



4K HDBaseT™ HDMI Extender Set, 150 m



Handbuch
DS-55508

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
2. Hauptmerkmale	3
3. Packungsinhalt	3
4. Technische Daten	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5. Bedienelemente und Funktionen	7
5.1 Bedienfeld des Senders	7
5.2 Bedienfeld des Empfängers	9
5.3 IR Pin Definition	11
6. Anwendungsbeispiel	13

1. Einleitung

Das HDBaseT™ HDMI Extender Set ermöglicht die unkomprimierte und hochauflösende Signalübertragung über große Distanzen mittels einer einfachen Kupfer-Datenleitung. Die maximale Übertragungsdistanz liegt bei 150 m (Full HD). 4K Signale können auf bis zu 120 m verlängert werden. Dank PoC muss nur eine Einheit mit einem externen Netzteil mit Strom versorgt werden. RS232- sowie bidirektionale IR-Übertragung gehören ebenfalls zum Leistungsumfang. Dank eines HDMI Loop-Outs and der Sendeeinheit lässt sich ein lokaler Monitor anschließen, um die Ausgabe am Empfänger zu kontrollieren.

2. Hauptmerkmale

- Unterstützt HDBaseT™ 1.0 über CAT5e/6/7/8 Kabel bis 150 m
- Unterstützt 4K2K/60Hz (4:4:4)
- Maximale Übertragungsdistanz (UHD 4K2K): 120 m
- Maximale Übertragungsdistanz (Full HD 1080p): 150 m
- Video-Bandbreite: 18 Gbps
- HDMI Loop-Out an der Sendeeinheit
- PoC (Power over Cable) - lediglich eine Einheit benötigt ein externes Netzteil
- HDCP 2.2 / 1.4
- HDR, HDR10+, Dolby Vision, HLG
- RS232-Signalübertragung

3. Packungsinhalt

- 1x Sendeeinheit
- 1x Empfängereinheit
- 1x IR-Sender-Kabel (1,5 m)
- 1x IR-Empfänger-Kabel (1,5 m)
- 1x Netzteil (DC 24V/1A, 1,45 m)
- 2x 3-Pin Phoenix-Connector
- 4x Montage-Platte
- 1x Bedienungsanleitung

4. Technische Daten

Technical	
HDCP-Konformität	HDCP 2.2 / HDCP 1.4
Video-Bandbreite	18Gbps
Video-Auflösung	4K2K 50/60Hz 4:4:4 4K2K 50/60Hz 4:2:2 4K2K 50/60Hz 4:2:0 4K2K 30Hz 4:4:4 1080p, 1080i, 720p, 720i, 480p, 480i Alle HDMI 3D TV-Formate Alle PC-Auflösungen einschließlich 1920 x 1200
Farbraum	RGB / YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:2:0
Farbtiefe	8/10/12-bit (1080P60Hz, 4K30Hz, 4K60Hz, YCbCr 4:2:2/4:2:0) 8-bit (4K60Hz 4:4:4)
HDMI-Audioformate	LPCM 2.0/2.1/5.1/6.1/7.1, Dolby Digital, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus (DD+), DTS-ES, DTS HD Master, DTS HD-HRA, DTS-X
L/R-Audioformate	PCM 2.0
ESD-Schutz	Menschliches Körpermodell ±8kV (Luftspaltentladung) & ±4kV (Kontaktentladung)

Verbindungen	
Sender	Eingänge: 1x HDMI Typ A [19-polige Buchse] Ausgänge: 1x HDMI Typ A [19-polige Buchse] 1x HDBT OUT [RJ45, 8-polige Buchse] Steuerung: 1x IR IN [3,5 mm Stereo-Minibuchse] 1x IR OUT [3,5-mm-Stereo-Minibuchse] 1x RS-232 [Phoenix-Buchse] 1x SERVICE [Mini-USB, Update-Anschluss]
Empfänger	Eingänge: 1x HDBT IN [RJ45, 8-polige Buchse] Ausgänge: 1x HDMI Typ A [19-polige Buchse] 1x AUDIO-AUSGANG [3,5-mm-Stereo-Minibuchse] Steuerung: 1x IR IN [3,5 mm Stereo-Minibuchse] 1x IR OUT [3,5-mm-Stereo-Minibuchse] 1x RS-232 [Phoenix-Buchse] 1x SERVICE [Mini-USB, Update-Anschluss]

