



TECHly®

Extender HDMI HDBaseT 4Kx2K POE 70m

HDBaseT HDMI Extender 4Kx2K 70m

Manuale d'istruzione
User's manual



IDATA EXT-E70-4K



EXTENDER HDMI SU CAT5E/CAT6 (HD BASET)

Gentile Cliente

Grazie per aver acquistato questo prodotto. Per ottenere il massimo delle prestazioni nella salvaguardia della vostra sicurezza, vi consigliamo di leggere con attenzione il presente manuale prima di collegare e mettere in funzione il prodotto. Tenete 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.



ATTENZIONE
RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE
NON APRIRE

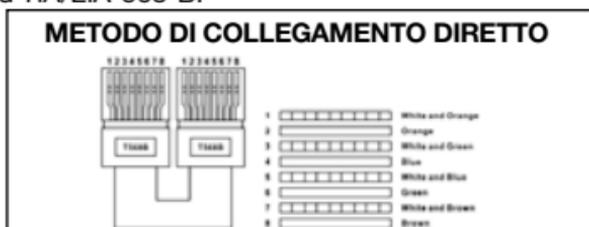


Per ridurre il rischio di shock elettrico, questo prodotto dovrebbe essere aperto SOLO da un tecnico autorizzato quando è necessario ripararlo. Scollegare il prodotto dall'alimentazione e da altri apparecchi se dovesse esserci un problema. Non esporre il prodotto ad acqua o umidità.

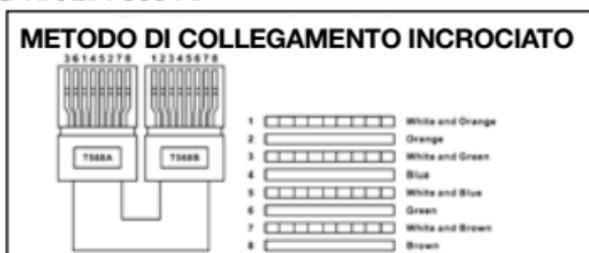
- Questo prodotto non è un giocattolo e non è pensato per i bambini, contiene piccole parti che potrebbero venir ingerite o inalate e provocare danni se non utilizzato correttamente!
- Installare l'apparecchio e le periferiche ad esso collegate in modo che non possano provocare danni a persone e oggetti 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.
- 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 scollegare la periferica durante l'uso, mantenere il prodotto distante da materiali infiammabili ed esplosivi.
- Alimentatore: utilizzare solo l'alimentatore fornito nella confezione. Non utilizzare se l'alimentatore risulta danneggiato.

Attenzione: L' extender utilizza una terminazione UTP che segue lo standard TIA/EIA-568-B.



Protezione: L'extender avvierà automaticamente la modalità protezione quando si usa una terminazione UTP che segue lo standard TIA/EIA-568-A.



INTRODUZIONE

L'extender HDMI su cat5e/cat6 è un apparecchio che estende il segnale HDMI d uno schermo compatibile fino a 230fts/70metri. E' stato progettato per convertire un segnale HDMI in un segnale standard HD BaseT che può essere trasmesso tramite il cavo LAN. Insieme al segnale HDMI è in grado anche di supportare il controllo bidirezionale ad infrarossi, per il controllo remoto dei dispositivi sia dalla posizione della sorgente che dello schermo.

CARATTERISTICHE

1. La funzione POE (Power Over Ethernet) è supportata sia dal trasmettitore che dal ricevitore, per cui se uno dei due viene alimentato a 24V@1A, l'altro non ha bisogno di alimentazione dalla presa di corrente DC. Il consumo energetico POE è inferiore a 10W. **Vedere lo schema 1**
2. Utilizzare un singolo cavo LAN UTP (CAT-5E/6) al posto del cavo HDMI per raggiungere lunghe distanze di trasmissione.
3. La terminazione UTP segue lo standard TIA/EIA-568-B.
4. Distanza di trasmissione: tramite cavo CAT6
70 metri: 1080P @60Hz@36bit; 3D1080P@30Hz@36bit;
40 metri: 1080P @60Hz@48bit; 1080P@120Hz@24bit;
3D1080P@60Hz@36bit; 4K x 2K@30Hz@24bit.
5. Supporta risoluzione schermo fino a 4K x 2K@30Hz
6. Supporta Full HD: 1080p@60Hz@48 bit/pixels, 1080p@120Hz@24 bit/pixels, 3D 1080P60Hz e 4K x 2K@30Hz@24bit

7. Trasferimento segnale di controllo bidirezionale ad infrarossi insieme al segnale HDMI. **Vedere schema 2.**

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Verificare che nella confezione siano inclusi i seguenti elementi:

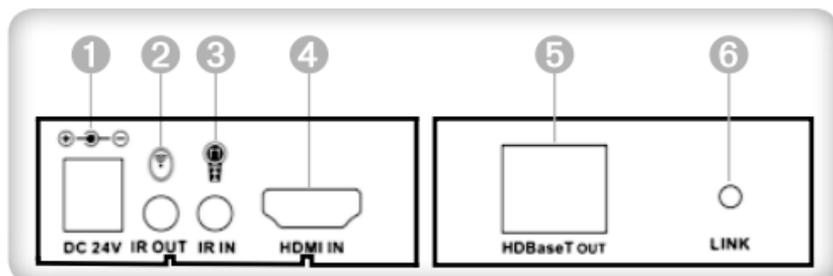
- HDMI Extender Trasmettitore 1pz
- HDMI Extender Ricevitore 1pz
- Trasmettitore IR a banda larga 2pz
- Ricevitore IR a banda larga 2pz
- Alimentatore 24V1A DC 1pz
- Manuale d'istruzione 1pz
- Staffe montaggio a rack 4pz

SPECIFICHE

- Banda di frequenza 297MHz[10.2Gbps]
- Porte ingresso/Uscita trasmettitore 1 porta HDMI Femmina/1xCAT6
1x IR Tx/1x IR Rx
- Porte ingresso/uscita ricevitore 1porta HDMI Femmina/1xCAT6
1x IR Tx/1x IR Rx
- Alimentatore DC 24V 1A
- Protezione ESD ± 8kV (air-gap discharge)
- Human Body Model: ± 4kV (contact discharge)
- Dimensioni (mm) 65(L) X 115 (P) X 17 (A)
- Peso 200g x 2
- Temperature d'esercizio 0°C ~ 40°C / 32°F ~ 104°F
- Temperatura di stoccaggio -20°C ~ 60°C / -4°F ~ 140°F
- Umidità relativa 20~90% RH (senza condensa)
- Consumo (Max) 10W

CONTROLLI E FUNZIONI OPERATIVE

TRASMETTITORE



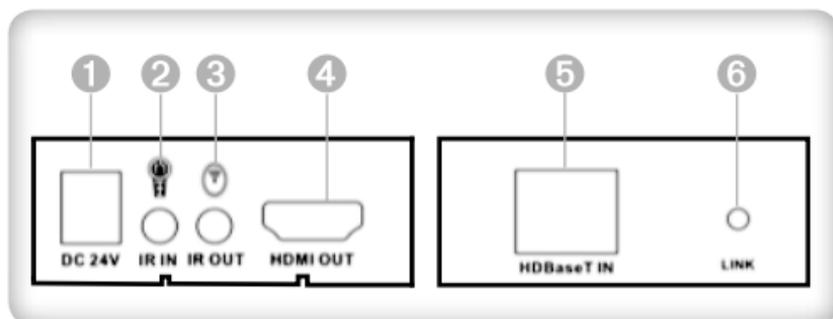
- ① **DC IN:** Collegare l'alimentatore 24V DC a questa presa.
- ② **IR IN:** Canale 1 del ricevitore IR. Collegare con il ricevitore IR.
- ③ **IR OUT:** Canale 2 del trasmettitore IR. Collegare con il trasmettitore IR.
- ④ **HDMI OUT:** Porta di uscita HDMI qui si collega l'HDTV o il monitor con il cavo HDMI.
- ⑤ **HD BaseT IN:** Porta di ingresso segnale HD BaseT standard.

Collegare il trasmettitore HD BaseT con un cavo UTP seguendo lo standard TIA/EIA-568-B

6 LINK LED: Spia che indica lo stato della connessione

- Illuminata: Il trasmettitore e il ricevitore sono collegati correttamente.
- Lampeggiante: Il trasmettitore e il ricevitore non risultano ben collegati.
- Spenta: Il trasmettitore e il ricevitore non sono collegati.

