



TECHCONNECT TC-MATRIX

OWNERS MANUAL



<https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>

SETUP NOTE

The first time you connect source PC to Tx, drop refresh rate on PC to establish handshake.
Once it is working restore refresh rate.

DECLARATION OF CONFORMITY

Where applicable Vision products are certified and comply with all known local regulations to a 'CB Certification' standard. Vision commits to ensure all products are fully compliant with all applicable certification standards for sale in the EU and other participating countries.

The product described in this owner manual is in compliance with RoHS (EU directive 2002/95/EC), and WEEE (EU directive 2002/96/EC) standards. This product should be returned to the place of purchase at the end of its useful life for recycling.

WARNINGS



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

All products are designed and imported into the EU by 'Vision' who is wholly owned by 'Azlan Logistics Ltd.', Registered in England Nr. 04625566 at Lion House, 4 Pioneer Business Park, Clifton Moor, York, YO30 4GH. WEEE Registration: GD0046SY



DECLARATION OF ORIGIN

All Vision products are made in the People's Republic of China (PRC).

USE ONLY DOMESTIC AC OUTLETS

Connecting the unit to an outlet supplying a higher voltage may create a fire hazard.

HANDLE THE POWER CORD WITH CARE

Do not disconnect the plug from the AC outlet by pulling the cord; always pull the plug itself. Pulling the cord may damage it. If you do not intend to use your unit for any considerable length of time, unplug the unit. Do not place furniture or other heavy objects on the cord, and try to avoid dropping heavy objects on it. Do not tie a knot in the power cord. Not only could the cord be damaged, but a short circuit could also be caused with a consequent fire hazard.

PLACE OF INSTALLATION

Avoid installing this product under the following conditions:

- Moist or humid places
- Places exposed to direct sunlight or close to heating equipment
- Extremely cold locations
- Places subject to excessive vibration or dust
- Poorly ventilated places

Do not expose this product to dripping or splashing. **DO NOT PLACE OBJECTS FILLED WITH LIQUIDS ON OR NEAR THIS PRODUCT!**

MOVING THE UNIT

Before moving the unit, be sure to pull out the power cord from the AC outlet and disconnect the interconnection cords with other units.

WARNING SIGNS

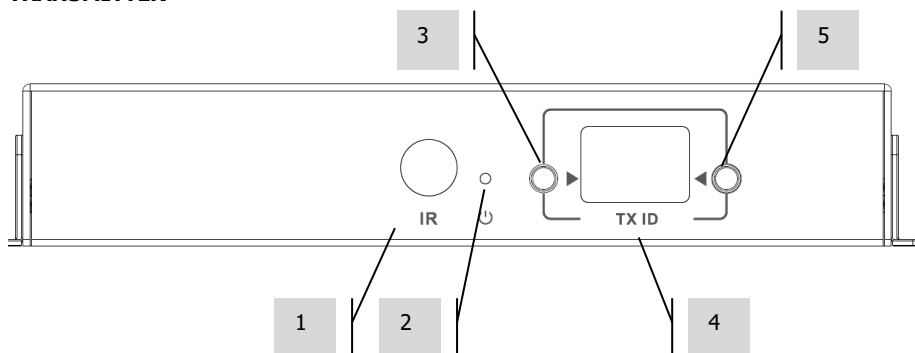
If you detect an abnormal smell or smoke, turn this product off immediately and unplug the power cord. Contact your reseller or Vision.

PACKAGING

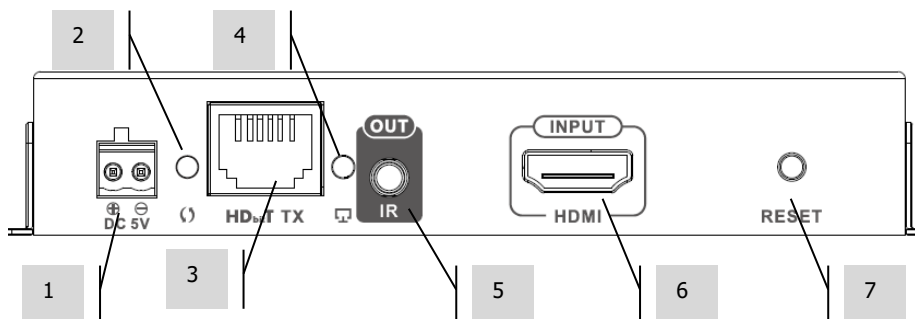
Save all packing material. It is essential for shipping in the event the unit ever needs repair.

IF ORIGINAL PACKAGING IS NOT USED TO RETURN THE UNIT TO THE SERVICE CENTRE, DAMAGE IN TRANSIT WILL NOT BE COVERED BY WARRANTY.

TRANSMITTER

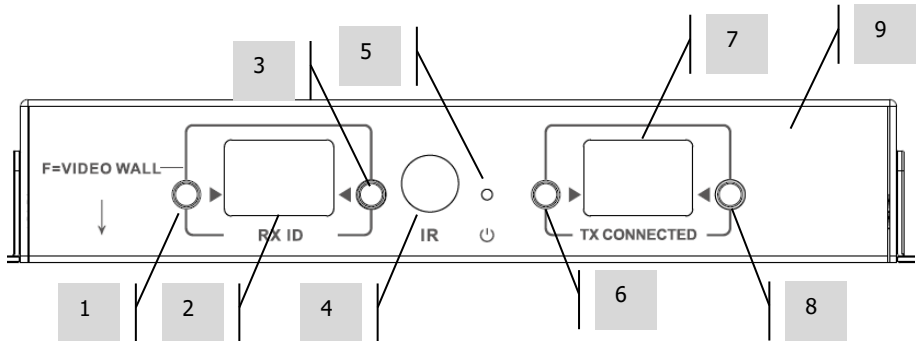


1. IR receiver (to switch Matrix channel, not for IR passthrough)
2. Standby indicator
3. Channel adjust button
4. Channel display (each Tx in system must be set to different channel)
5. Channel adjust button

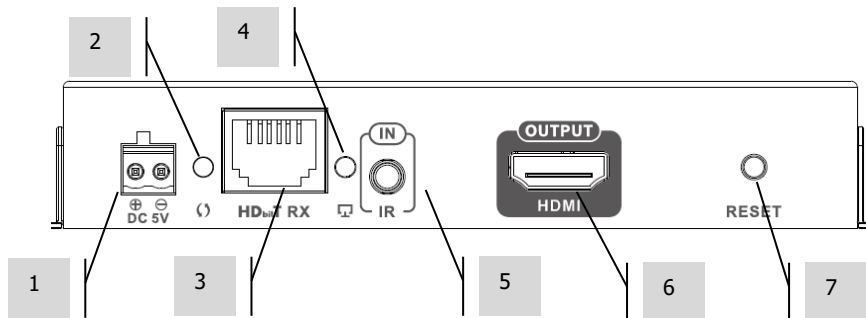


1. 5V 3A Power input (note device **cannot** run on PoE)
2. Data transmission indicator
 - a. Slow flashing; establishing connection
 - b. Fast flashing; successfully connected and transmitting data
3. CAT5e/6 Output
4. Connection indicator; if no light then not connected to Rx
5. IR blaster minijack socket (plug IR blaster in here)
6. HDMI Input
7. Reset/restart button

RECEIVER



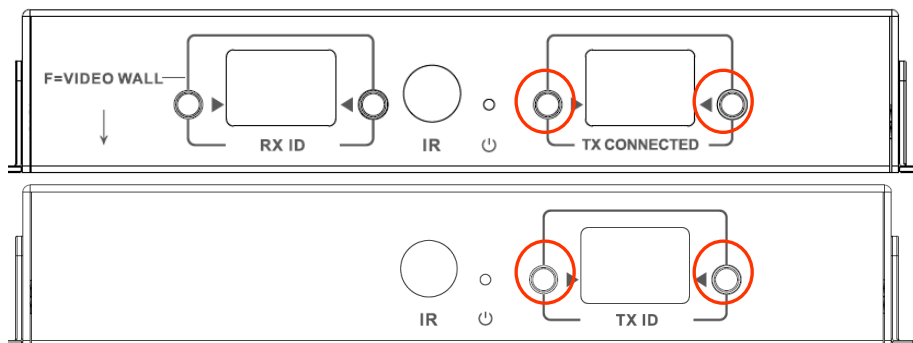
1. Channel adjust button
2. Channel display (each Rx in system must be set to different channel)
3. Channel adjust button
4. IR receiver (to switch Matrix channel, not for IR passthrough)
5. Standby indicator
6. TX Channel adjust button
7. TX Channel display (determines which source this Rx will display)
8. TX Channel adjust button



1. 5V 3A Power input (note device **cannot** run on PoE)
2. Data transmission indicator
 - a. Slow flashing; establishing connection
 - b. Fast flashing; successfully connected and transmitting data
3. CAT5e/6 Input
4. Connection indicator; if no light then not connected to Tx
5. IR Receiver minijack socket (plug IR receiver in here)
6. HDMI Output
7. Reset/restart button

FACTORY RESET

- 1/ Hold the two buttons circled at the same time until 00 is displayed
- 2/ Disconnect power
- 3/ Wait 3 seconds
- 4/ Reconnect power



REMOTE CONTROL

M – Normal Mode

F – Video Wall Mode

Video Wall related functions:

L – Left

R – Right

U – Up

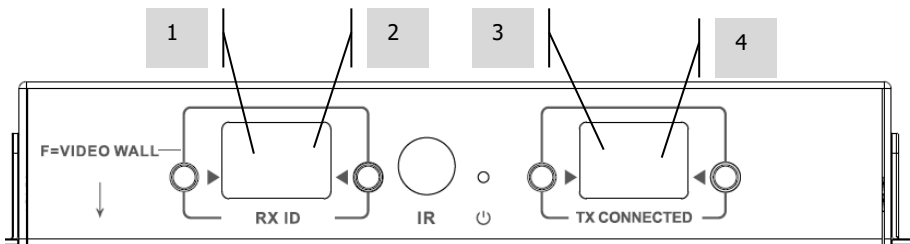
D – Down

(See Video Wall section for more information)



Left Arrow / Right Arrow

Selects LCD to adjust. LCD will start flashing:



+ / -

Once LCD is flashing, use these buttons to adjust up or down.

SETUP – POINT TO POINT

It is not necessary to run the signal through a network switch. To use as an HDMI extender:

1. **CONNECT TX TO RX** Use a CAT6 cable to link a Tx directly to an Rx. The CAT6 cable must be wired using normal IEEE-568B standard. It can be UTP or STP. Maximum length: 120 metres (394ft).
2. **SET "TX CONNECTED" CHANNEL ON RX** to match the channel on the Tx.

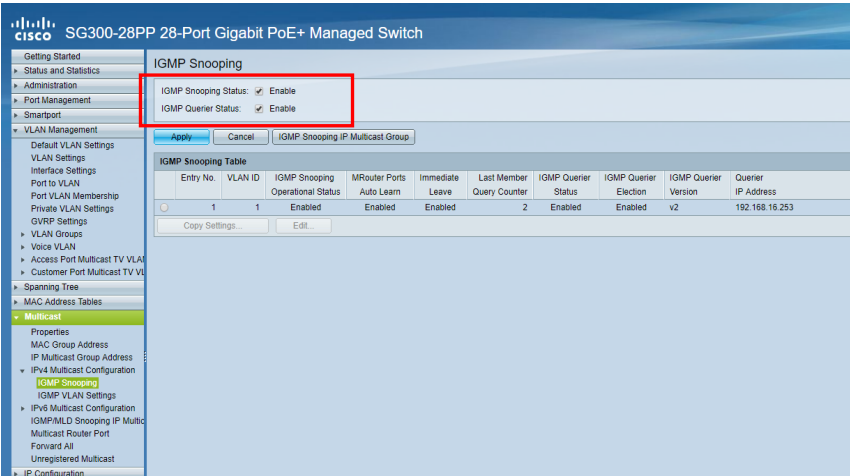
SETUP – OVER NETWORK

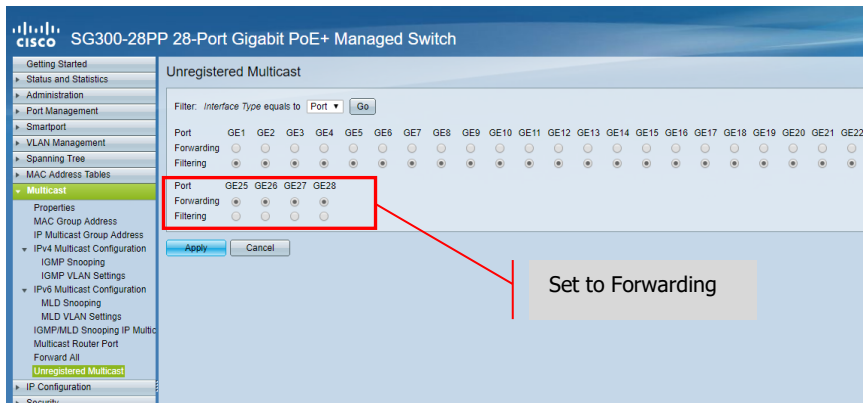
This product uses Multicasting which is what allows one transmitter to send to many receivers. Multicasting changes the way a network behaves.

VERY IMPORTANT: To use this product IGMP snooping **MUST** be activated on the network switch. This is what allows multicasting. IGMP snooping can only be activated on a “layer-3” managed switch.

Consider Netgear’s [M4300-28 \(24 port\)](#) or [M4300-52 \(48 port\)](#) as they are pre-configured for AV Applications.

1. TURN IGMP SNOOPING ON You must use a managed switch. The network administrator needs to go to the switch settings page in their browser and activate it.





2. CONNECT ALL TX AND RX DEVICES TO NETWORK All devices must be on same subnet. Microwave extenders may not have enough bandwidth to support this product which uses up to 24Mbps transmitting 4K 60 Hz video
3. CONNECT SOURCES TO TX AND DISPLAYS TO RX One Tx for each source, one Rx for each display. Uses proprietary encoding and cannot decode a stream from another product or VLC.
4. SET CHANNEL ID ON ALL DEVICES
 - a. All Tx should be on different channels.
 - b. All Rx should be on different channels.
5. SET "TX CONNECTED" CHANNEL ON RECEIVERS The source connected to the Tx selected will show on the display. Allow a few seconds for the HDCP handshake.

IR PASS THROUGH

The source remote control can be used at the display. It supports IR standards from 20-60 kHz. This feature IS NOT Bi-directional; the signal is only carried from the receivers to the transmitters.

1. CONNECT IR RECEIVER CABLE TO RX position the receiver diode near front of display.
2. CONNECT IR BLASTER CABLE TO TX position diode over the IR receiver window on the source device.

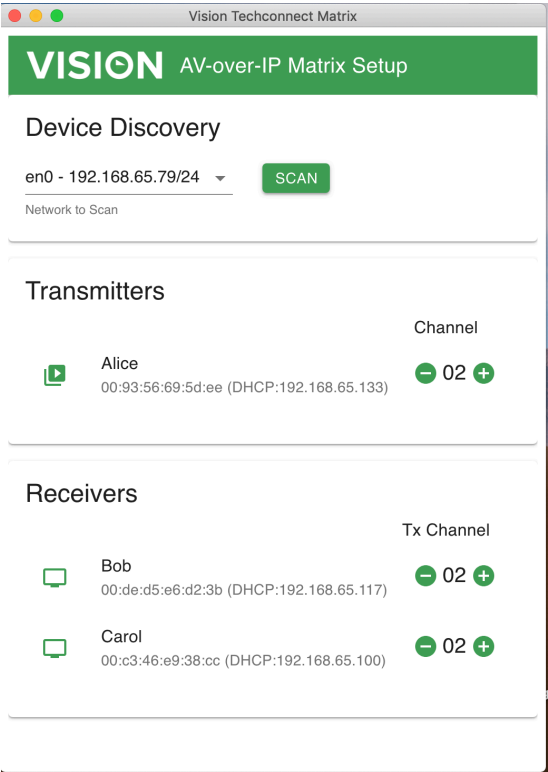
CRESTRON OR AMX CONTROL

Download native Crestron and AMX drivers from <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/> to integrate into a larger system.

*Note: Control is via IP. Check that firewalls and VPNs are disabled. The computer's IP address must be in the same range as the devices: **192.168.1.xxx***

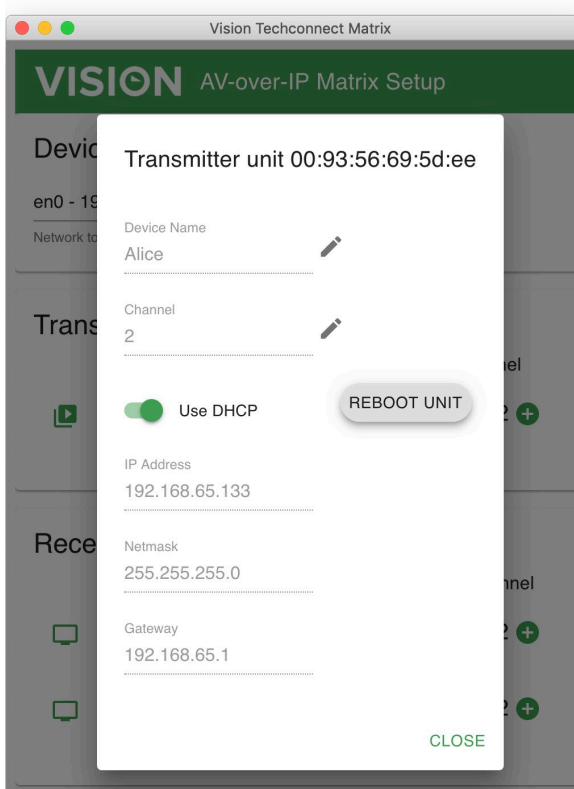
PC or MAC SETUP SOFTWARE

Software available from <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>



The application will scan the first available network at startup. To scan a different network or to re-scan, select the network in the "device discovery" panel, and then click SCAN button.

The application will transmit 3 discovery messages at 1-second intervals.



DHCP

Devices will utilise DHCP if a DHCP server is present. In the absence of DHCP devices default to:

Transmitter (TX) 192.168.1.238

Receiver (RX) 192.168.1.239

It may be necessary to set the IP address of the management computer to 192.168.1.1 to detect and re-number new devices where DHCP is not present.

IP ADDRESS

The devices do not require a unique IP address, but it is useful for ongoing troubleshooting. To change a detected device, click the device in the device list and then click the pencil icon.

COMMAND PROTOCOL

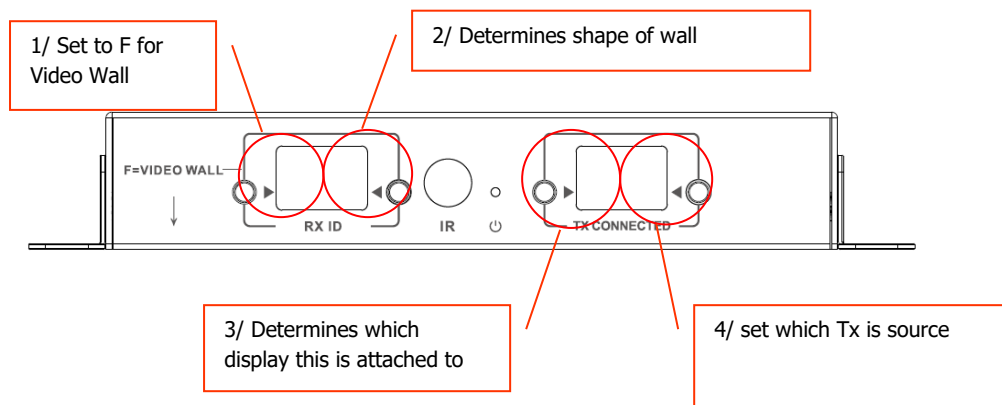
This system uses UDP Multicasting. Each device has buttons and display for "channel" selection - referred to as a "Group ID" below.

Devices are controlled using a byte-oriented UDP message which is addressed to the broadcast address for the network segment.

| Command | Code/Resp | Command Argument(s) | Response Payload |
|-------------------|-------------------|---|--|
| | (2 bytes) | (name:bytes) | (name:bytes) |
| Device info query | 254/255 (0xFE/FF) | type:1 type_rule:1 group:1 device:1 ip:1 ip_rule:4 | name:32 ip:4 port:2 group:2 type:1 state:1 stream_type:1 stream_mode:1 mac:6 id:2 |
| Set group ID | 80/81 (0x50/51) | mac:6 group:2 | result:1 |
| Get group ID | 82/83 (0x52/53) | mac:6 | result:1 group:2 |
| Set device name | 84/85 (0x54/55) | mac:6 name:32 | result:1 |
| Get device name | 86/87 (0x56/57) | mac:6 | name:32 |
| Set device id | 88/89 (0x58/59) | mac:6 id:1 | result:1 |
| Get device id | 90/91 (0x5a/5b) | mac:6 | id:1 |
| Set IP address | 92/93 (0x5c/5d) | mac:6 ip:4 netmask:4 gateway:4 | result:1 |
| Get IP address | 94/95 (0x5e/5f) | mac:6 | result:1 ip:4 netmask:4 gateway:4 |
| Set DHCP mode | 98/99 (0x62/63) | mac:6 mode:1 | result:1 |
| Get DHCP mode | 96/97 (0x60/61) | mac:6 | result:1 mode:1 |
| Reboot | 100/101 (0x64/65) | mac:6 | result:1 |

VIDEO WALL

Video wall configurations are pre-set. There is no bezel thickness adjustment.
Set channels on receivers:



Note: Video walls can only receive from up to 10 Tx.

Rx Channel Settings:

| | | |
|-------|-------|-------|
| F1 1x | F1 2x | F1 3x |
| F1 4x | F1 5x | F1 6x |
| F1 7x | F1 8x | F1 9x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F4 1x | F4 2x | F4 3x |
| F4 4x | F4 5x | F4 6x |

| | |
|-------|-------|
| F2 1x | F2 2x |
| F2 3x | F2 4x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F5 1x | F5 2x | F5 3x |
|-------|-------|-------|

| | |
|-------|-------|
| F3 1x | F3 2x |
| F3 3x | F3 4x |
| F3 5x | F3 6x |

| |
|-------|
| F6 1x |
| F6 2x |
| F6 3x |

Bezel Adjustment:

The RX ID buttons can be used to fine tune the image on the screen.
Pressing the left button cycles through:

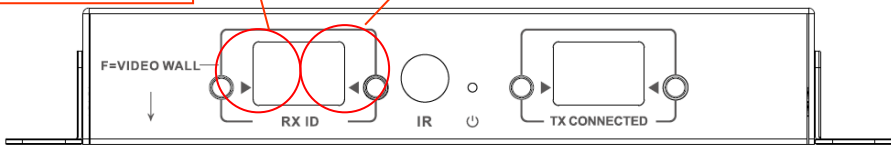
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
F
L
R
U
D

The last four are used for Video Wall fine tuning:

1/ Press to cycle through edges:

L Left
R Right
U Up
D Down

2/ Press to cycle through 10 steps of adjustment



Once adjustment done, select F again. All this can also be done on remote control.

REPLACING FAULTY UNIT

Replace unit and set it to same channel.

The MAC and IP addresses do not need to match the unit they are replacing.

SPECIFICATIONS

PRODUCT DIMENSIONS: 164 x 108.5 x 23.6 mm / 6.46" x 4.27" x 0.93"

PACKAGED DIMENSIONS: 357 x 153.5 x 85 mm / 14" x 6.04" x 3.35"

PRODUCT WEIGHT: 330g / 0.73 lb

PACKAGED WEIGHT: 0.8kg / 1.76 lb

CONSTRUCTION MATERIAL: Metal

COLOUR: White

TECHNICAL DETAILS:

Input and Output TMDS Signal: 0.7-1.5 volts p-p

Input and Output DDC Signal: 5 volts p-p (TTL)

Maximum Video Format Supported: 4K

Output Video: HDMI 2.0 with HDCP 2.2

Output Audio: PCM

Compression: H.264

Input and Output HDMI Cable Length: 5m (16.4 ft) AWG 26

Operating Temperature Range: 0-50°C

Storage Temperature Range: -10-70°C

Operating Humidity Range: 0 to 90 % no condensation

Tx Power Consumption: 7 watts

Rx Power Consumption: 10 watts

CAT6 Maximum distance (if connected peer-to-peer directly): 120 m (394 ft)

IR Passback Bandwidth: 20-60 kHz

ESD protection: 1a Contact discharge level 3 / 1b Air discharge level 3 (Standard: IEC61000-4-2)

CONNECTIVITY:

1 x HDMI (type A)

1 x Ethernet (RJ45)

1 x DC Power (2-port phoenix)

1 x 3.5mm Minijack (IR)

POWER SUPPLY: 100-240v 50/60Hz AC 5 volt / 3 amp

Transformer integrated into plug. Includes interchangeable plugs: UK/EU/US/AU. DC tail length:

1.8m. Transformer dimensions: 81 x 52 x 38mm / 3.2" x 2.05" x 1.5"

ACCESSORIES INCLUDED:

2 x Mounting ears

1 x Remote Control

1 x IR Emitter Cable
1 x IR Receiver Cable

WARRANTY: Lifetime return-to-base <http://www.visionaudiovisual.com/support>

COMPLIANCES: RoHS, WEEE, CE/EMC

ORDER PART CODE:

Transmitter TC-MATRIXTx [EU SAP: 4631209 / US SAP: 4631209]

Receiver TC-MATRIXRx [EU SAP: 4631210 / US SAP: 13293566]

LEGAL DISCLAIMER: Because we are committed to improving our products, the details above may change without prior warning. This User Manual is published without warranty and any improvements or changes to the User Manual necessitated by typographical errors, inaccuracies of current information, or improvements to programs and/or equipment, may be made at any time and without notice. Such changes will be incorporated into new editions of the User Manual.



TECHCONNECT TC-MATRIX

BEDIENUNGSANLEITUNG



<https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>

HINWEIS ZUR EINRICHTUNG

Wenn Sie den Quell-PC zum ersten Mal an den Sender anschließen, senken Sie die Bildwiederholfrequenz am PC, um die Kopplung herzustellen. Sobald es funktioniert, stellen Sie die ursprüngliche Bildwiederholfrequenz wieder her.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Falls zutreffend sind Vision-Produkte zertifiziert und entsprechen allen bekannten lokalen Vorschriften der Normen für „CB-Zertifizierung“. Vision verpflichtet sich sicherzustellen, dass alle Produkte mit allen anwendbaren Zertifizierungsnormen für den Verkauf in der EU und anderen teilnehmenden Ländern in vollem Umfang übereinstimmen.

Das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Produkt erfüllt die Anforderungen von RoHS (EU-Richtlinie 2002/95/EC) und WEEE (EU-Richtlinie 2002/96/EC). Dieses Produkt ist nach Ende der Nutzungsdauer an die Verkaufsstelle oder zu einer anderen Sammelstelle zurückzubringen.

WARNHINWEISE



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



VORSICHT: GEFAHR EINES STROMSCHLAGS NICHT ÖFFNEN

VORSICHT: UM STROMSCHLÄGE ZU VERMEIDEN, GEHÄUSE (UND RÜCKSEITE) NICHT ÖFFNEN. ENTHÄLT KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN TEILE IM INNEREN DES GERÄTS. WARTUNG NUR DURCH QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL DURCHFÜHREN LASSEN.



Der Blitz mit dem Pfeilkopf im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf „gefährliche Spannung“ durch nicht isolierte Teile im Gehäuseinneren hinweisen. Diese kann so groß sein, dass bei Stromschlag eine Gefahr für Personen besteht.



Das Ausrufungszeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in der dem Gerät beiliegenden Bedienungsanleitung aufmerksam machen.

WARNUNG: UM EINEN BRAND ODER EINEN STROMSCHLAG ZU VERMEIDEN, SETZEN SIE DAS GERÄT NIEMALS REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS.

Alle Produkte werden von Vision entwickelt und in die EU importiert. Vision ist eine 100%-ige Tochter der Azlan Logistics Ltd., eingetragen in England unter Nr. 04625566 mit Geschäftssitz Lion House, 4 Pioneer Business Park, Clifton Moor, York, YO30 4GH. WEEE-Registrierung: GD0046SY



URSPRUNGSERKLÄRUNG

Alle Vision-Produkte werden in der Volksrepublik China (VR China) hergestellt.

AUFSTELLORT

Unter folgenden Bedingungen sollte das Produkt nicht verwendet werden:

- An feuchten oder nassen Orten
- An Orten mit direkter Sonneneinstrahlung oder in unmittelbarer Nähe von Heizquellen
- An extrem kalten Orten
- An Orten, an denen das Gerät übermäßigen Vibrationen oder Staub ausgesetzt ist
- An schlecht belüfteten Orten

Dieses Produkt darf nicht mit Wasser in Berührung kommen. **KEINE FLÜSSIGKEITEN AUF ODER NEBEN DIESES PRODUKT STELLEN!**

WARNZEICHEN

Wenn Sie einen ungewöhnlichen Geruch oder Rauch wahrnehmen, das Produkt sofort ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Vision.

VERPACKUNG

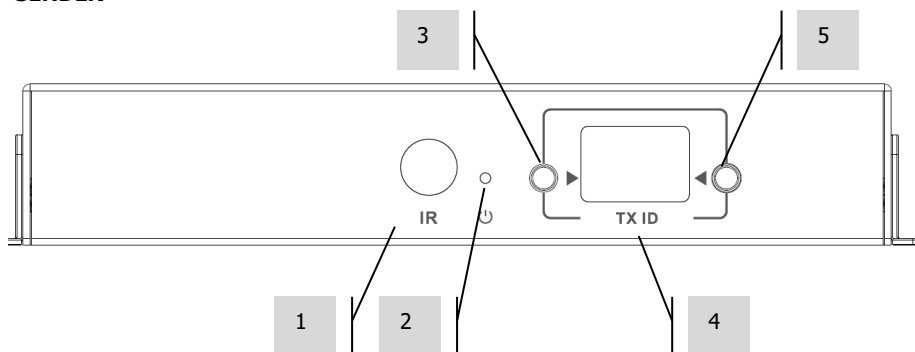
Heben Sie das gesamte Verpackungsmaterial auf. Dies ist für den Versand des Geräts im Reparaturfall erforderlich.

HINWEIS: Wenn das Produkt nicht in der Originalverpackung an das Kundendienstzentrum geschickt wird, besteht keine Gewährleistung für Transportschäden.

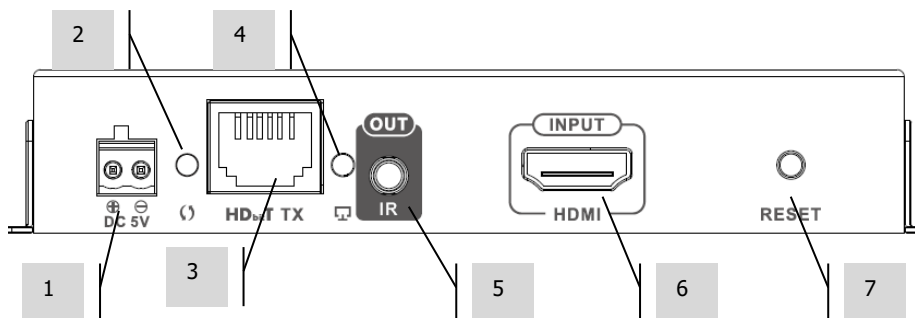
WARENZEICHEN

HDMI, das HDMI-Logo und das High-Definition Multimedia Interface sind Handelsmarken von HDMI Licensing LLC.

