



4K-HDMI-Extenderset, 4K2K/60 Hz



Benutzerhandbuch

DS-55204

Das Digitus 4K Extender Set, 4K2K/60Hz bietet eine Externderlösung bis 60 m für allerhöchste Ansprüche - sowohl für hochauflösende Grafikdarstellung als auch für absolut flüssige Videowiedergabe. Es überträgt digitale 4K2K/60Hz Video- und Audio-Signale auf eine maximale Länge von bis zu 30 m. 4K2K/30Hz-Inhalte können auf bis zu 60 m übertragen werden. Unterstützt werden UTP/STP CAT 6, 6a sowie 7 Netzwerkkabel (nach IEEE-568B Standard). Es besteht aus einer Transmitter sowie- Empfängereinheit. Ebenso mitgeliefert werden zwei Infrarot-einheiten (Sender, Empfänger) über welche die Fernbedienung der angeschlossenen Eingangs-Quelle verwendet werden kann.

Wichtige Sicherheitsanweisungen:

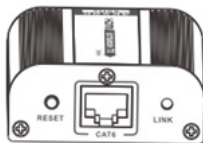
1. Verwechseln Sie vor der Installation nicht den HDMI-zu-RJ45-Sender und den RJ45-zu-HDMI-Empfänger.
2. Stecken die Geräte während des Betriebs nicht an oder ab.
3. Verwenden Sie nur ein DC 5 V Steckernetzteil. Achten Sie auf identische Spezifikationen, falls Sie nicht das mitgelieferte Steckernetzteil verwenden.

Ausstattungsdetails

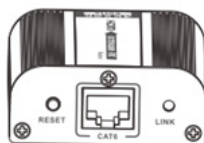
1. Unterstützt HDMI2.0, das kompatibel mit HDCP2.2 ist
2. Die höchste unterstützte Auflösung beträgt 4K x 2K bei 60 Hz
3. Übertragung über ein einzelnes Netzkabel CAT 6/6A/7
4. Unterstützt die IR-Rückföhrfunktion (unterstützter IR-Bereich 20 bis 60 kHz)
5. Unterstützte Entfernung bis zu 60 m bei 4K und 30 Hz sowie 30 m bei 4K und 60 Hz
6. Plug und Play
7. Metallgehäuse, stabil und langlebig

Packungsinhalt

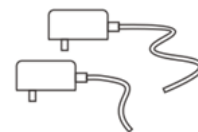
- 1x 4K HDMI-Extender-Sender
- 1x 4K HDMI-Extender-Empfänger
- 2x Steckernetzteil: DC 5 V/1 A
- 1x IR-Sender
- 1x IR-Empfänger
- 1x Bedienungsanleitung



1x Sender



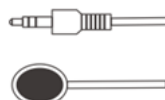
1x Empfänger



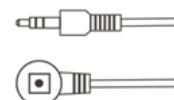
2x DC 5 V/1 A
Steckernetzteil



1 Stk. Benutzerhandbuch



1 Stk. IR-Sender-
Verlängerungskabel



1 Stk. IR-Empfänger-
Verlängerungskabel

Technische Daten

Element		Beschreibung	
Modell		DS-55204	
Funktion	Produkttyp	HDMI2.0 Extender über CAT 6	
	Eigenschaften	HDMI2.0 Extender über CAT 6, 30 m mit 4K bei 60 Hz, 60 m mit 4K bei 30 Hz, keine Latenz	
HDMI-Leistung und Schnittstelle	Max. Übertragungsrate	18 Gbit/s	
	Farbtiefe	12 Bit	
	HDMI-Version	HDMI2.0	
	HDCP-Version	HDCP2.2	
	Unterstützte Videoauflösungen	480i bei 60 Hz, 480p bei 60 Hz, 576i bei 50 Hz, 576p bei 50 Hz, 720p bei 50/60 Hz, 1080i bei 50/60 Hz, 1080p 50/60 Hz, 4K x 2K bei 24/25/30/60 Hz	
	Unterstützte Audioformate	LPCM	
	Anschluss	RJ45	
	Latenz	keine Latenz	
	TMDS-Signalein- und -ausgang	0,5 bis 1,5 Vp-p (TMDS)	
	DDC-Signalein- und -ausgang	5 Vp-p (TTL)	
Stromversorgung	Steckernetzteil	Spannung	DC 5 V/1 A
		Leistungsaufnahme	Sender < 2,5 W Empfänger < 3 W
Schutzklasse	ESD-Schutz	1a (Kontaktentladung) Stufe 3 1b (Luftspalt-Entladung) Stufe 3 Internationale Norm IEC61000-4-2	