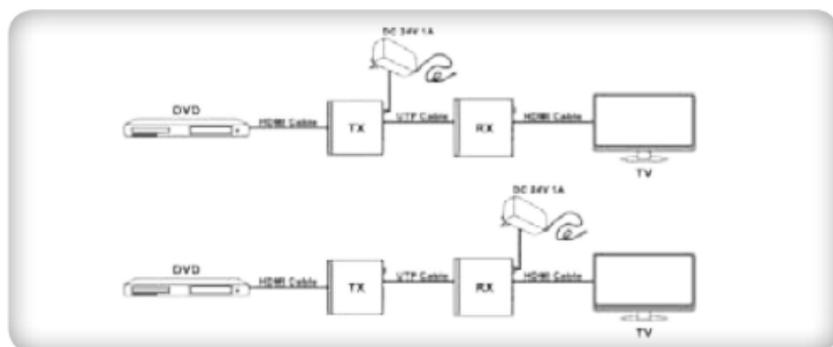
RICEVITORE



- 1 DC IN:** Collegare l'alimentatore 24V DC a questa presa.
- 2 IR IN:** Canale 1 del ricevitore IR. Collegare con il ricevitore IR.
- 3 IR OUT:** Canale 2 del trasmettitore IR. Collegare con il trasmettitore IR.
- 4 HDMI OUT:** Porta di uscita HDMI qui si collega l'HDTV o il monitor con il cavo HDMI.
- 5 HD BaseT IN:** Porta di ingresso segnale HD BaseT standard. Collegare il trasmettitore HD BaseT con un cavo UTP seguendo lo standard TIA/EIA-568-B.
- 6 LINK LED: Spia che indica lo stato della connessione**
 - Illuminata: Il trasmettitore e il ricevitore sono collegati correttamente.
 - Lampeggiante: Il trasmettitore e il ricevitore non risultano ben collegati.
 - Spenta: Il trasmettitore e il ricevitore non sono collegati.

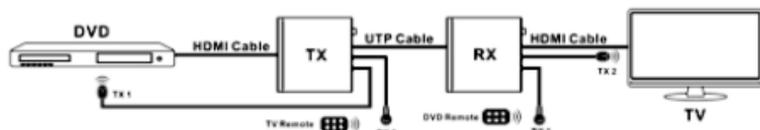
SCHEMA 1

POE (POWER OVER ETHERNET) ESEMPIO APPLICAZIONE

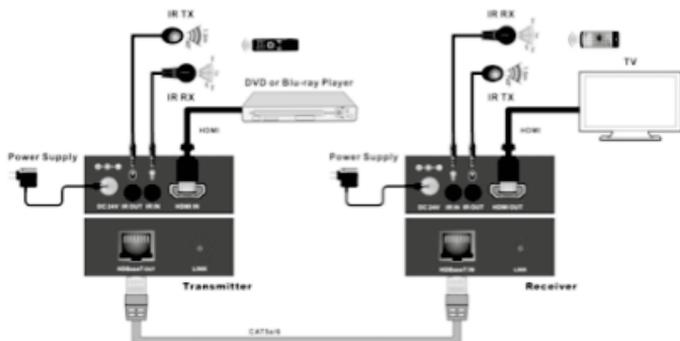


SCHEMA 2

ESEMPIO APPLICAZIONE CONTROLLO INFRAROSSI BIDIREZIONALE



ESEMPIO APPLICAZIONE



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.



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

HDMI EXTENDER OVER CAT5E/CAT6 (HD BASET)

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

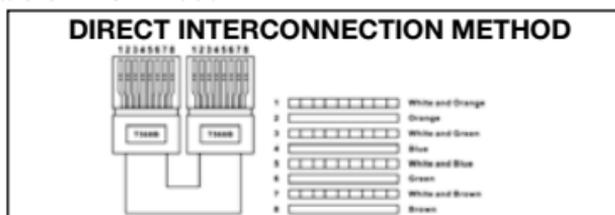


To reduce risk of electric shock, this product should **ONLY** be opened by an authorized technician when service is required. Disconnect the product from mains and other equipment if a problem should occur. Do not expose the product to water or moisture.

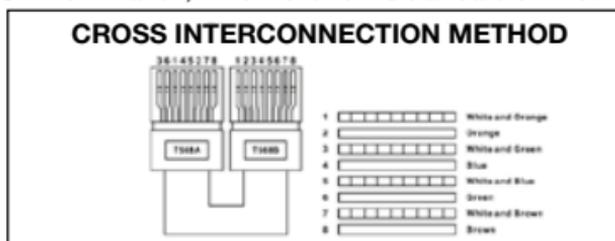
- Your product is not a toy and is not meant for children, because it contains small parts which can be swallowed and can injure when used inappropriately!
- Please install the system and devices attached to it in a way that persons cannot be injured, or objects not be damaged for example by dropping 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.
- 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.

- Do not unplug the device when it is in use, keep distance from flammable and explosive devices.
- Usage only the supplied power unit, do not use the power supply if it is damaged.

Caution: The extender using UTP termination, which follows the standard of TIA/EIA-568-B.



Advanced: The extender will start protection mode automatically when using UTP termination, which follows the standard of TIA/EIA-568-A.