SENDER

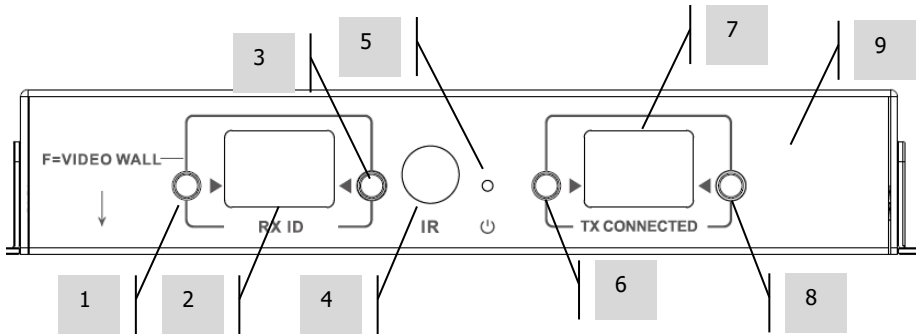


1. IR-Empfänger (zum Wechseln des Matrix-Kanals, nicht für IR-Durchleitung)
2. Standby-Anzeige
3. Taste zur Kanaleinstellung
4. Kanalanzeige (jeder Sender im System muss auf einen anderen Kanal eingestellt werden)
5. Taste zur Kanaleinstellung

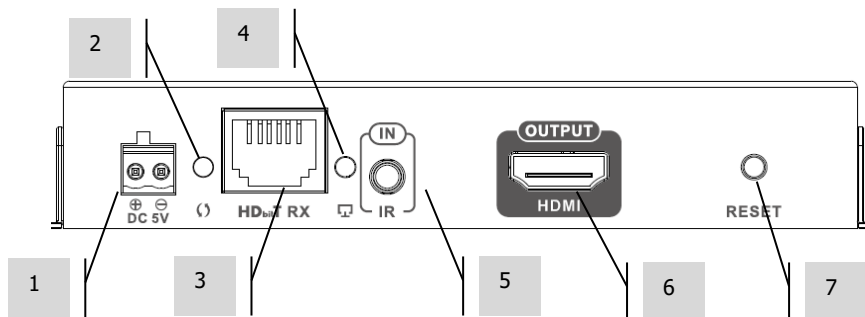


1. 5 V, 3 A Netzeingang (beachten Sie, dass das Gerät **nicht** mit PoE betrieben werden kann)
2. Datenübertragungsanzeige
 - a. Blinkt langsam: Verbindung wird hergestellt
 - b. Blinkt schnell: Verbindung erfolgreich hergestellt und Daten werden übertragen
3. CAT5e/6-Ausgang
4. Verbindungsanzeige: Wenn Sie nicht leuchtet, besteht keine Verbindung zum Empfänger
5. IR-Blaster Miniklinke (IR-Blaster hier einstecken)
6. HDMI-Eingang
7. Taste zum Zurücksetzen/Neustarten

EMPFÄNGER



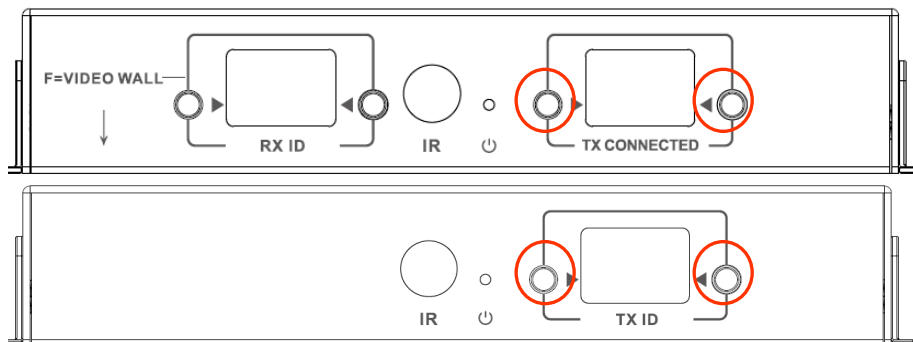
1. Taste zur Kanaleinstellung
2. Kanalanzeige (jeder Empfänger im System muss auf einen anderen Kanal eingestellt werden)
3. Taste zur Kanaleinstellung
4. IR-Empfänger (zum Wechseln des Matrix-Kanals, nicht für IR-Durchleitung)
5. Standby-Anzeige
6. Taste zur Einstellung des Sendekanals
7. Anzeige des Sendekanals (bestimmt, welche Quelle dieser Empfänger anzeigt)
8. Taste zur Einstellung des Sendekanals



1. 5 V, 3 A Netzeingang (beachten Sie, dass das Gerät **nicht** mit PoE betrieben werden kann)
2. Datenübertragungsanzeige
 - a. Blinkt langsam: Verbindung wird hergestellt
 - b. Blinkt schnell: Verbindung erfolgreich hergestellt und Daten werden übertragen
3. CAT5e/6-Eingang
4. Verbindungsanzeige: Wenn Sie nicht leuchtet, besteht keine Verbindung zum Sender
5. IR-Empfänger Miniklinke (IR-Empfänger hier einstecken)
6. HDMI-Ausgang
7. Taste zum Zurücksetzen/Neustarten

AUF WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

1. Halten Sie die beiden eingekreisten Tasten gleichzeitig gedrückt, bis 00 angezeigt wird.
2. Trennen Sie die Stromversorgung.
3. Warten Sie 3 Sekunden.
4. Schließen Sie die Stromversorgung wieder an.



FERNBEDIENUNG

M – Normaler Modus

F – Videowand-Modus

Funktionen für die Videowand:

L – Links

R – Rechts

U – Nach oben

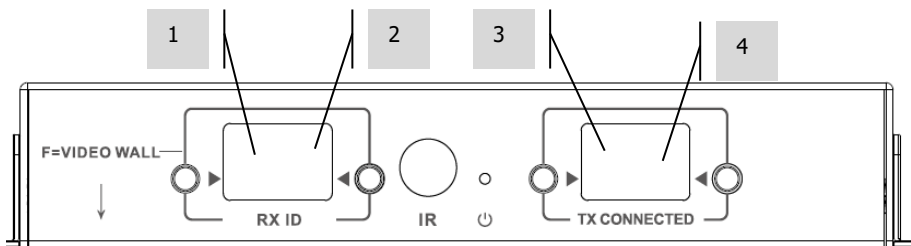
D – Nach unten

(Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Videowand.)



Pfeil nach links/Pfeil nach rechts

Zum Auswählen des einzustellenden LCD. LCD beginnt zu blinken:



+ / -

Sobald das LCD blinkt, können Sie mit diesen Tasten Einstellungen nach oben oder unten vornehmen.

EINRICHTUNG – PUNKT-ZU-PUNKT

Das Signal muss nicht durch einen Netzwerk-Switch geleitet werden. So erfolgt die Verwendung als HDMI-Verlängerung:

1. **SENDER MIT EMPFÄNGER VERBINDEN** Verwenden Sie ein CAT6-Kabel, um einen Sender direkt mit einem Empfänger zu verbinden. Das CAT6-Kabel muss nach dem normalen IEEE-568B-Standard verdrahtet werden. UTP oder STP ist möglich. Maximale Länge: 120 Meter (394 ft).
2. **KANAL „TX CONNECTED“ AUF EMPFÄNGER FESTLEGEN**, sodass er mit dem Kanal auf dem Sender übereinstimmt.

EINRICHTUNG – ÜBER NETZWERK

Dieses Produkt verwendet Multicasting, wodurch ein Sender an mehrere Empfänger übertragen kann. Multicasting wirkt sich auf die Verhaltensweise des Netzwerks aus.

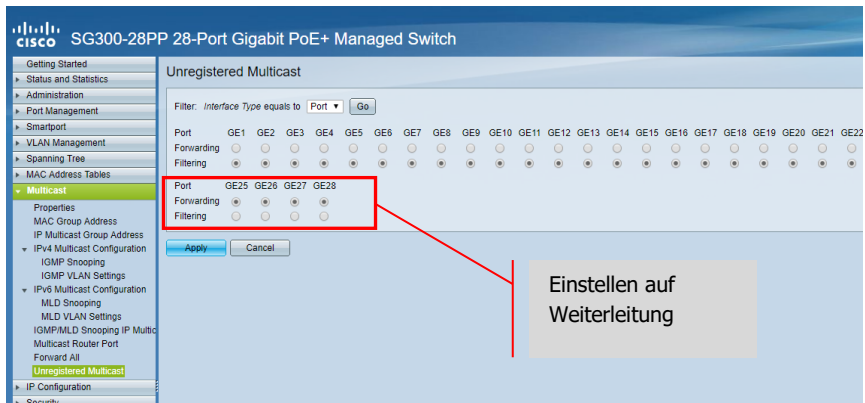
BESONDERS WICHTIG: Damit dieses Produkt verwendet werden kann, **MUSS** IGMP Snooping auf dem Netzwerk-Switch aktiviert werden. Dadurch wird Multicasting ermöglicht. IGMP Snooping kann nur auf einem „Layer 3“ Managed Switch aktiviert werden.

Ziehen Sie [M4300-28 \(24 port\)](#) / [M4300-52 \(48 port\)](#) in Betracht, da es speziell für AV-Anwendungen vorkonfiguriert wurde.

1. **IGMP SNOOPING EINSCHALTEN** Sie müssen einen Managed Switch verwenden. Der Netzwerkadministrator muss im Browser die Seite mit den Switch-Einstellungen durcharbeiten und sie aktivieren.

The screenshot shows the web interface of a Cisco SG300-28PP switch. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'Getting Started', 'Status and Statistics', 'Administration', 'Port Management', 'Smartport', 'VLAN Management', 'Spanning Tree', 'MAC Address Tables', and 'Multicast'. The 'Multicast' category is expanded, showing options like 'Properties', 'MAC Group Address', 'IP Multicast Group Address', 'IPv4 Multicast Configuration', 'IGMP Snooping', 'IGMP VLAN Settings', 'IPv6 Multicast Configuration', 'IGMP/MLD Snooping', 'IP Multicast Router Port', 'Forward All', 'Unregistered Multicast', and 'IP Configuration'. The main content area is titled 'IGMP Snooping' and contains two checkboxes: 'IGMP Snooping Status: ☒ Enable' and 'IGMP Querier Status: ☒ Enable'. These checkboxes are highlighted with a red rectangle. Below the checkboxes are buttons for 'Apply', 'Cancel', and 'IGMP Snooping IP Multicast Group'. Further down is the 'IGMP Snooping Table' which contains a table with columns: Entry No., VLAN ID, IGMP Snooping Operational Status, MRouter Ports Auto Learn, Immediate Leave, Last Member Query Counter, IGMP Querier Status, IGMP Querier Election, IGMP Querier Version, and Querier IP Address. The table has one entry with the following values: Entry No. 1, VLAN ID 1, IGMP Snooping Operational Status Enabled, MRouter Ports Auto Learn Enabled, Immediate Leave Enabled, Last Member Query Counter 2, IGMP Querier Status Enabled, IGMP Querier Election Enabled, IGMP Querier Version v2, and Querier IP Address 192.168.16.253. Below the table are buttons for 'Copy Settings...' and 'Edit...'.

| Entry No. | VLAN ID | IGMP Snooping Operational Status | MRouter Ports Auto Learn | Immediate Leave | Last Member Query Counter | IGMP Querier Status | IGMP Querier Election | IGMP Querier Version | Querier IP Address |
|-----------|---------|----------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| 1 | 1 | Enabled | Enabled | Enabled | 2 | Enabled | Enabled | v2 | 192.168.16.253 |



2. ALLE SENDER- UND EMPFÄNGERGERÄTE MIT DEM NETZWERK VERBINDEN Alle Geräte müssen sich im selben Subnetz befinden. Mikrowellenverlängerungen haben möglicherweise nicht ausreichend Bandbreite, um dieses Produkt zu unterstützen, das für die Übertragung eines 4K-Videos mit 60 Hz bis zu 24 Mbit/s benötigt.
3. QUELLEN MIT SENDER UND DISPLAYS MIT EMPFÄNGER VERBINDEN Ein Sender pro Quelle, ein Empfänger pro Display. Es wird eine proprietäre Verschlüsselung verwendet, sodass keine Streams von anderen Produkten oder VLC dekodiert werden können.
4. KANAL-ID AUF ALLEN GERÄTEN FESTLEGEN
 - a. Alle Sender müssen sich auf separaten Kanälen befinden.
 - b. Alle Empfänger müssen sich auf separaten Kanälen befinden.
5. KANAL „TX CONNECTED“ AUF EMPFÄNGERN Die mit dem ausgewählten Sender verbundene Quelle wird auf dem Display angezeigt. Warten Sie einige Sekunden, bis der HDCP-Handshake abgeschlossen wurde.

IR-DURCHLEITUNG

Die Fernbedienung der Quelle kann auf dem Display verwendet werden. Es werden IR-Standards von 20 bis 60 kHz unterstützt.

Diese Funktion ist NICHT bidirektional; das Signal wird nur von den Empfängern zu den Sendern übertragen.

1. **EMPFÄNGER MIT EMPFÄNGER VERBINDEN** Platzieren Sie die Empfängerdiode in der Nähe der Vorderseite des Displays.
2. **BLASTER MIT SENDER VERBINDEN** Platzieren Sie die Diode über dem IR-Empfängerfenster am Quellgerät.

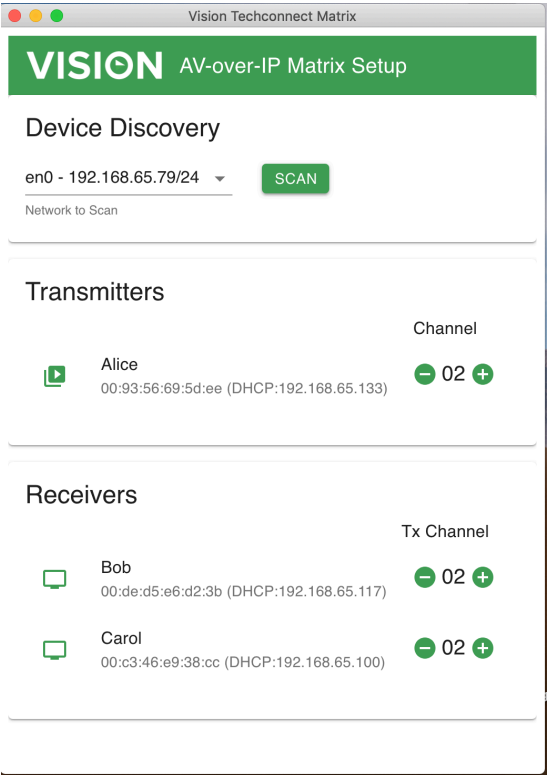
CRESTRON- ODER AMX-STEUERUNG

Sie können native Crestron- und AMX-Treiber von <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/> für die Integration in ein größeres System herunterladen.

*Hinweis: Die Steuerung erfolgt über IP. Überprüfen Sie, dass Firewalls und VPNs deaktiviert sind. Die IP-Adresse des Computers muss sich in demselben Bereich wie die Geräte befinden:
192.168.1.xxx*

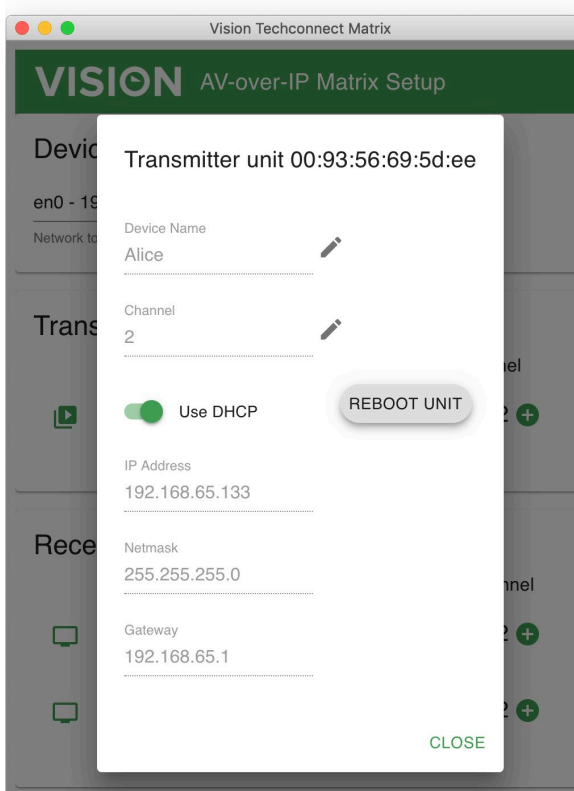
SETUP-SOFTWARE FÜR PC ODER MAC

Software verfügbar unter <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>



Die Anwendung scannt das erste beim Start verfügbare Netzwerk. Um ein anderes Netzwerk zu scannen oder erneut zu scannen, wählen Sie das Netzwerk im Fenster „Device Discovery“ aus, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche SCAN.

Die Anwendung sendet 3 Discovery-Meldungen in Schritten von 1 Sekunde.



DHCP

Geräte verwenden DHCP, wenn ein DHCP-Server zur Verfügung steht. Die Standardeinstellung, wenn keine DHCP-Geräte zur Verfügung stehen: Sender (TX) 192.168.1.238

Empfänger (RX) 192.168.1.239

Es kann notwendig sein, die IP-Adresse des Managementcomputers auf 192.168.1.1 einzustellen, um neue Geräte zu erkennen und neu zu nummerieren, wenn DHCP nicht vorhanden ist.

IP-ADRESSE

Die Geräte benötigen keine eindeutige IP-Adresse, aber sie ist für die Fehlersuche nützlich.

Um ein erkanntes Gerät zu ändern, klicken Sie in der Geräteliste auf das Gerät und dann auf das Bleistift-Symbol.

BEFEHLSPROTOKOLL

Dieses System verwendet UDP-Multicasting. Jedes Gerät verfügt über Tasten und Display für die Auswahl von „Kanal“ (Channel) – im Folgenden als „Gruppen-ID“ (Group ID) bezeichnet.

Die Steuerung der Geräte erfolgt über eine Byte-orientierte UDP-Nachricht, die an die Broadcast-Adresse für das Netzwerksegment adressiert ist.

| Befehl | Code/Antw | Befehl Argument(e) | Antwort-Payload |
|----------------------|-------------------|---|--|
| | (2 Bytes) | (name:bytes) | (name:bytes) |
| Geräteinfo-Abfrage | 254/255 (0xFE/FF) | type:1 type_rule:1 group:1 device:1 ip:1 ip_rule:4 | name:32 ip:4 port:2 group:2 type:1 state:1 stream_type:1 stream_mode:1 mac:6 id:2 |
| Gruppen-ID festlegen | 80/81 (0x50/51) | mac:6 group:2 | result:1 |
| Gruppen-ID abfragen | 82/83 (0x52/53) | mac:6 | result:1 group:2 |
| Gerätename festlegen | 84/85 (0x54/55) | mac:6 name:32 | result:1 |
| Gerätename abfragen | 86/87 (0x56/57) | mac:6 | name:32 |
| Geräte-ID festlegen | 88/89 (0x58/59) | mac:6 id:1 | result:1 |
| Geräte-ID abfragen | 90/91 (0x5a/5b) | mac:6 | id:1 |
| IP-Adresse festlegen | 92/93 (0x5c/5d) | mac:6 ip:4 netmask:4 gateway:4 | result:1 |
| IP-Adresse abfragen | 94/95 (0x5e/5f) | mac:6 | result:1 ip:4 netmask:4 gateway:4 |
| DHCP-Modus festlegen | 98/99 (0x62/63) | mac:6 mode:1 | result:1 |
| DHCP-Modus abfragen | 96/97 (0x60/61) | mac:6 | result:1 mode:1 |
| Reboot | 100/101 (0x64/65) | mac:6 | result:1 |

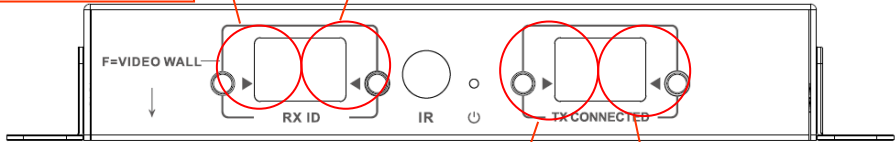
VIDEOWAND

Die Konfigurationen für Videowände sind voreingestellt. Eine Anpassung der Einfassungsbreite ist nicht möglich.

Legen Sie Kanäle auf Empfängern fest:

1/ Auf F für Videowand festlegen

2/ Bestimmt die Form der Wand



3/ Bestimmt, welches Display verbunden ist

4/ Legen Sie fest, welcher Sender die Quelle ist

Hinweis: Videowände können nur von bis zu 10 Sendern empfangen.

Einstellungen des Empfängerkanals:

| | | |
|-------|-------|-------|
| F1 1x | F1 2x | F1 3x |
| F1 4x | F1 5x | F1 6x |
| F1 7x | F1 8x | F1 9x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F4 1x | F4 2x | F4 3x |
| F4 4x | F4 5x | F4 6x |

| | |
|-------|-------|
| F2 1x | F2 2x |
| F2 3x | F2 4x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F5 1x | F5 2x | F5 3x |
|-------|-------|-------|

| | |
|-------|-------|
| F3 1x | F3 2x |
| F3 3x | F3 4x |
| F3 5x | F3 6x |

| |
|-------|
| F6 1x |
| F6 2x |
| F6 3x |

Rahmenanpassung:

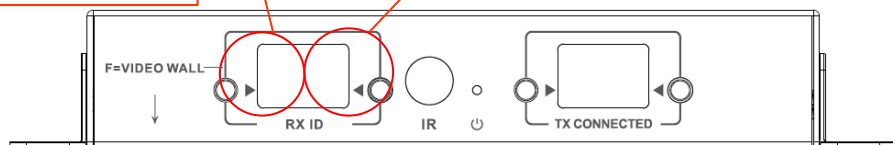
Die RX ID-Tasten können verwendet werden, um das Bild an den Bildschirm anzupassen. Durch Drücken der linken Taste wird gewechselt zwischen:

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
F
L
R
U
D

Die letzten vier werden zur Feinabstimmung der Videowand verwendet:

1/ Drücken, um zwischen den Kanten zu wechseln:
L Links
R Rechts
U Oben
D Unten

2/ Drücken, um zwischen den 10 Einstellungsschritten zu wechseln



Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, erneut auf F drücken.

DEFEKTE EINHEIT ERSETZEN

Ersetzen Sie das Gerät und stellen Sie es auf den selben Kanal ein.

Die MAC- und IP-Adressen müssen nicht mit dem Gerät übereinstimmen, das Sie ersetzen.

TECHNISCHE DATEN

PRODUKTABMESSUNGEN: 164 x 108,5 x 23,6 mm / 6,46" x 4,27" x 0,93"

PACKMASS: 357 x 153,5 x 85 mm / 14" x 6,04" x 3,35"

PRODUKTGEWICHT: 330g / 0,73 lb

VERPACKUNGSGEWICHT: 0,8 kg / 1,76 lb

WERKSTOFF: Metall

FARBE: Weiß

TECHNISCHE DATEN:

Ein- und Ausgang TMDS-Signal: 0,7-1,5 Volt p-p

Ein- und Ausgang DDC-Signal: 5 Volt p-p (TTL)

Maximal unterstütztes Videoformat: 4K

Videoausgabe: HDMI 2.0 mit HDCP 2.2

Audioausgabe: PCM

Komprimierung: H.264

Ein- und Ausgang HDMI-Kabellänge: 5 m (16,4 ft) AWG 26

Betriebstemperaturbereich: 0-50 °C

Lagertemperaturbereich: -10-70 °C

Luftfeuchtebereich bei Betrieb: 0 bis 90 % nicht kondensierend

Leistungsaufnahme Sender: 7 Watt

Leistungsaufnahme Empfänger: 10 Watt

Maximale CAT6-Entfernung (bei direktem Anschluss an Peer-to-Peer): 120 m (394 ft)

Bandbreite für IR-Weiterleitung: 20-60 kHz

ESD-Schutz 1a Entladung durch Kontakt Klasse 3/1b Entladung durch Luft Klasse 3 (Norm:

IEC61000-4-2)

ANSCHLÜSSE:

1 x HDMI (Typ A)

1 x Ethernet (RJ45)

1 x Gleichstrom (2-Phoenix-Anschlüsse)

1 x 3,5 mm-Miniklinke (IR)

STROMVERSORGUNG: 100-240 V AC, 50/60 Hz, 5 V/3 A

Transformator in Stecker integriert. Enthält austauschbare Stecker: UK/EU/US/AU. Länge

Gleichstromkabel: 1,8 m. Abmessungen Transformator: 81 x 52 x 38mm / 3,2" x 2,05" x 1,5"

ENTHALTENES ZUBEHÖR:

2 x Montagelaschen

1 x Fernbedienung

1 x IR-Senderkabel

1 x IR-Empfängerkabel

GARANTIE: Lebenslange Rücksendung ins Werk

KONFORM MIT: RoHS, WEEE, CE/EMC

TEILEBESTELLNUMMER:

Sender TC-MATRIXTx [EU SAP: 4631209 / US SAP: 4631209]

Empfänger TC-MATRIXRx [EU SAP: 4631210 / US SAP: 13293566]



TECHCONNECT TC-MATRIX

BRUGERMANUAL



<https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>

BEMÆRKNING TIL INDSTILLING

Første gang du tilslutter kilde-pc til Tx, skal du nedsætte opdateringshastigheden på pc'en for at etablere håndtryk. Genopret opdateringshastighed, når det fungerer.

KONFORMITETSERKLÆRING

Når relevant, er Vision-produkter certificerede og overholder alle kendte lokale regulativer iht. "CB-certificering"-standarden. Vision forpligter sig til at sikre, at alle produkter opfylder alle relevante certificeringsstandarder for salg i EU og andre deltagende lande.

Produktet beskrevet i denne brugermanual opfylder standarderne RoHS (EU-direktiv 2002/95/EF) og WEEE (EU-direktiv 2002/96/EF). Dette produkt bør returneres til salgsstedet efter afsluttet produktlevetid med henblik på genanvendelse.

ADVARSLER



FORSIGTIG: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD MÅ IKKE ÅBNES

ADVARSEL: FOR AT REDUCERE RISIKOEN FOR ELEKTRISK STØD MÅ DÆKSLET IKKE FJERNES (ELLER BAGBEKLÆDNINGEN). DER ER INGEN DELE INDENI DER KAN VEDLIGEHOLDES AF BRUGEREN. VEDLIGEHOLDELSE SKAL UDFØRES AF KVALIFICERET SERVICEPERSONALE.



Lyset med pilehovedsymbolet indeni en ligesidet trekant, skal advare brugeren om tilstedeværelsen af ikke-isoleret "farlig spænding" inden i produktets afskærmning, som kan være tilstrækkelig stærk til at udgøre en risiko for, at personer kan få elektrisk stød.



Udråbstegnet inden i en ligesidet trekant, skal advare brugeren om tilstedeværelsen af vigtige driftsrelaterede og vedligeholdelsesinstruktioner (servicering) i manualen, som følger med apparatet.

ADVARSEL: FOR AT REDUCERE RISIKOEN FOR BRAND ELLER ELEKTRISK STØD, MÅ DETTE APPARAT IKKE UDSÆTTES FOR REGN ELLER FUGT.

Alle produkter er designet og importeret ind i EU af 'Vision' som fuldt ud ejes af 'Azlan Logistics Ltd.', registreret i England nr. 04625566 i Lion House Pioneer Business Park Clifton Moor York YO30 4GH, Storbritannien WEEE-registrering: GD0046SY



OPRINDELSESERKLÆRING

Alle Vision-produkter er fremstillet i den Kinesiske Folkerepublik.

INSTALLATIONSSTED

Undgå at installere dette produkt på følgende steder:

- Våde eller fugtige steder
- Steder der er udsat for direkte sollys eller i nærheden af varmeudstyr
- Ekstremt kolde steder
- Steder der er udsat for megen vibration eller støj
- Steder med dårlig ventilation

Udsæt ikke dette produkt for vandstænk o.l. **ANBRING IKKE GENSTANDE FYLDT MED VÆSKE PÅ ELLER I NÆRHEDEN AF DETTE PRODUKT!**

ADVARSELSTEGN

Hvis du opfatter en underlig lugt eller røg, skal du med samme slukke for produktet og koble strømmen fra. Kontakt din genforhandler eller Vision.

EMBALLAGE

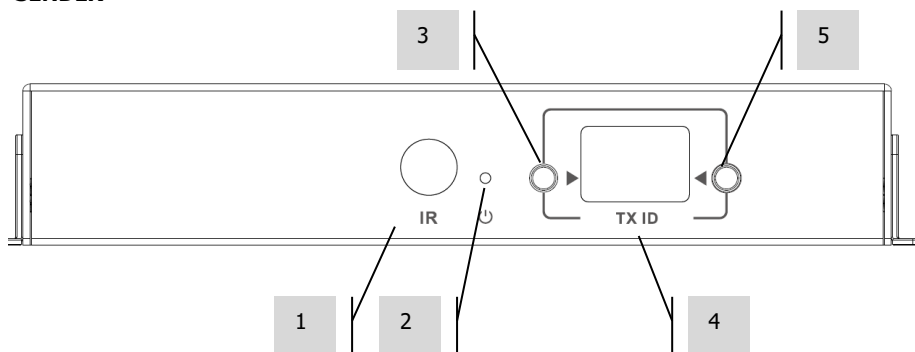
Gem al emballage. Dette er nødvendigt, hvis enheden skal forsendes i forbindelse med reparationer.

BEMÆRK: HVIS DEN ORIGINALE EMBALLAGE IKKE ANVENDES TIL AT RETURNERE ENHEDEN TIL SERVICECENTRET, DÆKKET SKADER OPSTÅET VED TRANSPORTEN IKKE AF GARANTIE.

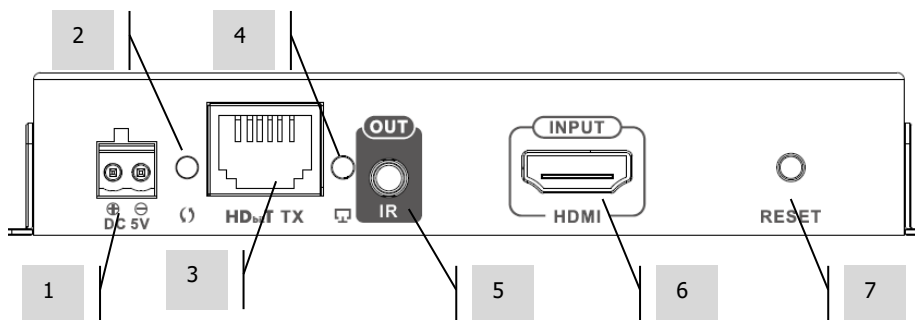
VAREMÆRKE

HDMI, HDMI-logoet og High-Definition Multimedia Interface er varemærker tilhørende HDMI Licensing LLC.

SENDER

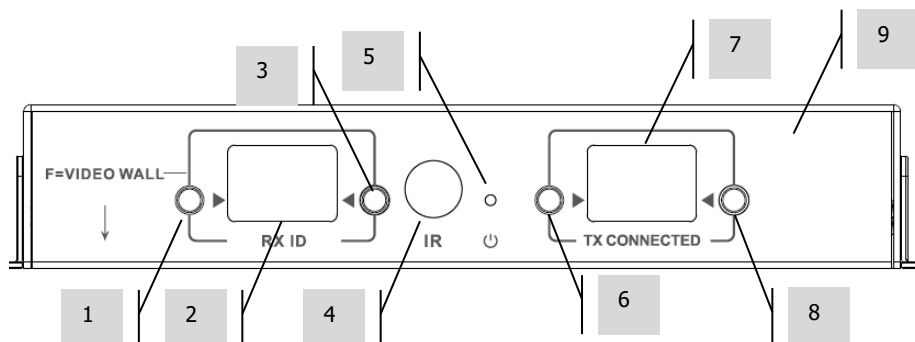


1. IR-modtager (til skift af Matrix-kanal, ikke til IR passthrough)
2. Standby-indikator
3. Knap til kanaljustering
4. Kanalvisning (hver Tx i systemet skal indstilles til forskellige kanaler)
5. Knap til kanaljustering

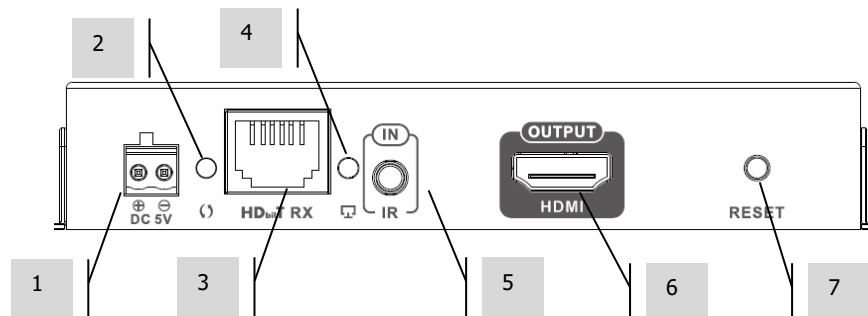


1. 5 V 3 A-strømindgang (bemærk, at enheden **kan ikke** køre på PoE)
2. Indikator for dataoverførsel
 - a. Blinker langsomt: opretter forbindelse
 - b. Blinker hurtigt: har oprettet forbindelse og sender data
3. CAT5e-/6-udgang
4. Tilslutningsindikator: Hvis ikke der er noget lys, er der ingen tilslutning til Rx
5. IR blaster minijack-stik (stik IR blaster ind her)
6. HDMI-indgang
7. Knappen Nulstil/genstart

MODTAGER



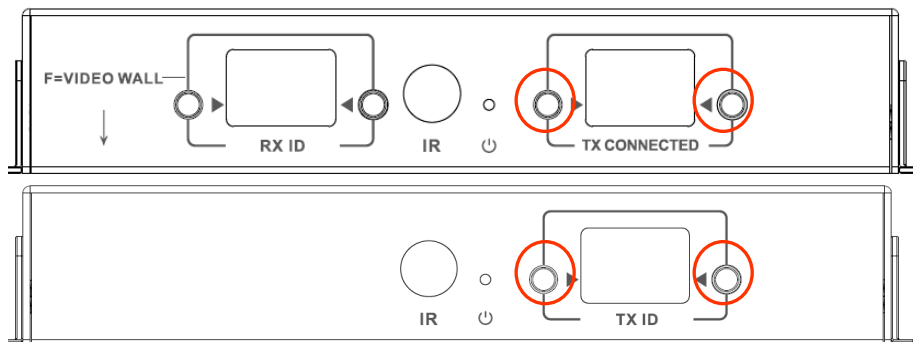
1. Knap til kanaljustering
2. Kanalvisning (hver Rx i systemet skal indstilles til forskellige kanaler)
3. Knap til kanaljustering
4. IR-modtager (til skift af Matrix-kanal, ikke til IR passthrough)
5. Standby-indikator
6. Knap til justering af TX-kanal
7. TX-kanalvisning (bestemmer, hvilken kilde denne Rx viser)
8. Knap til justering af TX-kanal



1. 5 V 3 A-strømindgang (bemærk, at enheden **kan ikke** køre på PoE)
2. Indikator for dataoverførsel
 - a. Blinker langsomt: opretter forbindelse
 - b. Blinker hurtigt: har oprettet forbindelse og sender data
3. CAT5e-/6-indgang
4. Tilslutningsindikator: Hvis ikke der er noget lys, er der ingen tilslutning til Tx
5. Minijack-stik til IR-modtager (stik IR-modtager ind her)
6. HDMI-udgang
7. Knappen Nulstil/genstart

GENDAN FABRIKSINDSTILLINGER

- 1/ Hold de to markerede knapper inde samtidigt, indtil der vises 00
- 2/ Frakobl strømmen
- 3/ Vent 3 sekunder
- 4/ Tilkobl strømmen



FJERNBETJENING

M – Normal tilstand

F – Videovæg tilstand

Videovæg-relaterede funktioner:

L – Venstre

R – Højre

U – Op

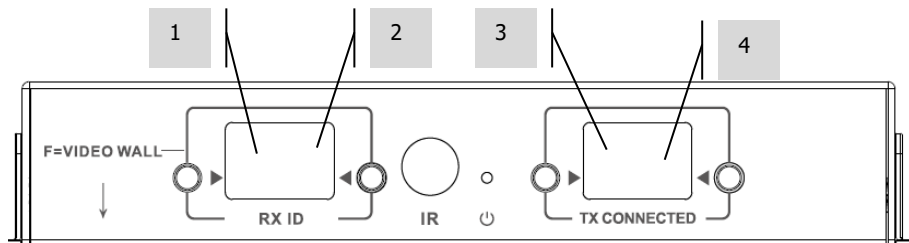
D – Ned

(Se videovæg-afsnit for flere oplysninger)



Venstre pil / højre pil

Vælger LCD til justering. LCD begynder at blinke:



+ / -

Når LCD blinker, brug disse knapper til at justere op eller ned.

