



Cod. 14.2800.59

MANUALE UTENTE

HDMI 4K 30HZ SUPER EXTENDER CON LOOPOUT, ESTENSORE IR E FUNZIONE CASCATA

Introduzione

Questo estensore HDMI utilizza un singolo cavo di rete Cat. 6 per inviare il segnale HDMI con risoluzione max 4K 30Hz fino a 100m di distanza ($\pm 10\%$).



Caratteristiche principali

1: Distanza max 100m ($\pm 10\%$) con risoluzione max 4K 30hz



TX

CAT 5E/6 Cable(100M)



RX

2: Supporta HDMI UHD TV 4K 30Hz 3840x2160P;

3: Funzione a cascata sul ricevitore (Rx) "One to Many"; ogni ricevitore ha un'un'uscita

RJ45 per un ricevitore aggiuntivo (14.2800.59/R, OPZIONALE)



4: Funzione ripetitore di telecomando IR;

5: Funzione loopout HDMI passante su Tx per connessione di TV di prossimità;

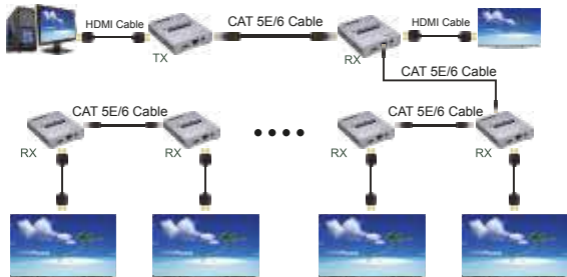
6: Due alimentatori 5V/1A inclusi.

DIAGRAMMA DI CONNESSIONE

Connessione punto punto:



Connessione a cascata multi ricevitore one to man:



N.B.: le immagini del prodotto, le caratteristiche tecniche e le funzionalità possono cambiare senza preavviso, a seconda della versione disponibile.

Connessioni e uso

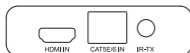
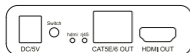
- 1: connettere una sorgente HDMI con risoluzione fino a 4K 30Hz all'ingresso HDMI del Tx (cavi non inclusi). La lunghezza max dei cavi HDMI in ingresso e uscita è di 7m.
 - 2: connettere l'uscita HDMI del Rx a un TV HD.
 - 3: connettere l'uscita RJ45 del Tx all'ingresso RJ45 del Rx con un cavo di rete Ethernet cat. 6 in rame di lunghezza max 100m ($\pm 10\%$ dipendentemente da fattori come: qualità del segnale della sorgente, qualità del cavo, interferenze elettromagnetiche, etc ...).
- N.B.: Tx e Rx sono intercambiabili. Per selezionare la loro funzione, utilizzare lo switch posto di fianco all'ingresso di corrente. In caso di uso con multi ricevitori, gli Rx dovranno essere tutti selezionati come Rx.
- 4: connettere il ricevitore IR all'ingresso del Rx e il trasmettitore IR all'uscita del Tx.
- N.B.: posizionare con attenzione il trasmettitore IR in coincidenza con il sensore IR della sorgente. N.B.2: in caso di connessione multi ricevitore, ovviamente solo una delle postazioni dotate di ricevitore potrà utilizzare il telecomando della sorgente.
 - 5: connettere gli alimentatori a Tx e Rx e poi alla corrente di rete.
 - 6: il LED HDMI blu acceso indica passaggio di segnale HDMI, (vedi nota dopo il punto 3).
 - 7: i Rx dispongono di uscita passante RJ45: è possibile connettere in serie Rx supplementari (Cod. 14.2800.59/R, opzionali – distanza max 100m) estendendo ulteriormente il segnale e consentendo la connessione di altri TV HD di destinazione.
 - 8: il Tx dispone di uscita passante HDMI per la connessione del TV di prossimità.

