



**TECHLY**<sup>®</sup>  
The Modern IT brand

**EN** User's Manual  
**IT** Manuale d'istruzione

## HDMI KVM EXTENDER OVER NETWORK CABLE



**SCAN**  
for **MORE**  
PRODUCT INFO

P/N: IDATA HDMI-KVM223  
8059018364125

[WWW.TECHLY.COM](http://WWW.TECHLY.COM)

**HDMI KVM EXTENDER OVER NETWORK CABLE****Dear customer**

Thank you for purchasing this product. For optimum performance and safety, please read these instructions carefully before connecting, operating or adjusting this product. Please keep this manual for future reference.

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTION****INTENDED USE**

We do not permit using the device in other ways like described in this user's manual. Use the product only in dry interior rooms. Not attending to these regulations and safety instruction might cause fatal accidents, injuries, and damages to persons and property. The manufacturer/supplier assumes no liability for damages caused by failure to comply with the intended use.

**CAUTION**

**RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN**



To reduce risk of electric shock, this product should **ONLY** be opened by an authorized technician when service is required. Disconnect the product from

mains and other equipment if a problem should occur. Do not expose the product to water or moisture.

- Your product is not a toy and is not meant for children, because it contains small parts which can be swallowed and can injure when used inappropriately!
- Please install the system and devices attached to it in a way that persons cannot be injured, or objects not be damaged for example by dropping or stumbling.
- Please remove the packing materials, because children may cut themselves on them while playing. Furthermore, there is a risk of swallowing and inhalation of incidentals and insulating material.
- Avoid places with high temperatures, or humidity, or places which might come into contact with water. Do not install the product close to openings of air conditioners, or at places with an excessive amount of dust or smoke. Keeps distance from flammable and explosive devices.
- Do not install the product at places subject to vibration, or oscillation
- Do not modify and alter the product and any accessories! Do not use any damaged parts.
- Keep enough space around all devices for a good ventilation and free motion and to avoid damages.
- Please distinguish the transmitter and receiver before installation.
- Do not disassemble the machine to repair the product during the working process to avoid electric shock.
- Please cut off the power before installation. Live installation may damage the equipment.
- Use a 5V/1A DC adapter only. Make sure the specification matched if using 3rd party DC adapters.

**Maintenance:** clean only with a dry cloth. Do not use cleaning solvents or abrasives.

**Warranty:** no guarantee or liability can be accepted for any changes and modifications of the product or damage caused due to incorrect use of this product.

## INTRODUCTION

This HDMI Extender includes a transmitter unit and a receiver unit, allows the HDMI signal to be transmitted up to 70 meters at 1080p resolution using a Cat6/6A/7 network cable. It adopts a point-to-point connection configuration, supports KVM remote control and management and 3.5 mm stereo audio output. It is perfect for outdoor advertising, monitor system, home entertainment, conference, etc.

## FEATURES

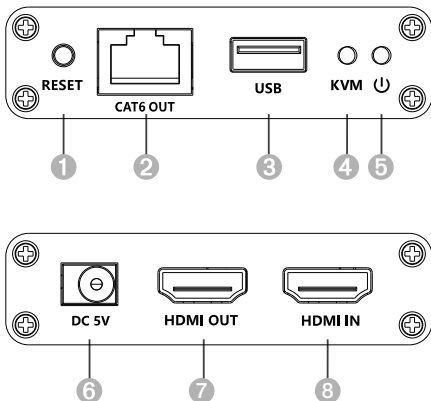
1. Zero latency
2. Support up to 1080p@60Hz resolution
3. Supports Cat6/6A/7 network cables, the transmission distance is up to 70 meters
4. Support KVM remote control and management
5. Support 1080p HDR10, YUV4:4:4
6. Support EDID passthrough
7. Transmitter supports HDMI loop-out
8. Receiver supports 3.5 mm stereo audio output
9. Audio formats supported: PCM, LPCM, DTS HD, DTS Audio
10. Automatically adjusts parameters to match different network cables and achieve the best display performance
11. Lightning Protection, Surge Protection, ESD Protection