KONFIGURATION – PUNKT TIL PUNKT

Det er ikke nødvendigt at køre signalet via en netværksomskifter. Hvis du vil bruge en HDMI-forlængelse:

1. SLUT TX TIL RX Brug et CAT6-kabel for at knytte en Tx direkte til en Rx. CAT6-kablet skal være tilsluttet med normal IEEE-568B standard. Det kan være UTP eller STP. Maksimal længde: 120 meter.
2. INDSTIL KANALEN "TX CONNECTED" PÅ RX, så den passer til kanalen på Tx.

KONFIGURATION – OVER NETVÆRK

Dette produkt bruger Multicasting, som giver én sender mulighed for at sende til mange modtagere. Multicasting ændrer et netværks adfærd.

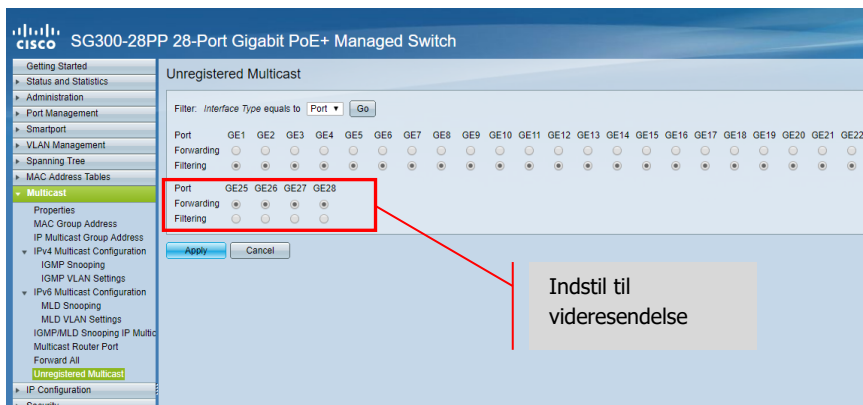
MEGET VIGTIGT: Hvis du vil bruge dette produkt, **SKAL** IGMP-snooping være aktiveret på netværksomskifteren. Det er det, der giver mulighed for multicasting. IGMP-snooping kan kun aktiveres på en "lag-3"-administreret omskifter.

Overvej [M4300-28 \(24 port\)](#) / [M4300-52 \(48 port\)](#), da den er forudkonfigureret til AV-applikationer.

1. SLÅ IGMP-SNOOPING TIL Du skal bruge en styret omskifter. Netværksadministratoren skal gå til siden med indstillinger for omskifteren i en browser for at aktivere den.

The screenshot shows the Cisco SG300-28PP 28-Port Gigabit PoE+ Managed Switch configuration interface. The left sidebar contains a navigation menu with categories like Getting Started, Status and Statistics, Administration, Port Management, Smartport, VLAN Management, and Multicast. The 'Multicast' category is expanded, showing options like Properties, MAC Group Address, IP Multicast Group Address, IPv4 Multicast Configuration, IGMP Snooping, IGMP VLAN Settings, IPv6 Multicast Configuration, IGMP/MLD Snooping IP Multicast Router Port, Forward All, and Unregistered Multicast. The 'IGMP Snooping' option is selected and highlighted in yellow. The main content area displays the 'IGMP Snooping' configuration page. At the top, there are two checkboxes: 'IGMP Snooping Status' and 'IGMP Querier Status', both of which are checked and labeled 'Enable'. These checkboxes are enclosed in a red rectangular box. Below the checkboxes are 'Apply', 'Cancel', and 'IGMP Snooping IP Multicast Group' buttons. Further down is the 'IGMP Snooping Table' which contains a table with columns: Entry No., VLAN ID, IGMP Snooping Operational Status, MRouter Ports Auto Learn, Immediate Leave, Last Member Query Counter, IGMP Querier Status, IGMP Querier Election Version, and Querier IP Address. The table has one entry with the following values: Entry No. 1, VLAN ID 1, IGMP Snooping Operational Status Enabled, MRouter Ports Auto Learn Enabled, Immediate Leave Enabled, Last Member Query Counter 2, IGMP Querier Status Enabled, IGMP Querier Election Version v2, and Querier IP Address 192.168.16.253. Below the table are 'Copy Settings...' and 'Edit...' buttons.

| Entry No. | VLAN ID | IGMP Snooping Operational Status | MRouter Ports Auto Learn | Immediate Leave | Last Member Query Counter | IGMP Querier Status | IGMP Querier Election Version | Querier IP Address |
|-----------|---------|----------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------|
| 1 | 1 | Enabled | Enabled | Enabled | 2 | Enabled | Enabled v2 | 192.168.16.253 |



2. SLUT ALLE TX- OG RX-ENHEDER TIL NETVÆRK Alle enheder skal være på samme undernet. Mikrobølgeforlængere har muligvis ikke nok båndbredde til at understøtte dette produkt, der bruger op til 24 Mbps ved overførsel af 4K 60 Hz video
3. SLUT KILDER TIL TX OG SKÆRME TIL RX Én Tx til hver kilde, én Rx til hver skærm. Bruger proprietær kodning og kan ikke afkode en strøm fra et andet produkt eller VLC.
4. INDSTIL KANAL-ID PÅ ALLE ENHEDER
 - a. Alle Tx'er skal være på forskellige kanaler.
 - b. Alle Rx'er skal være på forskellige kanaler.
5. INDSTIL KANALEN "TX CONNECTED" PÅ MODTAGERE Den kilde, der er tilsluttet den valgte Tx, vises på skærmen. Efter et par sekunder udføres HDCP-håndtryk.

INFRARØD PASSAGE

Kildens fjernbetjening kan bruges til skærmen. Den understøtter IR-standarder fra 20-60 kHz. Denne funktion ER IKKE tovejs. Signalet overføres kun fra modtagerne til senderne.

1. SLUT MODTAGER TIL RX Anbring modtagerdioden tæt på skærmens forside.
2. SLUT BLASTER TIL TX Anbring dioden over IR-modtagervinduet på kildeenheden.

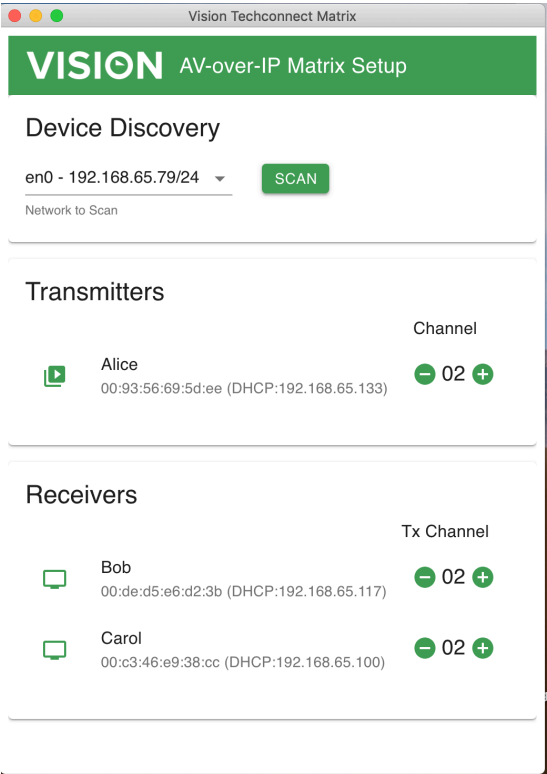
CRESTRON- ELLER AMX-KONTROL

Hent de oprindelige Crestron- og AMX-drivere fra <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/> for at integrere dem i et større system.

Bemærk: Kontrol er via IP. Kontrollér, at firewalls og VPN'er er deaktiveret. Computerens IP-adresse skal være i det samme område som enhederne: 192.168.1.xxx

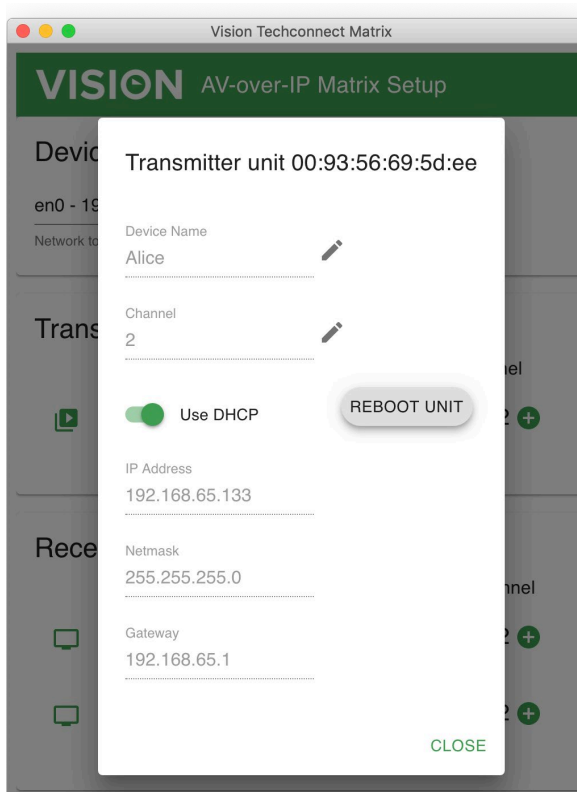
KONFIGURATIONSSOFTWARE TIL PC eller MAC

Software er tilgængelig fra <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>



Programmet scanner efter det først tilgængelige netværk ved opstart. Hvis du vil scanne efter et andet netværk eller scanne igen, skal du vælge netværket på panelet "device discovery" og derefter klikke på knappen SCAN.

Programmet sender 3 meddelelser på intervaller med 1 sekund.



DHCP

Enheder udnytter DHCP, hvis en DHCP-server er til stede. Hvis ikke DHCP er til stede, anvender enheder som standard: Sender (TX) 192.168.1.238
Modtager (RX) 192.168.1.239

Det er muligvis nødvendigt at angive administrationscomputerens IP-adresse til 192.168.1.1 for at registrere nye enheder og give dem nyt nummer, hvis DHCP ikke er til stede.

IP-ADRESSE

Enheden kræver ikke en unik IP-adresse, men det kan være nyttigt til vedvarende fejlfinding. Hvis du vil ændre en registreret enhed, skal du klikke på enheden på enhedslisten og derefter klikke på blyantikonet.

KOMMANDOPROTOKOL

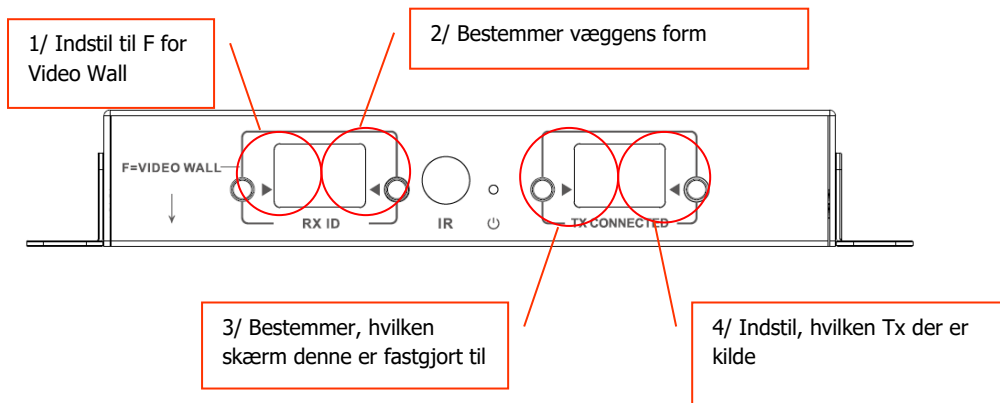
Dette system anvender UDP Multicasting. Hver enhed har knapper og skærm til valg af "kanal" (channel) – henvises til som "Gruppe-id" (group ID) nedenfor.

Enheder styres ved hjælp af en byte-orienteret UDP-meddelelse, der er adresseret til broadcast-adressen for netværkssegmentet.

| Kommando | Kode/Resp | Kommando argument(er) | Svardata |
|----------------------------|-------------------|---|--|
| | (2 bytes) | (name:bytes) | (name:bytes) |
| Forespørgsel om enhedsinfo | 254/255 (0xFE/FF) | type:1 type_rule:1 group:1 device:1 ip:1 ip_rule:4 | name:32 ip:4 port:2 group:2 type:1 state:1 stream_type:1 stream_mode:1 mac:6 id:2 |
| Angiv gruppe-id | 80/81 (0x50/51) | mac:6 group:2 | result:1 |
| Hent gruppe-id | 82/83 (0x52/53) | mac:6 | result:1 group:2 |
| Angiv enhedsnavn | 84/85 (0x54/55) | mac:6 name:32 | result:1 |
| Hent enhedsnavn | 86/87 (0x56/57) | mac:6 | name:32 |
| Angiv enheds-id | 88/89 (0x58/59) | mac:6 id:1 | result:1 |
| Hent enheds-id | 90/91 (0x5a/5b) | mac:6 | id:1 |
| Angiv IP-adresse | 92/93 (0x5c/5d) | mac:6 ip:4 netmask:4 gateway:4 | result:1 |
| Hent IP-adresse | 94/95 (0x5e/5f) | mac:6 | result:1 ip:4 netmask:4 gateway:4 |
| Angiv DHCP-tilstand | 98/99 (0x62/63) | mac:6 mode:1 | result:1 |
| Hent DHCP-tilstand | 96/97 (0x60/61) | mac:6 | result:1 mode:1 |
| Genstart | 100/101 (0x64/65) | mac:6 | result:1 |

VIDEOVÆG

Konfigurationer af videovæg er forudinstalleret. Der er ingen justering af indfatningens tykkelse. Indstil kanaler på modtagere:



Bemærk: Videovægge kan kun modtage fra op til 10 Tx.

Rx-kanalindstillinger:

| | | |
|-------|-------|-------|
| F1 1x | F1 2x | F1 3x |
| F1 4x | F1 5x | F1 6x |
| F1 7x | F1 8x | F1 9x |

| | |
|-------|-------|
| F2 1x | F2 2x |
| F2 3x | F2 4x |

| | |
|-------|-------|
| F3 1x | F3 2x |
| F3 3x | F3 4x |
| F3 5x | F3 6x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F4 1x | F4 2x | F4 3x |
| F4 4x | F4 5x | F4 6x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F5 1x | F5 2x | F5 3x |
|-------|-------|-------|

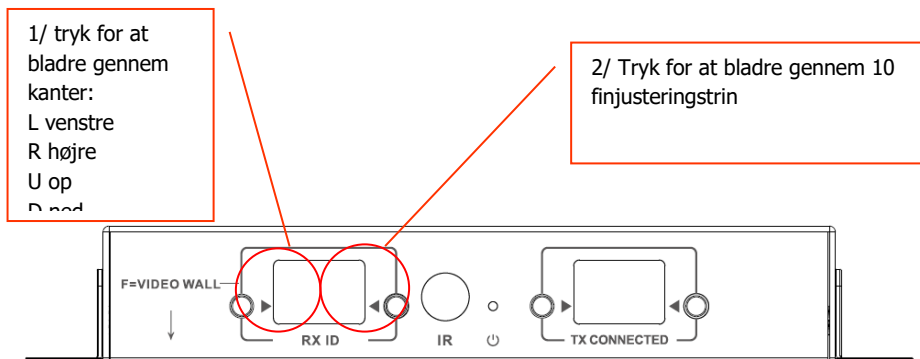
| |
|-------|
| F6 1x |
| F6 2x |
| F6 3x |

Bezel-justering:

RX ID-knapperne kan bruges til at finjustere billedet på skærmen.
Tryk på venstre knap for at bladre gennem:

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
F
L
R
U
D

De sidste fire bruges til finjustering af videovæggen:



Efter justeringen vælger du igen F.

UDSKIFTNING AF DEFEKT ENHED

Udskift enhed, og indstil den til samme kanal.

MAC- og IP-adresserne behøver ikke at stemme overens med den enhed, de erstatter.

SPECIFIKATIONER

PRODUKTMÅL: 164 x 108,5 x 23,6 mm

STØRRELSE MED EMBALLAGE: 357 x 153,5 x 85 mm

PRODUKTVÆGT: 330 g

VÆGT MED EMBALLAGE: 0,8 kg

KONSTRUKTIONSMATERIALE: Metal

FARVE: Hvid

TEKNISKE OPLYSNINGER:

Indgang og udgang TMDS-signal: 0,7-1,5 volt p-p

Indgang og udgang DDC-signal: 5 volt p-p (TTL)

Maks. understøttet videoformat: 4K

Udgangsvideo: HDMI 2.0 med HDCP 2.2

Udgangslyd: PCM

Komprimering: H.264

Indgang og udgang HDMI-kabellængde: 5 m AWG 26

Driftstemperaturområde: 0-50 °C

Opbevaringstemperaturområde: -10-70 °C

Driftsluftfugtighedsområde: 0 til 90 % ingen kondensation

Tx strømforbrug: 7 watt

Rx strømforbrug: 10 watt

CAT6 Maksimal afstand (hvis tilsluttet direkte sideordnet): 120 m

IR Passback Båndbredde: 20-60 kHz

ESD-beskyttelse: 1a Kontaktudledningsniveau 3/1b Luftudledningsniveau 3 (Standard: IEC61000-4-2)

KONNEKTIVITET:

1 x HDMI (type A)

1 x Ethernet (RJ45)

1 x jævnstrøm (2-ports phoenix)

1 x 3,5 mm minijack (IR)

STRØMFORSYNING: 100-240 V 50/60 Hz AC 5 volt/3 amp

Transformator indbygget i stikket. Medfølgende udskiftelige stik:

Storbritannien/EU/USA/Australien. Jævnstrømskablets længde: 1,8 m. Transformerens mål: 81 x 52 x 38 mm

MEDFØLGENDE TILBEHØR:

2 x monteringsører

1 x fjernbetjening

1 x IR-senderkabel

1 x IR-modtagerkabel

GARANTI: Livslang returret til forhandler <https://visionaudiovisual.com/support/>

OVERHOLDELSER: RoHS, WEEE, CE/EMC

BESTILLINGSKODE TIL RESERVEDELE:

Sender TC-MATRIXtx [EU SAP: 4631209/US SAP: 4631209]

Modtager TC-MATRIXRx [EU SAP: 4631210/US SAP: 13293566]

JURIDISK ANSVARSKRIVELSE: Da vi forpligter os til at forbedre vores produkter, kan oplysningerne ovenfor ændre sig uden forudgående varsel. Denne brugermanual er udgivet uden garanti, og alle forbedringer eller ændringer i brugermanualen nødvendiggjort af typografiske fejl, unøjagtigheder i den aktuelle information eller forbedringer af programmer og/eller udstyr kan ske når som helst og uden varsel. Sådanne ændringer vil blive inkluderet i nyere udgaver af brugermanualen.



TECHCONNECT TC-MATRIX

MANUAL DEL PROPIETARIO



<https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>

NOTA DE CONFIGURACIÓN

La primera vez que conecte el PC de origen al transmisor, baje la frecuencia de actualización del PC para establecer el proceso de comunicación. Una vez en funcionamiento, restaure la frecuencia de actualización anterior.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Siempre que proceda, los productos de Vision disponen de certificación y cumplen con la normativa local vigente, de acuerdo con el estándar de certificación CB. Vision se compromete a asegurarse de que todos sus productos cumplan con los estándares de certificación adecuados para su venta en la UE y otros países participantes.

El producto descrito en este manual del propietario cumple con los estándares RoHS (directiva UE 2002/95/CE) y WEEE (directiva UE 2002/96/CE). Este producto ha de ser devuelto al lugar de compra al final de su vida útil para ser reciclado.

ADVERTENCIAS



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



PRECAUCIÓN: PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR

PELIGRO: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA CUBIERTA (NI PANEL POSTERIOR). LAS PIEZAS DEL INTERIOR DE ESTE DISPOSITIVO NO PUEDEN SER REPARADAS POR EL USUARIO. CUALQUIER REPARACIÓN DEBERÁ EFECTUARLA UN TÉCNICO PROFESIONAL DE MANTENIMIENTO CUALIFICADO.



La luz intermitente identificada mediante el símbolo de la flecha situada dentro de un triángulo equilátero sirve para alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" no aislado dentro de la carcasa del producto, que podría ser de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El signo de exclamación situado dentro de un triángulo equilátero sirve para alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento en la guía que acompaña al aparato.

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, PROTEJA ESTE APARATO DE LA LLUVIA Y LA HUMEDAD.

Todos los productos son diseñados e importados a la UE por "Vision", que es íntegramente propiedad de "Azlan Logistics Ltd", registrada en Inglaterra n.º 04625566 en Lion House, Pioneer Business Park, Clifton Moor, York, YO30 4GH. Registro WEEE: GD0046SY



DECLARACIÓN DE ORIGEN

Todos los productos de Vision se fabrican en la República Popular China (RPC).

LUGAR DE INSTALACIÓN

Evite instalar este producto bajo las siguientes condiciones:

- Lugares húmedos.
- Lugares expuestos a la luz directa del sol o situados cerca de fuentes de calor.
- Lugares extremadamente fríos.
- Lugares expuestos al polvo o a la vibración excesiva.
- Lugares con poca ventilación.

No exponga este producto a goteos ni salpicaduras. ¡NO COLOQUE OBJETOS LLENOS DE LÍQUIDOS SOBRE O CERCA DE ESTE PRODUCTO!

SIGNOS DE ADVERTENCIA

Si detecta un olor anormal o humo, apague este producto inmediatamente y desconecte el cable de corriente. Contacte con su distribuidor o con Vision.

EMPAQUETADO

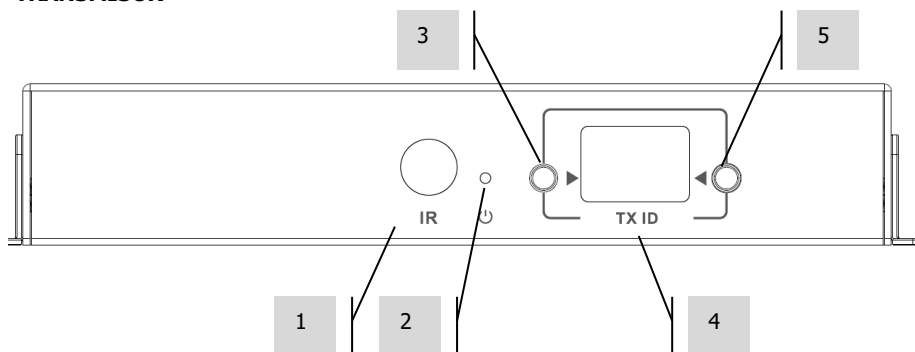
Guarde todo el material de empaquetado. Es esencial para el envío en caso de que la unidad necesite reparaciones alguna vez.

NOTA: Si no se utiliza el empaquetado original al devolver la unidad al centro de servicio, los daños en el tránsito no serán cubiertos por la garantía.

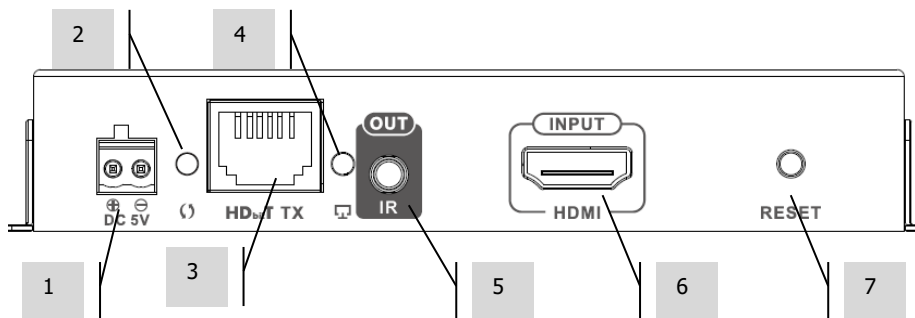
MARCA COMERCIAL

HDMI, el logotipo HDMI y High-Definition Multimedia Interface (Interfaz multimedia de alta definición) son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing LLC.

TRANSMISOR

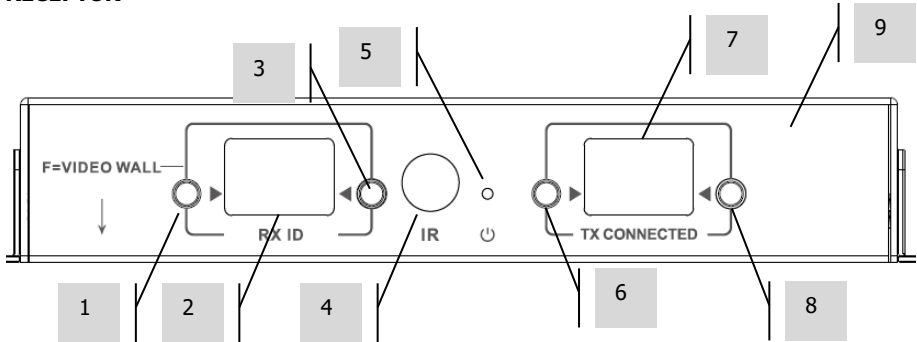


1. Receptor de IR (para cambiar el canal de matriz, no para el distribuidor de IR)
2. Indicador de modo de espera
3. Botón de ajuste de canal
4. Visualización de canal (cada transmisor del sistema debe estar configurado con un canal diferente)
5. Botón de ajuste de canal

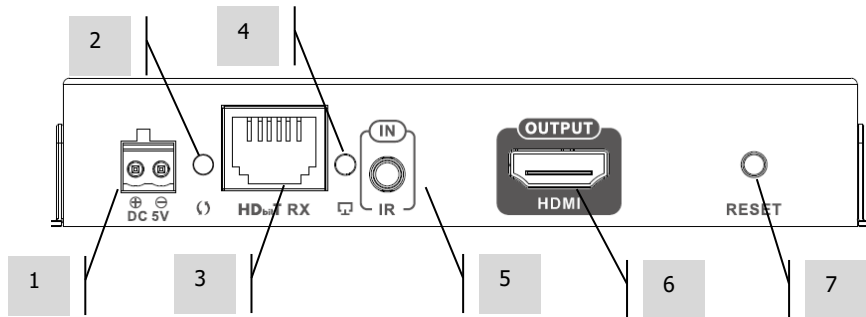


1. Entrada de alimentación de 5 V y 3 A (tenga en cuenta que el dispositivo **no funciona** con PoE)
2. Indicador de transmisión de datos
 - a. Parpadeo lento: conexión estableciéndose
 - b. Parpadeo rápido: conexión establecida y transmitiendo datos
3. Salida CAT5e/6
4. Indicador de conexión: sin luz significa que no está conectado al receptor
5. Toma de miniconector para repetidor de IR (conectar el repetidor de IR aquí)
6. Entrada HDMI
7. Botón de restablecimiento/reinicio

RECEPTOR



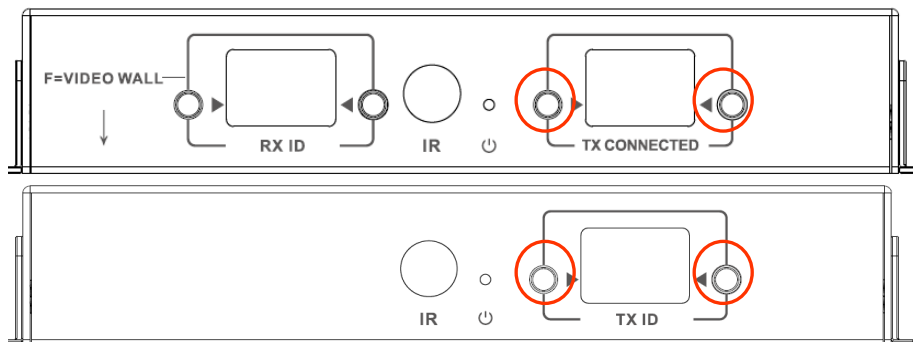
1. Botón de ajuste de canal
2. Visualización de canal (cada receptor del sistema debe estar configurado con un canal diferente)
3. Botón de ajuste de canal
4. Receptor de IR (para cambiar el canal de matriz, no para el distribuidor de IR)
5. Indicador de modo de espera
6. Botón de ajuste de canal del transmisor
7. Visualización de canal del transmisor (determina qué fuente mostrará este receptor)
8. Botón de ajuste de canal del transmisor



1. Entrada de alimentación de 5 V y 3 A (tenga en cuenta que el dispositivo **no funciona** con PoE)
2. Indicador de transmisión de datos
 - a. Parpadeo lento: conexión estableciéndose
 - b. Parpadeo rápido: conexión establecida y transmitiendo datos
3. Entrada CAT5e/6
4. Indicador de conexión: sin luz significa que no está conectado al transmisor
5. Toma de miniconector para receptor de IR (conectar el receptor de IR aquí)
6. Salida HDMI
7. Botón de restablecimiento/reinicio

RESTABLECER VALORES DE FÁBRICA

- 1/ Mantenga pulsados a la vez los dos botones rodeados con el círculo hasta que se muestre «00»
- 2/ Desconecte la alimentación eléctrica
- 3/ Espere 3 segundos
- 4/ Vuelva a conectar la alimentación



MANDO A DISTANCIA

M – Modo «Normal»

F – Modo «Video mural»

Funciones relacionadas con el Video mural:

L – Izquierda

R – Derecha

U – Arriba

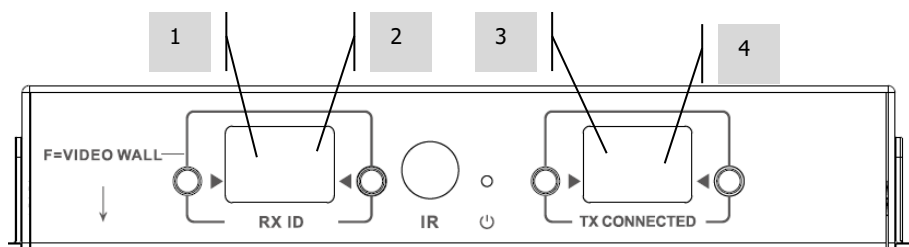
D – Abajo

(Consulte la sección «Video mural» para más información)



Flecha izquierda / Flecha derecha

Selecciona la pantalla LCD para ajustar. La pantalla LCD comenzará a parpadear:



+ / -

Una vez que la pantalla LCD parpadee, utilice estos botones para aumentar o disminuir el ajuste.

CONFIGURACIÓN: DE PUNTO A PUNTO

No es necesario enviar la señal a través de un conmutador de red. Para usar como un extensor de HDMI:

1. **CONECTE EL TRANSMISOR AL RECEPTOR.** Use un cable CAT6 para conectar el transmisor directamente al receptor. El cable CAT6 debe utilizarse usando el estándar IEEE-568B habitual. Puede ser UTP o STP. Longitud máxima: 120 metros (394 pies).
2. **ESTABLEZCA EL CANAL A "TX CONECTADO" EN EL RECEPTOR** para vincular el canal en el transmisor.

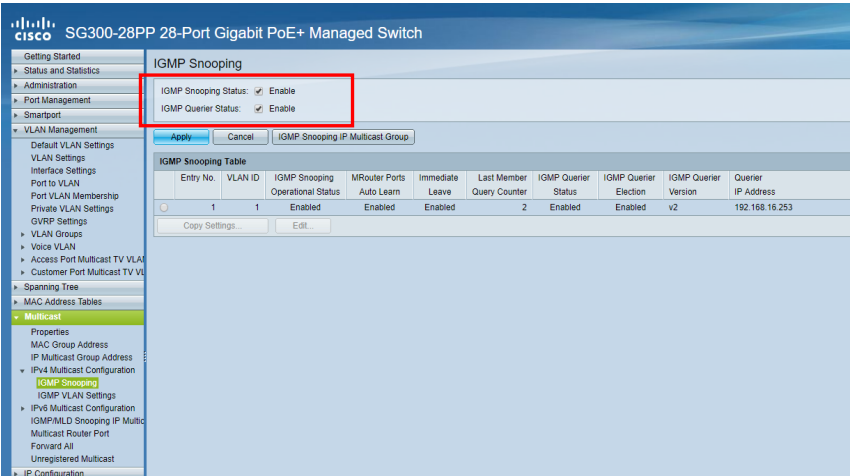
CONFIGURACIÓN: A TRAVÉS DE RED

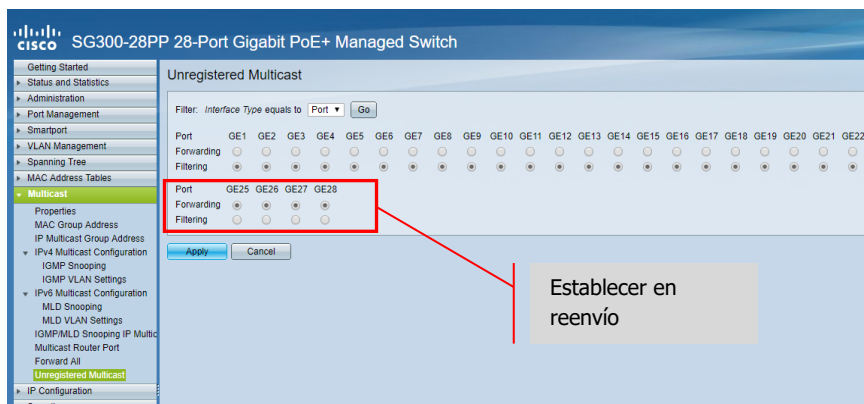
Este producto utiliza multidifusión, lo que permite enviar la señal de un transmisor a muchos receptores. La multidifusión transforma la forma en que se comporta la red.

