



# 4K HDMI®-Extender- Set, 70 m



**Kurzanleitung**

DS-55519

# Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	3
2.	Funktionen .....	3
3.	Verpackungsinhalt .....	4
4.	Technische Spezifikationen.....	4
5.	Produktübersicht .....	6
	5.1 Sendereinheit .....	6
	5.2 Empfängereinheit .....	8
	5.3 IR-Pin-Definition .....	9
6.	Anwendungsbeispiel .....	10

# 1. Einleitung

Das HDMI®-Extender-Set erweitert AV-Signale in Full HD über eine Distanz von bis zu 70 m. 4K-/30-Hz-Signale können bis zu einer Distanz von 40 m über ein Netzkabel der Kategorie CAT6 (oder höher) übertragen werden. Die Sendereinheit verfügt über ein HDMI®-Loop-Out, mit dem ein lokaler Monitor angeschlossen werden kann. Dank Power over Cable (PoC) benötigt lediglich die Sendereinheit eine Stromversorgung. Mittels IR-Übertragung kann die Signalquelle bequem über eine Fernbedienung von der Empfängereinheit (Ausgabebildschirm) aus gesteuert werden. Zu den weiteren Funktionen zählt eine EDID-Kopierfunktion des Ausgabebildschirms auf die Empfängereinheit oder das HDMI®-Loop-Out, die über den Umschaltknopf ausgewählt werden kann.

## 2. Funktionen

1. Erweiterung von HDMI®-AV-Signalen über eine Entfernung von bis zu 70 m
2. Unterstützt Auflösungen von bis zu 4K / 30 Hz (4:4:4)
3. Unterstützt Netzkabel der Kategorien CAT 5e, 6, 6A, 7, 8
4. PoC (Power over Cable) – nur die Sendereinheit benötigt einen externen Ladeadapter
5. HDMI®-Loop-Out zum Anschluss eines lokalen Monitors an die Sendereinheit
6. EDID-Kopierfunktion des Ausgabebildschirms auf die Empfängereinheit oder das HDMI®-Loop-Out

7. HDMI® 1.4, HDCP 1.4, DVI 1.0
8. IR-Schnittstelle zur Fernbedienung der Signalquelle über den Ausgabebildschirm
9. Video-Bandbreite: 10,2 Gbps

### 3. Verpackungsinhalt

- 1x Sendereinheit
- 1x Empfängereinheit
- 1x IR-Übertragungskabel (1,5 m)
- 1x IR-Empfängerkabel (1,5 m)
- 1x Ladeadapter (DC 12 V / 1 A, 1,15 m)
- 1x Gebrauchsanweisung

### 4. Technische Spezifikationen

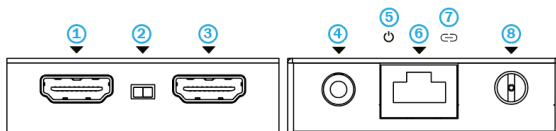
Technische Daten	
HDMI®-Kompatibilität	HDMI® 1.4
HDCP-Kompatibilität	HDCP 1.4
Video-Bandbreite	10,2 Gbps
Videoauflösung	Bis zu 4K @30 Hz
Unterstützte Audioformate	Bis zu 7.1CH HD-Audio
TMDS-Eingangssignal	3,3 Volt
DDC-Eingangssignal	5,0 Volt/P-P

Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD)	Modell d. menschlichen Körpers <ul style="list-style-type: none"> <li>• +/- 8 kV (Luftspaltentladung)</li> <li>• +/- 4 kV (Kontaktentladung)</li> </ul>
<b>Anschluss</b>	
Übertragungsmodul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingang: 1x HDMI® Typ A (19 Pins, Buchse)</li> <li>• Ausgang: 1x HDMI® Typ A (19 Pins, Buchse)</li> <li>• 1x IR-Ausgang (3,5 mm Stereoklinke)</li> <li>• 1x CAT-Ausgang (RJ45, 8 Pins, Buchse)</li> </ul>
Empfänger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingang: 1x IR-Eingang (3,5 mm Stereoklinke), 1x CAT-Eingang (RJ45, 8 Pins, Buchse)</li> <li>• Ausgang: 1x HDMI® Typ A (19 Pins, Buchse)</li> </ul>
<b>Mechanische Spezifikationen</b>	
Gehäuse	Metallgehäuse
Farbe	Schwarz
Maße	79,5 x 69 x 16,5 mm
Gewicht	Sender: 132 g Empfänger: 130 g
Stromversorgung	12 V / 1 A DC
Stromverbrauch	Sender: 1,86 W Empfänger: 0,87 W
Betriebstemperatur	32 - 104 °F / 0 - 40 °C

Lagertemperatur	-4 - 140 °F / -20 - 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 bis 90 % RF (nicht kondensierend)

