tw v bezel -!	Installer le cadre vertical du mur tv	s tw v bezel -!	cadre vertical du mur tv : (cadre - 1)	cadre vertical du mur tv : 0
s tw v bezel x!	Régler le cadre vertical du mur tv (x = 0~10)	s tw v bezel 0!	Cadre vertical du mur TV : 0	Cadre vertical du mur TV : 0
r tw v bezel!	Obtenir le cadre vertical du mur TV	r tw v bezel!	cadre vertical du mur tv : 0	

10. Commande de contrôle RS-232

Code de commande	Description fonctionnelle	Exemple	Retour d'information	Réglage par défaut
s tw res x!	Définir la résolution du mur TV (x = 1~4) 1. 1280x720p60, 2. 1920x1080p60, 3. 3840x2160p30, 4. 1024x768@60 (XGA)	s tw res 2!	résolution du mur tv : 1920x1080p60	résolution du mur tv : 1920x1080p60
r tw res!	Obtenir la résolution du mur TV	r tw res!	résolution du mur tv : 1920x1080p60	résolution du mur tv : 1920x1080p60
s output y rotate x!	Définir la sortie y miroir (y = 1~4, x = 0,1) y = 1. sortie 1 y = 2. sortie 2 y = 3. sortie 3 y = 4. sortie 4 x = 0. Rotation de 0° x = 1. Rotation de 180°	sortie s 1 rotate 0!	sortie : rotation de 0°	sortie1 : rotation de 0° sortie2 : rotation de 0° sortie3 : rotation de 0° sortie4 : rotation de 0°
r output y rotation!	Obtenir l'état de sortie du miroir y (y = 0~4) y = 0. toutes les sorties y = 1. sortie 1 y = 2. sortie 2 y = 3. sortie 3 y = 4. sortie 4	r output 0 rotation!	sortie1 : rotation de 0° sortie2 : rotation de 0° sortie3 : rotation de 0° sortie4 : rotation de 0°	
s output audio mute x!	Définir la sortie audio en mode muet sous tension/hors tension (x = 0~1) 0. Mode muet désactivé 1. Mode muet activé	s output audio mute 0!	sortie audio Mode muet : désactivé	désactivé
r output audio mute!	Obtenir la sortie audio muette activé/désactivé	r output audio mute!	sortie audio Mode muet : désactivé	

11. Exemple d'application



12. Garantie

GARANTIE LIMITÉE DE 3 ANS

Nous garantissons que nos produits sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achat initiale. Notre obligation au titre de cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement (à notre seule discrétion) de tout produit défectueux. Rendez-vous sur [Tripplite.Eaton.com/support/product-returns](https://www.eaton.com/support/product-returns) avant de renvoyer tout équipement pour réparation. Cette garantie ne s'applique pas aux équipements qui ont été endommagés par accident, négligence ou par une mauvaise utilisation, ni à ceux qui ont été altérés ou modifiés d'une façon quelconque.

SAUF MENTION CONTRAIRE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT, NOUS NE FOURNISSEONS AUCUNE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE VOCATION À UN BUT PARTICULIER. Certains États ne permettent ni la limitation ni l'exclusion de garanties implicites ; ainsi, la/les limitation(s) ou exclusion(s) mentionnée(s) ci-dessus peut/peuvent ne pas s'appliquer à l'acquéreur.

SAUF DANS LES CAS PRÉVUS CI-DESSUS, NOUS NE SERONS EN AUCUN CAS RESPONSABLES DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT, MÊME SI NOUS AVONS ÉTÉ INFORMÉS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES. Plus précisément, nous ne sommes pas responsables des coûts tels que les profits ou revenus perdus, la perte d'équipement, la perte d'utilisation de l'équipement, la perte de logiciels, la perte de données, les coûts de substitution, les réclamations de tiers ou autres.

Eaton mène une politique d'amélioration constante. Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.



Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
États-Unis
Eaton.com

© 2025 Eaton
Tous droits réservés.
Publication n° 25-03-221 /
93-4AF9_RevA
Avril 2025



934AF9

Eaton est une marque
déposée.

Toutes les marques
commerciales appartiennent
à leurs propriétaires
respectifs.

Videowand-Controller – 4 K 60 Hz HDMI/USB-C-Eingang, 4x HDMI-Ausgang

Modell:
B119-1X4-4K6-VW1



Das gekaufte Produkt kann von
der Abbildung abweichen.

English 1
Español 19
Français 36
Italiano 70

EAT•N

Powering Business Worldwide

Inhalt

1. Sicherheitshinweise	55
2. Einführung	55
3. Produktmerkmale	56
4. Lieferumfang	56
5. Spezifikationen	57
6. Bedienelemente und Funktionen	59
7. IR-Fernbedienung	61
8. Pinbelegung des IR-Kabels	62
9. Videowand	62
10. RS-232 Steuerbefehl	63
11. Anwendungsbeispiel	68
12. Garantie	69

1. Sicherheitshinweise

Vielen Dank, dass Sie sich für den B119-1X4-4K6-VW entschieden haben. Um optimale Performance und Sicherheit zu gewährleisten, lesen Sie diese Anweisungen bitte sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt anschließen, bedienen oder einstellen. Bitte behalten Sie diese Anleitung als zukünftige Referenz.

Überspannungsschutzgerät empfohlen

Dieses Produkt enthält empfindliche elektrische Komponenten, die durch elektrische Spannungsspitzen, Überspannungen und andere Stromunterbrechungen beschädigt werden können. Zum Schutz und zur Verlängerung der Lebensdauer Ihrer Geräte wird die Verwendung von Surge-Schutzsystemen dringend empfohlen.

2. Einführung

Der Videowand-Controller dient zum Erfassen, Konvertieren, Weiterleiten und Verteilen aller Videosignalfomate an eine Videowand.

Er verfügt über HDMI- und USB-C-Eingänge mit einer Auflösung von bis zu 4 K @ 60 Hz (4:4:4) und 4 HDMI-Ausgänge. Es unterstützt die Einstellung verschiedener Videowandmodi für die Videoausgabe. Darüber hinaus werden auch optische Audio- und L/R-Analog-Audio-De-Embedding-Ausgänge unterstützt.

Sie können den Videowand-Controller über die Tasten auf der Vorderseite, die mitgelieferte IR-Fernbedienung oder RS-232 Befehle steuern.