MUY IMPORTANTE: Para utilizar este producto, la supervisión IGMP **DEBE** estar activada en el conmutador de red. Esto es lo que permite la multidifusión. La supervisión IGMP solo puede activarse en un conmutador gestionado de “capa 3”.

Piense en la posibilidad de emplear el [M4300 de Netgear](#), ya que viene preconfigurado para aplicaciones audiovisuales.

1. **ACTIVE LA SUPERVISIÓN IGMP.** Debe usar un conmutador gestionado. El administrador de la red debe acceder a la página de configuración del conmutador en su navegador y activarlo.





2. CONECTE TODOS LOS DISPOSITIVOS TRANSMISORES Y RECEPTORES A LA RED. Todos los dispositivos deben estar en la misma subred. Los extensores de microondas pueden no tener un ancho de banda suficiente y compatible con este producto que usa hasta 24 Mbps transmitiendo vídeo 4K a 60 Hz
3. CONECTE LAS FUENTES AL TRANSMISOR Y LAS PANTALLAS AL RECEPTOR. Un transmisor por cada fuente, un receptor por cada pantalla. Utiliza una codificación propia y no puede decodificar la señal de otro producto ni de VLC.
4. ESTABLEZCA EL ID DEL CANAL EN TODOS LOS DISPOSITIVOS
 - a. Todos los transmisores deben estar en diferentes canales.
 - b. Todos los receptores deben estar en diferentes canales.
5. ESTABLEZCA EL CANAL A "TX CONECTADO" EN LOS RECEPTORES. Se mostrará en la pantalla la fuente conectada al transmisor seleccionado. Espere unos segundos hasta que se establezca el proceso de comunicación de HDCP.

DISTRIBUIDOR DE IR

Se puede utilizar el mando a distancia de la fuente en la misma pantalla. Es compatible con el estándar de IR y con 20 a 60 kHz.

Esta característica NO ES bidireccional; la señal únicamente puede transmitirse desde los receptores a los transmisores.

1. CONECTE EL CABLE DEL RECEPTOR DE IR AL RECEPTOR. Coloque el diodo del receptor junto al frontal de la pantalla.
2. CONECTE EL CABLE DEL EMISOR DE IR AL TRANSMISOR. Coloque el diodo sobre la ventana del receptor de IR en el dispositivo fuente.

CONTROL CON CRESTRON O AMX

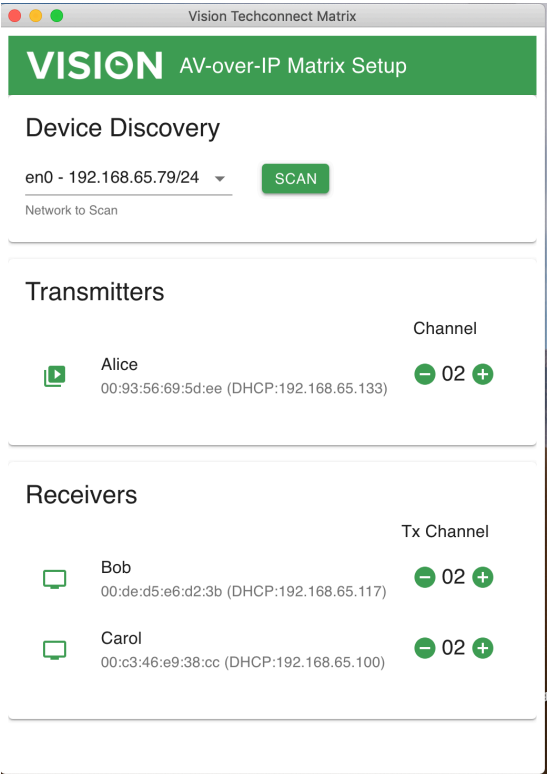
Descargue los controladores nativos de Crestron y AMX en:

<https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/> para integrarse en un sistema de mayor tamaño.

*Nota: El control se realiza mediante IP. Compruebe que los cortafuegos y las conexiones VPN están deshabilitados. Las direcciones IP del ordenador deben estar en el mismo rango que los dispositivos: **192.168.1.xxx***

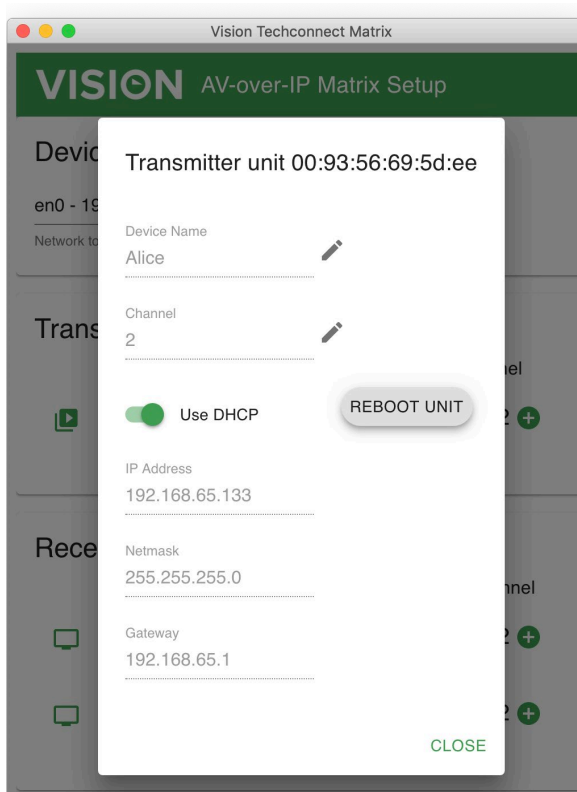
SOFTWARE DE CONFIGURACIÓN PARA PC O MAC

Software disponible en <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>



La aplicación detectará la primera red disponible al iniciarse. Para buscar una red diferente o reiniciar la detección, seleccione la red en el panel *Device discovery* (detección de dispositivos) y, a continuación, haga clic en el botón *SCAN* (detectar).

La aplicación transmitirá 3 mensajes de detección a intervalos de 1 segundo.



DHCP

Los dispositivos utilizarán el protocolo DHCP si hay un servidor DHCP presente. A falta de DHCP, los valores predeterminados de los dispositivos serán: *Transmitter* (transmisor, TX)

192.168.1.238

Receiver (receptor, RX) 192.168.1.239

Cuando no haya DHCP, puede que sea necesario establecer la dirección IP del equipo de administración en 192.168.1.1 para detectar y volver a numerar los nuevos dispositivos.

DIRECCIÓN IP

No es imprescindible asignar a los dispositivos una dirección IP única, aunque resulta conveniente para la resolución de problemas.

Para modificar un dispositivo detectado, haga clic en él en la lista de dispositivos y, a continuación, haga clic en el icono del lápiz.

PROTOCOLO DE COMANDOS

Este sistema utiliza la multidifusión por UDP. Cada dispositivo dispone de botones y pantalla para la selección del canal (channel), denominado Id. de grupo (Group ID) en la tabla que aparece abajo.

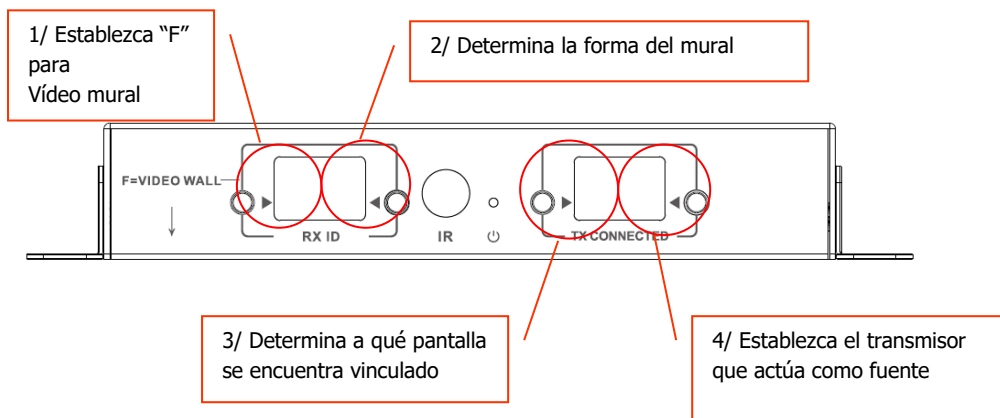
Los dispositivos se controlan mediante un mensaje UDP orientado a bytes que se dirige a la dirección de difusión del segmento de red.

| Comando | Código/Resp. | Comando Argumento(s) | Carga de respuesta |
|---|-------------------|---|--|
| | (2 bytes) | (name:bytes) | (name:bytes) |
| Consulta de información del dispositivo | 254/255 (0xFE/FF) | type:1 type_rule:1 group:1 device:1 ip:1 ip_rule:4 | name:32 ip:4 port:2 group:2 type:1 state:1 stream_type:1 stream_mode:1 mac:6 id:2 |
| Establecer id. de grupo | 80/81 (0x50/51) | mac:6 group:2 | result:1 |
| Obtener id. de grupo | 82/83 (0x52/53) | mac:6 | result:1 group:2 |
| Establecer nombre del dispositivo | 84/85 (0x54/55) | mac:6 name:32 | result:1 |
| Obtener nombre del dispositivo | 86/87 (0x56/57) | mac:6 | name:32 |
| Establecer id. del dispositivo | 88/89 (0x58/59) | mac:6 id:1 | result:1 |
| Obtener id. del dispositivo | 90/91 (0x5a/5b) | mac:6 | id:1 |
| Establecer dirección IP | 92/93 (0x5c/5d) | mac:6 ip:4 netmask:4 gateway:4 | result:1 |
| Obtener dirección IP | 94/95 (0x5e/5f) | mac:6 | result:1 ip:4 netmask:4 gateway:4 |
| Establecer modo DHCP | 98/99 (0x62/63) | mac:6 mode:1 | result:1 |
| Obtener modo DHCP | 96/97 (0x60/61) | mac:6 | result:1 mode:1 |
| Reiniciar | 100/101 (0x64/65) | mac:6 | result:1 |

VIDEO MURAL

La configuración del vídeo mural está predeterminada. No son posibles ajustes de grosor en el marco.

Establezca los canales en los receptores:



Nota: Solamente pueden recibirse vídeos murales de hasta 10 transmisores.

Configuración del canal del receptor:

| | | |
|-------|-------|-------|
| F1 1x | F1 2x | F1 3x |
| F1 4x | F1 5x | F1 6x |
| F1 7x | F1 8x | F1 9x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F4 1x | F4 2x | F4 3x |
| F4 4x | F4 5x | F4 6x |

| | |
|-------|-------|
| F2 1x | F2 2x |
| F2 3x | F2 4x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F5 1x | F5 2x | F5 3x |
|-------|-------|-------|

| | |
|-------|-------|
| F3 1x | F3 2x |
| F3 3x | F3 4x |
| F3 5x | F3 6x |

| |
|-------|
| F6 1x |
| F6 2x |
| F6 3x |

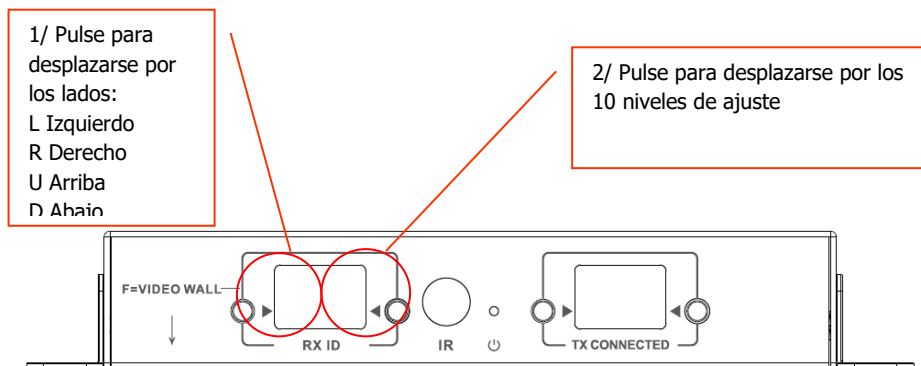
Ajustes en el marco:

Los botones de ID del receptor se pueden utilizar para ajustar con precisión la imagen de la pantalla.

Si pulsa el botón izquierdo podrá desplazarse entre los siguientes canales:

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
F
L
R
U
D

Los últimos cuatro se utilizan para el ajuste preciso de Vídeo Mural:



SUSTITUCIÓN DE UNIDADES DEFECTUOSAS

Reemplace la unidad y configúrela en el mismo canal.

Las direcciones MAC e IP no necesitan coincidir con las de la unidad que se está reemplazando.

ESPECIFICACIONES

DIMENSIONES DEL PRODUCTO: 164 x 108,5 x 23,6 mm / 6,46" x 4,27" x 0,93"

DIMENSIONES DEL PAQUETE: 357 x 153,5 x 85 mm / 14" x 6,04" x 3,35"

PESO DEL PRODUCTO: 330 g / 0,73 lb

PESO EMBALADO: 0,8 kg / 1,76 lb

MATERIAL DE FABRICACIÓN: metal

COLOR: blanco

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Señal TMDs de entrada y salida: 0,7-1,5 voltios p-p

Señal DDC de entrada y salida: 5 voltios p-p (TTL)

Formato de vídeo máximo compatible: 4K

Vídeo de salida: HDMI 2.0 con HDCP 2.2

Salida de audio: PCM

Compresión: H.264

Longitud del cable HDMI de entrada y salida: 5 m (16,4 pies) AWG 26

Rango de temperatura de funcionamiento: 0-50 °C

Rango de temperatura de almacenamiento: -10-70 °C

Rango de humedad de funcionamiento: del 0 al 90 % sin condensación

Consumo de energía del transmisor: 7 vatios

Consumo de energía del receptor: 10 vatios

Distancia máxima con CAT6 (si se realiza una conexión punto a punto directa): 120 m (394 pies)

Ancho de banda del repetidor de infrarrojos: 20-60 kHz

Protección ante descargas electrostáticas (ESD): 1a Nivel de descarga por contacto 3 / 1b Nivel de descarga por el aire 3 (estándar: IEC61000-4-2)

CONECTIVIDAD:

1 HDMI (tipo A)

1 Ethernet (RJ45)

1 fuente de alimentación CC (Phoenix de 2 clavijas)

1 miniconector de 3,5 mm (IR)

FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 100-240 V CA 50/60 Hz 5 voltios / 3 amperios

Transformador integrado en el enchufe. Incluye enchufes intercambiables: Reino Unido/Europa/EE. UU./Australia. Longitud del cable de CC: 1,8 m. Dimensiones del transformador: 81 x 52 x 38 mm / 3,2" x 2,05" x 1,5"

ACCESORIOS INCLUIDOS:

2 aparejos de montaje

1 mando a distancia

1 cable de emisor de infrarrojos

1 cable de receptor de infrarrojos

GARANTÍA: Reparación en punto de servicio durante toda la vida útil del producto
<https://visionaudiovisual.com/support/>

CONFORMIDAD NORMATIVA: RoHS, WEEE y CE/EMC

CÓDIGO DE PARTE PARA PEDIDOS:

Transmisor TC-MATRIXTx [EU SAP: 4631209 / US SAP: 4631209]

Receptor TC-MATRIXRx [EU SAP: 4631210 / US SAP: 13293566]

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD LEGAL: Debido a nuestro compromiso por mejorar constantemente nuestros productos, los datos indicados anteriormente podrán cambiar sin previo aviso. El presente Manual del Usuario se publica sin garantía alguna y nos reservamos el derecho a realizar mejoras o cambios en el mismo según resulte necesario y debido a errores tipográficos, imprecisiones de la información vigente o mejora de los programas y/o equipos, en cualquier momento y sin previo aviso. Tales cambios se incorporarán en las nuevas ediciones del Manual del Usuario.



TECHCONNECT TC-MATRIX

GUIDE DE L'UTILISATEUR



<https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>

REMARQUE SUR LA CONFIGURATION

Lorsque vous connectez pour la première fois l'ordinateur source au Tx, désactivez la fréquence de rafraîchissement sur l'ordinateur pour établir la négociation. Une fois la négociation établie, restaurez la fréquence de rafraîchissement.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Les produits Vision sont certifiés conformes à toutes les réglementations locales connues pour une certification OC. Vision s'engage à assurer que tous ses produits sont totalement compatibles avec l'ensemble des normes de certification applicables pour la vente dans la Communauté européenne et les autres pays participants.

Le produit décrit dans le présent manuel est conforme aux normes RoHS (directive UE 2002/95/CE) et DEEE (directive UE 2002/96/CE). À la fin de sa durée de vie, ce produit doit être renvoyé à son lieu d'achat en vue de son recyclage.

AVERTISSEMENTS



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ATTENTION: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR

ATTENTION : AFIN DE LIMITER LES RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE, NE RETIREZ JAMAIS NI CAPOT NI CACHE ARRIÈRE. AUCUNE PIÈCE INTERNE N'EST RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR. POUR LA MAINTENANCE, ADRESSEZ-VOUS À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.



Le symbole représentant un éclair avec une pointe de flèche dans un triangle équilatéral a pour objet d'avertir l'utilisateur de la présence dans le boîtier du produit de points sous tension dangereux et non isolés, susceptibles de constituer un risque de choc électrique pour les personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral est destiné à informer l'utilisateur qu'il trouvera dans la documentation accompagnant l'appareil des instructions importantes concernant son fonctionnement et sa maintenance.

AVERTISSEMENT : POUR LIMITER LES RISQUES D'INCENDIE OU DE CHOC ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ JAMAIS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

Tous les produits sont conçus et importés au sein de l'UE par « Vision », une entreprise intégralement détenue par Azlan Logistics Ltd, société enregistrée en Angleterre sous le numéro 04625566 et sise à Lion House, 4 Pioneer Business Park, Clifton Moor, York, YO30 4GH. N° d'enregistrement DEEE : GD0046SY



DÉCLARATION D'ORIGINE

Tous les produits Vision sont fabriqués en République populaire de Chine (PRC).

EMPLACEMENT D'INSTALLATION

Évitez d'installer ce produit dans un endroit :

- mouillé ou humide
- directement exposé aux rayons du soleil ou proche d'appareils de chauffage
- extrêmement froid
- excessivement sujet aux vibrations ou à la poussière
- insuffisamment ventilé

N'exposez pas ce produit à des égouttements ou projections de liquide. **NE DÉPOSEZ PAS D'OBJETS REMPLIS DE LIQUIDES SUR OU À PROXIMITÉ DE CE PRODUIT !**

SIGNES ALARMANTS

Si vous détectez une odeur ou une fumée anormales, éteignez immédiatement ce produit et débranchez le câble d'alimentation. Contactez votre revendeur ou Vision.

EMBALLAGE

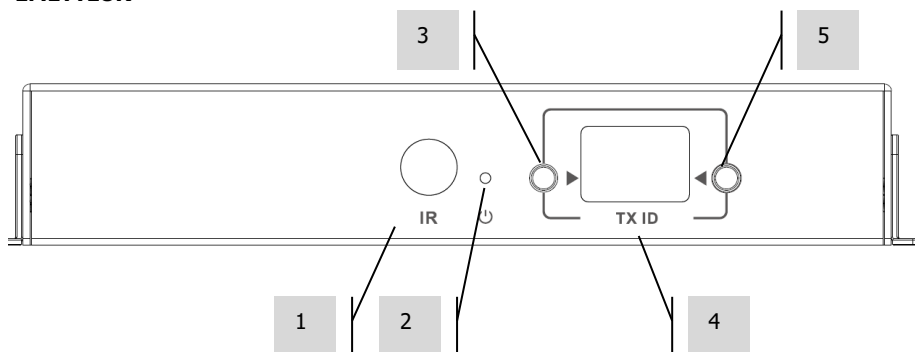
Conservez tous les matériaux d'emballage. Ils sont essentiels au transport si l'unité doit être réparée.

REMARQUE : Si l'emballage d'origine n'est pas utilisé pour renvoyer l'unité au centre de service, les dommages survenus lors du transport ne seront pas couverts par la garantie.

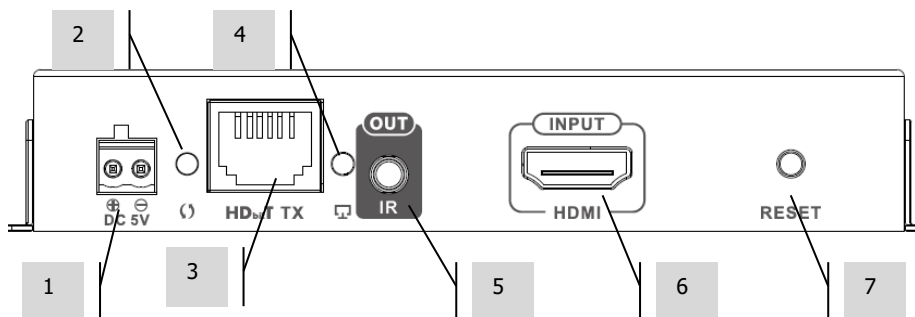
MARQUE DE FABRIQUE

HDMI, le logo HDMI et High-Definition Multimedia Interface (Interface multimédia à haute définition) sont des marques de fabrique de HDMI Licensing LLC.

ÉMETTEUR

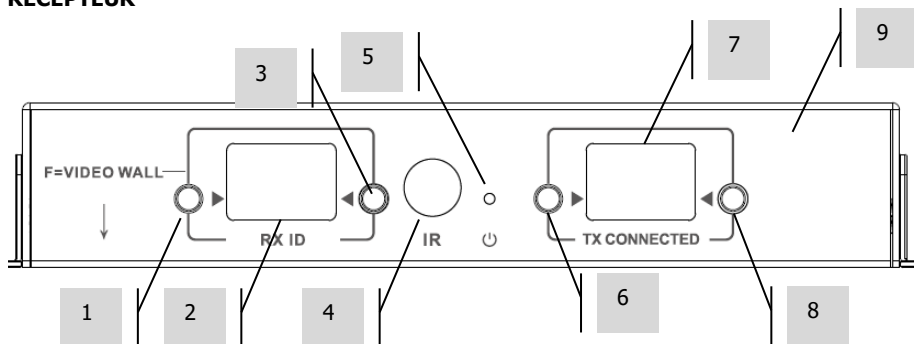


1. Récepteur IR (pour changer de canal sur la matrice, pas pour le relais IR)
2. Indicateur de veille
3. Bouton de sélection du canal
4. Affichage du canal (chaque émetteur du système doit être configuré sur un canal différent)
5. Bouton de sélection du canal

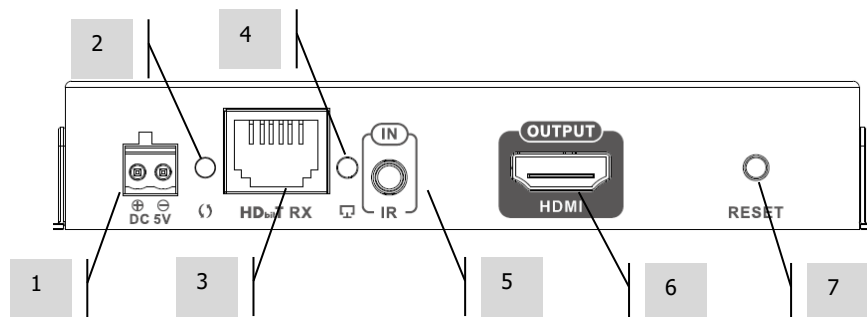


1. Entrée alimentation 5 V / 3 A (remarque : l'appareil ne **peut pas** fonctionner sur PoE)
2. Indicateur de transmission de données
 - a. Un clignotement lent indique que la connexion est en cours d'établissement
 - b. Un clignotement rapide indique que la connexion est établie et que des données sont transmises
3. Sortie CAT5e/6
4. Témoin de connexion : si aucun voyant n'est allumé il n'y a pas de connexion au récepteur
5. Prise minijack pour brancher l'émulateur IR
6. Entrée HDMI
7. Bouton de réinitialisation/redémarrage

RÉCEPTEUR



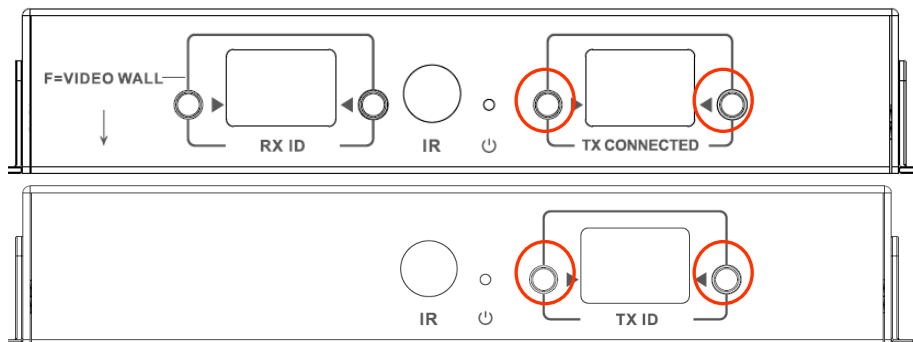
1. Bouton de sélection du canal
2. Affichage du canal (chaque récepteur du système doit être configuré sur un canal différent)
3. Bouton de sélection du canal
4. Récepteur IR (pour changer de canal sur la matrice, pas pour le relais IR)
5. Indicateur de veille
6. Bouton de sélection du canal d'émetteur (TX)
7. Affichage du canal d'émetteur (indique la source affichée par ce récepteur)
8. Bouton de sélection du canal d'émetteur (TX)



1. Entrée alimentation 5 V / 3 A (remarque : l'appareil ne **peut pas** fonctionner sur PoE)
2. Indicateur de transmission de données
 - a. Un clignotement lent indique que la connexion est en cours d'établissement
 - b. Un clignotement rapide indique que la connexion est établie et que des données sont transmises
3. Entrée CAT5e/6
4. Témoin de connexion : si aucun voyant n'est allumé il n'y a pas de connexion à l'émetteur
5. Prise minijack pour brancher le récepteur IR
6. Sortie HDMI
7. Bouton de réinitialisation/redémarrage

RÉINITIALISATION AUX PARAMÈTRES D'USINE

- 1/ Maintenez les deux boutons encerclés enfoncés jusqu'à ce que 00 s'affiche
- 2/ Coupez l'alimentation
- 3/ Attendez 3 secondes
- 4/ Remettez l'alimentation



TÉLÉCOMMANDE

M – Mode normal

F – Mode mur vidéo

Fonctions relatives au mur vidéo :

L – Gauche

R – Droite

U – Haut

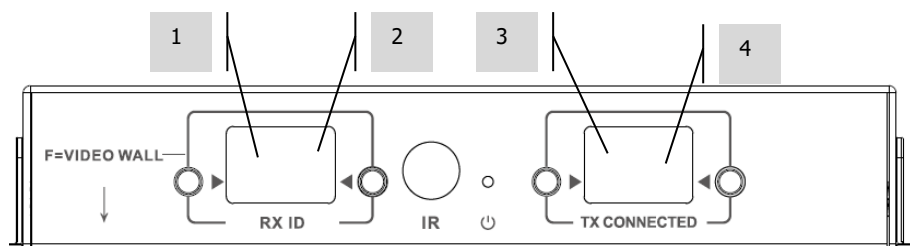
D – Bas

(voyez la section relative au mur vidéo pour obtenir plus d'informations)



Flèche de droite/Flèche de gauche

Sélectionne LCD pour le réglage. LCD se met à clignoter :



+ / -

Une fois que LCD clignote, utilisez ces boutons pour changer le chiffre affiché.

CONFIGURATION – POINT À POINT

Il n'est pas nécessaire de faire passer le signal par un commutateur réseau. Pour l'utiliser comme prolongateur HDMI :

1. **CONNECTEZ l'émetteur au récepteur.** Utilisez un câble CAT6 pour relier directement un émetteur (Tx) à un récepteur (Rx). Le câblage CAT6 doit être conforme à la norme ordinaire IEEE-568B. Cela peut être UTP ou STP (paire torsadée blindée ou non). Longueur maximale : 120 mètres (394 pieds).
2. Sur le récepteur, sous « TX CONNECTED », sélectionnez le canal utilisé par l'émetteur.

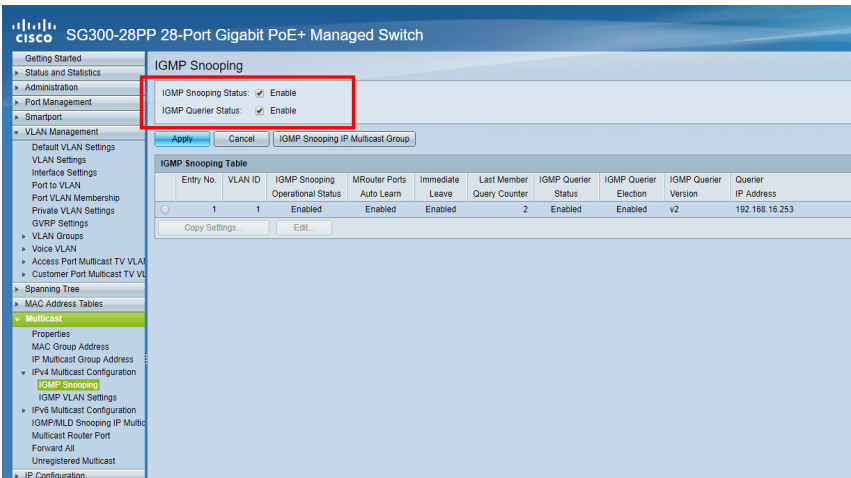
CONFIGURATION – VIA RÉSEAU

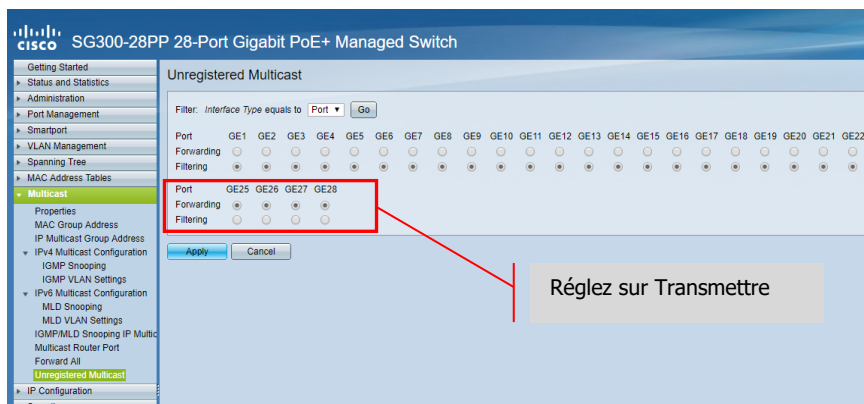
Ce produit utilise la multidiffusion, qui permet à un émetteur d'envoyer des données à plusieurs récepteurs. La multidiffusion modifie le mode de fonctionnement d'un réseau.

TRÈS IMPORTANT : Pour utiliser ce produit, le contrôle de trafic (IGMP *snooping*) **DOIT** être activé sur le commutateur réseau. C'est cela qui permet la multidiffusion. Le contrôle de trafic IGMP ne peut être activé que sur un commutateur réseau administré de 3^e couche.

Pensez au [M4300-28 \(24 port\)](#) / [M4300-52 \(48 port\)](#) de Netgear, préconfiguré pour les applications audiovisuelles.

1. **ACTIVEZ LE SNOOPING IGMP** Vous devrez utiliser un commutateur administré. L'administrateur réseau doit accéder depuis son navigateur à la page des paramètres du commutateur et activer cette fonction.





2. **CONNECTEZ TOUS LES ÉMETTEURS ET TOUS LES RÉCEPTEURS AU RÉSEAU** Tous les appareils doivent être sur le même sous-réseau. Les réémetteurs hertziens n'offrent pas toujours une bande passante suffisante pour prendre en charge ce produit, qui demande jusqu'à 24 Mbit/s en émission vidéo 4K à 60 Hz
3. **CONNECTEZ LES SOURCES AUX ÉMETTEURS ET LES ÉCRANS AUX RÉCEPTEURS** Un émetteur par source et un récepteur par écran. Utilisez un encodage propriétaire et ne peut pas décoder de flux d'un autre propriétaire ni de VLC.
4. **RÉGLEZ LE NUMÉRO DE CANAL SUR CHAQUE APPAREIL**
 - a. Tous les émetteurs doivent être sur des canaux différents.
 - b. Tous les récepteurs doivent être sur des canaux différents.
5. **RÉGLEZ LE CANAL « TX CONNECTED » SUR LES RÉCEPTEURS** La source connectée à l'émetteur sélectionné (Tx) s'affiche. Attendez quelques secondes que s'effectue la négociation HDCP.

TRANSMISSION DU SIGNAL IR

La télécommande de la source peut être utilisée au niveau de l'écran. Les standards IR entre 20 et 60 kHz sont pris en charge.

Cette fonctionnalité n'est PAS BIDIRECTIONNELLE : le signal est acheminé dans un seul sens, des récepteurs vers les émetteurs.

1. **CONNECTEZ LE CÂBLE DU RÉCEPTEUR IR AU RÉCEPTEUR (Rx)** Placez la diode du récepteur IR non loin de la face avant de l'écran.
2. **CONNECTEZ LE CÂBLE DE L'ÉMULATEUR À L'ÉMETTEUR (Tx).** Placez la diode par dessus la fenêtre de réception IR de l'appareil source.