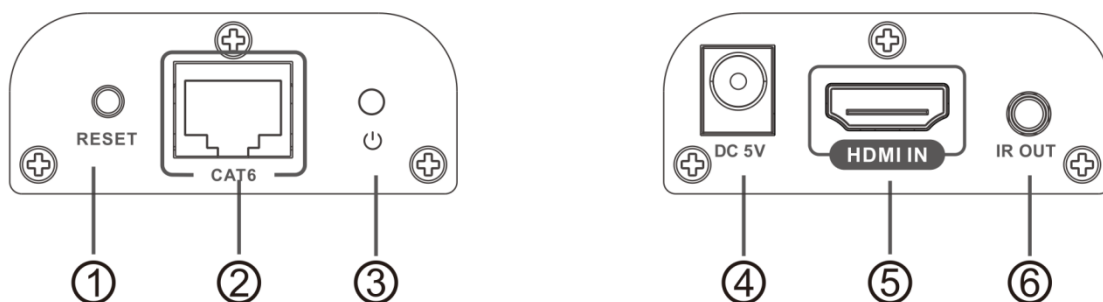
Betriebsumfeld	Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C
	Lagertemperatur	(-20°C ~ 60°C)
	Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 90 % rF (nicht kondensierend)
Gehäusemaße	Abmessungen	77,49 x 56,15 x 22,66 mm
	Material	Aluminiumlegierung und kristallklare Blende
	Gewicht	Sender: 80 g Empfänger: 80 g
	Farbe	Schwarz
	MTBF (mittlere störungsfreie Zeit)	>30.000 Stunden
Zubehör:	2x Steckernetzteil 5 V/1 A 1x IR-Sender 1x IR-Empfänger 1x Benutzerhandbuch	

Anforderungen an die Installation

1. HDMI-Quellgerät (Computer-Grafikkarte, DVD, PS3) HD-Überwachungsgerät wie z.B. Kamera usw.
2. HDMI-Anzeigegeräte wie z.B. SDTV, HDTV oder Projektor mit HDMI-Anschluss.
3. CAT 6/CAT 6s/CAT 7 Kabel. Einhalten der Norm IEEE-568B.
(Zum Einhalten der CE-Vorschrift. Ist es ratsam, abgeschirmte Netzkabel zu verwenden, um Störungen zu vermeiden)

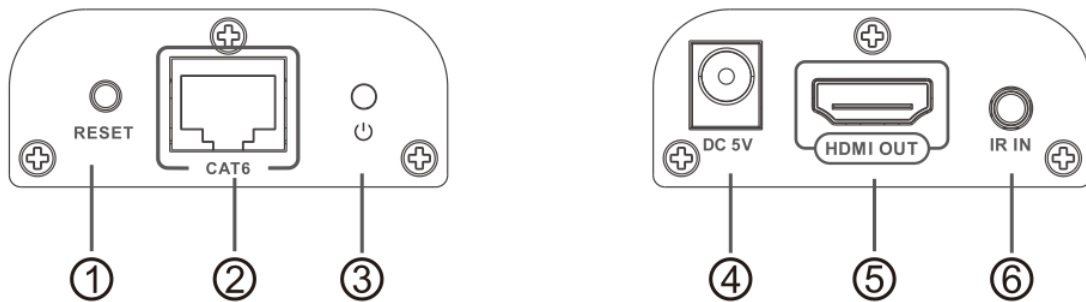
Schnittstellen

1. Sender (TX)



①	Reset-Taste	Zu Neustart des Senders drücken
②	RJ45-Signalausgang	Gibt das verschlüsselte HDMI-Signal aus
③	Betriebsanzeige	Die LED-Anzeige leuchtet beim Einschalten auf
④	DC 5 V-Eingang	Anschluss für das Steckernetzteil
⑤	HDMI-Signaleingang	Anschluss an das Quellgerät
⑥	IR-Signalausgang	Anschluss des Verlängerungskabels für den IR-Sender