## PACKAGE CONTENTS

- 1x Transmitter Unit
- 1x Receiver Unit
- 2x DC5V/1A
- 1x User Manual
- 1x USB Cable

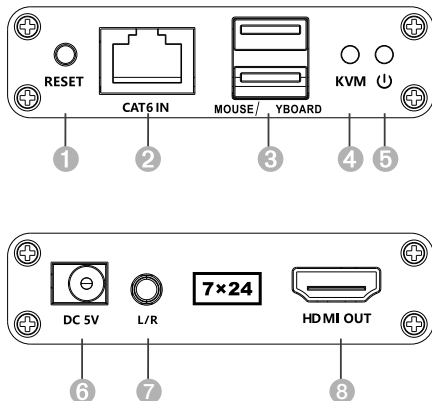
## INSTALLATION REQUIREMENTS

1. HDMI source device (compute graphics card, DVD, PS4, HD monitoring equipment etc.)
2. HDMI display device like SDTV, HDTV, projector with HDMI port
3. UTP/STP CAT6/6A/7 cable. Follow standard IEEE-568B. It is recommended to select a network cable with less loss and crosstalk.

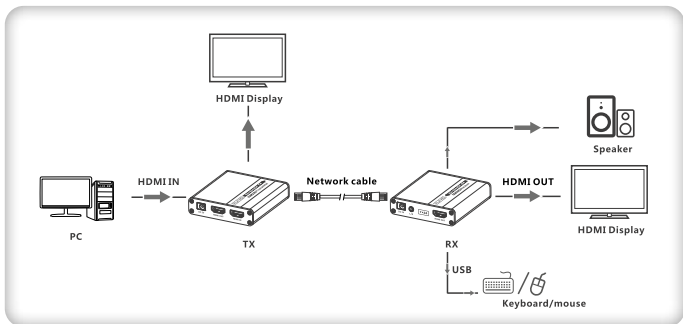
**INTERFACES**
**1. Transmitter**


|   |                        |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Reset button           | Press the button to restart the device                                                                                                                                                                                              |
| 2 | RJ45 Signal Output     | Output modulated HDMI signal                                                                                                                                                                                                        |
| 3 | USB-A port             | Connect to the computer                                                                                                                                                                                                             |
| 4 | KVM indicator          | a) The host computer is not connected and the indicator light is off<br>b) Connect to the host computer, the indicator light is always on<br>c) The mouse and keyboard work normally, and the signal transmission indicator flashes |
| 5 | Power/Signal indicator | a) When power is on and no HDMI signal is transmitted, the indicator flashes<br>b) When power is on and HDMI signal is transmitted, the indicator is always on                                                                      |
| 6 | DC 5V input            | Connect to the 5V1A DC power adapter                                                                                                                                                                                                |
| 7 | HDMI output            | Connect to a local HDMI display device                                                                                                                                                                                              |
| 8 | HDMI input             | Connect to a HDMI source device                                                                                                                                                                                                     |

## 2. Receiver



|   |                        |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Reset button           | Press the button to restart the device                                                                                                                                                                                              |
| 2 | RJ45 Signal Output     | Input modulated HDMI signal                                                                                                                                                                                                         |
| 3 | USB-A port             | Connect mouse and keyboard                                                                                                                                                                                                          |
| 4 | KVM indicator          | a) The host computer is not connected and the indicator light is off<br>b) Connect to the host computer, the indicator light is always on<br>c) The mouse and keyboard work normally, and the signal transmission indicator flashes |
| 5 | Power/Signal indicator | a) When power is on and no HDMI signal is transmitted, the indicator flashes<br>b) When power is on and HDMI signal is transmitted, the indicator is always on                                                                      |
| 6 | DC 5V input            | Connect to the 5V1A DC power adapter                                                                                                                                                                                                |
| 7 | 3.5mm L/R out          | Connect headphones or power amplifiers to output stereo audio                                                                                                                                                                       |
| 8 | HDMI output            | Connect to a HDMI source device                                                                                                                                                                                                     |

**INSTALLATION PROCEDURES****1. Connections**

**Note:** When using the 3.5mm stereo audio jack, please switch the audio output format of the signal source to PCM format.