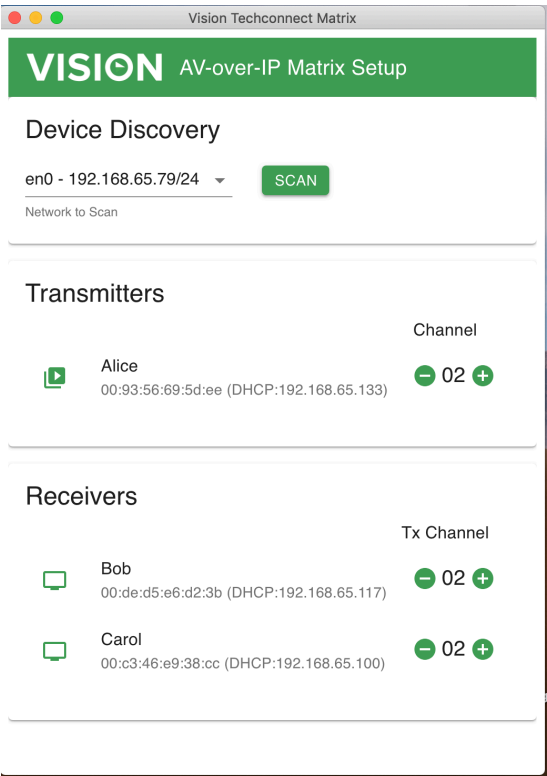
CONTRÔLES CRESTRON OU AMX

Téléchargez les pilotes natifs Crestron et AMX sur <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/> pour l'intégration dans un plus grand système.

Remarque : Le contrôle s'effectue via IP. Vérifiez que pare-feux et VPN sont désactivés. L'adresse IP de l'ordinateur doit être dans la même plage que les appareils : 192.168.1.xxx

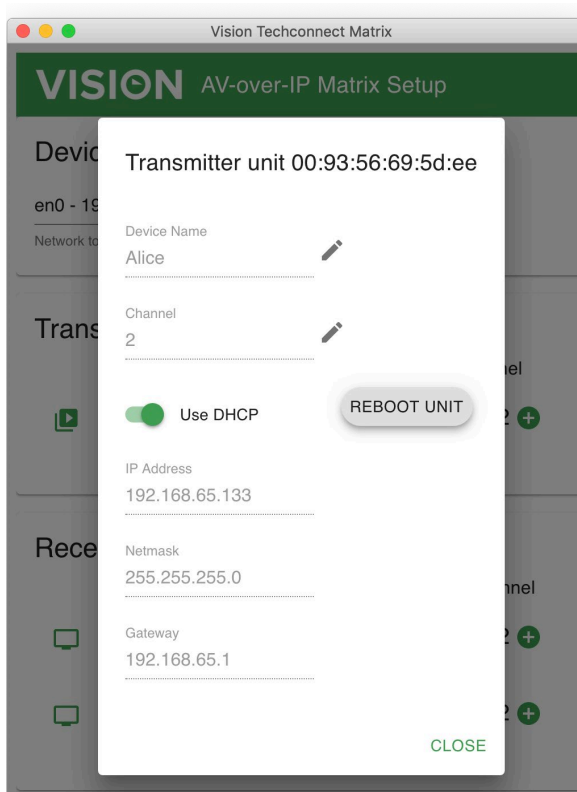
LOGICIEL D'INSTALLATION POUR PC ou MAC

Le logiciel peut être téléchargé sur <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>



L'application balaye le premier réseau disponible au démarrage. Pour balayer un autre réseau ou pour recommencer l'opération, sélectionnez le réseau dans le panneau de recherche de périphérique sous « device discovery », puis cliquez sur le bouton SCAN.

L'application émettra 3 messages « discovery » séparés par des intervalles d'une seconde.



DHCP

Les appareils utiliseront DHCP si un serveur DHCP est installé. En l'absence de DHCP, les adresses suivantes sont assignées aux appareils : Émetteur (TX) 192.168.1.238
Récepteur (RX) 192.168.1.239

Il peut s'avérer nécessaire d'assigner l'adresse IP 192.168.1.1 à l'ordinateur gestionnaire, afin de détecter les nouveaux appareils dépourvus de DHCP et de les renuméroter.

ADRESSE IP

Il n'est pas indispensable d'assigner une adresse IP unique à chaque appareil, mais cela peut faciliter le dépannage en continu.

Pour modifier un appareil une fois qu'il a été détecté, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur l'icône de crayon.

PROTOCOLE DE COMMANDE

Ce système utilise la multidiffusion UDP. Chaque appareil présente des boutons et un affichage pour la sélection de « canal » (channel), appelé ci-dessous « ID groupe » (Group ID).

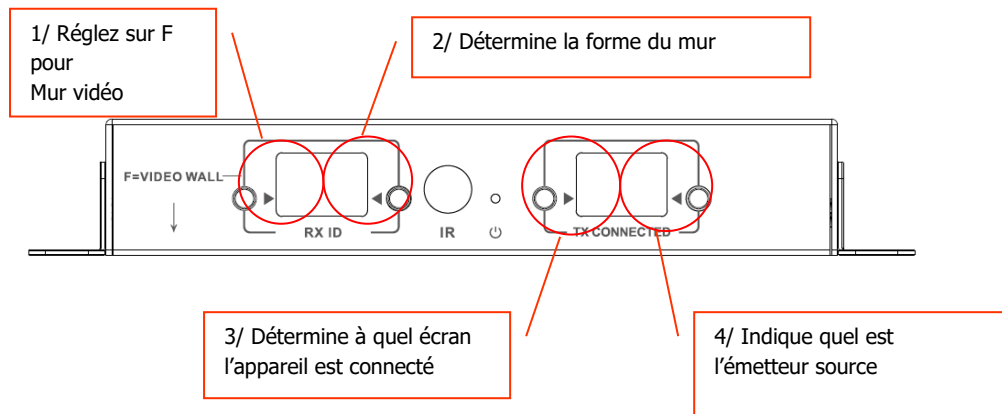
Les appareils sont contrôlés au moyen d'un message UDP orienté octet transmis à l'adresse de diffusion du segment de réseau.

| Commande | Code/Rép. | Commande Argument(s) | Charge utile de la réponse (payload) |
|--------------------------|-------------------|---|--|
| | (2 octets) | (nom:octets) | (nom:octets) |
| Requête info appareil | 254/255 (0xFE/FF) | type:1 type_rule:1 group:1 device:1 ip:1 ip_rule:4 | name:32 ip:4 port:2 group:2 type:1 state:1 stream_type:1 stream_mode:1 mac:6 id:2 |
| Assigner ID groupe | 80/81 (0x50/51) | mac:6 group:2 | result:1 |
| Demander ID groupe | 82/83 (0x52/53) | mac:6 | result:1 group:2 |
| Assigner nom appareil | 84/85 (0x54/55) | mac:6 name:32 | result:1 |
| Demander nom appareil | 86/87 (0x56/57) | mac:6 | name:32 |
| Assigner ID appareil | 88/89 (0x58/59) | mac:6 id:1 | result:1 |
| Demander ID appareil | 90/91 (0x5a/5b) | mac:6 | id:1 |
| Assigner adresse IP | 92/93 (0x5c/5d) | mac:6 ip:4 netmask:4 gateway:4 | result:1 |
| Demander adresse IP | 94/95 (0x5e/5f) | mac:6 | result:1 ip:4 netmask:4 gateway:4 |
| Assigner mode DHCP | 98/99 (0x62/63) | mac:6 mode:1 | result:1 |
| Demander mode DHCP | 96/97 (0x60/61) | mac:6 | result:1 mode:1 |
| Redémarrer | 100/101 (0x64/65) | mac:6 | result:1 |

MUR VIDÉO

Les configurations de mur vidéo sont prédéfinies. Il n'y a pas de réglage d'épaisseur des bordures.

Réglez les canaux sur les récepteurs :



Remarque : Les murs vidéo peuvent recevoir depuis 10 émetteurs au maximum.

Réglage de canal du récepteur

| | | |
|-------|-------|-------|
| F1 1x | F1 2x | F1 3x |
| F1 4x | F1 5x | F1 6x |
| F1 7x | F1 8x | F1 9x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F4 1x | F4 2x | F4 3x |
| F4 4x | F4 5x | F4 6x |

| | |
|-------|-------|
| F2 1x | F2 2x |
| F2 3x | F2 4x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F5 1x | F5 2x | F5 3x |
|-------|-------|-------|

| | |
|-------|-------|
| F3 1x | F3 2x |
| F3 3x | F3 4x |
| F3 5x | F3 6x |

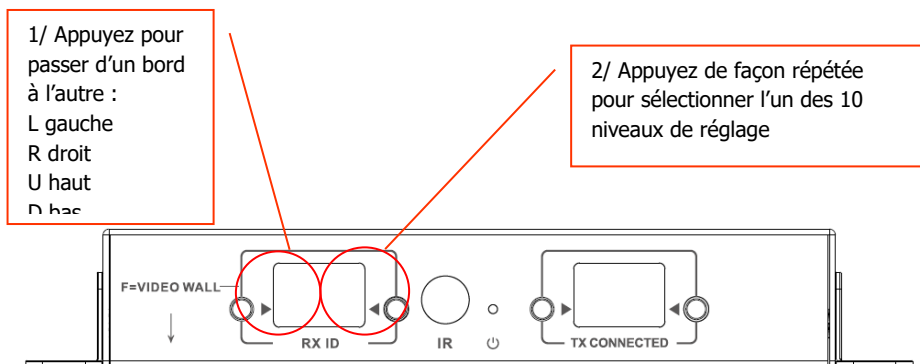
| |
|-------|
| F6 1x |
| F6 2x |
| F6 3x |

Ajustement des bords :

Les boutons RX ID peuvent être utilisés pour le réglage fin de l'image à l'écran.
Appuyez sur le bouton de gauche pour faire défiler les valeurs suivantes :

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
F
L
R
U
D

Les quatre dernières servent au réglage fin du mur vidéo :



Une fois le réglage effectué, appuyez encore sur F.

REPLACEMENT D'UNE UNITÉ DÉFECTUEUSE

Remplacez l'unité et assignez-lui le même canal.

Les adresses MAC et IP ne doivent pas obligatoirement être les mêmes que pour les unités remplacées.

CARACTÉRISTIQUES

DIMENSIONS DU PRODUIT : 164 x 108,5 x 23,6 mm / 6,46 x 4,27 x 0,93 po

DIMENSIONS BRUTES : 357 x 153,5 x 85 mm / 14 x 6,04 x 3,35 po

POIDS DU PRODUIT : 330 g / 0,73 lb

POIDS BRUT : 0,8 kg / 1,76 lb

MATÉRIAU DE CONSTRUCTION : Métal

COULEUR : Blanc

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

Signal TMDS d'entrée et de sortie : 0,7-1,5 volts p-p

Signal DDC d'entrée et de sortie : 5 volts p-p (TTL)

Résolution vidéo maximale prise en charge : 4K

Sortie vidéo : HDMI 2.0 avec HDCP 2.2

Audio en sortie : PCM

Compression : H.264

Longueur des câbles HDMI d'entrée et de sortie : 5 m (16,4 pi) AWG 26

Plage de température de fonctionnement : 0 - 50°C

Plage de températures de stockage : -10 - +70°C

Plage d'humidité de fonctionnement : 0 à 90% (sans condensation)

Consommation électrique de l'émetteur : 7 watts

Consommation électrique du récepteur : 10 watts

Distance maximale sur CAT6 (en connexion directe pair à pair) : 120 m (394 pi)

Débit du retour IR : 20-60 kHz

Protection contre les décharges électrostatiques : 1a Niveau de décharge par contact 3 / 1b

Niveau de décharge dans l'air 3 (norme : IEC61000-4-2)

CONNECTIVITÉ :

1 HDMI (type A)

1 Ethernet (RJ45)

1 alimentation CC (Euroblock 2 broches)

1 minijack 3,5 mm (IR)

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE : 100-240 V 50/60 Hz CA, 5 V / 3 A

Transformateur intégré dans le connecteur. Connecteurs interchangeables inclus :

UK/EU/US/AU. Longueur du brin de sortie CC : 1,8 m. Dimensions du transformateur : 81 x 52 x 38 mm / 3,2 x 2,05 x 1,5 po

ACCESSOIRES INCLUS :

2 oreilles de montage

1 télécommande

1 câble d'émetteur IR

1 câble de récepteur IR

GARANTIE : Garantie retour atelier à vie <https://visionaudiovisual.com/support/>
CONFORMITÉ : RoHS, DEEE, CE/EMC

RÉFÉRENCE DE COMMANDE :

Émetteur TC-MATRIXTx [SAP UE : 4631209 / SAP US : 4631209]

Récepteur TC-MATRIXRx [SAP UE : 4631210 / SAP US : 13293566]

CLAUSE D'EXONÉRATION DE RESPONSABILITÉ : en raison de notre engagement à améliorer nos produits, les informations ci-dessus peuvent être modifiées sans préavis. Ce manuel d'utilisation est publié sans garantie. Des améliorations ou modifications peuvent y être apportées à tout moment et sans préavis, que ce soit pour corriger des erreurs typographiques et des inexactitudes ou suite à l'évolution des programmes ou des équipements. Les éditions ultérieures de ce manuel d'utilisation reflèteront ces mises à jour.



TC-MATRIX TECHCONNECT

MANUALE DI ISTRUZIONI



<https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>

NOTA PER LA CONFIGURAZIONE

La prima volta che si collega il PC sorgente al trasmettitore, escludere la frequenza di aggiornamento sul PC per stabilire l'handshake. Quando il sistema funziona, ripristinare la frequenza di aggiornamento.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Laddove necessario, i prodotti Vision sono certificati e conformi a tutti i regolamenti locali noti relativi allo standard di "certificazione CB". Vision si impegna a garantire la completa conformità di tutti i prodotti con tutti gli standard di certificazione applicabili per la vendita nell'Unione Europea e in altri paesi aderenti.

Il prodotto descritto nel presente manuale di istruzioni è conforme alle norme RoHS (direttiva UE 2002/95/CE) e WEEE (direttiva UE 2002/96/CE). Al termine della sua vita utile questo prodotto deve essere riconsegnato nel punto vendita in cui è stato acquistato in modo che venga riciclato.

AVVERTENZE



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ATTENZIONE: PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE NON APRIRE

ATTENZIONE: PER RIDURRE IL PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, NON RIMUOVERE IL COPERCHIO (O IL PANNELLO POSTERIORE). ALL'INTERNO NON SONO PRESENTI PARTI RIPARABILI DALL'UTENTE. PER LA MANUTENZIONE RIVOLGERSI A PERSONALE TECNICO QUALIFICATO.



Il simbolo del fulmine con la punta a freccia all'interno di un triangolo equilatero ha la funzione di mettere in guardia l'utente sulla presenza, nel contenitore del prodotto, di "tensioni pericolose" non isolate di entità tale da comportare il pericolo di scosse elettriche per le persone.



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero ha la funzione di richiamare l'attenzione dell'utente sulla presenza di importanti istruzioni relative al funzionamento e alla manutenzione (assistenza tecnica) nell'opuscolo fornito in dotazione con l'apparecchio.

ATTENZIONE: PER RIDURRE IL PERICOLO DI INCENDIO O SCOSSE ELETTRICHE, NON ESPORRE L'APPARECCHIO ALLA PIOGGIA O ALL'UMIDITÀ.

Tutti i prodotti sono progettati e importati nell'Unione Europea da Vision, società interamente controllata da Azlan Logistics Ltd., registrata in Inghilterra al n. 04625566 con sede legale in Lion House, 4 Pioneer Business Park, Clifton Moor, York, YO30 4GH. Registrazione WEEE: GD0046SY



DICHIARAZIONE DI ORIGINE

Tutti i prodotti Vision sono fabbricati nella Repubblica Popolare Cinese (RPC).

LUOGO DI INSTALLAZIONE

Non installare questo prodotto in luoghi caratterizzati dalle seguenti condizioni:

- Luoghi umidi o bagnati
- Luoghi esposti alla luce diretta del sole o in prossimità di fonti di calore
- Luoghi estremamente freddi
- Luoghi soggetti a vibrazioni eccessive e alla presenza polvere
- Luoghi poco ventilati

Non esporre questo prodotto a gocce o schizzi. **NON POSIZIONARE OGGETTI PIENI DI LIQUIDI SOPRA O VICINO A QUESTO PRODOTTO!**

SEGNALI DI PERICOLO

Se si rileva la presenza di un odore insolito o di fumo, disattivare immediatamente il prodotto e scollegare il cavo di alimentazione. Contattare il rivenditore o Vision.

IMBALLAGGIO

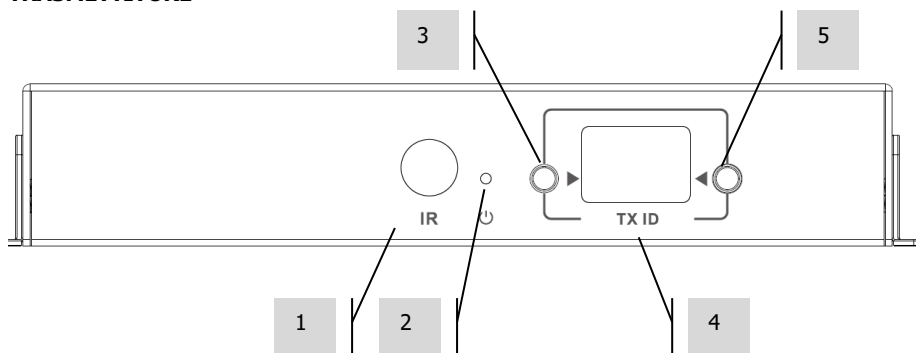
Conservare tutto il materiale d'imballaggio. Questo materiale è essenziale per spedire l'unità in caso di riparazione.

NOTA: Qualora non si utilizzi l'imballaggio originale per la restituzione dell'unità al centro di assistenza, la garanzia non coprirà gli eventuali danni avvenuti durante il trasporto.

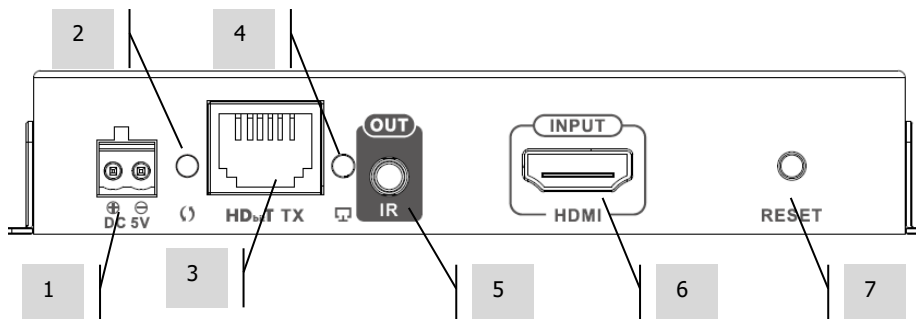
MARCHIO COMMERCIALE

HDMI, il logo HDMI Logo e High-Definition Multimedia Interface sono marchi commerciali di HDMI Licensing LLC.

TRASMETTITORE

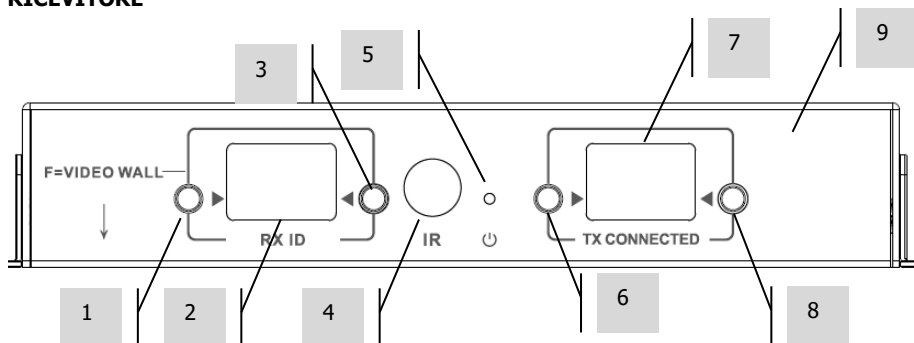


1. Ricevitore IR (per cambiare il canale della matrice, non per passthrough IR)
2. Indicatore di standby
3. Tasto per la regolazione del canale
4. Visualizzazione del canale (ogni trasmettitore nel sistema deve essere impostato su un canale differente)
5. Tasto per la regolazione del canale

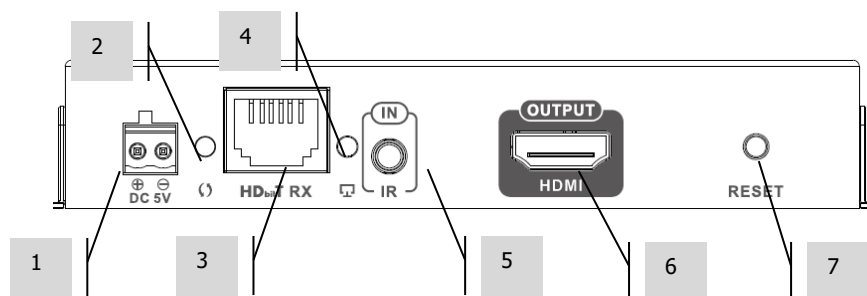


1. Alimentazione da 5 V a 3 A (nota: il dispositivo **non** può essere alimentato tramite PoE)
2. Indicatore di trasmissione dei dati
 - a. Intermittenza lenta: connessione in corso
 - b. Intermittenza rapida: connessione stabilita e trasmissione dati in corso
3. Uscita CAT5e/6
4. Indicatore di connessione; se è spento, la connessione con il ricevitore non è stata stabilita.
5. Presa mini-jack per blaster IR (collegare qui il blaster IR)
6. Ingresso HDMI
7. Pulsante reset/riavvio

RICEVITORE



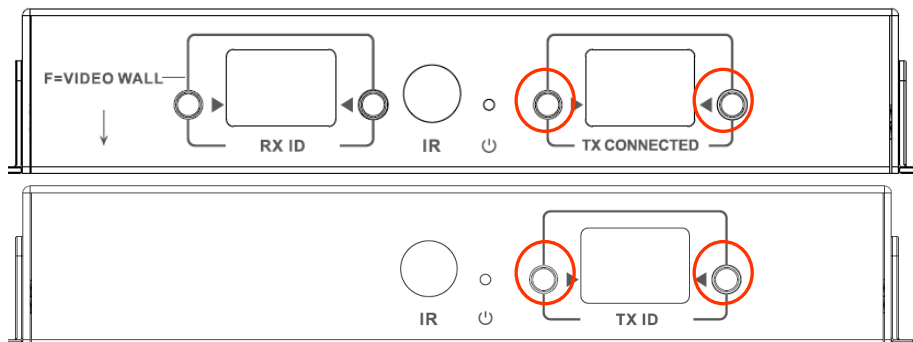
1. Tasto per la regolazione del canale
2. Visualizzazione del canale (ogni ricevitore nel sistema deve essere impostato su un canale differente)
3. Tasto per la regolazione del canale
4. Ricevitore IR (per cambiare il canale della matrice, non per passthrough IR)
5. Indicatore di standby
6. Tasto per la regolazione del canale del trasmettitore
7. Visualizzazione del canale del trasmettitore (determina la sorgente che sarà visualizzata da questo ricevitore)
8. Tasto per la regolazione del canale del trasmettitore



1. Alimentazione da 5 V a 3 A (nota: il dispositivo **non** può essere alimentato tramite PoE)
2. Indicatore di trasmissione dei dati
 - a. Intermittenza lenta: connessione in corso
 - b. Intermittenza rapida: connessione stabilita e trasmissione dati in corso
3. Ingresso CAT5e/6
4. Indicatore di connessione; se è spento, la connessione con il trasmettitore non è stata stabilita
5. Presa mini-jack per ricevitore IR (collegare qui il ricevitore IR)
6. Uscita HDMI
7. Pulsante reset/riavvio

RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

- 1/ Tenere premuti contemporaneamente i due pulsanti cerchiati finché non viene visualizzato 00
- 2/ Scollegare l'alimentazione
- 3/ Attendere 3 secondi
- 4/ Ricollegare l'alimentazione



TELECOMANDO

M – Modalità normale

F – Modalità video wall

Funzioni video wall:

L – Sinistra

R – Destra

U – Su

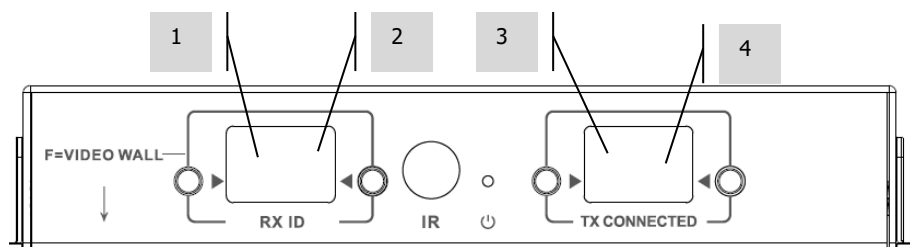
D – Giù

(Per maggiori informazioni consultare la sezione relativa ai video wall)



Freccia sinistra/destra

Consente di selezionare il display LCD da regolare. Il display LCD comincerà a lampeggiare:



+ / -

Una volta che il display LCD lampeggia, utilizzare questi pulsanti per spostare l'immagine verso l'alto o verso il basso.

CONFIGURAZIONE – POINT-TO-POINT

Non è necessario far passare il segnale attraverso uno switch di rete. Per utilizzare un estensore HDMI:

1. **COLLEGARE IL TRASMETTITORE AL RICEVITORE** Utilizzare un cavo CAT6 per collegare direttamente un trasmettitore a un ricevitore. Il cavo CAT6 deve essere installato secondo lo standard IEEE-568B. Può essere UTP o STP. Lunghezza massima: 120 metri (394 piedi).
2. **IMPOSTARE IL CANALE DI "TX CONNECTED" SUL RICEVITORE** in modo tale che corrisponda al canale del trasmettitore.

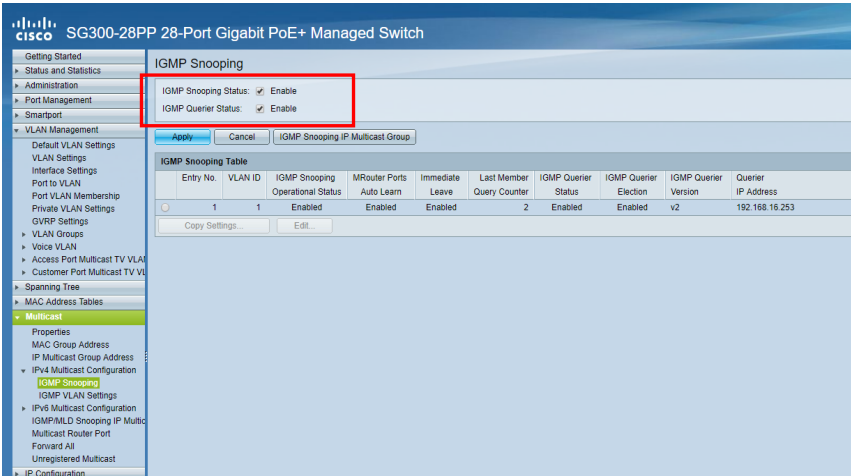
CONFIGURAZIONE – TRAMITE RETE

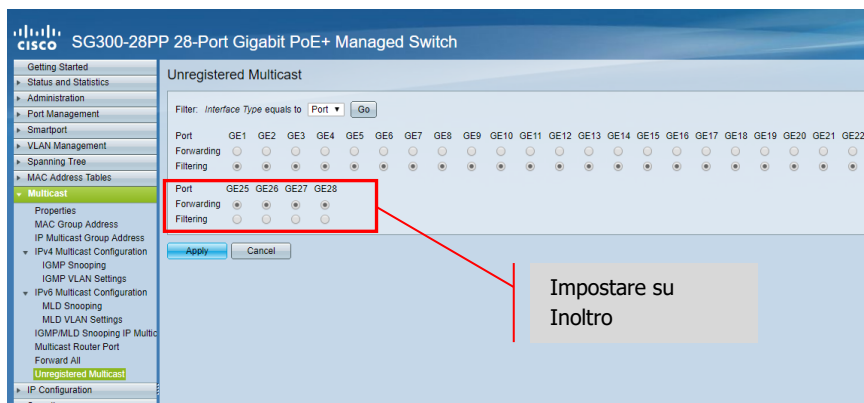
Questo prodotto utilizza il multicasting, che consente a un trasmettitore di trasmettere a più ricevitori. Il multicasting modifica il comportamento di una rete.

MOLTO IMPORTANTE: per utilizzare questo prodotto è **NECESSARIO** attivare lo snooping IGMP sullo switch di rete. Solo così il multicasting sarà consentito. Lo snooping IGMP può essere attivato soltanto su uno switch gestito "layer-3".

Si consiglia l'uso della [M4300-28 \(24 port\)](#) / [M4300-52 \(48 port\)](#) Netgear, in quanto è già configurata per le applicazioni AV.

1. **ATTIVARE LO SNOOPING IGMP** Si deve utilizzare uno switch gestito. L'amministratore di rete dovrà aprire la pagina delle impostazioni dello switch nel browser e attivarlo.





2. COLLEGARE TUTTI I TRASMETTITORI E I RICEVITORI ALLA RETE. Tutti i dispositivi devono trovarsi nella stessa sottorete. Gli estensori a microonde potrebbero non avere una larghezza di banda sufficiente per questo prodotto, che utilizza fino a 24 Mbps per la trasmissione di video 4K a 60 Hz.
3. COLLEGARE LE SORGENTI AI TRASMETTITORI E GLI SCHERMI AI RICEVITORI. Un trasmettitore per sorgente e un ricevitore per schermo. Viene utilizzata una codifica proprietaria, pertanto non è possibile decodificare un flusso proveniente da un altro prodotto o VLC.
4. IMPOSTARE L'ID DEL CANALE SU TUTTI I DISPOSITIVI.
 - a. Tutti i trasmettitori devono essere impostati su canali differenti.
 - b. Tutti i ricevitori devono essere impostati su canali differenti.
5. IMPOSTARE IL CANALE DI "TX CONNECTED" SUI RICEVITORI. La sorgente collegata al trasmettitore selezionato verrà visualizzata sullo schermo. Attendere alcuni secondi per l'handshake HDCP.

PASSTHROUGH IR

Il telecomando sorgente può essere utilizzato per lo schermo. Supporta gli standard IR da 20-60 kHz.

Questa funzionalità NON è bidirezionale: il segnale viene trasportato soltanto dai ricevitori ai trasmettitori.

1. COLLEGARE IL CAVO DEL RICEVITORE AL RICEVITORE. Posizionare il diodo del ricevitore vicino al lato anteriore dello schermo.
2. COLLEGARE IL CAVO DEL BLASTER AL TRASMETTITORE. Posizionare il diodo sulla finestra del ricevitore IR del dispositivo sorgente.

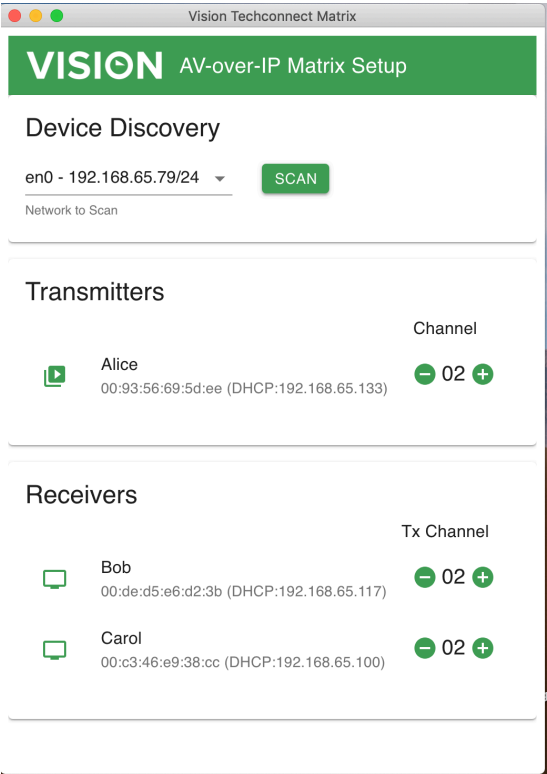
CONTROLLER CRESTRON O AMX

I driver Crestron e AMX possono essere scaricati da <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/> per eseguire l'integrazione in un sistema più ampio.

Nota: il controllo avviene tramite IP. Verificare che i firewall e i VPN siano disattivati. L'indirizzo IP del computer deve trovarsi nello stesso intervallo dei dispositivi: 192.168.1.xxx

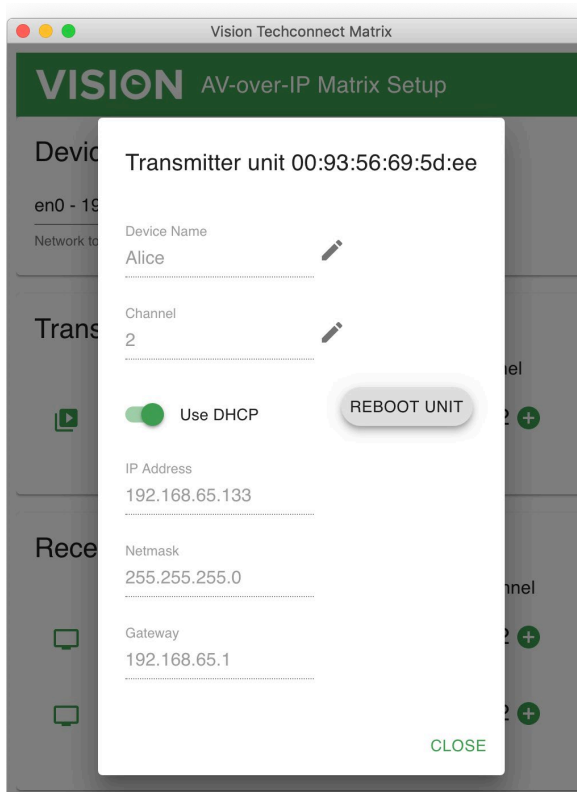
SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE PER PC o MAC

Software disponibile all'indirizzo <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>



All'avvio, l'applicazione rileva la prima rete disponibile. Per selezionare un'altra rete o ripetere la scansione, selezionare la rete nel pannello "Device Discovery" e fare clic sul pulsante SCAN.