3. Produktmerkmale

- Unterstützt sowohl HDMI- als auch USB-C-Eingang mit 4 K @ 60 Hz Auflösungen und 4:4:4 Farbe
- Unterstützt acht Spleißmodi für das Zusammenfügen von Videowänden: 1x1, 2x1, 3x1, 4x1, 1x2, 1x3, 1x4, 2x2
- HDCP 2,2 und DP 1.2a-kompatibel
- Unterstützt Videobandbreite bis zu 18 Gbps
- Unterstützt optische Audio- und L/R-Analog-Audio-De-Embedding-Ausgänge
- Unterstützt 180 °-Bildrotation, praktisch für die Deckenmontage
- Unterstützt die Blendeneinstellung für die Spleißkante
- Erweitertes EDID-Management
- Steuerung über Tasten auf der Vorderseite, IR-Fernbedienung oder RS-232-Befehle
- Einfache Plug-and-Play-Installation ohne erforderliche Einstellungen oder Software

4. Lieferumfang

- 1x4 Videowand-Controller
- Externe Stromversorgung
- 12 V 1 A verriegelbarer Netzstecker (AS/NZS 3112 Australien, BS 1363 Großbritannien, CEE 7/16 Schuko, NEMA 1-15P Nordamerika)
- IR-Fernbedienung
- 5 V IR-Empfängerkabel, 5 ft. (1,5 m)
- 3-poliger 3,81 mm Phoenix-Anschluss
- (4) KM 3x4 Maschinenschrauben
- (2) Montageohren
- Benutzerdokumentation

5. Spezifikationen

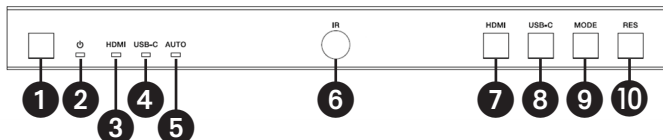
Technische Daten	
HDMI-Konformität	HDMI 2.0b
HDCP-Konformität	HDCP 2.2
Video-Bandbreite	18 Gbps
Videoauflösung	Eingabe: bis zu 4 K @ 60 Hz 4:4:4 Ausgabe: 720p @ 60 Hz 1080p @ 60 Hz 4 K @ 30 Hz 1024x768p @ 60 Hz
Farbraum	RGB, YCbCr_4:4:4, YCbCr_4:2:2, YCbCr_4:2:0
Farbtiefe	08.10.2012 Bit
IR-Level	5Vp-p
IR-Frequenz	38 kHz
Audioformate	HDMI-Eingang/-Ausgang: LPCM 2.0/5.1, Dolby Digital/ Plus/EX, DTS, DTS-EX, DTS-96/24 L/R-AUSGANG: PCM 2.0 SPDIF (optisch): Dolby Digital/Plus, DTS 5,1 PCM 2.0
Audio-Latenz	Keine Latenz
Videolatenz	Keine Latenz
ESD	IEC 61000-4-2 ±8 kV (Luftspaltentladung), ±4 kV (Kontaktentladung)
Verbindung	
Eingangsanschlüsse	1 × HDMI [Typ A, 19-polige Buchse] 1 × USB-C [Typ C, 24-polige Buchse]
Ausgangsanschlüsse	4 × HDMI [Typ A, 19-polige Buchse] 1 × Optisches Audio [S/PDIF] 1 × L/R-Audio [RCA]
Steuerungsanschlüsse	1 × RS-232 [3-poliger 3,81 mm Phoenix-Stecker] 1 × IR EXT [3,5 mm, Stereo-Minibuchse]

5. Spezifikationen

Farbe und Abmessungen			
Gehäuse	Metall		
Farbe	Schwarz		
Abmessungen (H x B x T.)	1,2 x 8,7 x 3,9 Zoll / 30 x 220 x 100 mm		
Gewicht	1,3 Pfund. (590 g)		
Stromversorgung	Eingang: AC 100–240 V, 50/60 Hz Ausgang: DC 12 V 1 A (US/EU-Standard, CE/FCC/UL-Zertifiziert)		
Leistung Verbrauch	5,5 W (Max)		
Betriebstemperatur	32 ° - 104 °F / 0 ° - 40 °C		
Lagertemperatur	-4 ° - 140 °F / -20 ° - 60 °C		
Relative Feuchtigkeit	20 % - 90 % RF (nicht kondensierend)		
Videoauflösung	4K @ 60 Hz	4K @ 24 Hz	1080p 60 Hz
HDMI-Kabellänge (HDMI-Ein-/Ausgang)	26 Fuß (8 m)	32 Fuß (10 m)	49 Fuß (15 m)
Die Verwendung eines „Premium High-Speed HDMI“-Kabels wird dringend empfohlen.			

6. Bedienelemente und Funktionen

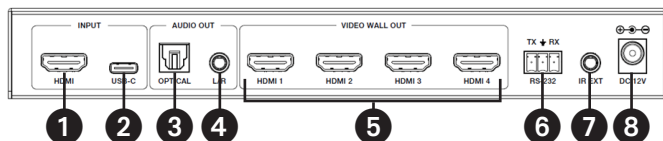
6.1 Frontblende



- 1 **POWER-Taste:** drücken, um das Gerät im Herunterfahren/Standby-Status einzuschalten. Im eingeschalteten Status 2 bis 3 Sekunden lang drücken, um in den Standby-Status zu wechseln.
- 2 **Power-LED:** Leuchtet während des normalen Betriebs grün. Leuchtet im Standby-Status rot.
- 3 **HDMI-LED:** Leuchtet grün, wenn der HDMI-Eingang ausgewählt ist.
- 4 **USB-C-LED:** Leuchtet grün, wenn der USB-C-Eingang ausgewählt ist.
- 5 **Auto-LED:** Leuchtet grün, wenn die automatische Umschaltung aktiviert ist.
- 6 **IR-Fenster:** IR-Signalempfangsfenster.
- 7 **HDMI-Taste:** Drücken Sie diese Taste, um den HDMI-Eingangskanal auszuwählen.
- 8 **USB-C-Taste:** Drücken, um den USB-C-Eingangskanal auszuwählen.
- 9 **Modustaste:** Drücken Sie diese Taste, um einen der 8 Spleißmodi auszuwählen.
- 10 **RES-Taste:** Drücken Sie diese Taste, um eine der 4 HDMI-Ausgangsauflösungen auszuwählen.