Specifiche tecniche

Distanza di trasmissione max con cavo Ethernet Cat. 6 in rame	100m $\pm 10\%$
Risoluzione max in ingresso / uscita	4K 30Hz 2160p
Formati audio	DTS/Dolby/LPCM
Ampiezza di banda	340MHz per canale (1,02GHz in totale)
Velocità dati	3,4Gbps per canale (10,2Gbps in totale)
Lunghezza max cavi HDMI IN/OUT	7/7m
Alimentatori inclusi (2x)	Input: 100 - 240V ~ 50/60Hz; Output 5,0V /1,0A
Temperatura di esercizio	-15 / 55°C
Umidità di esercizio	5 / 90% RH (senza condensa)
Dimensioni (2x) / Peso (2x)	94x84x24mm / 223g

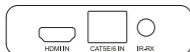
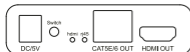
Transmitter:

Transmitter:



Porta	Descrizione
DC/5V	Ingresso alimentatore 5Vcc
Switch	Selettore modo Tx / Rx
hdmi	LED indicatore modo Tx / ingresso HDMI
rj45	LED indicatore uscita RJ45
CAT5E/6 OUT	Connettore in uscita cavo Ethernet
HDMI OUT	Uscita HDMI passante loopout
HDMI IN	Ingresso HDMI
CAT5E/6 IN	Ingresso cavo Ethernet
IR-TX	Connettore trasmettitore IR

Receiver:



Porta	Descrizione
DC/5V	Ingresso alimentatore 5Vcc
Switch	Selettore modo Tx / Rx
hdmi	LED indicatore modo Tx / ingresso HDMI
rj45	LED indicatore uscita RJ45
CAT5E/6 OUT	Uscita cavo Ethernet (1 to many)
HDMI OUT	Uscita HDMI
HDMI IN	Ingresso HDMI
CAT5E/6 IN	Ingresso cavo Ethernet
IR-RX	Connettore ricevitore IR



USER MANUAL

4K 100M HDMI Extender cascade connection

Enjoy the vivid world

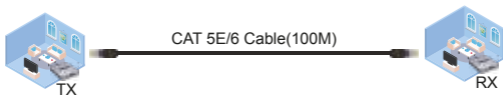
Introduction

The 4K 120M HDMI extender uses one single cat-5E or cat-6(recommended) cable instead of HDMI cable, you can extend the 4K signal to 100 meters .The purpose of the extender is to achieve long-distance signal transmission with low-cost wires.



Features

1: 100M long distance transmission :



2: Multi-receiver cascade transmission :



3: Low power consumption, low temperature and high safety.

Specifications

Length of CAT-5E/CAT-6 cable between Rx and TX	up to 100 meters
HDMI input	4K/1080p/720p/576p/576i/480p/480i
Support audio format	DTS/Dolby/LPCM
HDMI output	4K/1080p/720p/576p/576i/480p/480i
Max bandwidth	340MHz
Max baud rate	3.4Gbpsx3
Input video signal	0.5~1.5Volts p-p
Output DDC signal	5Volts p-p (TTL)
Input HDMI cable distance	≤15m AWG26 HDMI standard cable
Output HDMI cable distance	≤15m AWG26 HDMI standard cable
TX Max working current	350mA
RX Max working current	200mA
Power adapter format	Input:AC (50HZ, 60HZ) 100V-240V; Output: DC5V/1A
Operating Temperature range	(-15 to +55 °C)
Operating Humidity range	5% to 90%RH (No Condensation)
Dimension (L x W x H)	94x84x24(mm)*2
TX Weight	223g
RX Weight	223g

Application diagrams

HDMI extender over IP is used in audio-visual conference, command and control center, ticketing platform, home theater, multi-media teaching, conference system and so on.