L'applicazione trasmetterà 3 messaggi di rilevamento a intervalli di 1 secondo.



DHCP

Se è presente un server DHCP, i dispositivi utilizzano il protocollo DHCP. In assenza di server DHCP, i dispositivi hanno le seguenti impostazioni predefinite: Trasmettitore (TX) 192.168.1.238 Ricevitore (RX) 192.168.1.239

Potrebbe essere necessario impostare l'indirizzo IP del computer di gestione su 192.168.1.1 per rilevare e riassegnare i nuovi dispositivi nel caso in cui non sia presente un server DHCP.

INDIRIZZO IP

Sebbene non richiesto, è utile per la ricerca e l'eliminazione dei guasti assegnare ai dispositivi un indirizzo IP univoco.

Per cambiare un dispositivo rilevato, fare clic su di esso nell'elenco dispositivi e quindi sull'icona della matita.

PROTOCOLLO DI COMANDO

Il sistema utilizza il multicast UDP. Ciascun dispositivo è dotato di pulsanti e display per la selezione del "canale" (channel), denominato di seguito "ID gruppo" (Group ID).

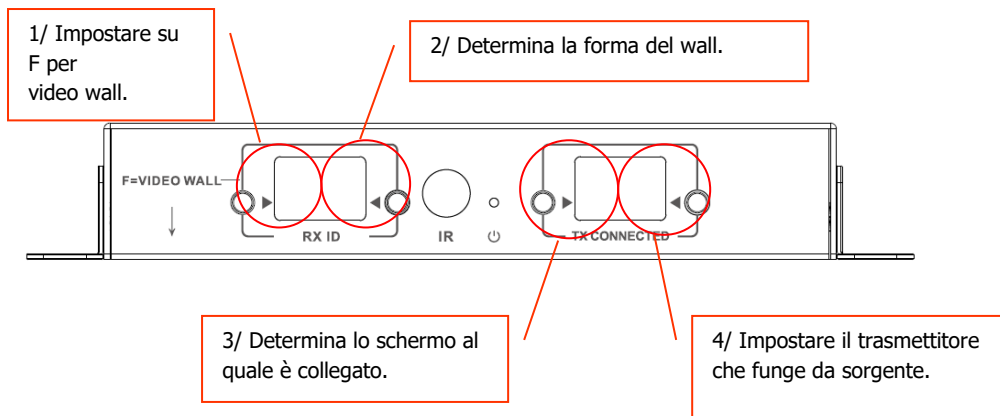
Il controllo dei dispositivi avviene tramite messaggio UDP orientato ai byte, inviato all'indirizzo di trasmissione per il segmento di rete.

| Comando | Codice/risposta | Argomenti comando | Payload di risposta |
|-----------------------------------|-------------------|---|--|
| | (2 byte) | (nome:byte) | (nome:byte) |
| Richiedi informazioni dispositivo | 254/255 (0xFE/FF) | type:1 type_rule:1 group:1 device:1 ip:1 ip_rule:4 | name:32 ip:4 port:2 group:2 type:1 state:1 stream_type:1 stream_mode:1 mac:6 id:2 |
| Imposta ID gruppo | 80/81 (0x50/51) | mac:6 group:2 | result:1 |
| Ottieni ID gruppo | 82/83 (0x52/53) | mac:6 | result:1 group:2 |
| Imposta nome dispositivo | 84/85 (0x54/55) | mac:6 name:32 | result:1 |
| Ottieni nome dispositivo | 86/87 (0x56/57) | mac:6 | name:32 |
| Imposta ID dispositivo | 88/89 (0x58/59) | mac:6 id:1 | result:1 |
| Ottieni ID dispositivo | 90/91 (0x5a/5b) | mac:6 | id:1 |
| Imposta indirizzo IP | 92/93 (0x5c/5d) | mac:6 ip:4 netmask:4 gateway:4 | result:1 |
| Ottieni indirizzo IP | 94/95 (0x5e/5f) | mac:6 | result:1 ip:4 netmask:4 gateway:4 |
| Imposta modalità DHCP | 98/99 (0x62/63) | mac:6 mode:1 | result:1 |
| Ottieni modalità DHCP | 96/97 (0x60/61) | mac:6 | result:1 mode:1 |
| Riavvia | 100/101 (0x64/65) | mac:6 | result:1 |

VIDEO WALL

Le configurazioni per i video wall sono preimpostate. Non è possibile regolare lo spessore della cornice.

Impostare i canali sui ricevitori:



Nota: i video wall possono ricevere un massimo di 10 trasmettitori.

Impostazioni del canale del ricevitore:

| | | |
|-------|-------|-------|
| F1 1x | F1 2x | F1 3x |
| F1 4x | F1 5x | F1 6x |
| F1 7x | F1 8x | F1 9x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F4 1x | F4 2x | F4 3x |
| F4 4x | F4 5x | F4 6x |

| | |
|-------|-------|
| F2 1x | F2 2x |
| F2 3x | F2 4x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F5 1x | F5 2x | F5 3x |
|-------|-------|-------|

| | |
|-------|-------|
| F3 1x | F3 2x |
| F3 3x | F3 4x |
| F3 5x | F3 6x |

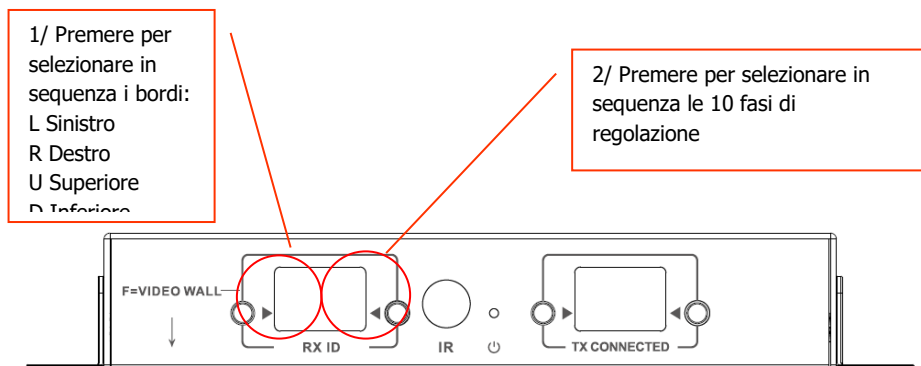
| |
|-------|
| F6 1x |
| F6 2x |
| F6 3x |

Regolazione della cornice:

I pulsanti RX ID possono essere utilizzati per regolare con precisione l'immagine sullo schermo. Premendo il pulsante a sinistra si selezionano in sequenza:

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
F
L
R
U
D

Le ultime quattro funzioni sono utilizzate per la regolazione del video wall:



Una volta completata la regolazione, premere nuovamente F.

SOSTITUZIONE DI UNITÀ DIFETTOSE

Sostituire l'unità e impostare la nuova unità sullo stesso canale.

Non è necessario che gli indirizzi MAC e IP della nuova unità coincidano con quelli dell'unità sostituita.

SPECIFICHE

DIMENSIONI DEL PRODOTTO: 164 x 108,5 x 23,6 mm / 6,46" x 4,27" x 0,93"

DIMENSIONI CON IMBALLO: 357 x 153,5 x 85 mm/14" x 6,04" x 3,35"

PESO DEL PRODOTTO: 330 g/0,73 libbre

PESO CON IMBALLO: 0,8 kg/1,76 libbre

MATERIALE DI COSTRUZIONE: metallo

COLORE: bianco

DATI TECNICI:

Segnale TMDS in ingresso e uscita: 0,7-1,5 volt p-p

Segnale DDC in ingresso e uscita: 5 volt p-p (TTL)

Massimo formato video supportato: 4K

Video in uscita: HDMI 2.0 con HDCP 2.2

Audio in uscita: PCM

Compressione: H.264

Lunghezza cavi HDMI di ingresso e uscita: 5 m (16,4 piedi), 26 AWG

Intervallo di temperatura d'esercizio: 0-50 °C

Temperatura di conservazione: da -10 a 70 °C

Intervallo di umidità d'esercizio: da 0 a 90% senza condensa

Potenza assorbita trasmettitore: 7 watt

Potenza assorbita ricevitore: 10 watt

Distanza massima CAT6 (se collegato direttamente in peer-to-peer): 120 m (394 piedi)

Larghezza di banda passback IR: 20-60 kHz

Protezione ESD: 1a Scarica a contatto di livello 3 / 1b Scarica in aria di livello 3 (standard: IEC61000-4-2)

CONNETTIVITÀ:

1 HDMI (tipo A)

1 Ethernet (RJ45)

1 alimentatore CC (phoenix 2 porte)

1 mini-jack da 3,5 mm (IR)

ALIMENTAZIONE: 100-240 V 50/60 Hz 5 V CA/3 A

Trasformatore integrato nella spina Include connettori intercambiabili: UK/UE/US/AU. Lunghezza cavo CC: 1,8 m. Dimensioni del trasformatore: 81 x 52 x 38 mm/3,2" x 2,05" x 1,5"

ACCESSORI IN DOTAZIONE:

2 supporti di montaggio

1 telecomando

1 cavo emettitore IR

1 cavo ricevitore IR

GARANZIA: garanzia a vita con spedizione al centro assistenza

<https://visionaudiovisual.com/support/>

CONFORMITÀ: RoHS, WEEE, CE/EMC

CODICE ARTICOLO PER L'ORDINE:

Trasmettitore TC-MATRIXTx [EU SAP: 4631209 / US SAP: 4631209]

Ricevitore TC-MATRIXRx [EU SAP: 4631210 / US SAP: 13293566]

NOTE LEGALI: come conseguenza del nostro impegno per il continuo miglioramento dei prodotti, i dati riportati sopra possono essere modificati senza preavviso. Il presente manuale di istruzioni è pubblicato senza alcuna garanzia ed eventuali miglioramenti o modifiche al manuale dovuti a errori tipografici, informazioni imprecise o aggiornamenti di programmi e/o apparecchiature possono essere effettuati in qualsiasi momento e senza preavviso. Tali modifiche saranno inserite nelle nuove edizioni del manuale.



TECHCONNECT TC-MATRIX

HANDLEIDING



<https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>

OPMERKING BIJ INSTALLATIE

De eerste keer dat u de bron-pc op de Tx aansluit, moet de verversingssnelheid op de pc worden verlaagd om een handshake tot stand te brengen. Zodra het werkt, herstelt u de verversingssnelheid.

CONFORMITEITSVERKLARING

Indien van toepassing, zijn alle producten van Vision gecertificeerd en voldoen ze aan alle bekende lokale voorschriften die vereist zijn voor een CB-certificaat. Vision garandeert dat alle producten volledig voldoen aan alle normen die van toepassing zijn op verkoop in de EU en andere deelnemende landen.

Het product dat beschreven staat in deze handleiding voldoet aan de normen van de BGS-richtlijn (EU richtlijn 2002/95/EG) en de AEEA-richtlijn (EU richtlijn 2002/96/EG). Dit product moet aan het eind van de gebruiksduur voor recycling teruggebracht worden naar het verkooppunt.

WAARSCHUWING



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



WAARSCHUWING: RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOK NIET OPENEN

WAARSCHUWING: OM HET RISICO OP EEN ELEKTRISCHE SCHOK TE VERMINDEREN, MAG DE BEHUIZING (OF ACHTERPLAAT) NIET VERWIJDERD WORDEN ER ZIJN GEEN ONDERDELEN DIE DE GEBRUIKER ZELF KAN ONDERHOUDEN. LAAT ONDERHOUD AAN GEKWALIFICEERD PERSONEEL OVER.



Het symbool van de bliksemschicht in een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te attenderen op de aanwezigheid van niet-geïsoleerde 'gevaarlijke spanning' in het inwendige van het product, die sterk genoeg kan zijn om mensen een elektrische schok toe te dienen.



Het uitroepteken in een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te attenderen op de aanwezigheid van belangrijke instructies voor bediening en onderhoud (service) in de literatuur die bij het apparaat geleverd wordt.

WAARSCHUWING: OM HET RISICO OP BRAND OF EEN ELEKTRISCHE SCHOK TE VERKLEINEN, HET APPARAAT NIET BLOOTSTELLEN AAN REGEN OF VOCHT.

'Vision' ontwikkelt en importeert alle producten naar de EU. Vision is volledig eigendom van Azlan Logistics Ltd., dat geregistreerd is in Engeland onder nr. 04625566 op adres Lion House, 4 Pioneer Business Park, Clifton Moor, York, YO30 4GH. AEEA-registratie: GD0046SY



VERKLARING INZAKE OORSPRONG

Alle producten van Vision worden gemaakt in de Volksrepubliek China.

PLAATS VAN INSTALLATIE

Vermijd dat het product onder de volgende omstandigheden wordt geïnstalleerd:

- Vochtige of natte plaatsen
- Plaatsen met direct zonlicht of dicht bij verwarmingsapparatuur
- Extreem koude locaties
- Plaatsen met buitensporig veel vibratie of stof
- Slecht geventileerde plaatsen

Stel dit product niet bloot aan druppelen of spatten. ZET GEEN PRODUCTEN GEVULD MET VLOEISTOF OP OF IN DE BUURT VAN DIT PRODUCT!

WAARSCHUWINGSSIGNALEN

Als u een abnormale geur of rook opmerkt, schakel dit product dan meteen uit en haal de stekker uit het stopcontact. Neem contact op met uw tussenpersoon of met Vision.

VERPAKKING

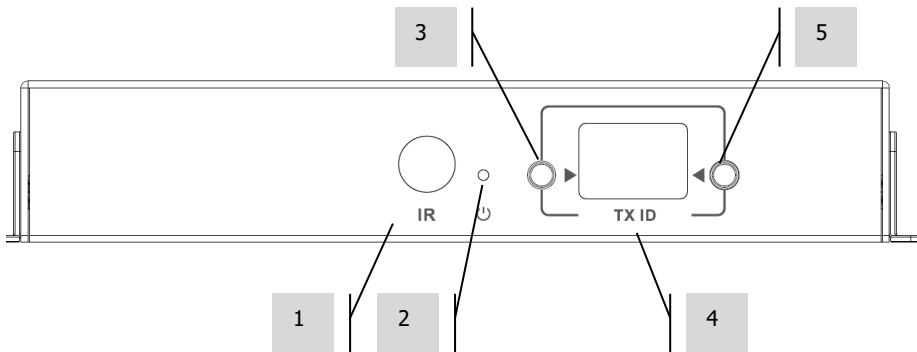
Bewaar al het verpakkingsmateriaal. Dat is essentieel voor vervoer in het geval dat het apparaat gerepareerd moet worden.

OPMERKING: Als het apparaat niet in de originele verpakking naar de reparatiedienst wordt geretourneerd, zal schade veroorzaakt tijdens het vervoer niet onder de garantie vallen.

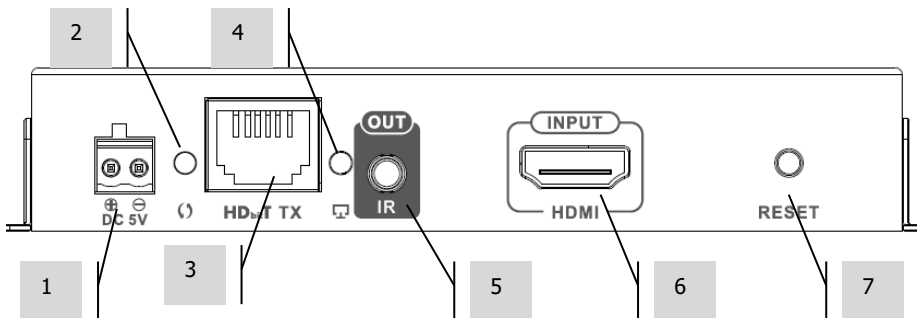
HANDELSMERK

HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken van HDMI Licensing LLC.

ZENDER

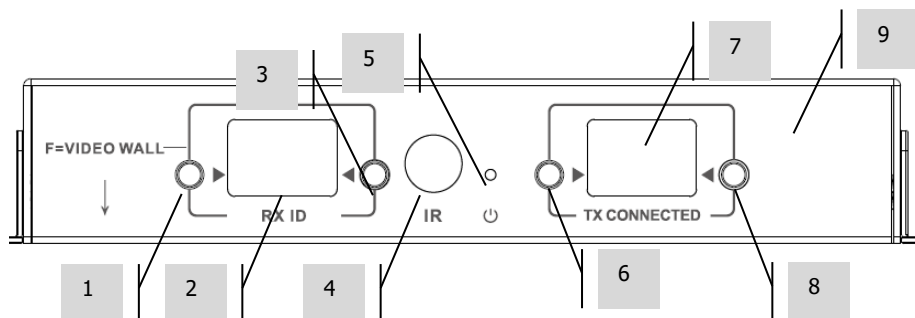


1. IR-ontvanger (om te wisselen van Matrix-kanaal, niet voor IR-signaaldoorgave)
2. Indicator Stand-by
3. Knop voor kanaalafstelling
4. Kanaalweergave (elke zender in het systeem moet op een ander kanaal zijn ingesteld)
5. Knop voor kanaalafstelling

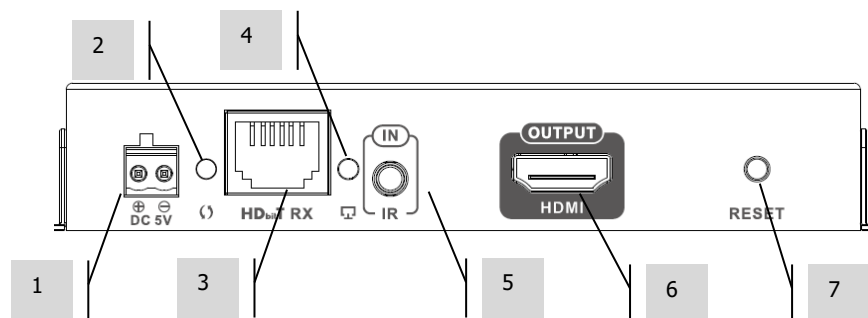


1. Stroomingang 5 V 3 A (NB: apparaat werkt **niet** met PoE)
2. Indicator datatransmissie
 - a. Langzaam knipperend; verbinding wordt gemaakt
 - b. Snel knipperend; verbinden is geslaagd, er worden data verzonden
3. CAT5e/6-uitgang
4. Indicator voor verbinding; als het lampje niet oplicht, is er geen verbinding met een ontvanger
5. Ministekkeraansluiting voor IR-blaster (voor stekker IR-blaster)
6. HDMI-ingang
7. Knop voor resetten/herstarten

ONTVANGER



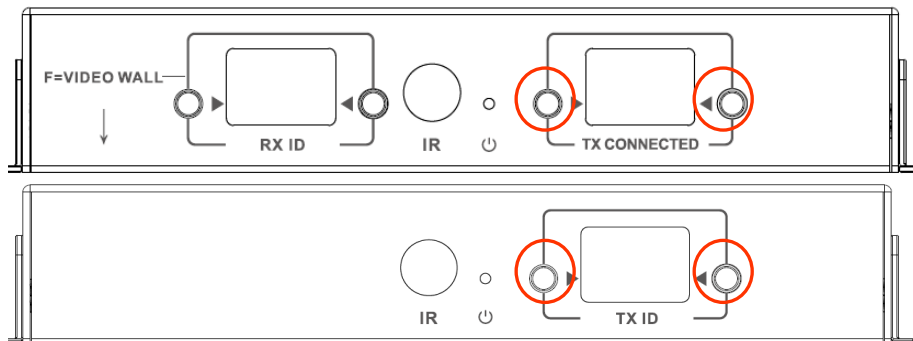
1. Knop voor kanaalafstelling
2. Kanaalweergave (elke ontvanger in het systeem moet op een ander kanaal zijn ingesteld)
3. Knop voor kanaalafstelling
4. IR-ontvanger (om te wisselen van Matrix-kanaal, niet voor IR-signaaldoorgave)
5. Indicator Stand-by
6. Kanaalafstelnop zender
7. Kanaalweergave zender (bepaalt welke bron deze ontvanger zal weergeven)
8. Kanaalafstelnop zender



1. Stroomingang 5 V 3 A (NB: apparaat werkt **niet** met PoE)
2. Indicator datatransmissie
 - a. Langzaam knipperend; verbinding wordt gemaakt
 - b. Snel knipperend; verbinden is geslaagd, er worden data verzonden
3. CAT5e/6-ingang
4. Indicator voor verbinding; als het lampje niet oplicht, is er geen verbinding met een zender
5. Ministekkeraansluiting IR-ontvanger (voor stekker IR-ontvanger)
6. HDMI-uitgang
7. Knop voor resetten/herstarten

FABRIEKSINSTELLINGEN TERUGZETTEN

- 1/ Houd de twee omcirkelde knoppen tegelijk ingedrukt totdat 00 wordt weergegeven
- 2/ Schakel de stroom uit
- 3/ Wacht drie seconden
- 4/ Schakel de stroom weer in



AFSTANDBEDIENING

M – Normale modus

F – Modus videowand

Functies met betrekking tot de videowand:

L – Links

R – Rechts

U – Omhoog

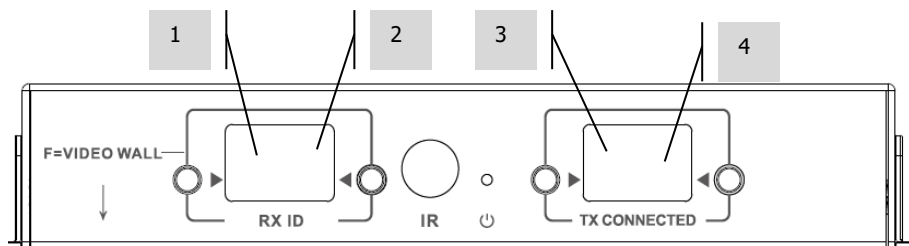
D – Omlaag

(Zie gedeelte Videowand voor meer informatie)



Pijltje links / pijltje rechts

Selectie van het in te stellen lcd-scherf. Het lcd-scherf begint te knipperen:



+ / -

Zodra het lcd-scherf knippert, kunt u met deze knoppen de instelling verhogen of verlagen.

OPSTELLEN - PUNT-NAAR-PUNT

Het is niet nodig het signaal via een netwerkswitch te leiden. Voor gebruik als HDMI-verlengstuk:

1. **VERBIND ZENDER EN ONTVANGER** Gebruik een CAT6-kabel om een zender direct aan een ontvanger te koppelen. De CAT6-kabel moet zijn bedraad volgens de normale IEEE-568B-norm. Dit kan UTP of STP zijn. Maximale lengte: 120 meter (394 ft).
2. **STEL HET KANAAL 'TX CONNECTED'** (zender verbonden) op de ontvanger in zodat het overeenkomt met het kanaal op de zender.

OPSTELLEN - OVER HET NETWERK

Dit product maakt gebruik van Multicasting, het mechanisme waarmee één zender iets kan verzenden naar meerdere ontvangers. Multicasting verandert de manier waarop een netwerk zich gedraagt.

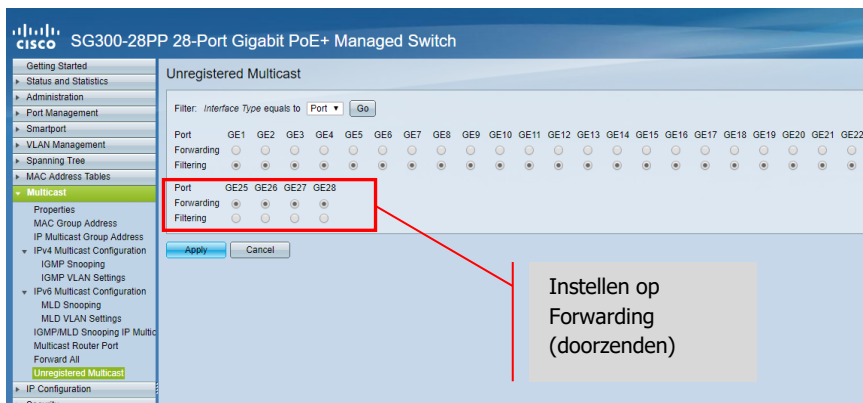
ZEER BELANGRIJK: Om dit product te kunnen gebruiken, **MOET** IGMP snooping zijn geactiveerd op de netwerkswitch. Dit maakt multicasting mogelijk. IGMP snooping kan alleen worden geactiveerd op 'layer-3' beheerde switches.

Overweeg de [M4300-28 \(24 port\)](#) / [M4300-52 \(48 port\)](#) van Netgear. Deze is namelijk voorgeconfigureerd voor AV-toepassingen.

1. **SCHAKEL IGMP SNOOPING IN** Er moet een beheerde switch worden gebruikt. De netwerkbeheerder moet in een browser naar de pagina met instellingen voor de switch gaan en deze functie activeren.

The screenshot shows the configuration page for a Cisco SG300-28PP switch. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'Getting Started', 'Status and Statistics', 'Administration', 'Port Management', 'Smartport', 'VLAN Management', 'Multicast', and 'IP Configuration'. The 'Multicast' category is selected, and the 'IGMP Snooping' sub-option is highlighted. The main content area is titled 'IGMP Snooping' and contains two checkboxes: 'IGMP Snooping Status: ☒ Enable' and 'IGMP Querier Status: ☒ Enable'. Below these are 'Apply' and 'Cancel' buttons. A table titled 'IGMP Snooping Table' is also visible, showing a single entry for VLAN 1 with various status fields.

| Entry No. | VLAN ID | IGMP Snooping Operational Status | MRouter Ports Auto Learn | Immediate Leave | Last Member Query Counter | IGMP Querier Status | IGMP Querier Election | IGMP Querier Version | Querier IP Address |
|-----------|---------|----------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| 1 | 1 | Enabled | Enabled | Enabled | 2 | Enabled | Enabled | v2 | 192.168.16.253 |



2. **SLUIT ALLE ZENDERS EN ONTVANGERS AAN OP HET NETWERK** Alle apparaten moeten in hetzelfde subnet zitten. Het kan voorkomen dat microgolf-extenders onvoldoende bandbreedte hebben om dit product te ondersteunen; het gebruikt tot 24 Mbps bij het verzenden van 4 K 60 Hz-video
3. **SLUIT BRONNEN AAN OP ZENDERS EN MONITOREN OP ONTVANGERS** Eén zender voor elke bron, één ontvanger voor elke monitor. Gebruikt bedrijfseigen codering en kan geen stream decoderen van andere producten of VLC.
4. **STEL KANAAL-ID IN OP ALLE APPARATEN**
 - a. Alle zenders moeten op een verschillend kanaal zitten.
 - b. Alle ontvangers moeten op een verschillend kanaal zitten.
5. **STEL HET KANAAL 'TX CONNECTED' (zender verbonden) IN OP ONTVANGERS** De bon die met de geselecteerde zender is verbonden, wordt op de monitor getoond. Wacht enkele seconden om de DHCP-handshake plaats te laten vinden.

IR-SIGNAALDOORGAVE

De afstandsbediening van het bronapparaat kan worden gebruikt bij de monitor. Deze ondersteunt IR-normen van 20-60 kHz.

Deze functie IS NIET bidirectioneel; het signaal wordt alleen van de ontvangers naar de zenders overgedragen.

1. SLUIT KABEL ONTVANGER AAN OP ONTVANGER plaats de diode van de ontvanger bij de voorkant van de monitor.
2. SLUIT KABEL IR-BLASTER AAN OP ZENDER plaats de diode over het IR-ontvangervenster op het bronapparaat.

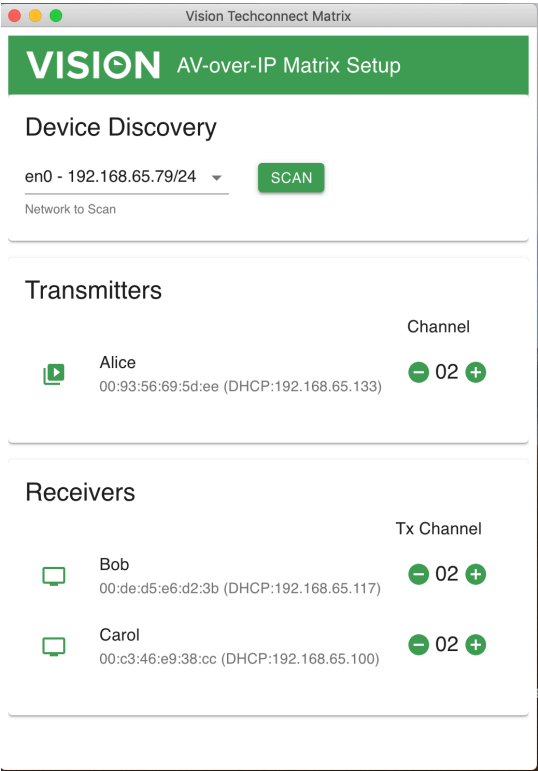
BEDIENING VIA CRESTRON OF AMX

Download de originele Crestron- en AMX-drivers via <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/> voor integratie in een groter systeem.

Opmerking: De bediening verloopt via IP. Controleer of firewalls en VPN's zijn uitgeschakeld. Het IP-adres van de computer moet binnen dezelfde range liggen als die van de apparaten: 192.168.1.xxx

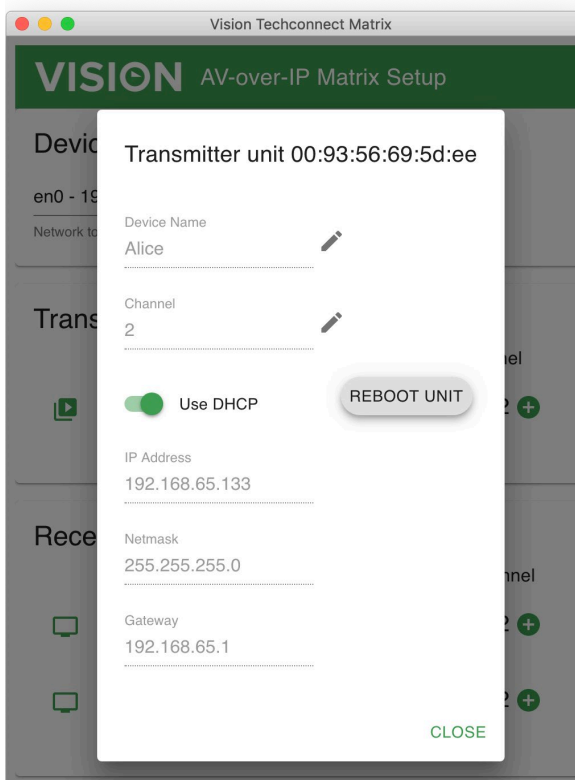
INSTALLATIESOFTWARE VOOR PC of MAC

Software beschikbaar via <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>



Bij het opstarten scant de applicatie het eerste beschikbare netwerk. Om een ander netwerk te scannen of om opnieuw te scannen, selecteert u het netwerk in het deelscherm 'Device Discovery' en drukt u vervolgens op de knop SCAN.

De applicatie verzendt met een interval van één seconde drie berichten dat er een apparaat is gevonden.



DHCP

Als er een DHCP-server aanwezig is, maken apparaten gebruik van DHCP. Is er geen DHCP aanwezig, dan worden standaard de volgende zender en ontvanger gebruikt: Zender (TX) 192.168.1.238

Ontvanger (RX) 192.168.1.239

Het kan noodzakelijk zijn om het IP-adres van de managementcomputer op 192.168.1.1 in te stellen om nieuwe apparaten te detecteren en te hernoemen als er geen DHCP aanwezig is.

IP-ADRES

De apparaten hoeven geen uniek IP-adres te hebben, maar het kan wel handig zijn voor het oplossen van lopende problemen.

Om een gedetecteerd apparaat te wijzigen, klikt u in de lijst met apparaten op het betreffende apparaat en vervolgens op het pictogram met het potlood.

OPDRACHTPROTOCOL

Dit systeem maakt gebruik van UDP-multicasting. Elk apparaat heeft knoppen en een schermje voor het geselecteerde 'kanaal' (channel) - hieronder vermeld als 'Groeps-ID' (Group ID).

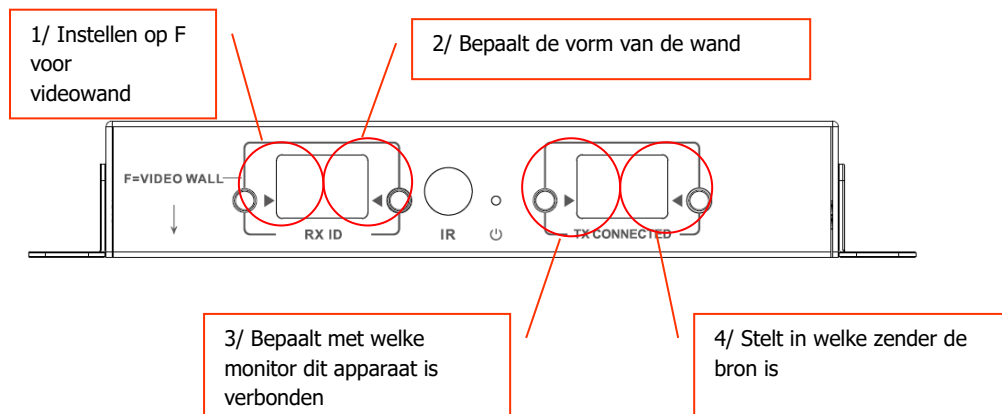
Apparaten worden aangestuurd door middel van een byte-gericht UDP-bericht dat geadresseerd is aan het broadcast-adres voor het netwerksegment.

| Opdracht | Code/Resp | Opdracht argument(en) | Respons-payload |
|---------------------------|-------------------|---|--|
| | (2 bytes) | (name:bytes) | (name:bytes) |
| Apparaatgegevens opvragen | 254/255 (0xFE/FF) | type:1 type_rule:1 group:1 device:1 ip:1 ip_rule:4 | name:32 ip:4 port:2 group:2 type:1 state:1 stream_type:1 stream_mode:1 mac:6 id:2 |
| Groeps-ID instellen | 80/81 (0x50/51) | mac:6 group:2 | result:1 |
| Groeps-ID ophalen | 82/83 (0x52/53) | mac:6 | result:1 group:2 |
| Apparaatnaam instellen | 84/85 (0x54/55) | mac:6 name:32 | result:1 |
| Apparaatnaam ophalen | 86/87 (0x56/57) | mac:6 | name:32 |
| Apparaat-ID instellen | 88/89 (0x58/59) | mac:6 id:1 | result:1 |
| Apparaat-ID ophalen | 90/91 (0x5a/5b) | mac:6 | id:1 |
| IP-adres instellen | 92/93 (0x5c/5d) | mac:6 ip:4 netmask:4 gateway:4 | result:1 |
| IP-adres ophalen | 94/95 (0x5e/5f) | mac:6 | result:1 ip:4 netmask:4 gateway:4 |
| DHCP-modus instellen | 98/99 (0x62/63) | mac:6 mode:1 | result:1 |
| DHCP-modus ophalen | 96/97 (0x60/61) | mac:6 | result:1 mode:1 |
| Opnieuw opstarten | 100/101 (0x64/65) | mac:6 | result:1 |

VIDEOWAND

De configuraties voor videowanden zijn vooraf ingesteld. Er is geen afstelling voor de dikte van de randen.