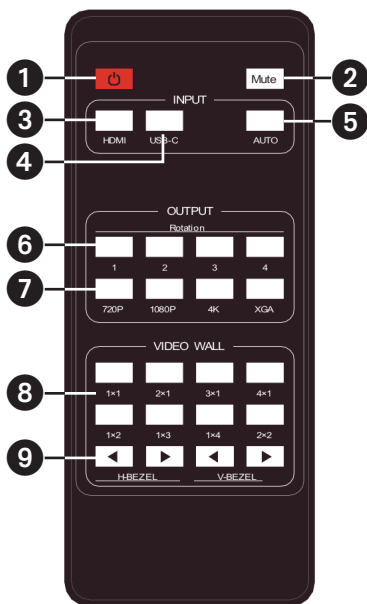
6. Bedienelemente und Funktionen

6.2 Rückwand



- ❶ **HDMI-Eingang:** Der HDMI-Signaleingangsanschluss verbindet sich mit einer HDMI-Quelle.
- ❷ **USB-C-Eingang:** Der USB-C-Signaleingangsanschluss stellt eine Verbindung zu einer USB-C-Quelle her.
- ❸ **Optischer Audioausgang:** Anschluss an ein optisches Audioausgabegerät, beispielsweise einen Audioverstärker.
- ❹ **L/R-Audioausgang:** Dient zum Anschluss an ein analoges Audioausgabegerät, beispielsweise an einen Lautsprecher.
- ❺ **Videowandausgang (HDMI 1-4):** HDMI-Signalausgangsanschlüsse werden an HDMI-Displays angeschlossen.
- ❻ **RS-232 3-poliger Phoenix-Anschluss:** Verbindung zu einem PC oder Steuerungssystem für Serielle Schnittstelle Aktualisierung oder RS-232 Befehlssteuerung.
- ❼ **IR EXT:** IR-Signal-Empfangsanschluss verbindet sich mit dem mitgelieferten IR-Receiver-Kabel. Wenn das Empfangsfenster für das IR-Signal (siehe 6.1 Frontblende) blockiert oder das Gerät in einem geschlossenen Bereich außerhalb der Infrarot-Sichtlinie installiert ist, kann das IR-Empfängerkabel an diesen Anschluss angeschlossen werden, um das IR-Fernbedienungssignal zu empfangen.
- ❽ **DC 12V:** Verbindet sich mit dem mitgelieferten externen Netzteil.

7. IR-Fernbedienung



- 1 Einschalten oder Standby:** Drücken Sie, um das Gerät einzuschalten oder in den STANDBY-Modus zu versetzen.
- 2 Stumm:** Drücken Sie diese Taste, um die Audioausgabe (einschließlich HDMI, optisches und L/R-Audio) ein- oder auszuschalten.
- 3 HDMI:** Drücken Sie, um den HDMI-Eingangskanal auszuwählen.
- 4 USB-C:** Drücken, um den USB-C-Eingangskanal auszuwählen.
- 5 AUTO:** Drücken Sie diese Taste, um die automatische Eingangsumschaltung zu deaktivieren oder zu aktivieren.
- 6 Drehung 1/2/3/4:** Drücken Sie, um den Drehungswinkel für den entsprechenden Ausgangskanal zwischen 0° und 180° umzuschalten.
- 7 Auflösung 720P/1080P/4K/XGA** Drücken Sie diese Taste, um die Auflösung für die vier Ausgabekanäle gleichzeitig umzuschalten.
- 8 VIDEOWAND-MODUS:** Es gibt acht Spleißmodi: 1x1, 2x1, 3x1, 4x1, 1x2, 1x3, 1x4, 2x2. Drücken, um den Anzeigemodus auszuwählen.
- 9 H/V-BESEL:** Drücken Sie diese Taste, um die Blenden der zusammengeführten Bilder anzupassen.

8. IR-Kabel-Pin-Belegung



9. Videowand

Die Videowand unterstützt die folgenden acht Spleißmodi:



Sie können die Anzeigemodi über Tasten auf der Vorderseite, eine IR-Fernbedienung oder RS-232-Befehle einstellen.

Hinweis: Im Videowandmodus (außer 1x1) zeigen nur die Bildschirme Bilder an, die zum Durchführen der Videowandzusammenführung ausgewählt wurden und ihre Blende kann angepasst werden.

10. RS-232-Steuerbefehl

Der Videowand-Controller unterstützt die RS-232-Befehlssteuerung. Verbinden Sie den RS-232 Port mit einem 3-poligen Phoenix-Anschlusskabel und einem RS-232-to-USB Kabel mit einem PC. Die Verbindungsmethode ist wie folgt:



Öffnen Sie anschließend ein serielles Befehls-Tool auf dem PC, um den ASCII-Befehl zu senden der das Gerät steuert. Die ASCII-Befehlsliste wird unten angezeigt.

ASCII-Befehl
Serielle Schnittstellen-Protokoll. Baudrate: 115200 (Standard), Datenbits: 8 Stopbits: 1 Prüfbits: 0
x: Parameter 1, y: Parameter 2, !: Begrenzungszeichen

Befehlscode	Funktions- beschreibung	Beispiel	Feedback	Standard- einstellung
Systemeinstellung				
Hilfe!	Alle Befehle auflisten	Hilfe!		
R-Status!	Rufen Sie den aktuellen Status des Geräts ab	R-Status!	Den gesamten Status der Einheit abrufen: Leistung, Videowandmodus, Ausgabeauflösung	
R-Typ!	Gerätemodell abrufen	R-Typ!	1x4-Videowand-Controller	
R FW-Version!	Firmware-Version abrufen	R FW-Version!	MCU FW-Version x.xx.xx	

10. RS-232-Steuerbefehl

Befehlscode	Funktionsbeschreibung	Beispiel	Feedback	Standard-einstellung
s Netzteil z!	Gerät ein-/ausschalten, z=0~1 (z=0 Ausschalten, z=1 Einschalten)	s Netzteil1!	System wird beim Einschalten initialisiert ... Initialisierung abgeschlossen! MCU FW-Version x.xx.xx	
r Netzteil!	Aktuellen Stromzustand abrufen	r Netzteil!	Einschalten/ Ausschalten	
s Neustart!	Gerät neu starten.	s Neustart!	Neustart... 1x4-Videowand-Controllersystem wird initialisiert ... Initialisierung abgeschlossen! MCU FW-Version x.xx.xx	
s Zurücksetzen!	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	1x4-Videowand-Controller	auf Werks-einstellungen zurücksetzen 1x4-Videowand-Controllersystem wird initialisiert ... Initialisierung abgeschlossen! MCU FW-Version x.xx.xx	1. HDMI-Eingang; 2. EDID: 4K@60 4:4:4 2ch; 3. Audio-Stumm-schaltung aus; 4. 1x1-Video-wandmodus; 5. 1080p-Aus-gang; 6. Alle HDMI-Aus-gänge, keine Drehung 7. H-Blende=0, V-Blende=0;