Audio-visual conference



Command and control center



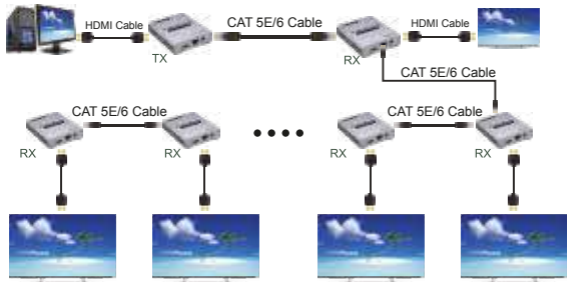
Home theater

Connection diagrams

Point to point application



Multi-receiver cascade transmission :



Connection and operation

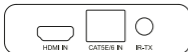
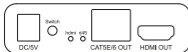
1. Connect source device with transmitter by one HDMI cable, the cable max length is 15 meters.
2. Connect display device with receiver by one HDMI cable, the cable max length is 15 meters.
3. Connect TX with RX by one cat5e or cat 6(recommended), the cable max length is 100 meters.
4. One pair of IR RX and IR TX cable, connected to the 3.5mm IR RX and IR TX ports of the transmitter and receiver respectively.

5. Connect the power supply to the TX and RX.

6. LED indicator: When a signal is input to work, steady blue light.

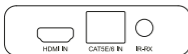
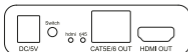
Physical interface diagram

Transmitter:



Port	Description
DC/5V	5V power supply for the Transmitter
Switch	Switch input signal button
hdmi	HDMI input indicator
rj45	Network port input indicator
CAT5E/6 OUT	Network cable output port
HDMI OUT	HDMI output port
HDMI IN	HDMI input port
CAT5E/6 IN	Network cable input port
IR-TX	Connect to the IR transmitting port

Receiver:



Port	Description
DC/5V	5V power supply for the Receiver
Switch	Switch input signal button
hdmi	HDMI input indicator
rj45	Network port input indicator
CAT5E/6 OUT	Network cable output port
HDMI OUT	HDMI output port
HDMI IN	HDMI input port
CAT5E/6 IN	Network cable input port
IR-RX	Connect to the IR receiving port

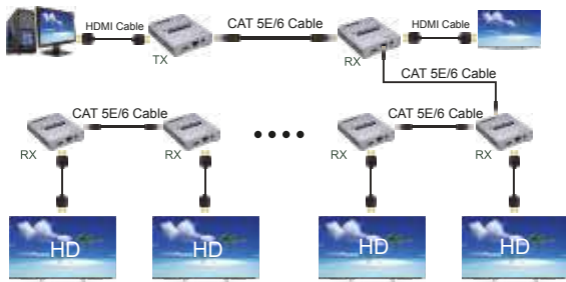
The package includes

- | | |
|------------------------|-------|
| 1. Transmitter | 1PCS |
| 2. Receiver | 1PCS |
| 3. IR cable | 1Pair |
| 4. 5V/1A Power adapter | 2PCS |
| 5. User Manual | 1PCS |

**4K 30HZ HDMI 100M EXTENDER ME CASCADE ΧΡΗΣΗ,
IR ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΗ ΚΑΙ LOOP OUT / 4K 30HZ HDMI 100M
EXTENDER MIT KASKADENUTZUNG, IR-REPEATER UND
LOOP OUT / EXTENDEUR 4K 30HZ HDMI 100M AVEC
UTILISATION EN CASCADE, RÉPÉTEUR IR ET SORTIE DE
BOUCLE / EXTENSOR 4K 30HZ HDMI 100M COM USO
CASCADE, REPETIDOR IR E LOOP OUT / EXTENSOR DE
4K 30HZ HDMI 100M CON USO EN CASCADA,
REPETIDOR DE IR Y SALIDA DE BUCLE**

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ / BENUTZERHANDBUCH / MANUEL DE L'UTILISATEUR /
MANUAL DO USUÁRIO / MANUAL DE USUARI**