Kanalen instellen op ontvangers:



Opmerking: Videowanden kunnen ontvangen vanaf maximaal 10 zenders.

Kanaalinstellingen ontvanger:

| | | |
|-------|-------|-------|
| F1 1x | F1 2x | F1 3x |
| F1 4x | F1 5x | F1 6x |
| F1 7x | F1 8x | F1 9x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F4 1x | F4 2x | F4 3x |
| F4 4x | F4 5x | F4 6x |

| | |
|-------|-------|
| F2 1x | F2 2x |
| F2 3x | F2 4x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F5 1x | F5 2x | F5 3x |
|-------|-------|-------|

| | |
|-------|-------|
| F3 1x | F3 2x |
| F3 3x | F3 4x |
| F3 5x | F3 6x |

| |
|-------|
| F6 1x |
| F6 2x |
| F6 3x |

Afstellen van de rand:

De RX ID-knoppen kunnen worden gebruikt om het beeld op het scherm nauwkeurig af te stellen.

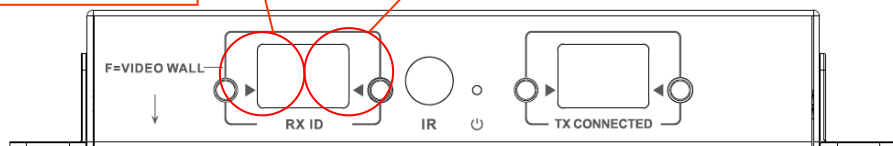
Door op de linkerknop te drukken doorloopt u de volgende cyclus:

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
F
L
R
U
D

De laatste vier worden gebruikt voor het nauwkeurig afstellen van de videowand:

1/ Druk om de randen te doorlopen:
L Left (links)
R Right (rechts)
U Up (omhoog)
D Down (omlaag)

2/ Druk om 10 afstelstappen te doorlopen:



Selecteer na het afstellen nogmaals F.

VERVANGEN VAN EEN DEFECTE UNIT

Vervang de unit en stel de nieuwe unit in op hetzelfde kanaal.

Het MAC- en het IP-adres hoeven niet overeen te komen met die van de unit die wordt vervangen.

SPECIFICATIES

AFMETINGEN PRODUCT: 164 x 108,5 x 23,6 mm / 6,46" x 4,27" x 0,93"

AFMETINGEN MET VERPAKKING: 357 x 153,5 x 85 mm / 14" x 6,04" x 3,35"

GEWICHT PRODUCT: 330 g / 0,73 lb

GEWICHT MET VERPAKKING: 0,8 kg / 1,76 lb

MATERIAAL: metaal

KLEUR: wit

TECHNISCHE SPECIFICATIES:

TMDS-sigitaal ingang en uitgang: 0,7 - 1,5 Volt p-p

DDC-sigitaal ingang en uitgang: 5 Volt p-p (TTL)

Maximaal ondersteund videoformaat: 4K

Video-uitgang: HDMI 2.0 met HDCP 2.2

Audio-uitgang: PCM

Compressie: H.264

HDMI-kabellengte ingang en uitgang: 5 m (16,4 ft) AWG 26

Temperatuurbereik in bedrijf: 0 - 50 °C

Temperatuurbereik opslag: -10 - 70 °C

Vochtigheidsbereik in bedrijf: 0 tot 90% niet-condenserend

Stroomverbruik zender: 7 Watt

Stroomverbruik ontvanger: 10 Watt

Maximale afstand CAT6 (indien rechtstreeks peer-to-peer verbonden): 120 m (394 ft)

Bandbreedte IR-signaaldoorgave: 20 - 60 kHz

Bescherming ESD: 1a Afgifte via contact niveau 3 / 1b Afgifte via de lucht niveau 3 (Norm: IEC61000-4-2)

CONNECTIVITEIT:

1 x HDMI (type A)

1 x Ethernet (RJ45)

1 x gelijkstroomvermogen (2-poorts Phoenix)

1 x 3,5 mm ministecker (IR)

VOEDING: 100-240 V 50/60 Hz AC 5 V / 3 A

Transformator in stekker geïntegreerd. Bevat uitwisselbare stekkers: VK/EU/VS/AU. Lengte stroomkabel: 1,8 m Afmetingen transformator: 81 x 52 x 38 mm / 3,2" x 2,05" x 1,5"

MEEGELEVERDE ACCESSOIRES:

2 montagebeugels

1 afstandsbediening

1 IR-zenderkabel

1 IR-ontvangerkabel

GARANTIE: levenslang retourneren <https://visionaudiovisual.com/support/>

NALEIVING: RoHS, AEEA, CE/EMC

CODE ONDERDEELNUMMER:

Zender TC-MATRIXTx [EU SAP: 4631209 / US SAP: 4631209]

Ontvanger TC-MATRIXRx [EU SAP: 4631210 / US SAP: 13293566]

JURIDISCHE DISCLAIMER: Omdat we ernaar streven onze producten te verbeteren, kunnen bovengenoemde gegevens zonder voorafgaande kennisgeving veranderen. Deze gebruikershandleiding wordt zonder garantie gepubliceerd en alle verbeteringen of wijzigingen in de gebruikershandleiding die noodzakelijk zijn als gevolg van typografische fouten, onjuistheden in de huidige informatie of verbeteringen aan programma's en/of de apparatuur kunnen op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving worden doorgevoerd. Dergelijke wijzigingen zullen in nieuwe edities van de gebruikershandleiding worden opgenomen.



TECHCONNECT TC-MATRIX

INSTRUKCJA OBSŁUGI



<https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>

UWAGA DOTYCZĄCA KONFIGURACJI

Przy pierwszym podłączeniu komputera źródłowego (PC) do nadajnika (Tx) zmniejsz częstotliwość odświeżania na komputerze w celu uzgodnienia parametrów połączenia. Gdy połączenie będzie działać, przywróć częstotliwość odświeżania.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

W przypadkach, w których to ma zastosowanie, produkty Vision posiadają certyfikat potwierdzający spełnienie wymogów określonych przez „program certyfikacji CB” i są zgodne ze wszystkimi znanymi przepisami lokalnymi. Firma Vision zobowiązuje się zapewnić pełną zgodność wszystkich produktów oferowanych w sprzedaży w UE i innych krajach uczestniczących ze wszystkimi stosownymi normami certyfikacji.

Produkt opisany w niniejszej instrukcji obsługi jest zgodny z dyrektywą RoHS (dyrektywa UE 2002/95/WE) i WEEE (dyrektywa UE 2002/96/WE). Ten produkt należy zwrócić do miejsca zakupu po zakończeniu okresu eksploatacji w celu recyklingu.

OSTRZEŻENIA



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



PRZESTROGA: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM NIE OTWIERAĆ

PRZESTROGA: ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, NIE ZDEJMOWAĆ POKRYWY (LUB PANELU TYLNEGO). WEWNĄTRZ NIE MA ŻADNYCH CZĘŚCI PRZEZNACZONYCH DO OBSŁUGI PRZEZ UŻYTKOWNIKA. CZYNNOŚCI SERWISOWE NALEŻY ZLECAĆ WYKWALIFIKOWANYM TECHNIKOM SERWISOWYM.



Symbol błyskawicy zakończony grotem umieszczony w trójkącie równobocznym ma za zadanie ostrzegać użytkownika, że wewnątrz obudowy urządzenia występuje nieizolowane „niebezpieczne napięcie”, którego wartość może stwarzać ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



Wykrzyknik wewnątrz trójkąta równobocznego ma za zadanie ostrzegać użytkownika o istnieniu ważnych instrukcji obsługi i konserwacji (obsługi serwisowej) znajdujących się w dokumentacji dołączonej do urządzenia.

OSTRZEŻENIE: ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, NIE NARAŻAĆ URZĄDZENIA NA DZIAŁANIE DESZCZU LUB WILGOCI.

Wszystkie produkty są produkowane i importowane do krajów Unii Europejskiej przez firmę Vision, która należy do spółki Azlan Logistics Ltd, zarejestrowanej w Anglii pod numerem 04625566 w Lion House, 4 Pioneer Business Park, Clifton Moor, York, YO30 4GH Numer rejestracyjny WEEE: GD0046SY



DEKLARACJA POCHODZENIA

Wszystkie produkty firmy Vision są produkowane w Chińskiej Republice Ludowej.

MIEJSCE INSTALACJI

Należy unikać instalacji produktu w następujących miejscach:

- Miejsca wilgotne
- Miejsca narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub w pobliżu urządzeń grzewczych
- Miejsca bardzo zimne
- Miejsca narażone na nadmierne wibracje lub zapylenie
- Miejsca słabo wentylowane

Nie należy umieszczać tego produktu w miejscach narażonych na zamoczenie lub ochłapanie. NA TYM PRODUKCIE ANI W JEGO POBLIŻU NIE NALEŻY UMIESZCZAĆ PRZEDMIOTÓW WYPEŁNIONYCH CIECZĄ!

OBJAWY OSTRZEGAWCZE

W przypadku wykrycia nietypowego zapachu lub dymu należy natychmiast wyłączyć ten produkt i odłączyć przewód zasilający. Należy skontaktować się ze sprzedawcą lub firmą Vision.

OPAKOWANIE

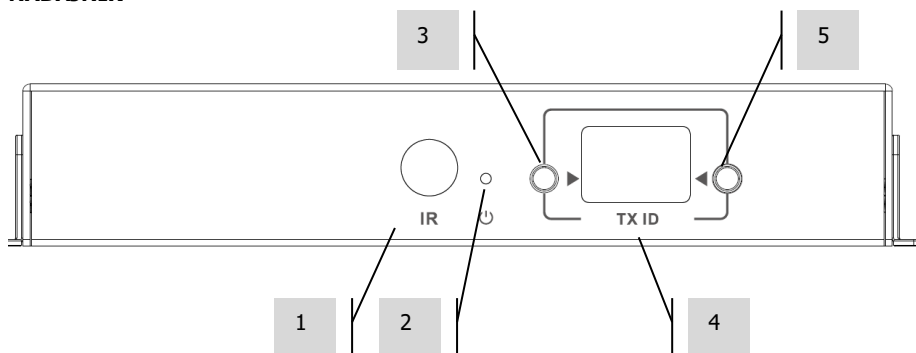
Należy zachować wszystkie materiały opakowaniowe. Są one niezbędne w przypadku konieczności wysyłki urządzenia w celu dokonania naprawy.

UWAGA: Jeśli w celu przesłania urządzenia do centrum serwisowego nie zostanie użyte oryginalne opakowanie, uszkodzenia powstałe w transporcie nie będą objęte gwarancją.

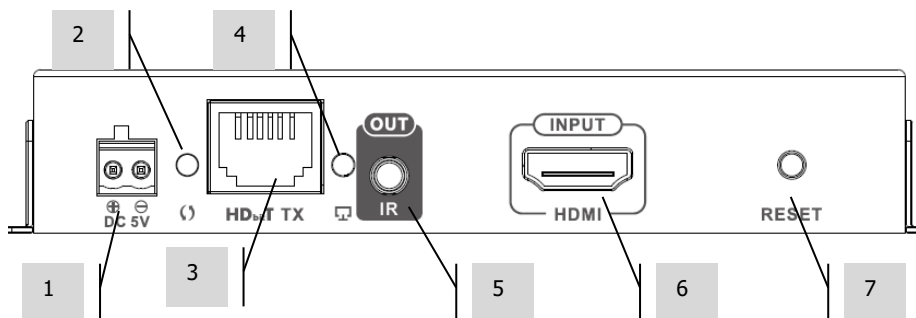
ZNAK TOWAROWY

HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi HDMI Licensing LLC.

NADAJNIK

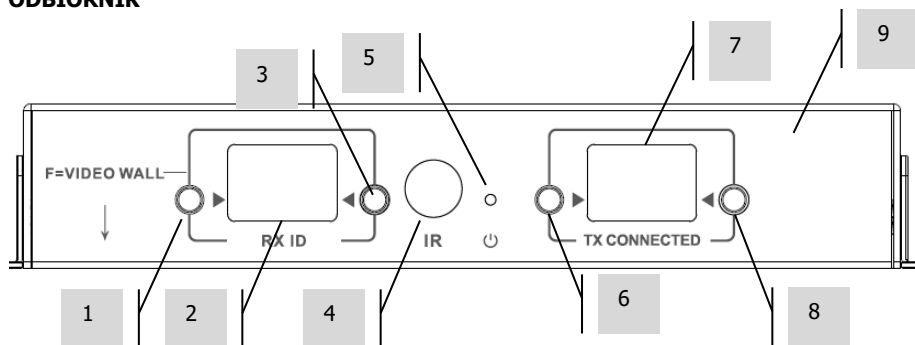


1. Odbiornik podczerwieni (do przełączania kanału macierzy, nie do przesyłania sygnału podczerwieni)
2. Wskaźnik trybu gotowości
3. Przycisk ustawienia kanału
4. Wyświetlacz kanału (każdy nadajnik w systemie musi być ustawiony na inny kanał)
5. Przycisk ustawienia kanału

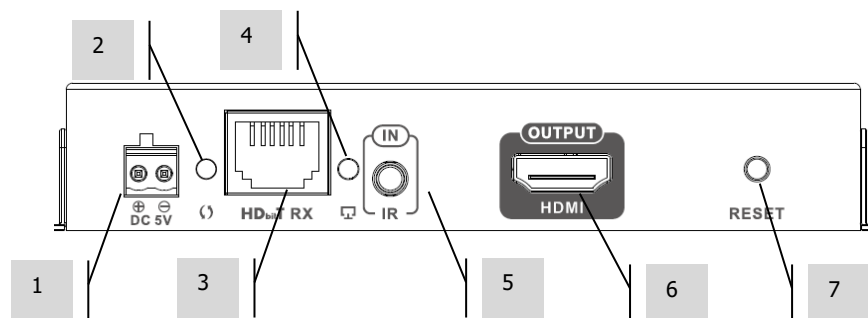


1. Wejście zasilania 5V 3A (uwaga, urządzenie **nie może** być zasilane przez PoE)
2. Wskaźnik transmisji danych
 - a. Miga powoli: ustawianie połączenia
 - b. Miga szybko: połączenie ustanowione, trwa transmisja danych
3. Wyjście CAT5e/6
4. Wskaźnik połączenia: jeśli się nie świeci, brak połączenia z odbiornikiem
5. Gniazdo minijack na nadajnik podczerwieni (do podłączenia nadajnika podczerwieni)
6. Wejście HDMI
7. Przycisk resetowania/ponownego uruchamiania

ODBIORNIK



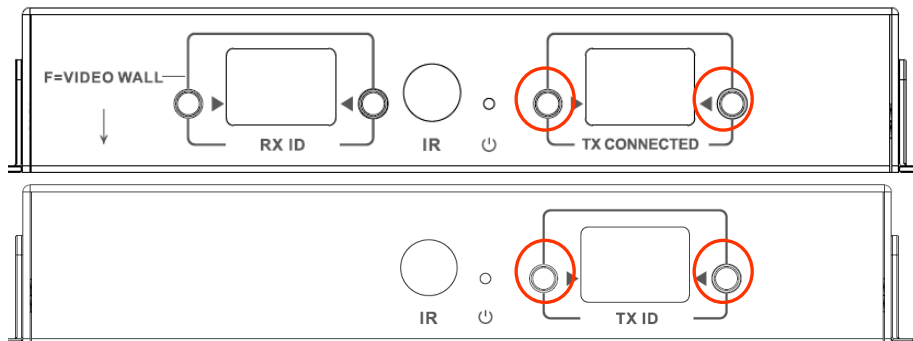
1. Przycisk ustawienia kanału
2. Wyświetlacz kanału (każdy odbiornik w systemie musi być ustawiony na inny kanał)
3. Przycisk ustawienia kanału
4. Odbiornik podczerwieni (do przełączania kanału macierzy, nie do przesyłania sygnału podczerwieni)
5. Wskaźnik trybu gotowości
6. Przycisk ustawienia kanału nadajnika
7. Wyświetlacz kanału nadajnika (wskazuje źródło, z którego odbiera odbiornik)
8. Przycisk ustawienia kanału nadajnika



1. Wejście zasilania 5V 3A (uwaga, urządzenie **nie może** być zasilane przez PoE)
2. Wskaźnik transmisji danych
 - a. Miga powoli: ustawianie połączenia
 - b. Miga szybko: połączenie ustanowione, trwa transmisja danych
3. Wejście CAT5e/6
4. Wskaźnik połączenia: jeśli się nie świeci, brak połączenia z nadajnikiem
5. Gniazdo minijack na odbiornik podczerwieni (do podłączenia odbiornika podczerwieni)
6. Wyjście HDMI
7. Przycisk resetowania/ponownego uruchamiania

PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

- 1/ Przytrzymaj jednocześnie dwa przyciski zaznaczone na ilustracji okręgami, dopóki nie wyświetli się 00
- 2/ Odłącz zasilanie
- 3/ Poczekaj 3 sekundy
- 4/ Podłącz zasilanie



PILOT

M – Tryb normalny

F – Tryb ściany wideo

Funkcje w trybie ściany wideo:

L – Lewo

R – Prawo

U – Góra

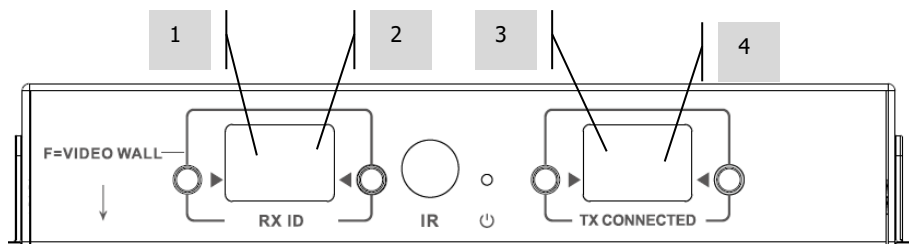
D – Dół

(Zobacz rozdział o ścianie wideo, żeby uzyskać więcej informacji)



Lewa strzałka / Prawa strzałka

Wybór LCD do regulacji. LCD zacznie migać:



+ / -

Podczas gdy miga LCD, użyj tych przycisków do regulacji w górę lub w dół.

KONFIGURACJA – PUNKT DO PUNKTU

Nie jest konieczne przesyłanie sygnału przez przełącznik sieciowy. Aby używać jako przedłużacz sygnału HDMI:

1. **PODŁĄCZ NADAJNIK DO ODBIORNIKA.** Użyj kabla CAT6 do połączenia nadajnika bezpośrednio z odbiornikiem. Kabel CAT6 musi być mieć układ styków w standardzie IEEE-568B. Może być kablem UTP albo STP. Maksymalna długość: 120 metrów.
2. **USTAW KANAŁ „TX CONNECTED” (PODŁĄCZONY NADAJNIK) NA ODBIORNIKU** tak, aby odpowiadał kanałowi na nadajniku.

KONFIGURACJA – PRZEZ SIEĆ

Ten produkt wykorzystuje multicasting, co pozwala jednemu nadajnikowi na wysyłanie sygnału do wielu odbiorników. Multicasting zmienia sposób zachowania sieci.

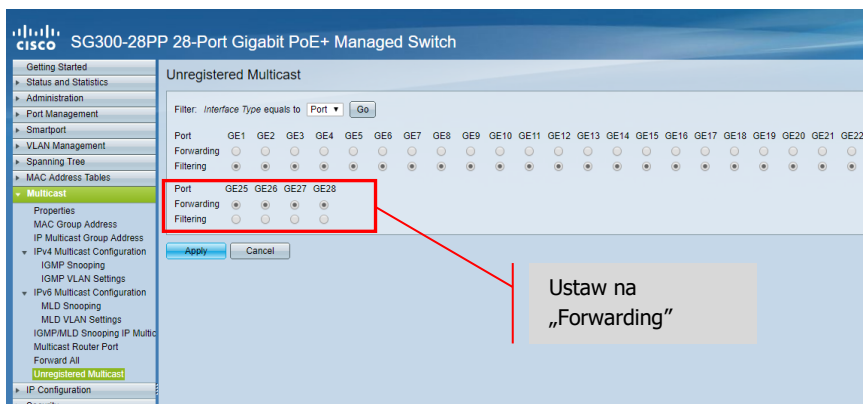
BARDZO WAŻNE: aby korzystać z tego produktu, **WYMAGANE** jest włączenie funkcji IGMP snooping w przełączniku sieciowym. To umożliwia multicasting. Włączenie funkcji IGMP snooping jest możliwe tylko w zarządzalnych przełącznikach warstwy trzeciej.

Rozważ użycie Netgear, [M4300-28 \(24 port\)](#) / [M4300-52 \(48 port\)](#) jako że jest on fabrycznie skonfigurowany do zastosowań audiowizualnych.

1. **WŁĄCZ FUNKCJĘ IGMP SNOOPING.** Musisz korzystać z zarządzalnego przełącznika. Administrator sieci musi włączyć tę funkcję na stronie ustawień przełącznika przez przeglądarkę.

The screenshot shows the Cisco SG300-28PP web interface. The left sidebar contains a navigation menu with categories like Getting Started, Status and Statistics, Administration, Port Management, Smartport, VLAN Management, and Multicast. The 'Multicast' category is expanded, showing options like Properties, MAC Group Address, IP Multicast Group Address, IPv4 Multicast Configuration, IGMP Snooping, IGMP VLAN Settings, IPv6 Multicast Configuration, IGMP/MLD Snooping IP Multicast, Multicast Router Port, Forward All, and Unregistered Multicast. The main content area is titled 'IGMP Snooping' and contains two checkboxes: 'IGMP Snooping Status: ☒ Enable' and 'IGMP Querier Status: ☒ Enable'. Below these are 'Apply' and 'Cancel' buttons. A table titled 'IGMP Snooping Table' is also visible, showing a single entry for VLAN 1 with various status fields.

| Entry No. | VLAN ID | IGMP Snooping Operational Status | MRouter Ports Auto Learn | Immediate Leave | Last Member Query Counter | IGMP Querier Status | IGMP Querier Election | IGMP Querier Version | Querier IP Address |
|-----------|---------|----------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| 1 | 1 | Enabled | Enabled | Enabled | 2 | Enabled | Enabled | v2 | 192.168.16.253 |



2. PODŁĄCZ WSZYSTKIE NADAJNIKI I ODBIORNIKI DO SIECI. Wszystkie urządzenia muszą być w tej samej podsieci. Wzmacniacze mikrofalowe mogą nie zapewniać wystarczającej przepustowości łącza dla tego produktu, który używa do 24 Mb/s przy transmisji obrazu video 4K 60 Hz.
3. PODŁĄCZ ŹRÓDŁO DO NADAJNIKA I EKRAN DO ODBIORNIKA. Jeden nadajnik dla każdego źródła sygnału, jeden odbiornik dla każdego ekranu. Produkt używa firmowego kodowania i nie może dekodować strumienia z innego produktu lub VLC.
4. USTAW IDENTYFIKATOR KANAŁU NA WSZYSTKICH URZĄDZENIACH
 - a. Wszystkie nadajniki powinny być na różnych kanałach.
 - b. Wszystkie odbiorniki powinny być na różnych kanałach.
5. USTAW KANAŁ „TX CONNECTED” (PODŁĄCZONY NADAJNIK) NA ODBIORNIKACH. Źródło podłączone do wybranego nadajnika będzie wskazane na wyświetlaczu. Odczekaj kilka sekund na uzgodnienie HDCP.

PRZEKAZYWANIE SYGNAŁU PODCZERWIENI

Pilot źródła może być używany przy ekranie. Obsługuje standardy podczerwieni w zakresie 20-60 kHz.

Ta funkcja NIE JEST dwukierunkowa; sygnał jest przekazywany jedynie z odbiorników do nadajników.

1. **PODŁĄCZ PRZEWÓD ODBIORNIKA PODCZERWIENI DO ODBIORNIKA.** Ustaw diodę odbiornika w bliskiej odległości z przodu ekranu.
2. **PODŁĄCZ PRZEWÓD NADAJNIKA PODCZERWIENI DO NADAJNIKA.** Nakieruj diodę na okienko odbiornika podczerwieni w urządzeniu źródłowym.

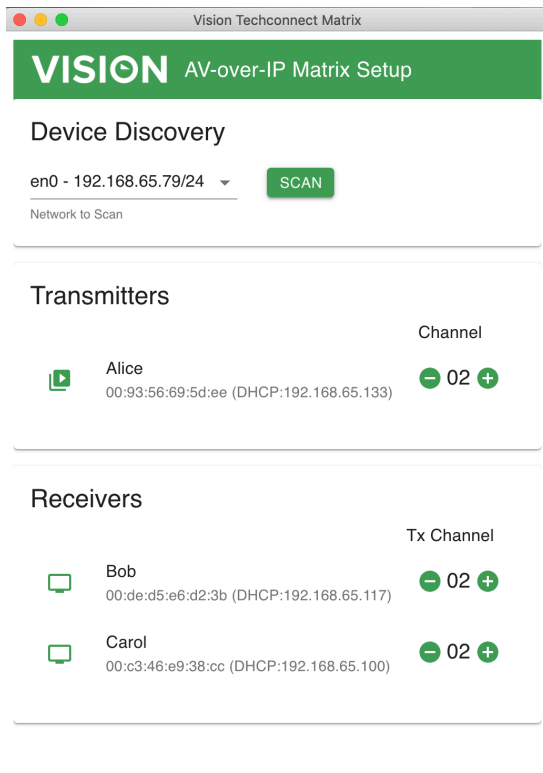
STEROWANIE CRESTRON LUB AMX

Pobierz sterowniki macierzyste Crestron i AMX z <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/> do zintegrowania z większym systemem.

Uwaga: Sterowanie odbywa się przez protokół IP. Sprawdź, czy wyłączone są zapory sieciowe i sieci VPN. Adres IP komputera musi być w tym samym zakresie co urządzenia: 192.168.1.xxx

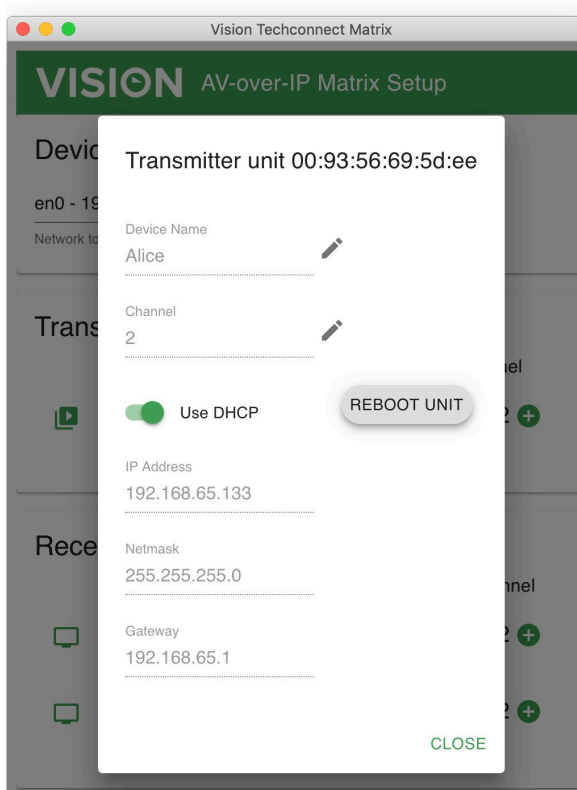
OPROGRAMOWANIE DO KONFIGURACJI DLA PC lub MAC

Oprogramowanie dostępne na stronie <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>



Po uruchomieniu aplikacja przeskanuje pierwszą dostępną sieć. Aby przeskanować inną sieć lub dokonać ponownego skanowania, wybierz sieć w panelu „device discovery”, a następnie kliknij przycisk SCAN.

Aplikacja prześle 3 komunikaty dotyczące odnalezienia, z 1-sekundowymi interwałami.



DHCP

Urządzenia będą wykorzystywać DHCP, jeśli serwer DHCP jest dostępny. W przypadku braku DHCP urządzenia będą korzystać z domyślnych wartości: Nadajnik (TX) 192.168.1.238
Odbiornik (RX) 192.168.1.239

Aby wykryć i ponownie ponumerować nowe urządzenia w przypadku braku DHCP, konieczne może być ustawienie 192.168.1.1 jako adresu IP komputera do zarządzania.

ADRES IP

Urządzenia nie wymagają unikatowego adresu IP, ale przydaje się on do rozwiązywania problemów.

Aby zmienić wykryte urządzenie, kliknij urządzenie na liście urządzeń, a następnie kliknij ikonę ołówka.

PROTOKÓŁ POLECEŃ

Ten system wykorzystuje UDP Multicasting. Każde urządzenie ma przyciski i wyświetlacz do wyboru „kanału” (channel), zwanego poniżej „ID grupy” (Group ID).

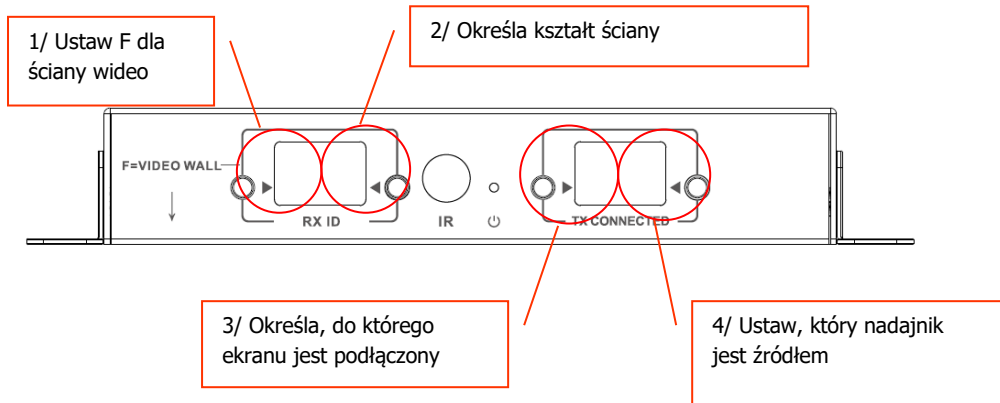
Urządzenia są kontrolowane za pomocą komunikatu protokołu UDP zorientowanego bajtowo, skierowanego na adres emisji segmentu sieci.

| Polecenie | Kod/odp. | Polecenie polecenia | Ładunek odpowiedzi |
|-------------------------------------|-------------------|---|--|
| | (2 bajty) | (nazwa:bajty) | (nazwa:bajty) |
| Zapytanie o informacje o urządzeniu | 254/255 (0xFE/FF) | type:1 type_rule:1 group:1 device:1 ip:1 ip_rule:4 | name:32 ip:4 port:2 group:2 type:1 state:1 stream_type:1 stream_mode:1 mac:6 id:2 |
| Ustaw ID grupy | 80/81 (0x50/51) | mac:6 group:2 | result:1 |
| Uzyskaj ID grupy | 82/83 (0x52/53) | mac:6 | result:1 group:2 |
| Ustaw nazwę urządzenia | 84/85 (0x54/55) | mac:6 name:32 | result:1 |
| Uzyskaj nazwę urządzenia | 86/87 (0x56/57) | mac:6 | name:32 |
| Ustaw ID urządzenia | 88/89 (0x58/59) | mac:6 id:1 | result:1 |
| Uzyskaj ID urządzenia | 90/91 (0x5a/5b) | mac:6 | id:1 |
| Ustaw adres IP | 92/93 (0x5c/5d) | mac:6 ip:4 netmask:4 gateway:4 | result:1 |
| Uzyskaj adres IP | 94/95 (0x5e/5f) | mac:6 | result:1 ip:4 netmask:4 gateway:4 |
| Ustaw tryb DHCP | 98/99 (0x62/63) | mac:6 mode:1 | result:1 |
| Uzyskaj tryb DHCP | 96/97 (0x60/61) | mac:6 | result:1 mode:1 |
| Uruchom ponownie | 100/101 (0x64/65) | mac:6 | result:1 |

ŚCIANA WIDEO

Konfiguracje ściany wideo są wstępnie ustawione. Nie ma możliwości ustawienia szerokości obramowania.

Ustaw kanały na odbiornikach:



Uwaga: Ściany wideo mogą odbierać sygnał z maksymalnie 10 nadajników.