10. RS-232-Steuerbefehl

Befehlscode	Funktions- beschreibung	Beispiel	Feedback	Standard- einstellung
Eingangseinstellung				
s Eingang x EDID z!	Eingang x-EDID- Modus festlegen (x=0~2, z=1~6) x = 0. Alle Eingänge x = 1 input1 x = 2. input2! z=1. 4k60, 2,0-Kanal z=2. 4k60, 5,1-Kanal z=3. 4k30, 2,0 Kanäle z=4. 4k30, 5,1-Kanal z=5. 1080p, 2,0-Kanal z=6. 1080p, 5,1-Kanal	s Eingang 1 EDID 1!	Eingang 1 EDID: 4k60, 2,0ch	4k60, 2,0-Kanal
r Eingang x bearbeitet!	Eingang-x-EDID- Modus (x=0~2) x = 0. Alle Eingänge x = 1 HDMI-Eingang x 2 USB-C-Eingang	r Eingang 1 EDID!	HDMI in EDID: 4k60, 2,0-Kanal	
s Ausgang in Quelle x!	Eingangsquelle zum Ausgang leiten (x=1~2) x = 1. HDMI-Eingang x 2 USB-C-Eingang	s Ausgang in Quelle 1!	Ausgang->HDMI- Eingang	Ausgang->HDMI- Eingang
r-Ausgang in der Quelle!	Ausgang y gewählte Eingangsquelle abrufen	r-Ausgang in der Quelle!	Ausgang->HDMI- Eingang	
Ausgangseinstellung				
S Tw Modus x!	Anzeigemodus der TV-Wand einstellen (x=1~8) x=1. 1x1-Modus x=2. 2x1-Modus x = 3. 3x1-Modus x=4. 4x1-Modus x=5. 1x2-Modus x=6. 1x3-Modus x=7. 1x4-Modus x=8. 2x2-Modus	s TW-Modus 1!	TV-Wand-Modus: 1x1	TV-Wand-Modus: 1x1

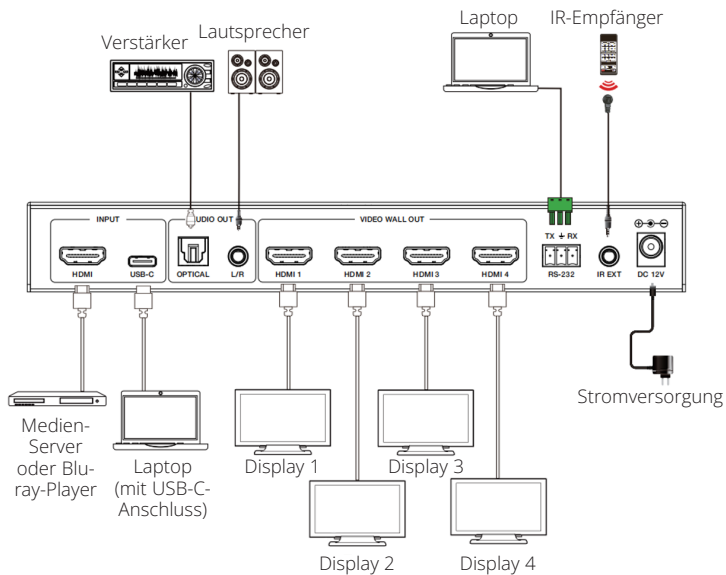
10. RS-232-Steuerbefehl

Befehlscode	Funktionsbeschreibung	Beispiel	Feedback	Standard-einstellung
r TW-Modus!	TV-Wand-Anzeigemodus abrufen	r TW-Modus!	TV-Wand-Modus: 2x2	
s tw h Blende +!	Horizontale Blende der TV-Wand einstellen	s tw h Blende +!	Horizontale Blende der TV-Wand: (Blende + 1)	Horizontale Blende der TV-Wand: 0
s tw h Blende -!	Horizontale Blende der TV-Wand einstellen	s tw h Blende -!	Horizontale Blende der TV-Wand: (Blende-1)	Horizontale Blende der TV-Wand: 0
s tw h Blende x!	Horizontale Blende der TV-Wand einstellen (x=0~10,+,-)	s tw h Blende 0!	Horizontale Blende der TV-Wand: 0	Horizontale Blende der TV-Wand: 0
r tw h Blende!	TV-Wand Zeilenblende abrufen	r tw h Blende!	Horizontale Blende der TV-Wand: 0	
s tw v Blende +!	Vertikale Blende der TV-Wand einstellen	s tw v Blende +!	Vertikale Blende für TV-Wand: (Blende + 1)	Vertikale Blende der TV-Wand: 0
s tw v Blende -!	Vertikale Blende der TV-Wand einstellen	s tw v Lünette -!	Vertikale Blende der TV-Wand: (Blende-1)	Vertikale Blende der TV-Wand: 0
s tw v Blende x!	Horizontale Blende der TV-Wand einstellen (x=0~10,+,-)	s tw v Blende 0!	Vertikale Blende der TV-Wand: 0	Vertikale Blende der TV-Wand: 0
r tw v Blende!	Vertikale Blende der TV-Wand abrufen	r tw v Blende!	Vertikale Blende der TV-Wand: 0	
s tw res x!	Auflösung der TV-Wand einstellen (x=1~4) 1. 1280x720p60! 2. 1920x1080p60, 3. 3840x2160p30, 4. 1024x768@60 (XGA)	s tw res 2!	Auflösung der TV-Wand: 1920x1080p60	Auflösung der TV-Wand: 1920x1080p60