Cod. 14.2800.59



H

Συνδέσεις και χρήση

- 1: Συνδέστε μια πηγή HDMI με ανάλυση έως 4K 30Hz σε είσοδο HDMI Tx (δεν περιλαμβάνονται τα καλώδια). Το μέγιστο μήκος των καλωδίων εισόδου και εξόδου HDMI είναι 7 μέτρα.
 - 2: συνδέστε την έξοδο HDMI του Rx σε τηλεόραση με μέγιστη ανάλυση 4K 30Hz.
 - 3: συνδέστε την έξοδο RJ45 του Tx στην είσοδο RJ45 του Rx με ένα χάλκινο καλώδιο δικτύου Ethernet cat6 μέγιστου μήκους 100 m ($\pm 10\%$).
- Σημείωση: Το Tx και το Rx είναι εναλλάξιμα. Επιλέξτε τη χρήση τους με το διακόπτη κοντά στην είσοδο ρεύματος. Σε περίπτωση χρήσης με πολλαπλούς δέκτες, τα Rx πρέπει να επιλεγθούν όλα ως Rx.
- 4: συνδέστε τον δέκτη IR στην είσοδο Rx και τον πομπό IR στην έξοδο Tx. Σημείωση: Τοποθετήστε προσεκτικά τον πομπό IR μπροστά από τον αισθητήρα υπερύθρων της πηγής. Σημείωση 2: σε λειτουργία πολλαπλών δεκτών, μόνο ένας από τους Rx που είναι εξοπλισμένοι με δέκτη μπορεί να χρησιμοποιήσει το τηλεχειριστήριο της πηγής.
 - 5: Συνδέστε τα τροφοδοτικά στα Tx και Rx και μετά στο δίκτυο.
 - 6: το LED HDMI αναμμένο υποδεικνύει είσοδο σήματος HDMI, το LED RJ45 αναμμένο υποδεικνύει μετάδοση σήματος στο καλώδιο δικτύου (βλ. σημείωση μετά το σημείο 3).
 - 7: τα Rx έχουν έξοδο RJ45: μπορείτε να συνδέσετε επιπλέον Rx σε σειρά (Κωδικός 14.2800.59 / R, προαιρετική - μέγιστη απόσταση 100m) επεκτείνοντας περαιτέρω το σήμα και επιτρέποντας τη σύνδεση άλλων τηλεοράσεων 4K.
 - 8: Το Tx διαθέτει έξοδο διέλευσης HDMI για τη σύνδεση της τηλεόρασης εγγύτητας.

D

Anschlüsse und Verwendung

- 1: Schließen Sie eine HDMI-Quelle mit einer Auflösung von bis zu 4K 60Hz an den HDMI-Eingang von Tx an (Kabel nicht im Lieferumfang enthalten). Die maximale Länge der HDMI-Eingangs- und Ausgangskabel beträgt 7 m.
 - 2: Verbinden Sie den HDMI-Ausgang des Rx mit einem Fernseher mit einer maximalen Auflösung von 4K 30Hz.
 - 3: Verbinden Sie den RJ45-Ausgang von Tx mit dem RJ45-Eingang des Rx mit einem Kupfer-Ethernet-Netzwerkkabel Cat6 mit einer maximalen Länge von 100m ($\pm 10\%$).
- Hinweis: Tx und Rx sind austauschbar. Wählen Sie ihre Verwendung mit dem Schalter in der Nähe des Stromeingangs. Bei Verwendung mit mehreren Empfängern müssen die Rxs alle als Rxs ausgewählt werden.
- 4: Verbinden Sie den IR-Empfänger mit dem Rx-Eingang und den IR-Sender mit dem Tx-Ausgang. Hinweis: IR-Sender vorsichtig vor den IR-Sensor der Quelle stellen. N.B.2:

Im Multi-Receiver-Modus kann nur einer der mit einem Receiver ausgestatteten Rx die Quellen-Fernbedienung verwenden.