## 5. Produktübersicht

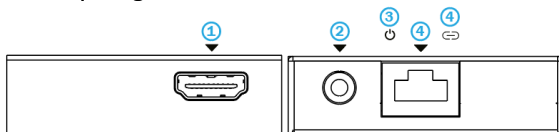
### 5.1 Sendereinheit



Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung
1	HDMI IN	Eingangsport für das HDMI®-Signal. Zum Anschluss eines HDMI®-Quellgeräts, z.B. DVD-Player, Konsole.
2	EDID-DIP-Schalter	Steht der EDID-Schalter auf der rechten Position, kopiert der Extender die EDID-Information der HDMI®-Loop-Out-Anzeige auf die Signalquelle. Steht er auf der linken Position, kopiert der Extender die EDID-Information der Anzeige des Empfängers auf die Signalquelle.
3	HDMI OUT	Loop-Out-Port für das HDMI®-Signal. Zum Anschluss an ein

		HDMI®-Ausgabegerät wie ein HDTV-Gerät.
4	IR OUT	Zum Anschluss an ein IR-Senderkabel, das IR-Signal wird über den IR-IN-Port des Empfängers ausgestrahlt.
5	Strom-LED	Die LED leuchtet, wenn der Sender eingeschaltet ist.
6	CAT	CAT-Ausgangsport. Zum Anschluss an den CAT-Eingangsport des Empfängers über ein CAT5e-/6-Kabel
7	Statusleuchte für Digital signal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• An: HDMI®-Signal, HDCP-Leuchte blinkt: HDMI®-Signal ohne HDCP.</li> <li>• Licht aus: Kein HDMI®-Signal</li> </ul>
8	12 V DC	Stromanschluss, 12 V DC

## 5.2 Empfängerinheit



Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung
1	HDMI OUT	Loop-Out-Port für das HDMI®-Signal. Zum Anschluss an ein HDMI®-Ausgabegerät wie ein HDTV-Gerät.
2	IR IN	Zum Anschluss an ein IR-Empfängerkabel, das IR-Signal wird an den IR-OUT-Port des Senders übertragen.
3	Strom-LED	Die LED leuchtet, wenn der Sender eingeschaltet ist.
4	CAT	CAT-Ausgangsport. Zum Anschluss an den CAT-Eingangsport des Empfängers über ein CAT5e-/6-Kabel
5	Statusleuchte für Digital signal	<ul style="list-style-type: none"> <li>An: HDMI®-Signal, HDCP-Leuchte blinkt: HDMI®-Signal ohne HDCP.</li> <li>Licht aus: Kein HDMI®-Signal</li> </ul>



## 5.3 IR-Pin-Definition

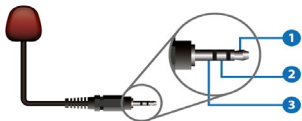
Die Pins des IR-Empfängers und - Senders sind wie folgt definiert:



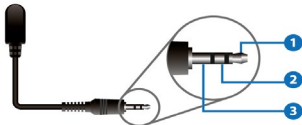
IR-EMPFÄNGER



IR-SENDER



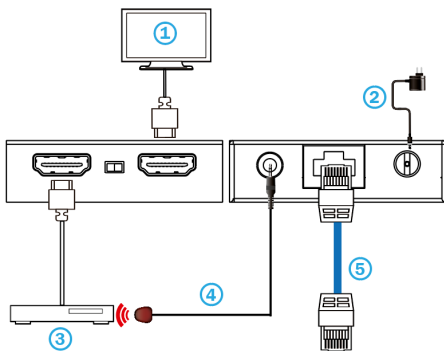
- 1) IR-Sendersignal
- 2) Stromversorgung
- 3) NC



- 1) IR-Signal
- 2) Stromversorgung
- 3) Erdung

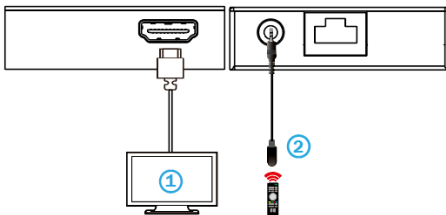
## 6. Anwendungsbeispiel

Übertragungsmodul



1. UHDTV	2. Stromversorgung	3. Blu-ray Player
4. IR-Sender	5. CAT5e-/6-Kabel	

Empfänger



1. UHDTV	2. IR-Empfänger	
----------	-----------------	--

Die Assmann Electronic GmbH erklärt hiermit, dass die Konformitätserklärung Teil des Lieferumfangs ist. Falls die Konformitätserklärung fehlt, können Sie diese per Post unter der unten angegebenen Herstelleradresse anfordern.

**[www.assmann.com](http://www.assmann.com)**

Assmann Electronic GmbH  
Auf dem Schüffel 3  
58513 Lüdenscheid  
Deutschland