INTRODUCTION

The cat5e/cat6 HDMI Extender is a tool which can extend your HDMI signal over 230fts/70meters to a compatible display. It is designed to convert HDMI signal to standard HD BaseT signal which can be transmitted by LAN cable. It also supports Transfer Bidirectional Infrared control signal together with the HDMI signal, so you can control the Source in the Sink side which is 230fts outside, also you can control the Sink in the Source side which is 230fts outside by using the HDMI Extender.

FEATURES

1. POE (Power Over Ethernet) function is supported, either TX or RX is powered by 24V@1A power supply, the other does not need power supply from the DC jack. POE Power consumption is less than 10W. **See the description 1.**
2. Use single UTP LAN cable (CAT-5E/6) to substitute HDMI cable to achieve long distance transmission.
3. UTP termination follows the standard of TIA/EIA-568-B.
4. Transmission distance: Over CAT6 cable
70 meters: 1080P @60Hz@36bit; 3D1080P@30Hz@36bit;
40 meters: 1080P @60Hz@48bit; 1080P @120Hz@24bit;
3D1080P@60Hz@36bit; 4K x 2K@30Hz@24bit.
5. Support display resolutions up to 4K x 2K@30Hz
6. Full HD support: 1080p@60Hz@48 bit/pixels, 1080p@120Hz@24 bit/pixels, 3D 1080P60Hz and 4K x 2K@30Hz@24bit
7. Transfer Bidirectional Infrared control signal together with the HDMI signal. **See the description 2.**

PACKAGE

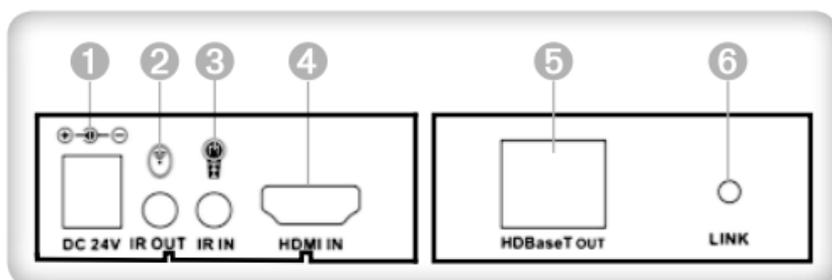
| | |
|-----------------------------|------|
| • HDMI Extender Transmitter | 1pc |
| • HDMI Extender Receiver | 1pc |
| • Wideband IR Tx | 2pcs |
| • Wideband IR Rx | 2pcs |
| • 24V1A DC Power Supply | 1pc |
| • Operation Manual | 1pc |
| • Mounting ears | 4pcs |

SPECIFICATIONS

| | |
|-------------------------------|---|
| • Frequency Bandwidth | 297MHz[10.2Gbps] |
| • Transmitter Input/Output | 1x HDMI Female port/1xCAT6 1x IR Tx/1x IR Rx |
| • Receiver Input/Output Ports | 1xHDMI Female port/1xCAT6 1x IR Tx/1x IR Rx |
| • Power Supply | DC 24V 1A |
| • ESD Protection | ± 8kV (air-gap discharge) |
| Human Body Model: | ± 4kV (contact discharge) |
| • Dimensions (mm) | 65(W) X 115 (D) X 17 (H) |
| • Weight | 200g x 2 |
| • Operating Temperature | 0°C ~ 40°C / 32°F ~ 104°F |
| • Storage Temperature | -20°C ~ 60°C / -4°F ~ 140°F |
| • Relative Humidity | 20~90% RH (Non-condensing) |
| • Power Consumption (Max) | 10W |

OPERATION CONTROLS AND FUNCTIONS

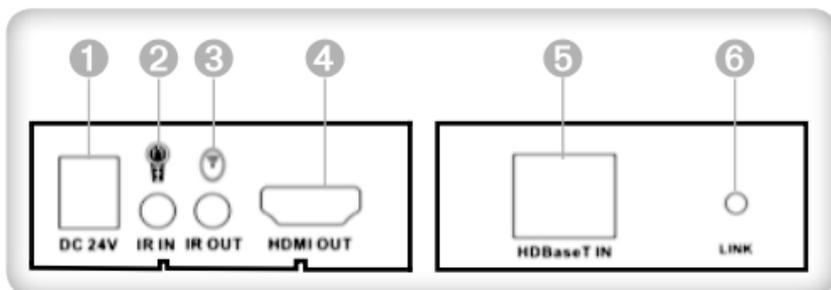
TRANSMITTER



- 1 DC IN:** Plug the 24V DC power supply into the unit.
- 2 IR OUT:** Channel 1 IR Transmitter. Connect with Wideband IR Tx
- 3 IR IN:** Channel 2 IR Receiver. Connect with Wideband IR Rx.
- 4 HDMI IN:** HDMI input port. This slot is where you connect the HDMI source.
- 5 HD BaseT OUT:** Standard HD BaseT signal output port. Connect HD BaseT receiver with a UTP cable following the standard of TIA/EIA-568-B.
- 6 LINK LED:** The connection status indicating lamp.