The network cable should follow the standard of IEEE-568B. It is recommended to select a network cable with less loss and crosstalk.

1. Orange/white
2. Orange
3. Green/white
4. Blue
5. Blue/white
6. Green
7. Brown/white
8. Brown

## 2. Connection Instruction

- 1) Connect the source device to the HDMI in port of the transmitter with an HDMI cable, and connect the HDMI out port of the receiver to the display device with another HDMI cable
- 2) Connect the CAT out port of the transmitter and the CAT in port of the receiver via a network cable (CAT6/6A/7)
- 3) If using HDMI loop out, connect the display device to the HDMI OUT port of the transmitter
- 4) Plug the power supply into the device to get started

**[NOTE]:** It is recommended to use a length range within 2-70m network cable. If the cable is too short, there may be no display output because the signal is too strong. If the cable is too long, the output may be with poor quality.

### FAQ

Q: There is no output on screen when all connections are correct?

- A: 1) Please make sure the HDMI cables support the resolution of the output signal from the source device.  
2) Please check and make sure the network cable insert to the RJ45 port well.  
3) Restart the transmitter or receiver by pressing the reset button

Q: Black screen appears on the display/monitor?

- A: 1) Check if the length of the cable is within the specified range.  
2) Reset the transmitter to re-built the connection.

Q: The display shows unusual color or no sound?

- A: 1) Reset the transmitter or receiver to re-built the connection.  
2) Check if the HDMI cables are connected well.  
3) Reconnect the network cable.

**SPECIFICATIONS**

| Items                                 |                                               | Specification                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Power Supply</b>                   | Voltage/Current                               | DC5V/1A                                                                                                                                                                          |
|                                       | Power Consumption                             | TX < 2.5W RX < 2.5W                                                                                                                                                              |
| <b>HDMI Performance And Interface</b> | HDMI compliance                               | HDMI 1.3                                                                                                                                                                         |
|                                       | HDCP compliance                               | HDCP 1.4                                                                                                                                                                         |
|                                       | HDMI resolution                               | 800x600, 1024x768, 1280x720, 1280x960, 1366x768, 1440x900, 1680x1050, 1920x1080, 480i@60Hz, 480p@60Hz, 576i@50Hz, 576p@50Hz, 720p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 1080p@24/25/30/50/60Hz |
|                                       | Supports audio formats                        | PCM, LPCM, DTS HD, DTS Audio                                                                                                                                                     |
|                                       | Input and output TMDS signal                  | 0.7~1.2Vp-p(TMDS)                                                                                                                                                                |
|                                       | Input and output DDC signal                   | 5Vp-p(TTL)                                                                                                                                                                       |
|                                       | Input cable length                            | ≤8m (AWG24)                                                                                                                                                                      |
|                                       | Output cable length                           | ≤8m (AWG24)                                                                                                                                                                      |
| <b>Transmission Distance</b>          | CAT6/6A/7                                     | ≤70m                                                                                                                                                                             |
| <b>Protection Level</b>               | Electrostatic protection of the whole machine | Implementation of the standard: IEC61000-4-2                                                                                                                                     |
|                                       |                                               | 1a Contact discharge level 4 (8KV)                                                                                                                                               |
|                                       |                                               | 1b Air discharge level 4 (15KV)                                                                                                                                                  |
| <b>Operating Environment</b>          | Working temperature                           | -20~60°C                                                                                                                                                                         |
|                                       | Storage temperature                           | -30~70°C                                                                                                                                                                         |
|                                       | Humidity (no condensation)                    | 0~90%RH                                                                                                                                                                          |
| <b>Body Properties</b>                | Dimension                                     | 75.0(L) x 85.0(W) x 20.0(H) mm                                                                                                                                                   |
|                                       | Material                                      | Aluminium alloy material + crystal panel                                                                                                                                         |
|                                       | Treatment Process                             | Grit blast                                                                                                                                                                       |
|                                       | Color                                         | Black                                                                                                                                                                            |
|                                       | Weight                                        | TX: 180h RX: 180g                                                                                                                                                                |