10. RS-232-Steuerbefehl

Befehlscode	Funktionsbeschreibung	Beispiel	Feedback	Standard-einstellung
r tw res!	Auflösung der TV-Wand abfragen	r tw res!	Auflösung der TV-Wand: 1920x1080p60	Auflösung der TV-Wand: 1920x1080p60
s Ausgang y drehen x!	Ausgang y Spiegelung einstellen (y=1~4, x=0,1) y = 1. Ausgang 1 y = 2. Ausgang 2 y = 3. Ausgang 3 y = 4. Ausgang 4 x = 0. Drehung um 0° x = 1. Drehung um 180°	Ausgang 1 drehe 0!	Ausgang1 0° Drehung	Ausgang1: 0° Drehung Ausgang2: 0° Drehung Ausgang3: 0° Drehung Ausgang4: 0° Drehung
r-Ausgang y-Drehung!	Abfrage des y-Spiegelstatus des Ausgangs (y=0~4) y=0. Ausgang: Alle y = 1. Ausgang 1 y = 2. Ausgang 2 y = 3. Ausgang 3 y = 4. Ausgang 4	r Ausgang 0 Drehung!	Ausgang1: 0° Drehung Ausgang2: 0° Drehung Ausgang3: 0° Drehung Ausgang4: 0° Drehung	
s Ausgang Audio Stummschaltung x!	Stummschaltung der Audioausgang einstellen ein/aus (x=0~1) 0. Stummschaltung aus 1. Stummschaltung an	s Ausgang Audio Stummschaltung 0!	Audioausgang Stummschaltung: aus	Aus
r Audioausgang stummschalten!	AudioAusgang stummschalten Ein/Aus	r Audioausgang stummschalten!	Audioausgang Stummschaltung: aus	

11. Anwendungsbeispiel



12. Gewährleistung

3 JAHRE EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Wir garantieren, dass unsere Produkte frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind, und zwar für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem Datum des Erstkaufs. Diese Garantieverpflichtung beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz (nach unserem alleinigen Ermessen) derartiger defekter Produkte. Bitte informieren Sie sich unter Tripplite.Eaton.com/support/product-returns, bevor Sie Geräte zur Reparatur einschicken. Diese Garantie gilt nicht für Geräte, die durch Unfall, Fahrlässigkeit oder falsche Anwendung beschädigt wurden oder in irgendeiner Weise geändert oder modifiziert wurden.

MIT AUSNAHME DER HIERIN ENTHALTENEN BESTIMMUNGEN GEBEN WIR KEINE GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Einige Staaten gestatten keine Beschränkung oder keinen Ausschluss stillschweigender Gewährleistungen; daher kann es sein, dass die oben genannten Beschränkungen oder Ausschlüsse auf den Käufer nicht zutreffen.

MIT AUSNAHME DER OBIEN BESTIMMUNGEN SIND WIR UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTBAR FÜR DIREKTE, INDIREKTE, SPEZIELLE, ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG DIESES PRODUKTES ERGEBEN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE. Insbesondere haften wir nicht für Kosten, wie entgangene Gewinne oder Einnahmen, Verlust von Geräten, Verlust der Nutzung von Geräten, Verlust von Software, Datenverlust, Kosten für Ersatzprodukte, Ansprüche Dritter oder anderes.

Eaton hat den Grundsatz, sich kontinuierlich zu verbessern. Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden.



Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
Vereinigte Staaten
Eaton.com

© 2025 Eaton
Alle Rechte vorbehalten.
Veröffentlichung Nr.
25-03-221 / 93-4AF9_RevA
April 2025



Eaton ist eine eingetragene Handelsmarke.

Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Manuale utente

TRIPP LITE
SERIES

Controller per video wall - 4K 60 Hz, ingresso HDMI/ USB-C, 4 uscite HDMI

Modello:
B119-1X4-4K6-VW



Il prodotto acquistato potrebbe differire dall'immagine.

English 1
Español 19
Français 36
Deutsch 53

EAT•N
Powering Business Worldwide

Indice

1. Istruzioni di sicurezza	72
2. Introduzione	72
3. Caratteristiche del prodotto	73
4. Contenuto del pacco	73
5. Specifiche	74
6. Controlli e funzioni	76
7. Telecomando IR	78
8. Assegnazione del pin del cavo IR	79
9. Video wall	79
10. Comando di controllo RS-232	80
11. Esempio di applicazione	85
12. Garanzia	86

1. Istruzioni di sicurezza

Grazie per aver acquistato il B119-1X4-4K6-VW. Per sicurezza e prestazioni ottimali, leggere attentamente queste istruzioni prima di collegare, utilizzare o regolare questo prodotto. Conservi questo manuale per riferimenti futuri.

Dispositivo di protezione dalle sovratensioni consigliato

Questo prodotto contiene componenti elettrici sensibili che possono essere danneggiati da picchi elettrici, sovratensioni e altre interruzioni di alimentazione. Si consiglia vivamente di utilizzare sistemi di protezione contro le sovratensioni per proteggere e prolungare la durata delle apparecchiature.

2. Introduzione

Il controller per video wall è progettato per catturare, convertire, instradare e distribuire tutti i formati di segnale video a un video wall.

È dotato di ingresso HDMI e USB-C con risoluzione fino a 4K @ 60 Hz (4:4:4) e 4 uscite HDMI. Supporta più modalità video wall da impostare per l'uscita video. Inoltre, sono supportati anche l'uscita di de-embedding audio ottico e l'audio analogico L/R.

È possibile comandare il controller per video wall mediante i pulsanti del pannello frontale, il telecomando IR in dotazione o i comandi RS-232.

3. Caratteristiche del prodotto

- Supporta sia l'ingresso HDMI che USB-C con risoluzioni 4K @ 60 Hz e colore 4:4:4
- Supporta 8 modalità di splicing del video wall: 1x1, 2x1, 3x1, 4x1, 1x2, 1x3, 1x4, 2x2
- Compatibile con HDCP 2.2 e DP 1.2a
- Supporta una larghezza di banda video fino a 18 Gbps
- Supporta l'uscita di de-embedding audio analogico L/R e audio ottico
- Supporta la rotazione dell'immagine a 180°, una funzionalità comoda per l'installazione a soffitto
- Supporta la regolazione del bordo di splicing
- Gestione avanzata EDID
- Controllo tramite pulsanti sul pannello frontale, telecomando IR o comandi RS-232
- Installazione semplice plug and play senza necessità di impostazioni o software

4. Contenuto del pacco

- Controller per video wall 1x4
- Alimentazione esterna
- Spina di alimentazione con blocco 12 V 1 A (AS/NZS 3112 Australia, BS 1363 Regno Unito, 7/16 Schuko CEE, NEMA 1-15P Nordamerica)
- Telecomando IR
- Cavo ricevitore IR 5 V, 1,5 m (5 piedi)
- Connettore Phoenix a 3 pin da 3,81 mm
- (4) viti a macchina KM 3x4
- (2) orecchie di montaggio
- Documentazione per l'utente

