

# HKM01T/R-4K

## Estensore KVM 4K HDMI USB/Audio/RS232/IR CAT5e 140M con Fibra

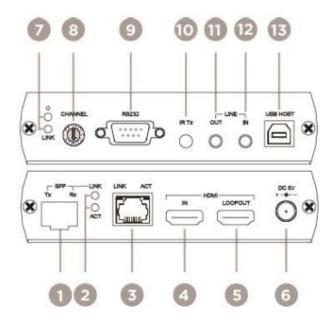


#### Caratteristiche:

- Risoluzioni fino a 4K 30Hz 4:4:4.
- Estensione del segnale fino a 120M su CAT5e, 140M su CAT6.
- 60 KM su fibra ottica monomodale.
- Local loop out integrato per un display HDMI aggiuntivo sul lato TX.
- 4 porte USB integrate nell'unità RX.
- Supporta la trasmissione audio analogica bidirezionale per microfoni e cuffie.
- Supporta IR, trasmissione RS232 e gestione EDID.
- Funzionabile con SR01X (ripetitore IP) per distanze maggiori.

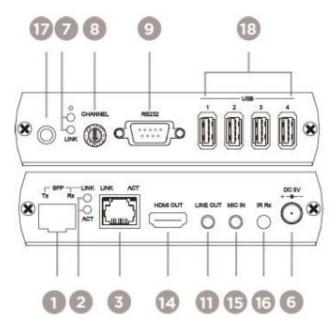
Specifiche Trasmettitore		Specifiche Ricevitore	
Conformità	HDMI 1.4 , HDCP 1.4, USB 2.0/ 1.1/ 1.0	Conformità	HDMI 1.4 , HDCP 1.4, USB 2.0/ 1.1,
Risoluzione massima	4K@30Hz	Risoluzione massima	4K@3
Distanza di trasmissione	140 M su CAT6, 60 KM su fibra ottica monomodale	Distanza di trasmissione	140 M su CAT6, 60 KM su fibra o monomodale
Segnale di ingresso	1 x HDMI Type A	Segnale di ingresso	1 x RJ45, 1 x
Segnale di uscita	1 x RJ45, 1 x SFP	Segnale di uscita	1 х HDMI Тур
Audio	1 x (3.5mm) Stereo Phone Jack	Audio	1 x (3.5mm) Stereo Phone J
Interfaccia RS232	1 x DB9 Femmina	Interfaccia RS232	1 x DB9 Masch
Interfaccia USB	1 x USB Type B	Interfaccia USB	4 x USB Typ
Alimentazione	DC 5V 2A	Alimentazione	DC 5\
consumo di energia	1200mA	consumo di energia	400
Temperatura	Operatività: Da 0 a 55° Conservazione: -20 a 85° Umidità: fino al 95%	Temperatura	Operatività: Da 0 a 55 Conservazione: -20 a Umidità: fino al 95%
Dimensioni	125 x 140 x 30mm	Dimensioni	125 x 140 x 30
Peso	380g	Peso	3

## Panoramica del lato trasmettitore



No.	Interface	Function
1	SFP Connector	To insert a SFP transceiver module
2	LINK/ACT	To indicate the status of SFP link and data transmission
3	RJ45 Connector	To connect HKM01T-4K/ HKM01R-4K
4	HDMIIN	To connect a HDMI source
5	HDMI LOOPOUT	To connect a HDMI display
6	Power Supply	To plug in DC 5V power adapter
7	Power/LINK	To indicate the status of Power and LINK
8	Rotary Switch	To set up the grouping function
9	RS232	To connect a RS232-command-controllable device
10	IR Tx	To connect an IR emitter
11	LINE OUT	To connect a 3.5mm jack for a speaker
12	LINE IN	To connect a 3.5mm jack for a microphone
13	USB HOST	To connect an USB-B cable

#### Panoramica del lato ricevitore

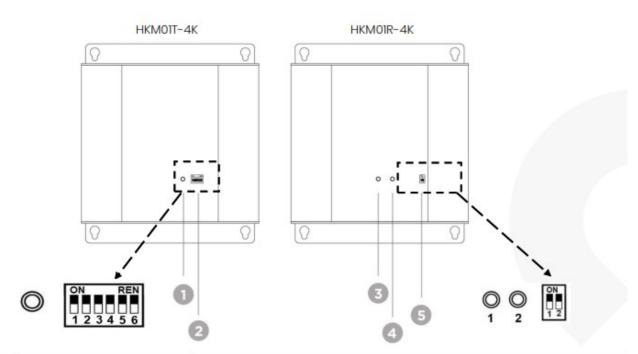


No.	Interface	Function	
14	HDMI OUT	To connect an HDMI display	
15	MIC IN	To connect a 3.5mm jack for a microphone	
16	IR Rx	To connect a 3.5mm jack for an IR receiver	
17	Internal IR receiver	To receive IR signal	
18	USB	To connect an USB-A cable	