In compliance with EU Directive WEEE this product is marked with this symbol. It means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. There is a separate collections system for these products in compliance with WEEE directive, otherwise contaminative and hazardous substances can pollute the environment



With the CE sign, Techly<sup>®</sup> ensures that the product is conformed to the basic European standards and directives.



## HDMI KVM EXTENDER SU CAVO DI RETE

### Gentile Cliente

Grazie per aver acquistato questo prodotto. Per ottenere il massimo delle prestazioni nella salvaguardia della sua sicurezza, le consigliamo di leggere con attenzione il presente manuale prima di collegare e mettere in funzione il prodotto. Tenga sempre a disposizione il presente manuale per ulteriori esigenze future.

## IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

### USO PREVISTO



Non è consentito l'uso dell'apparecchio in modi diversi da quello indicato nel presente manuale. Utilizzare il prodotto solo in luoghi interni asciutti. Non rispettare le istruzioni e le precauzioni di sicurezza riportate nel presente manuale potrebbe causare incidenti mortali, lesioni e danni a persone e cose. Il costruttore/fornitore non risponde dei danni risultanti da un utilizzo non conforme all'uso previsto.



#### ATTENZIONE

RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE  
NON APRIRE



Per ridurre il rischio di shock elettrico, questo prodotto dovrebbe essere aperto SOLO da un tecnico autorizzato quando è necessario ripararlo. Scollegare il

prodotto dall'alimentazione e da altri apparecchi se dovesse esserci un problema. Non esporre il prodotto ad acqua o umidità.

- Questo prodotto non è un giocattolo e non è pensato per i bambini, contiene piccole parti che potrebbero venir ingerite o inalate e provocare danni se non utilizzato correttamente!
- Installare l'apparecchio e le periferiche ad esso collegate in modo che non possano provocare danni a persone e oggetti come far inciampare o causare cadute.
- Rimuovere tutti gli imballi che potrebbero causare soffocamento se manipolati da bambini.
- Evitare di installare l'apparecchio in luoghi con temperature o umidità eccessive, o luoghi che potrebbero venire a contatto con l'acqua. Non installare vicino a bocchette dell'aria condizionata o in luoghi che presentano polvere o fumi eccessivi. Mantenere il prodotto distante da materiali infiammabili ed esplosivi.
- Non installare il prodotto in luoghi soggetti a vibrazioni o oscillazioni.
- Non modificare o alterare il prodotto e i suoi accessori! Non utilizzare parti danneggiate.
- Mantenere sufficiente spazio attorno alla periferica per garantire una buona ventilazione, permettere una maggiore libertà di movimento ed evitare danni.
- Non collegare altri dispositivi quando il prodotto è in funzione.
- Si prega di distinguere il trasmettitore e il ricevitore prima dell'installazione.
- Non smontare la macchina per riparare il prodotto durante il processo di lavoro per evitare scosse elettriche.
- Si prega di interrompere l'alimentazione prima dell'installazione. L'installazione sotto tensione può danneggiare l'apparecchiatura.
- Utilizzare solo un adattatore DC 5V/1A. Assicurarsi che le specifiche corrispondano se si utilizzano adattatori CC di terze parti.

**Manutenzione:** pulire solo con un panno asciutto. Non utilizzare solventi detergenti o abrasivi.

**Garanzia:** non sarà accettata alcuna garanzia o responsabilità in relazione a cambiamenti e modifiche del prodotto o a danni determinati dall'uso improprio del prodotto stesso.