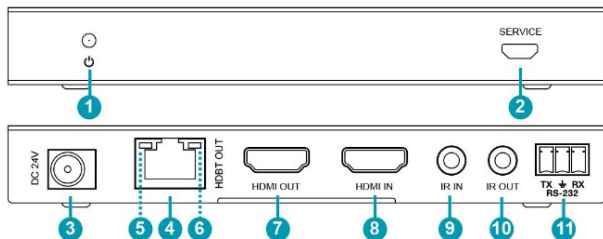
Mechanisches	
Gehäuse	Metall-Gehäuse
Farbe	Schwarz
Abmessungen	67mm (W) × 91.5mm (T) × 17.5mm (H)
Gewicht	Sender: 160g, Empfänger: 155g
Stromzufuhr	Eingang: AC 100 - 240V 50/60Hz Ausgang: DC 24V/1A (Verriegelbarer Stecker)
Leistungsaufnahme	9.36 W
Betriebstemperatur	32 - 104°F / 0 - 40°C
Lagertemperatur	-4 - 140°F / -20 - 60°C
Relative Luftfeuchtigkeit	20~90% RH (nicht kondensierend)

Auflösung/Abstand	
4K2K	394ft / 120m
1080P	492ft / 150m

Auflösung / Kabellänge	4K60 - Fuß / Meter	4K30 - Fuß / Meter	1080P60 - Fuß / Meter
HDMI IN / OUT	16ft / 5m	32ft / 10m	50ft / 15m
Die Verwendung eines "Premium High Speed HDMI"-Kabels wird dringend empfohlen.			

5. Bedienelemente und Funktionen

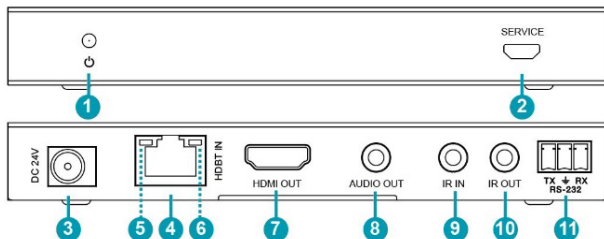
5.1 Bedienfeld des Senders



Nr.	Name	Funktionsbeschreibung
1	Power LED	Rote LED zeigt an, dass der Sender eingeschaltet ist.
2	SERVICE Anschluss	Anschluss für Firmware-Aktualisierung
3	DC 24V	DC 24V/1A Stromversorgungseingang. <i>Beachten Sie, dass der Extender die PoC-Funktion unterstützt, d.h. dass entweder der Sender oder der Empfänger über ein 24V/1A-Netzteil mit Strom versorgt wird, der andere benötigt keine Stromversorgung.</i>
4	HDBT OUT	RJ45-Anschluss für den Anschluss des HDBT IN-Ports des Receivers mit einem CAT 5e/6-Kabel

5	Anschluss Signal Anzeigelampe	• Leuchtet auf: Sender und Empfänger sind in gutem Verbindungsstatus • Blinkend: Sender und Empfänger sind in einem schlechten Verbindungsstatus • Dunkel: Sender und Empfänger sind nicht verbunden
6	Daten Signal Anzeigelampe	• Leuchtet auf: HDMI-Signal mit HDCP • Blinkend: HDMI-Signal ohne HDCP • Dunkel: Kein HDMI-Signal
7	HDMI OUT	HDMI-Loop-Ausgang für die Anzeige
8	HDMI IN	HDMI-Quelleneingang
9	IR IN	IR-Eingang für den Empfang des Signals der IR-Fernbedienung
10	IR OUT	IR-Ausgangsanschluss zur Steuerung des Quellgeräts. Dieses IR-Ausgangssignal kommt vom IR Eingangs-Anschluss des Empfängers
11	RS-232	3-poliger Phoenix-Anschluss für die Übertragung von RS-232-Befehlen. Der RS-232-Befehl wird vom Sender zum Empfänger oder vom Empfänger zum Sender durchgereicht

5.2 Bedienfeld des Empfängers

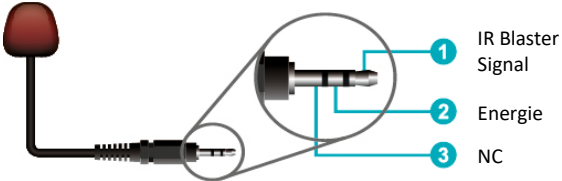
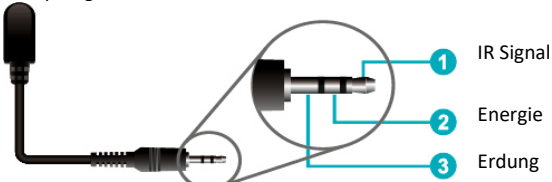


Nr.	Name	Funktionsbeschreibung
1	Power LED	Rote LED zeigt an, dass der Sender eingeschaltet ist.
2	SERVICE Anschluss	Anschluss für Firmware-Aktualisierung
3	DC 24V	DC 24V/1A power supply input port. <i>Note that the extender supports PoC function, it means that either transmitter or receiver is powered on by 24V/1A power adapter, the other one doesn't need power supply</i>
4	HDBT IN	RJ45-Anschluss für die Verbindung des HDBT OUT-Anschlusses des Senders mit einem CAT 5e/6-Kabel

