

HDMI-HDBT Extender (Sender/Receiver) PoC HDMI-HDBT extender (sender/receiver) PoC

Art.-Nr. 7488000036/7488000066

Ref. No. 7488000036/7488000066

Bedienungsanleitung Operating instructions



D

GB

09.2019

Gerätebeschreibung - Specification

Mit dem HDMI-HDBT Extender werden HDMI- und Kontroll-Signale (IR & RS232) bis max. 1080p@60Hz oder 4K mittels Twisted Pair Kabel bis zu einer Entfernung von 70 m übertragen. Benötigt werden jeweils ein Transmitter, ein Empfänger und ein Netzteil. Da die Geräte dem HDBaseT-Standard entsprechen, arbeiten sie mit hoher Wahrscheinlichkeit auch mit Geräten anderer Hersteller zusammen.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass es sich bei PoC (Power over Cable), Stromversorgung über die Cat-Leitung, um eine proprietäre Lösung handelt. Geräte anderer Hersteller können Schaden nehmen, wenn sie mit Receiver verbunden werden.

HDMI-HDBT extender allows the transmission of HDMI and control signals (IR & RS232) via twisted pair cable over a distance of up to 70 m at max. 1080p@60Hz or 4K. Requires a transmitter, a receiver and one power supply. These units follow the HDBaseT standard. Therefore they may interact with other HDBaseT standardized products.

Note: PoC (Power over Cable) is used for powering the receiver via the CAT cable, this is a proprietary standard. Devices of other suppliers might be damaged if used with this receiver.

Lieferumfang - Contents

- 1 x HDBT Sender (bei 7488 000 036)
- 1 x HDBT Receiver (bei 7488 000 066)
- 1 x Netzteil (24V, 1A)
- 2 x Haltewinkel
- 1 x Phoenix Stecker
- 1 x Bedienungsanleitung

- 1 x HDBT sender (comes with 7488 000 036)
- 1 x HDBT receiver (comes with 7488 000 066)
- 1 x Power supply (24V, 1A)
- 2 x Mounting brackets
- 1 x Phoenix male connector
- 1 x Operating instruction

Sicherheitshinweise - Safety instructions

- Bitte die Anleitung sorgfältig durchlesen und aufbewahren
- Umsetzer dürfen nur mit angegebener Sicherheitskleinspannung betrieben werden
- Das System darf nur in trockener Umgebung gelagert und eingesetzt werden
- Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise der anzuschließenden Geräte

- Please read the instructions carefully and store them
- The unit must be operated at declared safety low voltage
- The unit may only be stored and used in a dry place
- Please note the safety instructions of the connected equipment

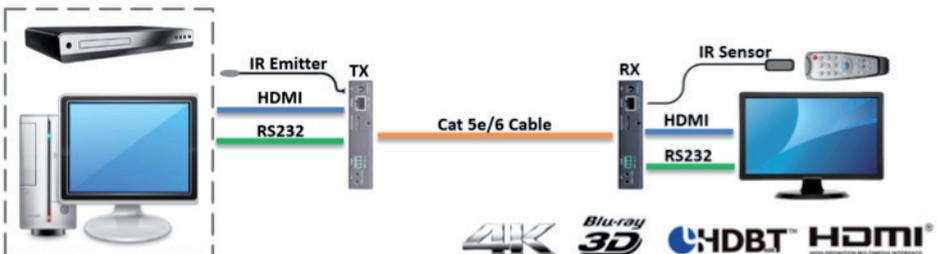
Anschließen - Installation

1. Installieren Sie den Transmitter/Sender bei dem bild erzeugenden Gerät (z. B. PC) und den Receiver auf der Seite des bildausgebenden Gerätes (z. B. Monitor).
2. Verbinden Sie die beiden Umsetzer mit einem Cat-Kabel (mindestens Cat-5e, empfohlen Cat-6), möglichst als durchgehendes Kabel ohne Trennstellen.
3. Verbinden Sie nun die Endgeräte über HDMI mit den Umsetzern; ebenso RS232, falls benötigt.
4. Bei Bedarf, verbinden Sie die IR Sender mit den IR Out Anschlüssen des Transmitters und des Receivers. Montieren Sie den IR Sender sorgfältig über dem IR Empfänger des zu steuernden Gerätes. Eventuell ist eine Feinjustierung der Position für eine zuverlässige IR-Übertragung nötig.
5. Bei Bedarf, verbinden Sie die IR Empfänger mit den IR In Anschlüssen des Transmitters und des Receivers. Positionieren Sie den IR Empfänger in direkter Sichtlinie zur steuernden Fernbedienung.
6. Verbinden Sie das Netzteil mit dem Transmitter oder Receiver und schalten Sie alle Geräte ein.