## INTRODUZIONE

Questo extender HDMI include un'unità di trasmissione e un'unità di ricezione, consente la trasmissione del segnale HDMI fino a 70 metri con una risoluzione di 1080p utilizzando un cavo di rete Cat6/6A/7. Adotta una configurazione di connessione punto-punto, supporta il controllo e la gestione remoti KVM e l'uscita audio stereo da 3,5 mm. È perfetto per la pubblicità esterna, il sistema di monitoraggio, l'home entertainment, le conferenze, ecc.

## CARATTERISTICHE

1. Latenza zero
2. Supporta una risoluzione fino a 1080p@60Hz
3. Supporta cavi di rete Cat6/6A/7, la distanza di trasmissione è fino a 70 metri
4. Supporta il controllo remoto e la gestione KVM
5. Supporta 1080p HDR10, YUV4:4:4
6. Supporta il passthrough EDID
7. Il trasmettitore supporta il loop-out HDMI
8. Il ricevitore supporta l'uscita audio stereo da 3,5 mm
9. Formati audio supportati: PCM, LPCM, DTS HD, DTS Audio
10. Regola automaticamente i parametri per abbinare diversi cavi di rete e ottenere le migliori prestazioni di visualizzazione
11. Protezione contro i fulmini, protezione contro le sovratensioni, protezione ESD

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

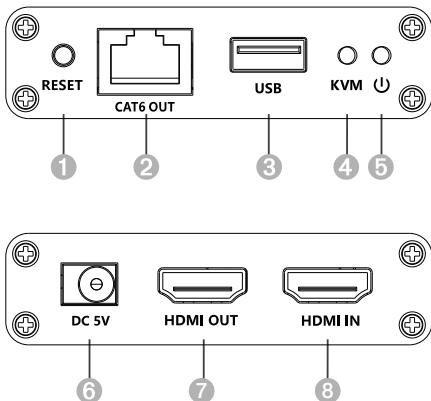
- 1x trasmettitore
- 1x ricevitore
- 2x DC5V/1A
- 1x manuale utente
- 1x cavo USB

## REQUISITI DI INSTALLAZIONE

1. Dispositivo sorgente HDMI (scheda grafica di elaborazione, DVD, PS4, apparecchiature di monitoraggio HD ecc.)
2. Dispositivo di visualizzazione HDMI come SDTV, HDTV, proiettore con porta HDMI
3. Cavo UTP/STP CAT6/6A/7. Segui lo standard IEEE-568B. Si consiglia di selezionare un cavo di rete con meno perdite e diafonia.

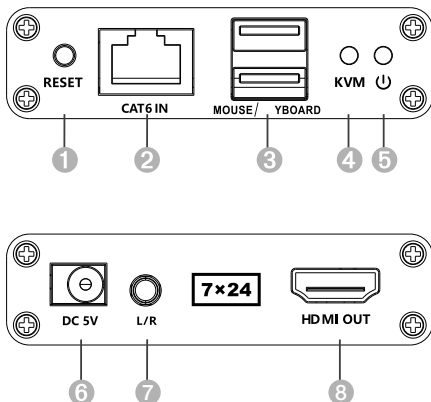
## INTERFACCIA

### 1. Trasmettitore



|   |                             |                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Pulsante di ripristino      | Premere il pulsante per riavviare il dispositivo                                                                                                                                                                          |
| 2 | Uscita segnale RJ45         | Segnale HDMI modulato in uscita                                                                                                                                                                                           |
| 3 | Porta USB-A                 | Connettiti al computer                                                                                                                                                                                                    |
| 4 | Indicatore KVM              | a) Il computer host non è connesso e la spia è spenta<br>b) Collegarsi al computer host, la spia è sempre accesa<br>c) Il mouse e la tastiera funzionano normalmente e l'indicatore di trasmissione del segnale lampeggia |
| 5 | Indicatore di alimentazione | a) Quando l'alimentazione è accesa e non viene trasmesso alcun segnale HDMI, l'indicatore lampeggia<br>b) Quando l'alimentazione è accesa e viene trasmesso il segnale HDMI, l'indicatore è sempre acceso                 |
| 6 | Ingresso DC 5V              | Collegare all'adattatore di alimentazione DC 5V1A                                                                                                                                                                         |
| 7 | Uscita HDMI                 | Connetti a un dispositivo di visualizzazione HDMI locale                                                                                                                                                                  |
| 8 | Ingresso HDMI               | Connetti a un dispositivo sorgente HDMI                                                                                                                                                                                   |

