TECHly®

EXTENDER HDMI 2.0 SU CAVO CAT.6/7 4K

HDMI 2.0 EXTENDER OVER CAT.6/7 CABLE 4K

Manuale d'istruzione
User's manual

IDATA EXT-E704K

EXTENDER HDMI 2.0 SU CAVO CAT.6/7 4K

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 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.

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 piccolo 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.
- Non installare il prodotto in luoghi soggetti a vibrazioni o oscillazioni.
- Non modificare o alterare il prodotto e i suoi accessori! Non utlizzare parti danneggiate.
- Mantenere sufficiente spazio attorno alla periferica per garantire una buona ventilazione, permettere una maggiore libertà di movimento ed evitare danni.
- Mantenere il prodotto distante da materiali infiammabili ed esplosivi.
- Non scollegare la periferica durante l'uso
- Non invertire il trasmettitore da HDMI a RJ45 con il ricevitore HDMI durante l'installazione
- Alimentatore: DC 5V, utilizzare solo l'alimentatore fornito nella confezione. Non utilizzare se l'alimentatore risulta danneggiato.

INTRODUZIONE

Questo extender HDMI è costituito da un'unità trasmittente e da una ricevente. Permette di estendere il segnale HDMI utilizzando un singolo cavo di rete Cat.6/6A/7 fino a 60m supportando la massima risoluzione di 4Kx2K@300Hz e fino a 30m supportando la massima risoluzione di 4Kx2K@60Hz in una configurazione punto-punto. Supporta IR passback con un'ampio range di frequenza IR da 20-60KHz. Può venire ampiamente impiegato per la pubblicità esterna, i video clip, la videoconferenza, in ambienti formativi e per la videosorveglianza, ecc.

CARATTERISTICHE

1. Supporta HDMI2.0, compatibile con HDCP2.2
2. Massima risoluzione supportata è 4Kx2K@60Hz
3. La trasmissione viene effettuata tramite singolo cavo Cat6/6A/7
4. Supporta funzione IR passback (supporta IR range 20~60KHz)
5. Supporta massima distanza di trasmissione fino a 60 metri a 4K@30Hz e fino a 30 metri a 4K@60Hz
6. Alloggiamento in metallo, sicuro e resistente
7. Plug and play

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

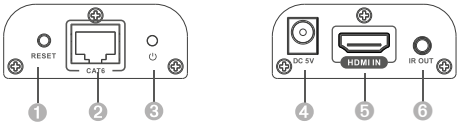
- Trasmettitore x 1pz
- Ricevitore x 1 pz
- Alimentatore DC5V/1A x 2 pz
- Manuale d'istruzione x 1 pz
- Prolunga IR Blaster x 1 pz
- Prolunga ricevitore IR x 1pz

REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE

1. Sorgente HDMI (scheda grafica del computer, DVD,PS3, sistemi di videosorveglianza in alta risoluzione, ecc)
2. Schermo HDMI con SDTV, HDTV, proiettore con porta HDMI
3. Cavo di rete UTP/STP Cat6/6A/7 conforme allo standard EIA-568B

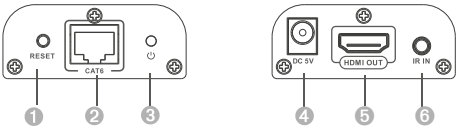
DESCRIZIONE APPARECCHIO

1. Trasmettitore (TX)



1	Reset	Premere questo tasto per riavviare il dispositivo
2	Uscita segnale RJ45	Segnale HDMI codificato in uscita
3	Indicatore di alimentazione	Indicatore LED che si accende quando il dispositivo è acceso
4	Ingresso alimentazione DC5V	Collegare l'alimentatore
5	Segnale HDMI in ingresso	Collegare con la sorgente HDMI
6	Uscita segnale IR	Collegare con la prolunga IR blaster

2. Ricevitore (RX)



1	Reset	Premere questo tasto per riavviare il dispositivo
2	Ingresso segnale RJ45	Segnale HDMI codificato in entrata
3	Indicatore di alimentazione	Indicatore LED che si accende quando il dispositivo è acceso
4	Ingresso alimentazione DC5V	Collegare l'alimentatore
5	Segnale HDMI in uscita	Collegare con lo schermo HDMI
6	Ingresso segnale IR	Collegare con la prolunga ricevitore IR

PROCEDURE PER L'INSTALLAZIONE

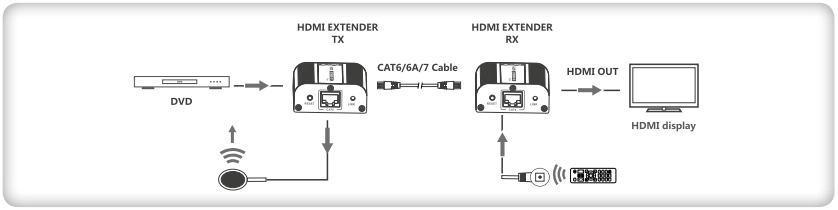
Come preparare un cavo di rete Cat6

Seguire lo standard EIA-568B:

1-Arancio/bianco	2-Arancio	3-Verde/bianco
4-Blu	5-Blu/bianco	6-Verde
7-Marrone/bianco	8-Marrone	

COLLEGAMENTI

1) Collegare la sorgente al trasmettitore (TX) e lo schermo al ricevitore (RX) tramite i cavi HDMI.
2) Collegare il trasmettitore (TX) al ricevitore (RX) tramite un cavo di rete (CAT.6, CAT.6A o CAT.7)
3) Collegare gli alimentatori al trasmettitore e al ricevitore per far funzionare l'extender.