Ustawienia kanału odbiornika:

| | | |
|-------|-------|-------|
| F1 1x | F1 2x | F1 3x |
| F1 4x | F1 5x | F1 6x |
| F1 7x | F1 8x | F1 9x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F4 1x | F4 2x | F4 3x |
| F4 4x | F4 5x | F4 6x |

| | |
|-------|-------|
| F2 1x | F2 2x |
| F2 3x | F2 4x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F5 1x | F5 2x | F5 3x |
|-------|-------|-------|

| | |
|-------|-------|
| F3 1x | F3 2x |
| F3 3x | F3 4x |
| F3 5x | F3 6x |

| |
|-------|
| F6 1x |
| F6 2x |
| F6 3x |

Ustawienie szerokości obramowania:

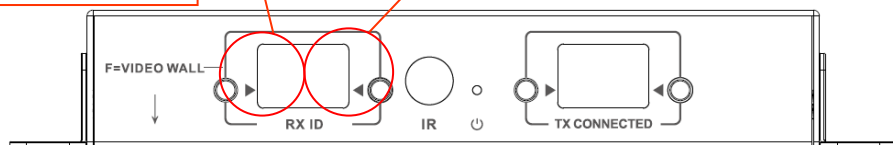
Do precyzyjnej regulacji obrazu na ekranie można użyć przycisków RX ID.
Wciśnięcie lewego przycisku spowoduje przełączenie kolejno pomiędzy:

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
F
L
R
U
D

Ostatnie cztery opcje używane są do regulacji obrazu w ścianie wideo:

1/ Wciśnij, żeby
przełączyć
kolejno między
krawędziami:
L Lewa
R Prawa
U Górna
D Dolna

2/ Wciśnij, żeby przełączyć
kolejno między 10 stopniami
regulacji



Po zakończeniu regulacji wybierz ponownie F.

WYMIANA WADLIWEGO URZĄDZENIA

Wymień urządzenie i ustaw ten sam kanał.

Nie trzeba dopasowywać adresów MAC i IP do wymienianego urządzenia.

DANE TECHNICZNE

WYMIARY PRODUKTU: 164 x 108,5 x 23,6 mm

WYMIARY W OPAKOWANIU: 357 x 153,5 x 85 mm

MASA PRODUKTU: 330 g

MASA W OPAKOWANIU: 0,8 kg

MATERIAŁ KONSTRUKCYJNY: Metal

KOLOR: Biały

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE:

Sygnał wejściowy i wyjściowy TMDS: 0,7-1,5 V p-p

Sygnał wejściowy i wyjściowy DDC: 5 V p-p (TTL)

Maksymalny obsługiwany format wideo: 4K

Wyjście wideo: HDMI 2.0 z HDCP 2.2

Wyjście audio: PCM

Kompresja: H.264

Długość kabla HDMI (wejście/wyjście): 5 m, AWG 26

Zakres temperatury roboczej: 0-50°C

Temperatura przechowywania: od -10 do 70°C

Zakres wilgotności roboczej: od 0 do 90% (bez kondensacji)

Pobór mocy nadajnika: 7 W

Pobór mocy odbiornika: 10 W

Maksymalna odległość CAT6 (w przypadku bezpośredniego połączenia równorzędnego): 120 m

Pasmo transmisji sygnału podczerwieni: 20-60 kHz

Zabezpieczenie ESD: 1a wyładowanie kontaktowe poziom 3 / 1b wyładowanie w powietrzu poziom 3 (Standard: IEC61000-4-2)

POŁĄCZENIA:

1 x HDMI (typ A)

1 x Ethernet (RJ45)

1 x zasilanie prądem stałym (phoenix z 2 portami)

1 x minijack 3,5 mm

ZASILANIE: 100-240 V 50/60 Hz AC 5 V / 3 A

Transformator zintegrowany z wtyczką. Zawiera wymienne wtyczki: UK/EU/US/AU. Długość przewodu zasilania prądem stałym: 1,8 m Rozmiary transformatora: 81 x 52 x 38 mm

DOŁĄCZONE AKCESORIA:

2 x uchwyty montażowe

1 x pilot

1 x przewód nadajnika podczerwieni

1 x przewód odbiornika podczerwieni

GWARANCJA: Dożywotnia gwarancja typu „Return to Base”

<https://visionaudiovisual.com/support/>

ZGODNOŚĆ: produkt zgodny z normami RoHS, WEEE i CE/EMC

KOD KATALOGOWY:

Nadajnik TC-MATRIXt [EU SAP: 4631209 / US SAP: 4631209]

Odbiornik TC-MATRIXRx [EU SAP: 4631210 / US SAP: 13293566]

ZASTRZEŻENIE PRAWNE: Ponieważ stale dążymy do ulepszania naszych produktów, powyższe szczegóły mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Niniejsza Instrukcja obsługi jest publikowana bez gwarancji, a wszelkie poprawki lub zmiany w Instrukcji obsługi podyktowane błędami typograficznymi, niedokładnością informacji lub udoskonaleniem oprogramowania i/lub sprzętu mogą być wprowadzane w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia. Zmiany takie zostaną włączone do nowych wydań Instrukcji obsługi.



TECHCONNECT TC-MATRIX

MANUAL DO UTILIZADOR



www.visionaudiovisual.com/pt-pt/techconnect-pt/tc-matrix

NOTA SOBRE A CONFIGURAÇÃO

Na primeira vez que ligar o PC de origem ao transmissor, diminua a taxa de atualização no PC para estabelecer a ligação. Quando estiver a funcionar, reponha a taxa de atualização.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Quando aplicável, os produtos Vision são certificados e cumprem todos os regulamentos locais conhecidos para uma norma de "Certificação CB". A Vision compromete-se a garantir que todos os produtos estão em total conformidade com todas as normas de certificação aplicáveis para venda na UE e noutros países participantes.

O produto descrito neste manual do utilizador está em conformidade com as normas RoHS (Diretiva da UE 2002/95/EC) e WEEE (Diretiva da UE 2002/96/EC). Este produto deve ser devolvido ao local de compra no final da sua vida útil para ser reciclado.

AVISOS



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO NÃO ABRIR

CUIDADO: PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO RETIRE A TAMPA (OU COBERTURA POSTERIOR). NÃO CONTÉM PEÇAS NO INTERIOR QUE NECESSITEM DE MANUTENÇÃO POR PARTE DO UTILIZADOR. SOLICITE ASSISTÊNCIA A PESSOAL QUALIFICADO.



O símbolo de um raio com uma flecha dentro de um triângulo equilátero pretende alertar o utilizador quanto à presença de "voltagem perigosa" não isolada no interior do produto, que pode ter magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico em pessoas.



O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero pretende alertar o utilizador quanto à presença de instruções de funcionamento e manutenção (assistência) importantes na literatura que acompanha o aparelho.

AVISO: PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA ESTE APARELHO A CHUVA OU HUMIDADE.

Todos os produtos foram concebidos e importados para a UE pela "Vision", que é totalmente detida pela "Azlan Logistics Ltd.", registada em Inglaterra com o n.º 04625566, com sede em Lion House, 4 Pioneer Business Park, Clifton Moor, York, YO30 4GH. Registo WEEE: GD0046SY



DECLARAÇÃO DE ORIGEM

Todos os produtos Vision são fabricados na República Popular da China (RPC).

LOCAL DE INSTALAÇÃO

Evite instalar o produto em locais que sejam:

- Molhados ou húmidos
- Expostos à luz solar direta ou perto de equipamento de aquecimento
- Extremamente frios
- Sujeitos a vibração excessiva ou pó
- Mal ventilados

Não exponha este produto a gotas ou salpicos. **NÃO COLOQUE OBJECTOS CHEIOS DE LÍQUIDOS SOBRE O PRODUTO OU PERTO DESTES!**

SINAIS DE AVISO

Se detectar um odor anormal ou fumo, desligue imediatamente o produto e retire o cabo de alimentação da tomada. Contacte o seu revendedor ou a Vision.

EMBALAGEM

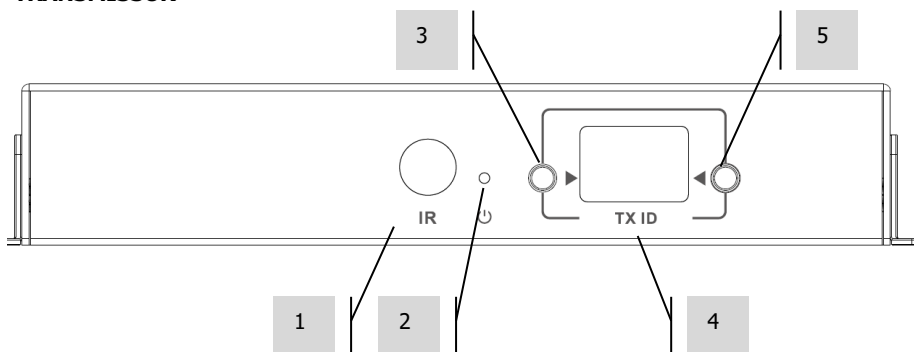
Guarde todo o material de embalagem, pois será essencial para o envio caso o aparelho necessitar de reparação.

NOTA: Se não for usada a embalagem original para enviar o aparelho ao centro de assistência, os danos sofridos durante o transporte não serão abrangidos pela garantia.

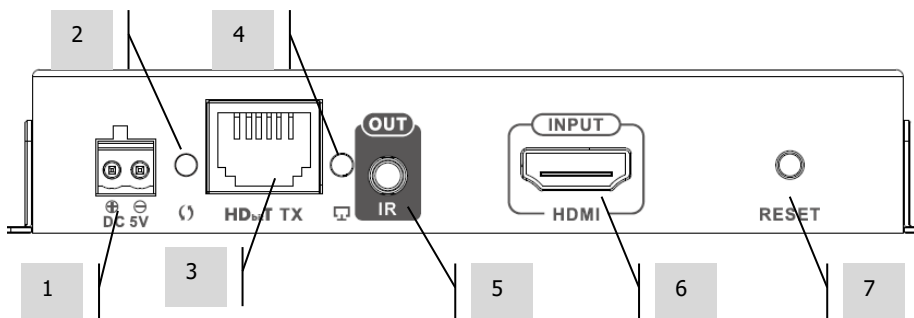
MARCA REGISTRADA

HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas registadas da HDMI Licensing LLC.

TRANSMISSOR

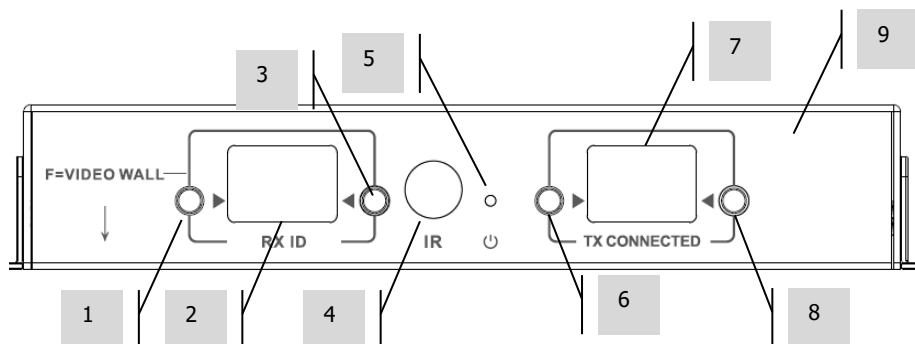


1. Recetor de IV (para mudar o canal Matrix, não para a passagem de IV)
2. Indicador de modo de espera
3. Botão de ajuste do canal
4. Exibição de canais (cada Tx no sistema deve ser configurado para um canal diferente)
5. Botão de ajuste do canal

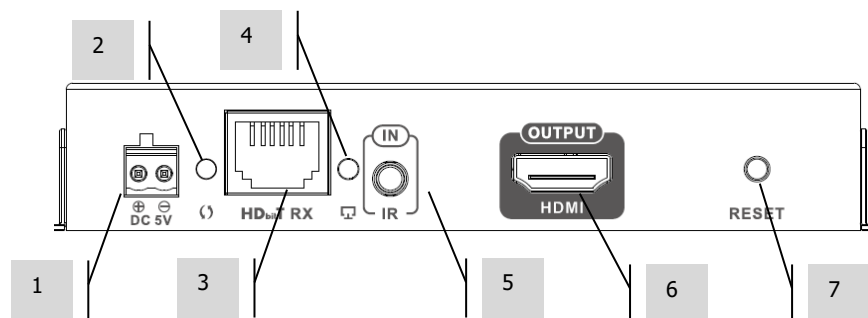


1. Entrada de corrente 5 V 3 A (nota: o dispositivo **não pode** ser executado no PoE)
2. Indicador de transmissão de dados
 - a. Intermitente lento; a estabelecer ligação
 - b. Intermitente rápido; ligação efetuada com êxito e a transmitir dados
3. Saída CAT5e/6
4. Indicador de ligação; a ausência de luz indica que não está ligado ao Rx
5. Tomada minificha para emissor de IV (ligar o emissor de IV aqui)
6. Entrada HDMI
7. Botão de reinicialização

RECETOR



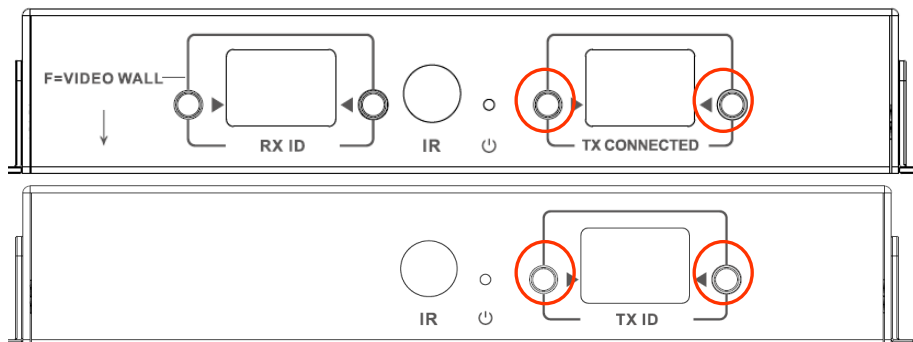
1. Botão de ajuste do canal
2. Exibição de canais (cada Rx no sistema deve ser configurado para um canal diferente)
3. Botão de ajuste do canal
4. Recetor de IV (para mudar o canal Matrix, não para a passagem de IV)
5. Indicador de modo de espera
6. Botão de ajuste do canal TX
7. Exibição do canal TX (determina qual é a fonte que este Rx irá exibir)
8. Botão de ajuste do canal TX



1. Entrada de corrente 5 V 3 A (nota: o dispositivo **não pode** ser executado no PoE)
2. Indicador de transmissão de dados
 - a. Intermitente lento; a estabelecer ligação
 - b. Intermitente rápido; ligação efetuada com êxito e a transmitir dados
3. Entrada CAT5e/6
4. Indicador de ligação; a ausência de luz indica que não está ligado ao Tx
5. Tomada minificha para recetor de IV (ligar o recetor de IV aqui)
6. Saída HDMI
7. Botão de reinicialização

REPOR VALORES DE FÁBRICA

- 1) Prima simultaneamente os dois botões assinalados com círculos até surgir 00
- 2) Desligue a corrente
- 3) Aguarde 3 segundos
- 4) Volte a ligar a corrente



TELECOMANDO

M – Modo Normal

F – Modo de Ecrã de vídeo

Funções relacionadas com Ecrã de vídeo:

L – Esquerda

R – Direita

U – Para cima

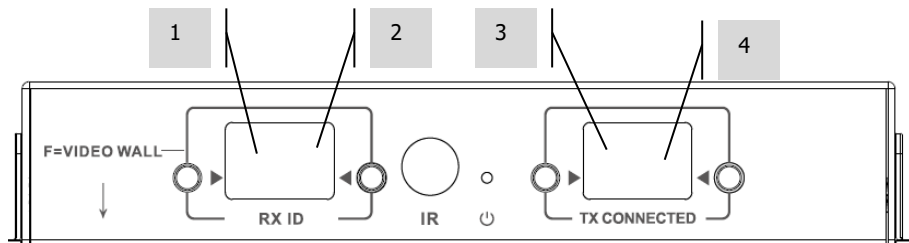
D – Para baixo

(Para mais informações, ver a secção Ecrã de vídeo)



Seta para a esquerda / Seta para a direita

Seleciona o LCD para ajustar. O LCD fica intermitente:



+ / -

Quando o LCD estiver intermitente, utilize estes botões para ajustar para cima ou para baixo.

CONFIGURAÇÃO – PONTO A PONTO

Não é necessário transmitir o sinal através de um comutador. Utilizar como extensor HDMI:

1. LIGAR o TX AO RX Utilizar um cabo CAT6 para ligar diretamente o Tx a um Rx. O cabo CAT6 tem de ser ligado com a utilização do padrão IEEE-568B normal. Pode ser UTP ou STP. Comprimento máximo: 120 metros (394 pés).
2. DEFINIR O CANAL "TX CONNECTED" NO RX para fazer corresponder o canal no Tx.

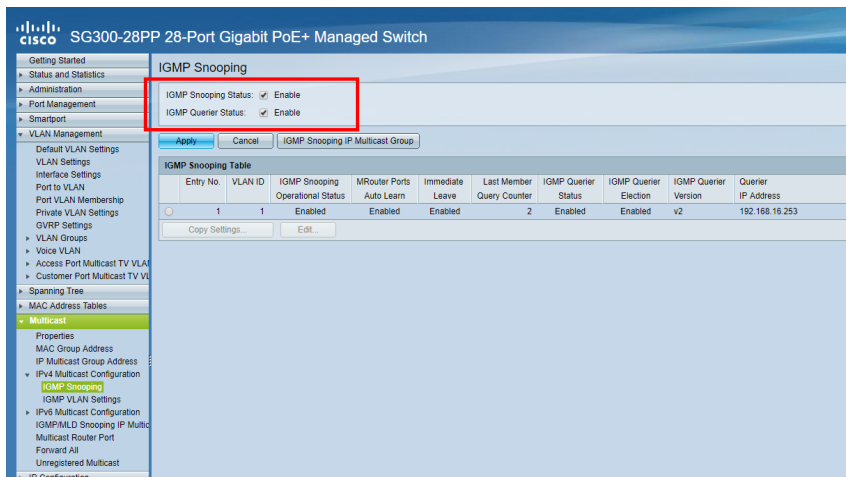
CONFIGURAÇÃO – ATRAVÉS DA REDE

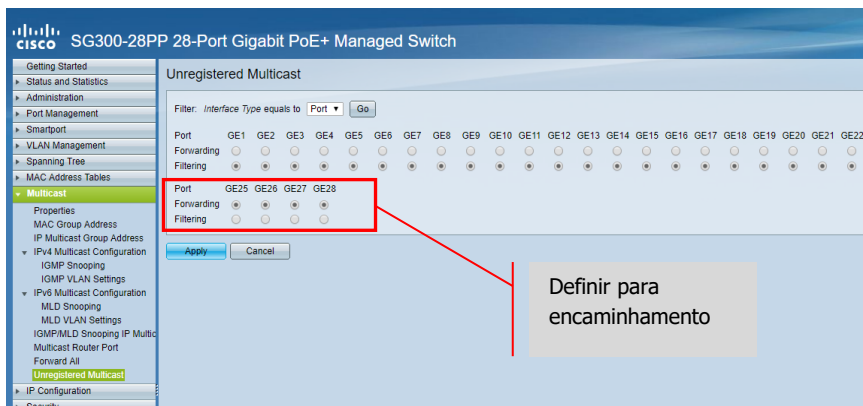
Este produto utiliza a multidifusão, que é o que permite a um transmissor enviar a muitos recetores. A multidifusão altera a forma como a rede se comporta.

MUITO IMPORTANTE: Para se utilizar este produto, o intercetor IGMP **TEM** de ser ativado no comutador. É isto que permite a multidifusão. O intercetor IGMP só pode ser ativado num comutador gerido de “três camadas”.

Tenha em consideração a [M4300-28 \(24 port\)](#) / [M4300-52 \(48 port\)](#) da Netgear. uma vez que está pré-configurada para Aplicações AV.

1. LIGAR O INTERCETOR IGMP Terá de utilizar um comutador gerido. O administrador de rede precisa de aceder à página de definições do comutador, no seu navegador e ativá-lo.





2. LIGAR TODOS OS DISPOSITIVOS TX E RX À REDE Todos os dispositivos têm de estar na mesma sub-rede. Os extensores dos micro-ondas podem não ter largura de banda suficiente para suportar este produto, que utiliza até 24Mbps para transmitir vídeo de 4K 60 Hz
3. LIGAR AS FONTES AO TX E OS ECRÃS AO RX Um Tx para cada fonte e um Rx para cada ecrã. Utiliza codificação proprietária e não pode decodificar o fluxo de outro produto ou VLC.
4. DEFINIR ID DO CANAL EM TODOS OS DISPOSITIVOS
 - a. Todos os Tx devem estar em canais diferentes.
 - b. Todos os Rx devem estar em diferentes canais.
5. DEFINIR O CANAL "TX CONNECTED" NOS RECETORES A fonte ligada ao Tx selecionado aparecerá no ecrã. Permite alguns segundos para a ligação HDCP.

PASSAGEM DE IV

O comando da fonte pode ser utilizado no ecrã. Suporta normas IV de 20 a 60 kHz. Esta funcionalidade NÃO É bidirecional; o sinal é apenas transmitido dos recetores para os transmissores.

1. LIGAR O RECETOR AO RX posicione o díodo recetor perto da parte frontal do ecrã.
2. LIGAR O EMISSOR AO TX posicione díodo sobre a janela do recetor IV no aparelho fonte.

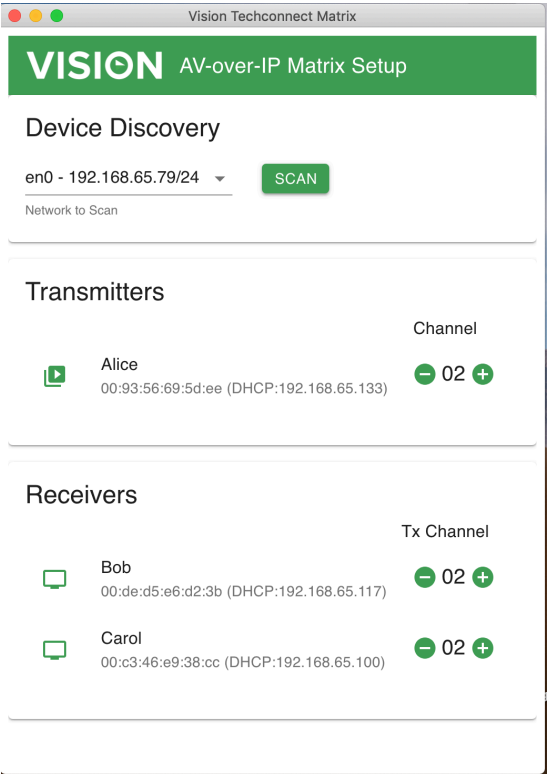
CONTROLO CRESTRON OU AMX

Transfira os controladores nativos Crestron e AMX de <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/> para se integrarem num sistema maior.

Nota: O controlo é através do IP. Verifique se as firewalls e as VPN estão desativadas. O endereço IP do computador e os dispositivos têm de estar no mesmo intervalo 192.168.1.xxx

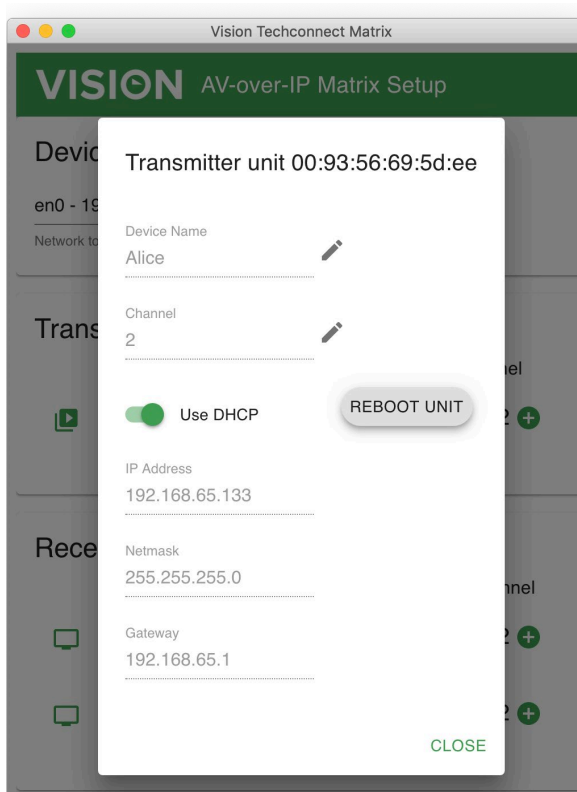
SOFTWARE DE INSTALAÇÃO PC ou MAC

Software disponível em <https://visionaudiovisual.com/product/tc-matrix/>



A aplicação deteta a primeira rede disponível no arranque. Para procurar uma rede diferente ou para verificar novamente, selecione a rede no painel “Device Discovery” (“Descoberta de dispositivo”) e, em seguida, clique no botão SCAN.

A aplicação transmite três mensagens de descoberta, com intervalos de um segundo.



DHCP

Se houver um servidor DHCP, os dispositivos usam o DHCP. Na ausência de um DHCP, os dispositivos utilizam, por defeito: Transmissor (TX) 192.168.1.238
Recetor (RX) 192.168.1.239

Poderá ser necessário configurar o endereço IP do computador de gestão para 192.168.1.1, de forma a detetar e renumerar novos dispositivos, se não houver um DHCP.

ENDEREÇO IP

Os dispositivos não precisam de um endereço IP único, mas é útil para a resolução de problemas em curso.

Para alterar um dispositivo detetado, clicar no dispositivo na lista de dispositivos e, em seguida, clicar no ícone de lápis.

PROTOCOLO DE COMANDO

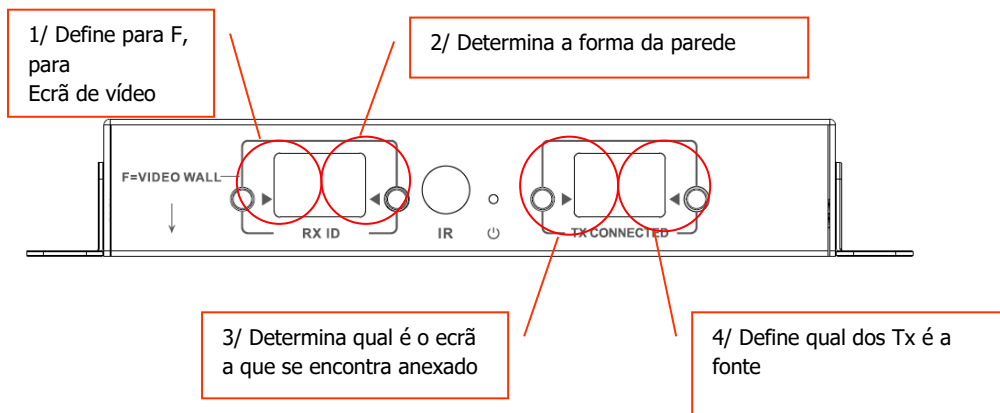
Este sistema utiliza o protocolo UDP Multicasting. Cada dispositivo possui botões e um visor para seleção de canal (channel) – referido abaixo como ID do grupo (group ID).

Os dispositivos são controlados através de uma mensagem UDP orientada por bytes, que é dirigida ao endereço de difusão do segmento de rede.

| Comando | Código/Resp. | Comando Argumento(s) | Carga de resposta |
|--|-------------------|---|--|
| | (2 bytes) | (name:bytes) | (name:bytes) |
| Consulta de informação sobre o dispositivo | 254/255 (0xFE/FF) | type:1 type_rule:1 group:1 device:1 ip:1 ip_rule:4 | name:32 ip:4 port:2 group:2 type:1 state:1 stream_type:1 stream_mode:1 mac:6 id:2 |
| Configurar o ID do grupo | 80/81 (0x50/51) | mac:6 group:2 | result:1 |
| Obter o ID do grupo | 82/83 (0x52/53) | mac:6 | result:1 group:2 |
| Configurar o nome do dispositivo | 84/85 (0x54/55) | mac:6 name:32 | result:1 |
| Obter o nome do dispositivo | 86/87 (0x56/57) | mac:6 | name:32 |
| Configurar o ID do dispositivo | 88/89 (0x58/59) | mac:6 id:1 | result:1 |
| Obter o ID do dispositivo | 90/91 (0x5a/5b) | mac:6 | id:1 |
| Configurar o endereço IP | 92/93 (0x5c/5d) | mac:6 ip:4 netmask:4 gateway:4 | result:1 |
| Obter o endereço IP | 94/95 (0x5e/5f) | mac:6 | result:1 ip:4 netmask:4 gateway:4 |
| Configurar o modo DHCP | 98/99 (0x62/63) | mac:6 mode:1 | result:1 |
| Obter o modo DHCP | 96/97 (0x60/61) | mac:6 | result:1 mode:1 |
| Reiniciar | 100/101 (0x64/65) | mac:6 | result:1 |

ECRÃ DE VÍDEO

As configurações do ecrã de vídeo estão predefinidas. Não há regulação de espessura do bisel.
Definir canais no recetores:



Nota: Os ecrãs de vídeo só podem receber de até 10 Tx.

Definições do canal Rx:

| | | |
|-------|-------|-------|
| F1 1x | F1 2x | F1 3x |
| F1 4x | F1 5x | F1 6x |
| F1 7x | F1 8x | F1 9x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F4 1x | F4 2x | F4 3x |
| F4 4x | F4 5x | F4 6x |

| | |
|-------|-------|
| F2 1x | F2 2x |
| F2 3x | F2 4x |

| | | |
|-------|-------|-------|
| F5 1x | F5 2x | F5 3x |
|-------|-------|-------|

| | |
|-------|-------|
| F3 1x | F3 2x |
| F3 3x | F3 4x |
| F3 5x | F3 6x |

| |
|-------|
| F6 1x |
| F6 2x |
| F6 3x |

Ajuste da moldura:

Os botões ID RX podem ser utilizados para ajustar a imagem no ecrã.
Ao pressionar o botão esquerdo passará por:

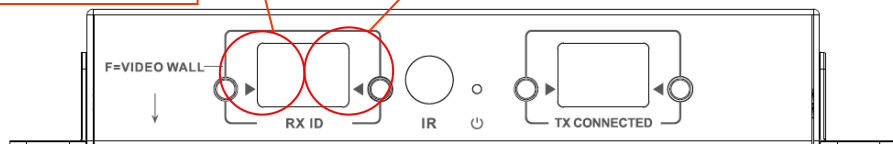
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
F
L
R
U
D

Os últimos quatro são utilizados para a regulação do Ecrã de Vídeo:

1/ Pressionar
para percorrer as
margens:

L *Left* (Esquerda)
R *Right* (Direita)
U *Up* (Para cima)
D *Down* (Para
baixo)

2/ Premir para percorrer 10
passos de ajustamento



Assim que o ajustamento estiver feito, selecione novamente F.

SUBSTITUIR UMA UNIDADE COM ANOMALIA

Substituir a unidade e configurá-la para o mesmo canal.

Os endereços MAC e IP não precisam de corresponder à unidade que substituem.

ESPECIFICAÇÕES

DIMENSÕES DO PRODUTO: 164 x 108,5 x 23,6 mm / 6,46" x 4,27" x 0,93"

DIMENSÕES DA EMBALAGEM: 357 x 153,5 x 85 mm / 14" x 6,04" x 3,35"

PESO DO PRODUTO: 330 g / 0,73 lb

PESO EMBALADO: 0,8 kg / 1,76 lb

MATERIAL DE FABRICO: metal

COR: branco

PORMENORES TÉCNICOS:

Entrada e saída do sinal TMDS: 0,7-1,5 Volt p-p

Entrada e saída do sinal DDC: 5 Volt p-p (TTL)

Formato de vídeo máximo suportado: 4K

Vídeo de saída: HDMI 2.0 com HDCP 2.2

Áudio de saída: PCM

Compressão: H.264

Comprimento do cabo de entrada e saída de HDMI: 5 m (16,4 pés) AWG 26

Intervalo de temperaturas de funcionamento: Entre 0 e 50 °C

Intervalo de temperatura de armazenamento: entre -10 e 70 °C

Intervalo de humidades de funcionamento: Entre 0 e 90% (sem condensação)

Consumo de energia máximo do transmissor: 7 W

Consumo de energia máximo do recetor: 10 W

Distância máxima do cabo CAT6 (com ligação direta entre dois pontos): 120 m (394 pés)

Largura de banda para a passagem de IV: De 20 a 60 kHz

Proteção contra descargas eletrostáticas (ESD): 1a Nível 3 de descarga por contacto / 1b Nível 3 de descarga através do ar (Norma: IEC61000-4-2)

CONECTIVIDADE:

1 HDMI (tipo A)

1 Ethernet (RJ45)

1 fonte de alimentação CC (conector Phoenix de 2 portas)

1 minificha de 3,5 mm (IV)

FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 100-240 V 50/60 Hz CA 5 Volt / 3 A

Transformador integrado na ficha. Inclui fichas intercambiáveis: modelos inglês/europeu/americano/australiano. Comprimento do cabo de CC: 1,8 m. Dimensões do transformador: 81 x 52 x 38 mm / 3,2" x 2,05" x 1,5"

ACESSÓRIOS INCLUÍDOS:

2 suportes para montagem

1 telecomando

1 cabo emissor de IV

1 cabo recetor de IV

GARANTIA: garantia vitalícia, com devolução ao fabricante

<https://visionaudiovisual.com/support/>

CONFORMIDADE: RoHS, WEEE, CE/EMC

REFERÊNCIA PARA PEDIDO:

Transmissor TC-MATRIXTx [EU SAP: 4631209 / US SAP: 4631209]

Recetor TC-MATRIXRx [EU SAP: 4631210 / US SAP: 13293566]

EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADES: Uma vez que estamos empenhados em melhorar os nossos produtos, os pormenores acima poderão ser alterados sem aviso prévio. Este Manual do Utilizador é publicado sem garantia e quaisquer melhoramentos ou alterações efetuados, que sejam necessários devido a erros tipográficos, imprecisões da informação atual ou melhoramentos nos programas e/ou equipamento, poderão ser feitos a qualquer altura, sem aviso prévio. Essas alterações serão introduzidas em novas edições do Manual de Utilizador.