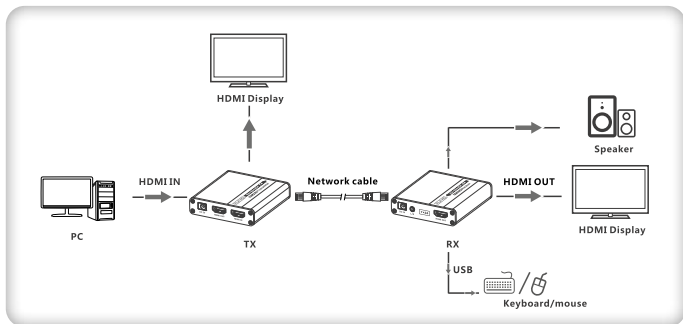
## 2. Ricevitore



|   |                             |                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Pulsante di ripristino      | Premere il pulsante per riavviare il dispositivo                                                                                                                                                                          |
| 2 | Uscita segnale RJ45         | Segnale HDMI modulato in entrata                                                                                                                                                                                          |
| 3 | Porta USB-A                 | Connetti mouse e tastiera                                                                                                                                                                                                 |
| 4 | Indicatore KVM              | a) Il computer host non è connesso e la spia è spenta<br>b) Collegarsi al computer host, la spia è sempre accesa<br>c) Il mouse e la tastiera funzionano normalmente e l'indicatore di trasmissione del segnale lampeggia |
| 5 | Indicatore di alimentazione | a) Quando l'alimentazione è accesa e non viene trasmesso alcun segnale HDMI, l'indicatore lampeggia<br>b) Quando l'alimentazione è accesa e viene trasmesso il segnale HDMI, l'indicatore è sempre acceso                 |
| 6 | Ingresso DC 5V              | Collegare all'adattatore di alimentazione DC 5V1A                                                                                                                                                                         |
| 7 | 3.5mm L/R out               | Collega le cuffie o gli amplificatori di potenza per emettere audio stereo                                                                                                                                                |
| 8 | Uscita HDMI                 | Connetti a un dispositivo sorgente HDMI                                                                                                                                                                                   |

## PROCEDURE DI INSTALLAZIONE

### 1. Connessioni



**Nota:** quando si utilizza il jack audio stereo da 3,5 mm, cambiare il formato di uscita audio della sorgente del segnale in formato PCM.

Il cavo di rete deve seguire lo standard IEEE-568B. Si consiglia di selezionare un cavo di rete con meno perdite e diafonia.

1. Arancione/bianco
2. Arancione
3. Verde/bianco
4. Blu
5. Blu/bianco
6. Verde
7. Marrone/bianco
8. Marrone

## 2. Istruzioni per il collegamento

- 1) Collegare il dispositivo sorgente alla porta di ingresso HDMI del trasmettitore con un cavo HDMI e collegare la porta di uscita HDMI del ricevitore al dispositivo di visualizzazione con un altro cavo HDMI
- 2) Collegare la porta CAT out del trasmettitore e la porta CAT in del ricevitore tramite un cavo di rete (CAT6/6A/7)
- 3) Se si utilizza l'uscita HDMI, collegare il dispositivo di visualizzazione alla porta HDMI OUT del trasmettitore
- 4) Collegare l'alimentatore al dispositivo per iniziare

**[NOTA]:** si consiglia di utilizzare un intervallo di lunghezza compreso tra 2 e 70 m di cavo di rete. Se il cavo è troppo corto, potrebbe non esserci alcuna uscita del display perché il segnale è troppo forte. Se il cavo è troppo lungo, l'output potrebbe essere di scarsa qualità.