5. Specifiche

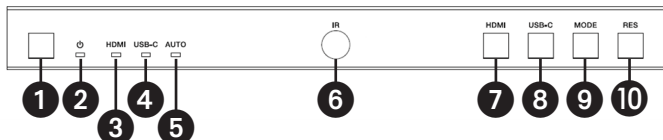
Tecniche	
Conformità HDMI	HDMI 2.0b
Conformità HDCP	HDCP 2.2
Larghezza di banda video	18 Gbps
Risoluzione video	Ingresso: fino a 4K @ 60 Hz 4:4:4 Uscita: 720p @ 60 Hz, 1080p @ 60 Hz, 4K @ 30 Hz, 1024x768p @ 60 Hz
Spazio colore	RGB, YCbCr_4:4:4, YCbCr_4:2:2, YCbCr_4:2:0
Profondità del colore	08/10/2012 bit
Livello IR	5Vp-p
Frequenza IR	38 kHz
Formati audio	Ingresso/uscita HDMI: LPCM 2.0/5.1, Dolby Digital/Plus/EX, DTS, DTS-EX, DTS-96/24 Uscita L/R: PCM 2.0 SPDIF (ottico): Dolby Digital/Plus, DTS 5.1, PCM 2.0
Latenza audio	Nessuna latenza
Latenza video	Nessuna latenza
ESD	IEC 61000-4-2: ±8 kV (scarica a intervallo d'aria), ±4 kV (scarica a contatto)
Collegamento	
Porte di ingresso	1 HDMI [Tipo A, femmina a 19 pin] 1 USB-C [Tipo C, femmina a 24 pin]
Porte di uscita	4 HDMI [Tipo A, femmina a 19 pin] 1 audio ottico [S/PDIF] 1 audio L/R [RCA]
Porte di controllo	1 RS-232 [connettore Phoenix a 3 pin da 3,81 mm] 1 estensore IR [3,5 mm, mini-jack stereo]

5. Specifiche

Meccaniche			
Alloggio	Metallo		
Colore	Nero		
Dimensioni (A x L x P)	30 x 220 x 100 mm/1,2 x 8,7 x 3,9 pollici		
Peso	590 g (1,3 lb)		
Alimentazione	Ingresso: 100-240 VCA, 50/60 Hz Uscita: 12 VCC 1 A (Standard USA/UE, certificato CE/FCC/UL)		
Consumo energetico	5,5 W (max)		
Temperatura di funzionamento	32 ° - 104 °F / 0 ° - 40 °C		
Temperatura di conservazione	-4 ° - 140 °F / -20 ° - 60 °C		
Umidità relativa	20% - 90% RH (non condensante)		
Risoluzione video	(4K @ 60 Hz)	(4K @ 24 Hz)	1080p @ 60 Hz
Lunghezza del cavo HDMI (Ingresso/Uscita HDMI)	8 m/26 piedi	10 m/32 piedi	15 m/49 piedi
Si raccomanda di utilizzare il cavo "HDMI ad alta velocità Premium".			

6. Controlli e funzioni

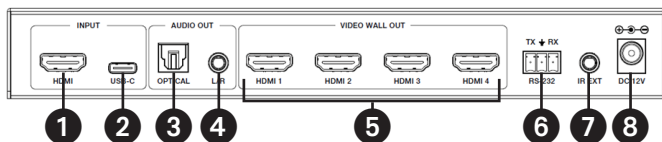
6.1 Pannello frontale



- ❶ **Pulsante POWER:** premere per accendere l'unità in stato di spegnimento/standby. In stato di accensione, premere per 2-3 secondi per attivare lo stato di standby.
- ❷ **LED di alimentazione:** si illumina di verde durante il normale funzionamento. Si accende in rosso durante lo stato di standby.
- ❸ **LED HDMI:** si illumina di verde quando si seleziona l'ingresso HDMI.
- ❹ **LED USB-C:** si illumina di verde quando si seleziona l'ingresso USB-C.
- ❺ **LED Auto:** si illumina di verde quando è abilitata la commutazione automatica.
- ❻ **Finestra IR:** finestra di ricezione del segnale IR.
- ❼ **Pulsante HDMI:** premere per selezionare il canale di ingresso HDMI.
- ❽ **Pulsante USB-C:** premere per selezionare il canale di ingresso USB-C.
- ❾ **Pulsante Modalità:** premere per selezionare una delle 8 modalità di splicing.
- ❿ **Pulsante RES:** premere il pulsante per selezionare una delle 4 risoluzioni di uscita HDMI.

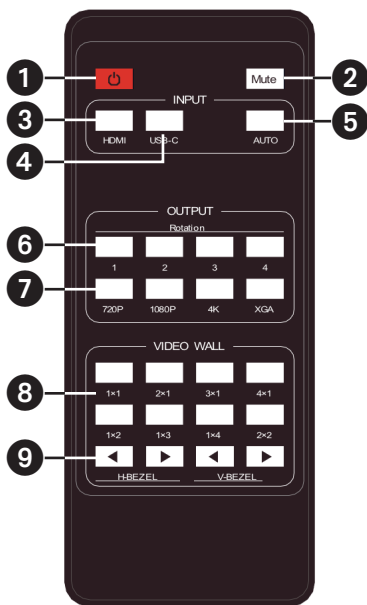
6. Controlli e funzioni

6.2 Pannello posteriore



- 1 Ingresso HDMI:** la porta di ingresso del segnale HDMI si collega a un dispositivo fonte HDMI.
- 2 Ingresso USB-C:** la porta di ingresso del segnale USB-C si collega a un dispositivo fonte USB-C.
- 3 Uscita audio ottica:** si collega a un dispositivo di uscita audio ottico, come un amplificatore audio.
- 4 Uscita audio L/R:** si collega a un dispositivo di uscita audio analogico, come ad esempio un altoparlante.
- 5 Uscita video wall (HDMI 1-4):** le porte di uscita del segnale HDMI si collegano agli schermi HDMI.
- 6 Connettore Phoenix RS-232 a 3 pin:** si collega a un PC o a un sistema di controllo per l'upgrade della porta seriale o il controllo dei comandi RS-232.
- 7 IR EXT:** la porta di ricezione del segnale IR si collega al cavo ricevitore IR in dotazione. Se la finestra di ricezione del segnale IR (vedere 6.1 Pannello frontale) è bloccata o l'unità è installata in un'area chiusa fuori dalla linea di vista dell'infrarosso, il cavo del ricevitore IR può essere collegato a questa porta per ricevere il segnale remoto IR.
- 8 12VCC:** si collega all'alimentatore esterno in dotazione.