Hinweis: Die maximale Reichweite wird nur unter Verwendung hochwertiger Kabel (Cat-6/AWG23), möglichst biegefreiem Verlegen und ohne Störeinflüsse erreicht.

1. Install the transmitter/sender at the HDMI source (e. g. Blu-ray DVD) and the receiver at the presentation device (e. g. monitor).
2. Connect both units with a single Cat-cable (minimum Cat-5e, recommended Cat-6). Please use a point to point connection, if possible.
3. Connect the units with the transmitter and receiver via HDMI cable and, if needed, RS232/IR.
4. If needed, connect IR emitters from the IR OUT ports of transmitter and receiver and firmly attach the IR emitter eye directly over the infrared receiving sensors of the source and display device to be controlled. Location of the emitter eye on each device may need to be adjusted later to achieve best IR performance.
5. If needed, insert IR receivers into IR IN ports of transmitter and receiver. Position of the IR receiver eye on or near the display or source device, ensuring using a clear line of sight to remote handset used to control it.
6. Connect the power supply to the transmitter or receiver and power on all devices.

Note: The maximum range can only be reached by the use of high quality cables (Cat-6/AWG23) and straight cable runs with no electrical interference.



Funktionen - Functions

- Übertragung der HDMI-, IR- und RS232-Signale mit nur einem Cat-Kabel
- Bis zu 70 m bei 1080p (60 Hz); bis zu 40 m bei 4K (30 Hz)
- PoC Funktion (Power over Cable) in beide Richtungen
- Bidirektionale IR-Übertragung
- Unterstützt HDMI 1.4
- Unterstützt HDCP und EDID
- Alle Anschlüsse auf einer Geräteseite
- Transmission of HDMI, IR and RS232 signal with a single Cat cable
- Up to 70 m at 1080p (60 Hz); up to 40 m at 4K (30 Hz)
- PoC function (Power over Cable) in both directions
- Bidirectional IR transmission
- Complies with HDMI 1.4
- Supports HDCP and EDID
- All connectors on one side of the unit

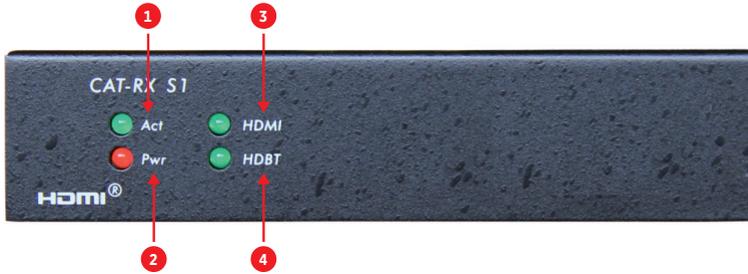
Verfügbares Zubehör - Available accessories

- RS232-Kabel, Buchse/Stecker (5825 000 00x)
- HDMI-Kabel, Typ A, 19-Pin (5809 000 1xx)
- Kindermann Multishare 31 HDBT (7488 000 065)
- Konnect Design click HDMI/HDBT Anschlussblende (7456 000 543)
- RS232 cable, female/male (5825 000 00x)
- HDMI cable, type A, 19-pin (5809 000 1xx)
- Kindermann Multishare 31 HDBT (7488 000 065)
- Konnect Design click HDMI/HDBT wall plate (7456 000 543)

Steckerbelegung der IR Komponenten - Pinouts of IR components



Sender/Receiver Beschreibung - sender/receiver specification



- 1 Act**
 Blinkt: Das Gerät arbeitet korrekt
 Flashing: when it works correct
- 2 Pwr**
 AN: Das Gerät ist eingeschaltet
 Lighting solid when power up
- 3 HDMI**
 AN bei HDCP; Blinkt ohne HDCP
 Lighting solid with HDCP; flashing without HDCP
- 4 HDBT**
 AN: Videoübertragung
 Blinkt: HDBT Verbindung hergestellt,
 jedoch werden keine Daten übertragen
 Lighting solid when video active;
 flashing when HDBT connect without video signal