## **LED Indication**

LED Indication	LED Color	Status
Power	Green On/ Off	Power On/ Off
Fiber Connection	Blue On/ Off	Fiber Linked/ Unlinked
RJ45 Connection	Green On/ Off	RJ45 Linked/ Unlinked
RJ45 Connection	Yellow On	Data Transferring

#### Panoramica Vista dal basso



No.	Interface	Function
1	Tx Button 1	To set up EDID
2	Tx DIP Switch	To set up Groups, RS232, and EDID
3	Rx Button 1	To check the status of MAC, IP, Baud Rate and EDID
4	Rx Button 2	To set up Baud Rate parameters
5	Rx DIP Switch	To set up Groups and to enable RS232 transmission

## Impostazione dei gruppi

## Grouping

1. Set up the switch of Tx and Rx (HKM01T/R-4K) to choose a group.



SWITCH	WITCH Group / Settings				
SW1	Group 0	OFF ↑	Group 1	ON↓	

- 2. Set up the Channel
  - a. The channel of Tx and Rx in a same group should be the same.



(Up to 32 pairs of Tx and Rx can be set)

3. Remove the power and plug it in again.

#### **Impostazione RS232**

SW2

SW3

Refer to the instructions below to adjust the DIP switch.



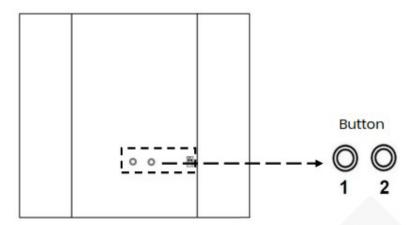
RS232 On (Default)

	1 2 3 4 5	6
Tx (HKMOT	г-4K)	-
SWITCH	Function	Settings

OFF 1

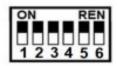


Rx (HKM01	R-4K)	854 FF 1
SWITCH	Function	Settings
SW2	RS232 On	OFF ↑
	(Default)	



- 1. Check the bottom of the receiver (HKM01R-4K).
- 2. Press Button 1 to select a Baud Rate.
  - a. 115200 (Default), 57600, 38400, 19200, 14400, 9600, 4800, 2400, 1200bps.
- 3. Press Button 2 to choose parameter.
- 4. Press Button I again to confirm the change.

#### **Impostazione EDID**



SWITCH	EDID Mode / Settings					
SW4 1080p 2CH	OIA A	Copy the resolution	OFF ↑	Copy the resolution	ои↓	
SW5	(Default)	ON \$	from Rx side	ON↓	from loop out side	OFF †

- 1. Remove all the HDMI cables.
- 2. Set up the DIP switch of Tx (HKM01T-4K).
- 3. Push the button at the bottom of the transmitter (HKM0IT-4K).

#### **Audio conversion**

### Digital / Analog Audio Conversion

Function	Transmitter LINE IN	Transmitter LINE OUT	Receiver MIC IN	Receiver LINE OUT	Description
Analog Bypass	0	0	0	0	Analog Audio IN, Analog Audio Ol (Monitor Audio Muted)
Audio Embedder	0	х	x	Х	Analog Audio IN, HDMI Audio OUT
Audio Extractor	x	х	X	0	HDMI IN, Analog Audio OUT (support LPCM 2CH, monitor muted)
HDMI Bypass	X	X	Χ	Χ	HDMI IN, HDMI Audio OUT
O = Connected	X = Disconnec	cted			

#### Problemi comuni

- -Si consiglia vivamente di utilizzare un cavo CAT5e, CAT6 UTP/STP/FTP di alta qualità. Installazione impropria potrebbe causare una connessione instabile e interruzioni di video e audio.
- La velocità dati più alta può essere 850Mbps, che potrebbe influire su altri dispositivi sulla stessa LAN.
- Come mezzo di trasmissione è possibile utilizzare UTP o SFP.
- Quando il cavo del ricevitore IR esterno si collega a RX, l'IR del pannello frontale sarà disabilitato.
- L'audio analogico di Rx (MIC IN) è un suono mono solo per microfono, non audio stereo (Line in)
- la potenza di uscita dell'USB è fino a 500 mA per porta, 1500 mA in totale.
- RS232 non supporta l'handshake hardware.

#### Contenuto della confezione

HKM01T-4K (Trasmettitore)
HKM01R-4K (Ricevitore)
Cavo USB
IR Emitter
Accessori (Viti, Tappi a vite, cuscinetti in gomma)