7. Telecomando IR



- 1 **Accensione o modalità di standby:** premere per accendere il dispositivo o impostarlo nella modalità di standby.
- 2 **Mute:** premere per disattivare o attivare l'uscita audio, inclusi i canali HDMI, audio L/R e ottico.
- 3 **HDMI:** premere per selezionare il canale di ingresso HDMI.
- 4 **USB-C:** premere per selezionare il canale di ingresso USB-C.
- 5 **AUTO:** premere per disattivare o attivare la commutazione automatica dell'ingresso.
- 6 **Rotazione 1/2/3/4:** premere per modificare l'angolo di rotazione tra 0° e 180° per il canale di uscita corrispondente.
- 7 **Risoluzione 720P/1080P/4K/XGA:** premere il tasto per commutare contemporaneamente la risoluzione per i 4 canali di uscita.
- 8 **MODALITÀ VIDEO WALL:** sono disponibili 8 modalità di splicing: 1x1, 2x1, 3x1, 4x1, 1x2, 1x3, 1x4, 2x2. Premere per selezionare la modalità di visualizzazione.
- 9 **H/V-BEZE** premere per regolare i bordi delle immagini di splicing.

8. Assegnazione del pin del cavo IR



9. Video wall

Il video wall supporta le seguenti otto modalità di splicing:



È possibile impostare la modalità dello schermo tramite i pulsanti sul pannello frontale, dal telecomando IR o dai comandi RS-232.

Nota: in modalità video wall (eccetto 1x1), solo gli schermi selezionati per eseguire la sovrapposizione del video wall visualizzeranno le immagini e sarà possibile regolare la cornice.

10. Comando di controllo RS-232

Il controller per video wall supporta il controllo dei comandi RS-232. Collegare la porta RS-232 a un PC con un cavo con connettore Phoenix a 3 pin e un cavo RS-232-USB. Il metodo di collegamento è il seguente:



Quindi, aprire uno strumento di comando seriale su PC per inviare il comando ASCII per controllare il dispositivo. L'elenco dei comandi ASCII è mostrato di seguito.

Comando ASCII
Protocollo della porta seriale. Velocità di trasmissione: 115200 (predefinita), Bit dati: 8, Bit di stop: 1, Bit di controllo: 0
x: Parametro 1, y: Parametro 2, !: Delimitatore

Codice di comando	Descrizione della funzione	Esempio	Feedback	Impostazione predefinita
Impostazione di sistema				
help!	Elenca tutti i comandi	help!		
r status!	Verifica lo stato corrente del dispositivo	r status!	ottenere lo stato di tutte le unità: potenza, modalità video wall, risoluzione di uscita	
r type!	Ricevere il modello del dispositivo	r type!	Controller per video wall 1x4	
r fw version!	Ricevere la versione del firmware	r fw version!	versione fw mcu: x.xx.xx	

10. Comando di controllo RS-232

Codice di comando	Descrizione della funzione	Esempio	Feedback	Impostazione predefinita
s power z!	Accensione/ spegnimento del dispositivo, z=0~1 (z=0 spegnimento, z=1 accensione)	s power 1!	inizializzazione del sistema all'accensione... inizializzazione terminata! versione fw mcu: x.xx.xx	
r power!	Verifica lo stato di accensione attuale	r power!	accensione/ spegnimento	
s reboot!	Riavviare il dispositivo	s reboot!	riavvio... Il sistema di controllo per video wall 1x4 è in fase di inizializzazione... inizializzazione terminata! versione fw mcu: x.xx.xx	
s reset!	Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica	Controller per video wall 1x4	ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica Il sistema di controllo per video wall 1x4 è in fase di inizializzazione... inizializzazione terminata! versione fw mcu: x.xx.xx	1. Ingresso HDMI; 2. EDID: 4K@60 4:4:4 2 canali; 3. Disattivazione mute audio; 4. Modalità video wall 1x1; 5. Uscita 1080p; 6. Nessuna rotazione di tutte le uscite HDMI; 7. H-Bezel=0, V-Bezel=0;

10. Comando di controllo RS-232

Codice di comando	Descrizione della funzione	Esempio	Feedback	Impostazione predefinita
Impostazione dell'input				
s input x edid z!	Imposta la modalità di input x edid (x=0~2, z=1~6) x=0. tutti gli input x=1. input1 x=2. input2 z = 1. 4k60, 2.0ch z=2. 4k60, 5.1ch z=3. 4k30, 2.0ch z=4. 4k30, 5.1ch z=5. 1080p, 2.0ch z=6. 1080p, 5.1ch	s input 1 edid 1!	input 1 edid: 4k60, 2.0ch	4k60,2.0ch
r input x edid!	Ottenere ingresso x modalità edid (x=0~2) x=0. tutti gli input x=1. Ingresso HDMI x=2. Ingresso USB-C	r input 1 edid!	HDMI in edid: 4k60, 2.0ch	
s output in source x!	Instradare la fonte di ingresso verso l'uscita (x=1~2) x=1. Ingresso HDMI x=2. Ingresso USB-C	s output in source 1!	output->HDMI in	output->HDMI in
r output in source!	Otteni l'uscita verticale dalla sorgente di ingresso selezionata	r output in source!	output->HDMI in	
Impostazione dell'uscita				
s tw mode x!	Impostare la modalità schermo murale della TV (x = 1~8) x=1. Modalità 1x1 x = 2. Modalità 2x1 x=3. Modalità 3x1 x=4. Modalità 4x1 x=5. Modalità 1x2 x=6. Modalità 1x3 x=7. Modalità 1x4 x=8. Modalità 2x2	s tw mode 1!	Modalità TV schermo murale: 1x1	Modalità TV schermo murale: 1x1