- 5: Schließen Sie die Netzteile an Tx und Rx und dann an das Stromnetz an.
- 6: Die leuchtende HDMI-LED zeigt den HDMI-Signaleingang an, die leuchtende RJ45-LED zeigt die Signalübertragung über das Netzwerkkabel an (siehe Hinweis nach Punkt 3).
- 7: Die Rxs haben einen RJ45-Ausgang: Sie können zusätzliche Rxs in Reihe schalten (Code 14.2800.59 / R, optional - max. Entfernung 100m), um das Signal weiter zu verlängern und den Anschluss anderer 4K-Fernseher zu ermöglichen.
- 8: Tx verfügt über einen HDMI-Pass-Through-Ausgang für den Anschluss des Proximity-TV.

F

Connexions et utilisation

- 1: connectez une source HDMI avec une résolution jusqu'à 4K 30Hz à l'entrée HDMI de Tx (câbles non inclus). La longueur maximale des câbles d'entrée et de sortie HDMI est de 7 m.
 - 2: connectez la sortie HDMI du Rx à un téléviseur avec une résolution maximale de 4K/30Hz.
 - 3: connectez la sortie RJ45 du Tx à l'entrée RJ45 du Rx avec un câble réseau cuivre Ethernet cat6 longueur maximum 100m ($\pm 10\%$).
- N.B. : Tx et Rx sont interchangeables. Sélectionnez leur utilisation avec l'interrupteur à proximité de l'entrée d'alimentation. En cas d'utilisation avec des récepteurs multiples, les Rxs doivent tous être sélectionnés comme Rxs.
- 4: connectez le récepteur IR à l'entrée Rx et l'émetteur IR à la sortie Tx. N.B. : placez soigneusement l'émetteur IR devant le capteur IR de la source. N.B.2 : en mode multi-récepteur, un seul des Rx équipé d'un récepteur peut utiliser la télécommande source.
 - 5: connecter les alimentations à Tx et Rx puis au secteur.
 - 6: la LED HDMI allumée indique l'entrée du signal HDMI, la LED RJ45 allumée indique la transmission du signal sur le câble réseau (voir note après le point 3).
 - 7: les Rxs ont une sortie RJ45 : vous pouvez connecter des Rxs supplémentaires en série (Code 14.2800.59 / R, en option - distance max 100m) étendant encore le signal et permettant la connexion d'autres téléviseurs 4K.
 - 8: Tx a une sortie HDMI pass-through pour la connexion du téléviseur de proximité.

P

Conexões e uso

- 1: conecte uma fonte HDMI com resolução de até 4K 30 Hz à entrada HDMI de Tx (cabos não incluídos). O comprimento máximo dos cabos de entrada e saída HDMI é de 7 m.
- 2: conecte a saída HDMI do Rx a uma TV com resolução máxima de 4K 30Hz.

- 3: conecte a saída RJ45 do Tx à entrada RJ45 do Rx com um cabo de rede Ethernet de cobre cat6 de comprimento máximo 100m ($\pm 10\%$).
- N.B.: Tx e Rx são intercambiáveis. Selecione seu uso com a chave próxima à entrada de energia. No caso de uso com vários receptores, os Rxs devem ser todos selecionados como Rxs.
- 4: conecte o receptor IR à entrada Rx e o transmissor IR à saída Tx. Nota: coloque cuidadosamente o transmissor IR na frente do sensor IR da fonte. N.B.2: no modo multi-receptor, apenas um dos Rx equipado com um receptor pode usar o controle remoto da fonte.
- 5: conecte as fontes de alimentação ao Tx e Rx e depois à rede.
- 6: o LED HDMI aceso indica entrada de sinal HDMI, o LED RJ45 aceso indica transmissão de sinal no cabo de rede (ver nota após o ponto 3).
- 7: os Rxs possuem saída RJ45: você pode conectar Rxs adicionais em série (Código 14.2800.59/R, opcional - distância máxima 100m) estendendo ainda mais o sinal e permitindo a conexão de outras TVs 4K.
- 8: Tx tem uma saída HDMI de passagem para a conexão da TV de proximidade.