### FAQ

- D: Non viene visualizzato alcun output sullo schermo quando tutte le connessioni sono corrette?
- R: 1) Assicurati che i cavi HDMI supportino la risoluzione del segnale in uscita dal dispositivo sorgente.  
2) Si prega di controllare e assicurarsi che il cavo di rete si inserisca bene nella porta RJ45.  
3) Riavviare il trasmettitore o il ricevitore premendo il pulsante di ripristino
- D: Sul display/monitor appare una schermata nera?
- R: 1) Verificare se la lunghezza del cavo rientra nell'intervallo specificato.  
2) Resetare il trasmettitore per ricostruire la connessione.
- D: Il display mostra colori insoliti o nessun suono?
- R: 1) Reimpostare il trasmettitore o il ricevitore per ricostruire la connessione.  
2) Controllare se i cavi HDMI sono collegati bene.  
3) Ricollegare il cavo di rete.

## SPECIFICHE

| Elementi                       | Specifiche                                     |                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentazione                  | Tensione/Corrente                              | DC5V/1A                                                                                                                                                                          |
|                                | Consumo di energia                             | TX < 2.5W RX < 2.5W                                                                                                                                                              |
| Prestazioni e interfaccia HDMI | Conformità HDMI                                | HDMI 1.3                                                                                                                                                                         |
|                                | Conformità HDCP                                | HDCP 1.4                                                                                                                                                                         |
|                                | Risoluzione HDMI                               | 800x600, 1024x768, 1280x720, 1280x960, 1366x768, 1440x900, 1680x1050, 1920x1080, 480i@60Hz, 480p@60Hz, 576i@50Hz, 576p@50Hz, 720p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 1080p@24/25/30/50/60Hz |
|                                | Supporta i formati audio                       | PCM, LPCM, DTS HD, DTS Audio                                                                                                                                                     |
|                                | Segnale TMDS in ingresso e in uscita           | 0.7~1.2Vp-p(TMDS)                                                                                                                                                                |
|                                | Segnale DDC in ingresso e in uscita            | 5Vp-p(TTL)                                                                                                                                                                       |
|                                | Lunghezza del cavo di ingresso                 | ≤8m (AWG24)                                                                                                                                                                      |
|                                | Lunghezza del cavo di uscita                   | ≤8m (AWG24)                                                                                                                                                                      |
| Distanza di trasmissione       | CAT6/6A/7                                      | ≤70m                                                                                                                                                                             |
| Livello di protezione          | Protezione elettrostatica di tutta la macchina | Attuazione della norma: IEC61000-4-2<br>1a Livello di scarica del contatto 4 (8KV)<br>1b Livello scarico aria 4 (15KV)                                                           |
| Ambiente operativo             | Temperatura di lavoro                          | -20~60°C                                                                                                                                                                         |
|                                | Temperatura di conservazione                   | -30~70°C                                                                                                                                                                         |
|                                | Umidità (senza condensa)                       | 0~90%RH                                                                                                                                                                          |
| Proprietà del corpo            | Dimensione                                     | 75.0(L) x 85.0(W) x 20.0(H) mm                                                                                                                                                   |
|                                | Materiale                                      | Materiale in lega di alluminio + pannello in cristallo                                                                                                                           |
|                                | Processo di trattamento                        | Esplosione di sabbia                                                                                                                                                             |
|                                | Colore                                         | Nero                                                                                                                                                                             |
|                                | Peso                                           | TX: 180h RX: 180g                                                                                                                                                                |



In conformità alla normativa RAEE, le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite con i rifiuti domestici. Il presente prodotto deve essere consegnato ai punti di raccolta preposti allo smaltimento e riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Contattate le autorità locali competenti per ottenere informazioni in merito allo smaltimento corretto della presente apparecchiatura.



Con il marchio CE, Techly® garantisce che il prodotto è conforme alle norme e direttive europee richieste.