GUIDA ALL'USO DELL'IR

1) La prolunga IR blaster va collegata alla porta IR OUT del trasmettitore (TX) dell'extender HDMI, e la prolunga del ricevitore IR deve essere colelgata alla porta IR IN del ricevitore (RX).
2) L'emettitore dell'IR blaster dovrebbe essere il più vicino possibile alla finestra di ricezione IR della sorgente del segnale.
3) Utitlizzando il telecomando IR della sorgente di segnale attraverso il ricevitore IR (connesso al ricevitore) è possibile controllare da remoto la riproduzione

FAQ

Q: Non c'è alcuna immagine in uscita sullo schermo anche se tutti i collegamenti sono corretti
A: 1) Assicurarsi che lo schermo supporti il segnale HDMI emesso dalla sorgente.
2) Assicurarsi che i cavi HDMI supportino 4Kx2K se il segnale in uscita dalla sorgente ha una risoluzione 4Kx2K.
3) Assicurarsi che il cavo di rete sia correttamente inserito nella porta RJ45.
4) Riavviare il trasmettitore o il ricevitore premento il tasto reset.
Q: Compare un schermata nera sullo schermo
A: 1) Verificare che la lunghezza del cavo di rete sia compresa nel range richiesto:
CAT.6 entro 60m@4Kx2K@30Hz
CAT.6 entro 30m@4Kx2K@60Hz
2) Riavviare il trasmettitore per ricreare la connessione.
Q: Il colore appare anormale o non vi è alcuna uscita audio
A: 1) Riavviare il trasmettitore per ricreare la connessione.

SPECIFICHE

Alimentazione	Range di tensione	DC5V/1A
	Consumo energetico	TX: 2.5W RX: <3W
Prestazioni e interfaccia HDMI	Compatibilità HDMI	HDMI2.0
	Compatibilità HDCP	HDCP2.2
	Risoluzione HDMI supportata	480i@60Hz, 480p@60Hz, 576i@50Hz, 576p@50Hz, 720p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 1080p@50/60Hz, 4Kx2K 24/25/30/60Hz
	Supporta formati audio	PCM
	Massima velocità di trasferimento	10.2Gbps
	Ingresso e uscita segnale TMDS	0.5 ~ 1.5p-p (TMDS)
	Ingresso e uscita segnale DDS	5Vp-p (TTL)
	Lunghezza cavo in ingresso supportata	≤8m (AWG24)
	Lunghezza cavo in uscita supportata	≤8m (AWG24)
Livello protezione	Protezione elettrostatica per l'intero dispositivo	1a Scarico del contatto livello 3
		1b Scarico dell'aria livello 3
		Standard IEC61000-4-2
Indicazioni ambientali	Temperatura d'esercizio	0°C ~ 50°C
	Temperatura di stoccaggio	-10 ~70°C
	Umidità (senza condensa)	0 ~ 90%
Proprietà fisiche	Dimensioni	77.49 (P) x 56.15 (L) x 22.66 (A) mm
	Materiale	Lega di alluminio + pannello di cristallo
	Colore	Nero
	Peso	TX : 80g RX : 80g
Durata	Vita media stimata	30000 ore

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.

In conformità alla normativa WEEE 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.

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

HDMI 2.0 EXTENDER OVER CAT.6/7 CABLE 4K

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.

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.
- 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.
- Keep distance from flammable and explosive devices.
- Do not unplug the device when it is in using.
- Do not mix up HDMI to RJ45 sender and RJ45 to HDMI receiver before installation.
- Power supply: DC 5V, usage only the supplied power unit, do not use the power supply if it is damaged.

INTRODUCTION

This HDMI Extender includes a transmitter unit and a receiver unit, allows HDMI signal to be transmitted up to 60 meters at 4Kx2K@30Hz and up to 30 meters at 4Kx2K@60Hz long away via a single CAT6/6A/7 cable in a point-to-point configuration. It supports IR pass back with a wide IR frequency 20-60 KHz. It is perfect for application of outdoor advertising, video clips, monitor system, home entertainment and conference, etc.