Sender/Receiver Beschreibung - sender/receiver specification



- 5 DC-Anschluss / DC Connection**
 Zum Anschluss eines Netztesiles falls die Versorgung nicht per PoC erfolgt
 Connects PSU to power up device if there is no PoC
- 6 HDBT**
 Anschluss für das Cat-Kabel vom/zum HDBT Sender/Empfänger
 Connects the Cat cable from/to HDBT transmitter/receiver
- 7 HDMI-Input:**
 zum Anschluss an Quelle, wie z. B. Laptop to connect to e. g. laptop
HDMI-Output:
 HDMI Ausgang zum Display/Projektor to display/projector
- 8 Phoenix Klemme / Phoenix connector**
 Anschluss für bidirektionale RS232 Übertragung
 For bidirectional RS232 connection
- 9 IR**
 Klinkenbuchsen für IR Sender und Empfänger
 Connects to IR emitter and sensor

Sender (7488 000 036)

Ausgang / Output		Eingang / Input	
Ausgang Output	HDBT, IR, RS232	Eingangssignal Input signal	HDMI, IR, RS232
Ausgangsanschlüsse Output connections	RJ45, 3,5 mm Klinkebuchse (IR) RJ45, 3,5 mm mini jack	Eingangsanschlüsse Input connections	HDMI Buchse, 3,5 mm Klinkebuchse (IR) HDMI female, 3.5 mm mini jack

Receiver (7488 000 066)

Eingang / Input		Ausgang / Output	
Eingangssignal Input signal	HDBT, IR, RS232	Ausgang Output	HDMI, IR, RS232
Eingangsanschlüsse Input connections	RJ45, 3,5 mm Klinkebuchse (IR) RJ45, 3,5 mm mini jack	Ausgangsanschlüsse Output connections	HDMI Buchse, 3,5 mm Klinkebuchse (IR) HDMI female, 3.5 mm mini jack

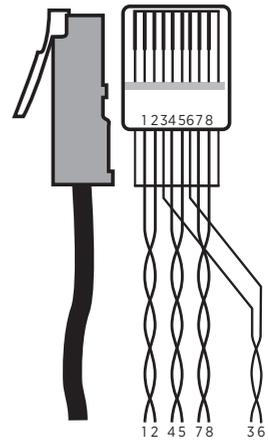
Technische Daten / Technical data

Video	HDBT	Video	HDMI
Audio	HDBT	Audio	Digital Audio, unterstützt HDMI Audio Digital audio, transmitts HDMI audio
Auflösungsbereich Resolution range	max. 4K2K@30Hz	Reichweite Range	Je nach Cat-Kabel max. 70 m Depending on cat cable max. 70 m
HDMI Standard	HDMI 1.4, inkl. 3D, 4K2K, HDCP konform	Temperatur Temperature	0° - +55° C
Netzteil Power supply	Input: 100 VAC - 240 VAC, 50/60 Hz Output: 24VDC 1A or PoC	Feuchtigkeit Humidity	5% - 95% (nicht kondensierend) (non condensing)
Gewicht jeweils Weight each	480 g	Abmessungen Case dimensions	111 x 75 x 25 mm (BxTxH)

Kabeltypen / Cable specifications

Cat-5e / Cat-6	70 m	Cat-6, AWG23	≤ 1080p, 60Hz, 48bpp
----------------	------	--------------	----------------------

TIA/EIA T568A		TIA/EIA T568B	
Pin	Farbe Colour	Pin	Farbe Colour
1	grün/weiß green/white	1	orange/weiß orange/white
2	grün green	2	orange orange
3	orange/weiß orange/white	3	grün/weiß green/white
4	blau blue	4	blau blue
5	blau/weiß blue/white	5	blau/weiß blue/white
6	orange orange	6	grün green
7	braun/weiß brown/white	7	braun/weiß brown/white
8	braun brown	8	braun brown
Paar 1	4 und 5 4 and 5	Paar 1	4 und 5 4 and 5
Paar 2	3 und 6 3 and 6	Paar 2	1 und 2 1 and 2
Paar 3	1 und 2 1 and 2	Paar 3	3 und 6 3 and 6
Paar 4	7 und 8 7 and 8	Paar 4	7 und 8 7 and 8



CE Erklärung - CE certification

Die aktuell gültige CE Erklärung kann unter folgender URL eingesehen und heruntergeladen werden:

The currently valid CE declaration can be viewed and downloaded at the following URL:

https://shop.kindermann.de/erp/KCO\avs\7\7488\7488000066\12_Zertifizierungen\CE7488000036-066.pdf