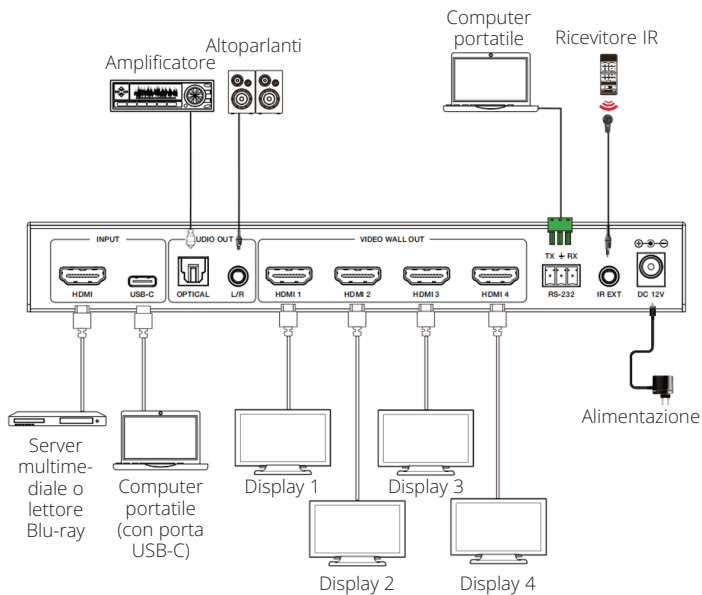
10. Comando di controllo RS-232

Codice di comando	Descrizione della funzione	Esempio	Feedback	Impostazione predefinita
r tw mode!	Ricevere la modalità di visualizzazione tv a parete	r tw mode!	modalità schermo murale: 2x2	
s tw h bezel +!	Impostare la cornice orizzontale della tv a parete	s tw h bezel +!	cornice orizzontale tv a parete: (cornice+1)	cornice orizzontale tv a parete: 0
s tw h bezel -!	Impostare la cornice orizzontale della tv a parete	s tw h bezel -!	cornice orizzontale tv a parete: (cornice-1)	cornice orizzontale tv a parete: 0
s tw h bezel x!	Impostare la cornice orizzontale tv a parete (x=0~10)	s tw h bezel 0!	Cornice orizzontale tv a parete: 0	Cornice orizzontale tv a parete: 0
r tw h bezel!	Ricevere la riga della cornice della tv a parete	r tw h bezel!	cornice orizzontale tv a parete: 0	
s tw v bezel +!	Impostare la cornice verticale della tv a parete	s tw v bezel +!	cornice verticale della tv a parete: (cornice+1)	cornice verticale tv a parete: 0
s tw v bezel -!	Impostare la cornice verticale della tv a parete	s tw v bezel -!	cornice verticale della tv a parete (cornice-1)	cornice verticale tv a parete: 0
s tw v bezel x!	Impostare la cornice verticale della tv a parete (x=0~10)	s tw v bezel 0!	cornice verticale tv a parete: 0	cornice verticale tv a parete: 0
r tw v bezel!	Ricevere la cornice verticale per tv a parete	r tw v bezel!	cornice verticale tv a parete: 0	
s tw res x!	Impostare la risoluzione della tv a parete (x=1~4) 1. 1280x720p60, 2. 1920x1080p60, 3. 3840x2160p30, 4. 1024x768@60 (XGA)	s tw res 2!	risoluzione tv a parete: 1920x1080p60	risoluzione tv a parete: 1920x1080p60

10. Comando di controllo RS-232

Codice di comando	Descrizione della funzione	Esempio	Feedback	Impostazione predefinita
r tw res!	Ricevere la risoluzione della parete tv	r tw res!	risoluzione tv a parete: 1920x1080p60	risoluzione tv a parete: 1920x1080p60
s output y rotate x!	Impostare il mirroring verticale dell'uscita (y=1~4, x=0,1) y=1. uscita 1 y=2. uscita 2 y=3. uscita 3 y=4. uscita 4 x=0. Rotazione 0° x=1. Rotazione 180°	s output 1 rotazione 0!	output1: rotazione 0°	output1: rotazione 0° output2: rotazione 0° output3: rotazione 0° output4: rotazione 0°
r output y rotation!	Imposta il mirroring verticale dell'uscita y (y=0~4) y=0. uscita tutti y=1. uscita 1 y=2. uscita 2 y=3. uscita 3 y=4. uscita 4	r output 0 rotation!	output1: rotazione 0° output2: rotazione 0° output3: rotazione 0° output4: rotazione 0°	
s output audio mute x!	Impostare l'audio di uscita in modalità silenziosa attivato/disattivato (x=0~1) 0. mute off 1. mute on	s output audio mute 0!	audio in uscita mute: disattivato	disattivato
r output audio mute!	Impostare l'audio in uscita su mute attivare/disattivare	r output audio mute!	audio in uscita mute: disattivato	

11. Esempio di applicazione



12. Garanzia

GARANZIA LIMITATA DI 3 ANNI

Garantiamo che i nostri prodotti sono privi di difetti dei materiali e di fabbricazione per un periodo di tre (3) anni dalla data dell'acquisto iniziale. I nostri obblighi ai sensi della presente garanzia sono limitati alla riparazione o sostituzione (a nostra esclusiva discrezione) di eventuali prodotti che presentino tali difetti. Visitare la pagina [Tripplite.Eaton.com/support/product-returns](https://www.eaton.com/support/product-returns) prima di inviare qualsiasi apparecchiatura per la riparazione. La presente garanzia non si applica ad attrezzature danneggiate accidentalmente, per negligenza o errata applicazione o che siano state in qualsiasi modo alterate o modificate.

SALVO QUANTO QUI PREDISPOSTO, NON FORNIAMO ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSE LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO. In alcuni Stati non sono consentite la limitazione o l'esclusione di garanzie implicite; pertanto, in tali casi, le limitazioni o esclusioni di cui sopra potrebbero non applicarsi all'acquirente.

SALVO QUANTO PREVISTO SOPRA, IN NESSUN CASO SAREMO RESPONSABILI PER DANNI DIRETTI, INDIRETTI, SPECIALI, INCIDENTALI O CONSEGUENZIALI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DEL PRODOTTO, ANCHE QUALORA FOSSIMO AVVISATI DELLA POSSIBILITÀ DI DETTI DANNI. In particolare, non siamo responsabili di alcun costo, come la perdita di profitti o ricavi, la perdita di attrezzature, la perdita di utilizzo di attrezzature, la perdita di software, la perdita di dati, i costi dei sostituti, i reclami di terzi o altro.

Eaton persegue una politica di miglioramento continuo. Le specifiche sono soggette a modifiche senza alcun preavviso.



Powering Business Worldwide

Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
Stati Uniti
Eaton.com

© 2025 Eaton
Tutti i diritti riservati
Pubblicazione n.
25-03-221/93-4AF9_RevA
Aprile 2025



934AF9

Eaton è un marchio
commerciale registrato.

Tutti i marchi commerciali
sono di proprietà dei
rispettivi titolari.