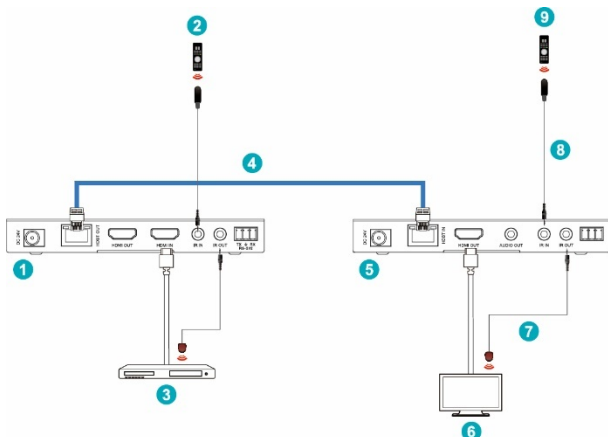
5	Anschluss Signal Anzeigelampe	• Leuchtet auf: Sender und Empfänger sind in gutem Verbindungsstatus • Blinkend: Sender und Empfänger sind in einem schlechten Verbindungsstatus • Dunkel: Sender und Empfänger sind nicht verbunden
6	Daten Signal Anzeigelampe	• Leuchtet auf: HDMI-Signal mit HDCP • Blinkend: HDMI-Signal ohne HDCP • Dunkel: Kein HDMI-Signal
7	HDMI OUT	HDMI output for display
8	AUDIO OUT	3.5mm stereo connector for analog audio output

5.3 IR Pin Definition

Die Definition des IR-Empfängers und des Blaster-Pins lautet wie folgt:

	
IR RECEIVER	IR BLASTER
IR Blaster 	
IR Empfänger 	

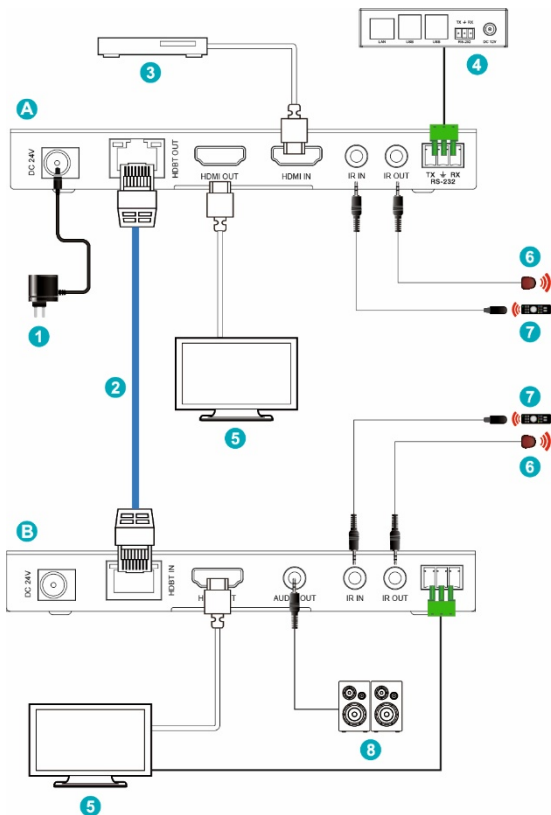
Im Folgenden finden Sie ein IR-Systemdiagramm zur Verwendung des IR-Kabels.



1	Sender	6	TV
2	TV-Fernbedienung	7	IR-Blaster-Kabel
3	DVD	8	IR-Empfängerkabel
4	CAT 5e/6-Kabel	9	DVD-Fernbedienung
5	Empfänger		

Hinweis: Wenn der Winkel zwischen dem IR-Empfänger und der Fernbedienung $\pm 45^\circ$ beträgt, beträgt die Übertragungsreichweite 0-5 Meter; wenn der Winkel zwischen dem IR-Empfänger und der Fernbedienung $\pm 90^\circ$ beträgt, beträgt die Übertragungsreichweite 0-8 Meter.

6. Anwendungsbeispiel



A	Sender	4	Steuerung
B	Empfänger	5	UHDTV
1	Netzgerät	6	IR-Blaster
2	CAT 5e/6-Kabel	7	IR-Empfänger
3	DVD oder Blu-ray Spieler	8	2.0 Lautsprecher

Haftungsausschluss

Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface, und das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

HDBaseT™ und das HDBaseT Alliance-Logo sind Marken der HDBaseT Alliance.

Hiermit erklärt die ASSMANN Electronic GmbH, dass die Konformitätserklärung Teil des Versandinhalts ist. Sollte die Konformitätserklärung fehlen, können Sie diese per Post unter der unten angegebenen Herstelleradresse anfordern.

www.assmann.com

Assmann Electronic GmbH
Auf dem Schüffel 3
58513 Lüdenscheid
Germany