E

Conexiones y uso

- 1: conecta una fuente HDMI con resolución hasta 4K 30Hz a la entrada HDMI de Tx (cables no incluidos). La longitud máxima de los cables de entrada y salida HDMI es de 7 m.
- 2: conecte la salida HDMI del Rx a un televisor con una resolución máxima de 4K 30Hz.
- 3: conecte la salida RJ45 de Tx a la entrada RJ45 del Rx con un cable de red Ethernet de cobre cat6 de longitud máxima 100m ($\pm 10\%$).
- N.B. : Tx y Rx son intercambiables. Seleccione su uso con el interruptor cerca de la entrada de energía. En caso de uso con múltiples receptores, todos los Rx deben seleccionarse como Rx.
- 4: conecte el receptor de infrarrojos a la entrada Rx y el transmisor de infrarrojos a la salida Tx. N.B. : coloque con cuidado el transmisor de infrarrojos delante del sensor de infrarrojos de la fuente. N.B.2: en modo multirreceptor, solo uno de los Rx equipados con receptor puede utilizar el mando a distancia de la fuente.
- 5: conecte las fuentes de alimentación a Tx y Rx y luego a la red.
- 6: el LED HDMI encendido indica entrada de señal HDMI, el LED RJ45 encendido indica transmisión de señal en el cable de red (ver nota después del punto 3).
- 7: los Rx tienen salida RJ45: puede conectar Rx adicionales en serie (Código 14.2800.59/R, opcional - distancia máxima 100m) extendiendo aún más la señal y permitiendo la conexión de otros televisores 4K.
- 8: Tx tiene una salida de paso HDMI para la conexión del televisor de proximidad.



Dolby is a trademark of Dolby Laboratories. The Adopted Trademarks HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc. in the United States and other countries. All other trademarks, registered trademarks, or service marks are the property of their respective owners.

INFORMAZIONE AGLI UTENTI / INFORMATION FOR THE USERS / INFORMATIONS POUR LES UTILIZATEURS / INFORMATIONEN FÜR DIE BENUTZER / INFORMACION DEL USUARIO / A INFORMACAO DOS UTILIZADORES

I – Il simbolo del cassettono barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente (senza ulteriore acquisto, se di dimensioni inferiori a 25 cm.). Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al Decreto Legislativo N. 49 del 14 Marzo 2014.

GB – At the end of its life, the device has to be separated from the other waste. Consign the device and all its components together to a center of electronical and electrotechnical waste recycling center, designated by your local authorities.

F – Qu'en fin de vie, l'appareil doit être séparé des autres déchets. Consigner l'appareil et tous ses composants dans un centre approprié de recyclage des déchets électroniques et électrotechniques, désigné par vos autorités locales.

D – Das Gerät am Ende seiner Lebensdauer von den anderen Abfällen getrennt werden muss. Der Benutzer sollte das Gerät und alle seine Komponenten zusammen mit einem geeigneten Zentrum des elektronischen und elektrotechnischen Abfallrecyclingzentrum, das von ihren örtlichen Behörden benannt ist, verteilen.

E – Al final de su vida útil, el dispositivo debe separarse de los otros residuos. El usuario debe remitir el dispositivo y todos sus componentes a un centro adecuado de centro de reciclaje electrotécnico, designado por las autoridades locales.

P – No final de sua vida, o dispositivo deve ser separado dos outros resíduos. O usuário deve consignar o dispositivo e todos os seus componentes em um centro apropriado de reciclagem de resíduos eletrônicos e eletrotécnicos, designado pelas autoridades locais.

GR – Στο τέλος της ζωής του, η συσκευή πρέπει να διαχωριστεί από τα άλλα απόβλητα. Αποστολές συσκευών και συσκευιών για την παραγωγή ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

MADE IN CHINA – FABRIQUÉ EN CHINE

Kon.El.Co. SpA, P.zza Don E. Mapelli 75, 20099 sesto S. Giovanni (MI) - Italy