- Illuminate: The Transmitter and Receiver are in good connections
- Flashing: The Transmitter and Receiver are in poor connections
- Dark: The Transmitter and Receiver are not connected.

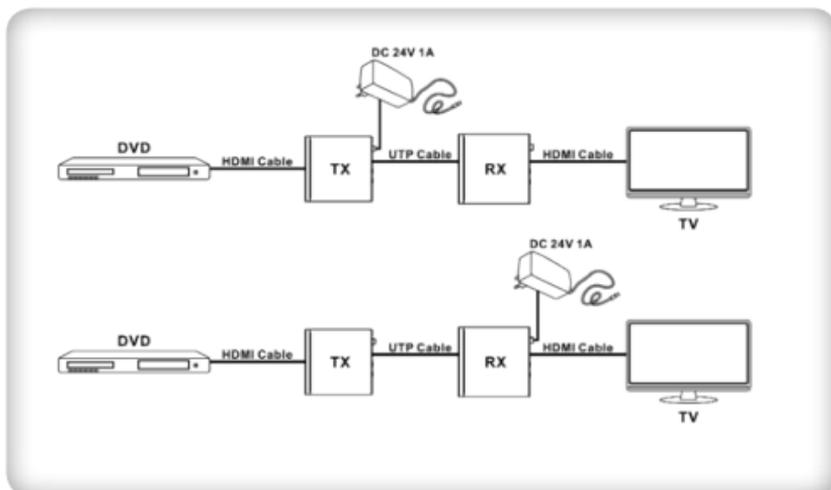
RECEIVER



- 1 DC IN:** Plug the 24V DC power supply into the unit.
- 2 IR IN:** Channel 1 IR Receiver. Connect with Wideband IR Rx.
- 3 IR OUT:** Channel 2 IR Transmitter. Connect with Wideband IR Tx.
- 4 HDMI OUT:** HDMI output port. This slot is where you connect the HDTV or monitor with HDMI cable.
- 5 HD BaseT IN:** Standard HD BaseT signal input port. Connect HD BaseT transmitter with a UTP cable following the standard of IEEE-568B.
- 6 LINK LED:** The connection status indicating lamp- Illuminata: Il trasmettitore e il ricevitore sono collegati correttamente.
 - Illuminate: The Transmitter and Receiver are in good connections
 - Flashing: The Transmitter and Receiver are in poor connections
 - Dark: The Transmitter and Receiver are not connected.

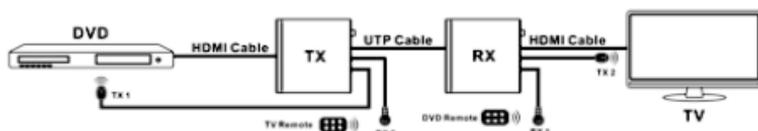
DESCRIPTION 1

POE (POWER OVER ETHERNET) APPLICATION EXAMPLE

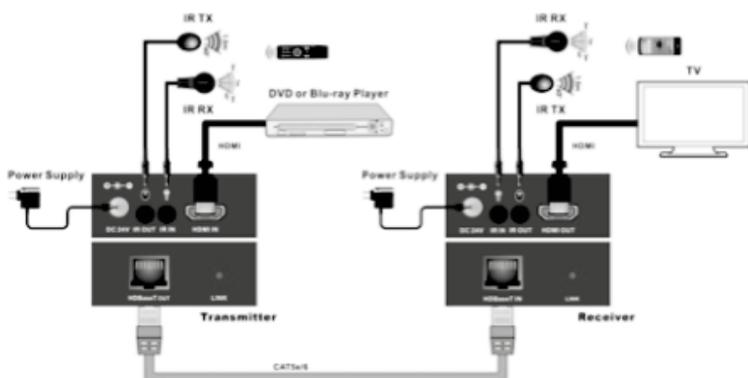


DESCRIPTION 2

BIDIRECTIONAL INFRARED CONTROL APPLICATION EXAMPLE



APPLICATION EXAMPLE



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.



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 EU Directive WEEE.



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



www.techly.com