FEATURES:

1. Support HDMI2.0, compatible with HDCP2.2
2. Highest resolution up to 4Kx2K@60HZ
3. Transmission over single CAT6/CAT6A/7
4. Support IR pass back function (IR range support 20~60KHz)
5. Transmission distance is up to 60 meters when 4K@30Hz and 30 meters when 4K@60Hz
6. Metal housing, stable and durable
7. Plug and play

PACKAGE CONTENTS

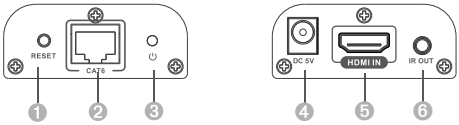
- Transmitter unit x1 pc
- Receiver unit x 1 pc
- Power supply DC5V/1A x 2pcs
- User ‘s manual x 1pc
- IR Blaster Extension cable x 1pc
- IR Receiver Extension cable x 1pc

INSTALLATION REQUIREMENTS

1. HDMI source device (computer graphics card, DVD,PS3, HD monitoring equipment etc).
2. HDMI display device like SDTV, HDTV, and projector with HDMI port.
3. Network cables UTP/STP cat6/6A/7 network cables, which following the standard of EIA-568B.

PANEL DESCRIPTION

1.Transmitter unit(TX)



1	Reset	Press for restarting the unit
2	RJ45 signal output	Output encoded HDMI signal
3	Power indicator	LED indicator turn on when power on
4	Power input DC5V	Connect with power supply
5	HDMI signal input	Connect with HDMI source device
6	IR signal output	Connect with IR blaster extension cable

2. Receiver unit (RX)

1	Reset	Press for restarting the device
2	R145 signal input	Input encoded HDMI signal
3	Power indicator	LED indicator turn on when power on
4	Power input DC5V	Connect with the power supply
5	HDMI signal output	Connect with the display device
6	IR signal input	Connect with IR receiver extension cable

INSTALLATION PROCEDURES

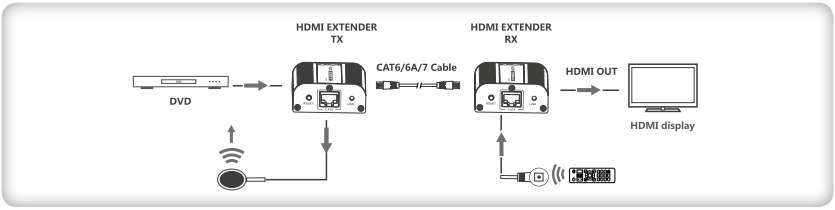
How to make a Cat6 network cable?

Follow the standard of EIA-568:

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

CONNECTIONS

1) Connect source device to transmitter unit (TX) and display device to receiver unit (RX) via HDM cables.
2) Connect transmitter unit (TX) and receiver unit (RX) via network cables (CAT6/CAT6A/CAT7)
3) Plug the power supplies to transmitter and receiver, the extender works.



IR USER GUIDE

1) IR blaster extension cable should plug in the IR OUT port of TX (Sender) of HDMI extender and the IR receiver extension cable should in the IR IN port of the RX (Receiver)
2) The emitter of the IR blaster should as close as possible to the IR receiver window of the signal source device.
3) Using the IR remote controller of the signal source device towards the IR receiver (connected to the receiver), to remote control source media playback.

FAQ

Q: There is no output on screen when all connections are correct
A: 1) Please check and make sure the display/monitor supports the HDMI signal which fed out from the source device.
2) Please make sure the HDMI cables supports 4Kx2K if the output signal from the source device is 4Kx2K resolution.
3) Please check and make sure the network cable insert to the RJ45 port well.
4) Restart the transmitter or receiver by pressing the reset button.
Q: Black screen happened on the display/monitor.
A: 1) Please check and make sure the length of the network cable within the usable range:
CAT6 within 60m@4Kx2K@30Hz
CAT6 within 30m@4Kx2K@60Hz.
2) Reset the transmitter unit for re-built the connection.
Q: The color comes abnormity or there is no audio output.
A: Reset the transmitter unit for re-built the connection.

SPECIFICATION

Power section	Voltage/Current	DC5V/1A
	Power consumption	TX: 2.5W RX: <3W
HDMI performance and interface	HDMI compliance	HDMI2.0
	HDCP compliance	HDCP2.2
	HDMI resolution supported	480i@60Hz, 480p@60Hz, 576i@50Hz, 576p@50Hz, 720p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 1080p@50/60Hz, 4Kx2K 24/25/30/60Hz
	Supports audio formats	PCM
	Maximum transfer rate	10.2Gbps
	Input and output TMDS signal	0.5 ~ 1.5p-p (TMDS)
	Input and output DDS signal	5Vp-p (TTL)
	Input cable lenght supported	≤8m (AWG24)
	Output cable lenght supported	≤8m (AWG24)
Protection level	Electrostatic protection of the whole machine	1a Contact discharge level 3
		1b Air discharge level 3
		Standard IEC61000-4-2
Operating environment	Working temperature	0°C ~ 50°C
	Storage temperature	-10 ~70°C
	Humidity (no condensation)	0 ~ 90%
Body properties	Dimension	77.49 (L) x 56.15 (W) x 22.66 (H) mm
	Material	Iron alloy material
	Color	Black
	Weight	TX : 80g RX : 80g
Reliability	MTBF	30000 hours

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.

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® ensures that the product is conformed to the basic European standards and directives.

www.techly.com