2. Empfänger (RX)



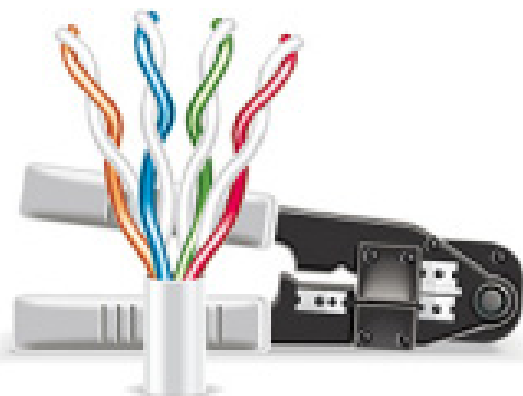
①	Reset-Taste	Zu Neustart des Senders drücken
②	RJ45-Signaleingang	Eingang für das verschlüsselte HDMI-Signal
③	Betriebsanzeige	Die LED-Anzeige leuchtet beim Einschalten auf
④	DC 5 V-Eingang	Anschluss für das Steckernetzteil
⑤	HDMI-Signalausgang	Anschluss an das Anzeigegerät
⑥	IR-Signaleingang	Anschluss des Verlängerungskabels für den IR-Empfänger

Installationsverfahren

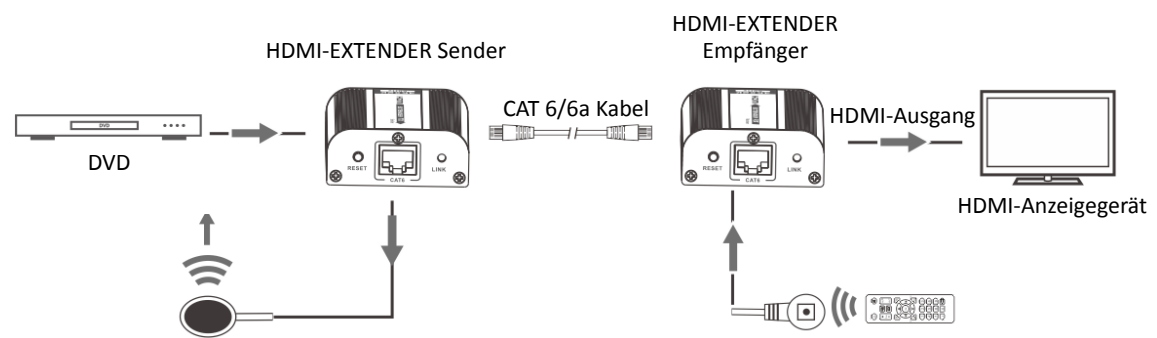
1. Wie stellt man ein CAT 6-Netzwerkkabel her?

Die Norm IEEE-568B muss eingehalten werden:

- 1 - Orange/weiß
- 2 - Orange
- 3 - Grün/weiß
- 4 - Blau
- 5 - Blau/weiß
- 6 - Grün
- 7 - Braun/weiß
- 8 - Braun



2. Verbindungen



3. Anweisungen zum Verbinden

- Verbinden Sie das Quellgerät mit dem Sender (TX) und das Anzeigergerät mit dem Empfänger (RX) über HDMI-Kabel.
- Verbinden Sie Sender (TX) und Empfänger (RX) über ein Netzwerkkabel (CAT 6, CAT 6a oder CAT 7).
- Schließen Sie die Steckernetzteile an und dieser HDMI-Extender ist betriebsbereit.

4. IR-Bedienungsanleitung

- Schließen Sie das Verlängerungskabel an den IR OUT-Anschluss des Senders (TX) und das Verlängerungskabel für den IR-Empfänger an den IR IN-Anschluss des Empfängers (RX) an.
- Die Sende-LED des IR-Senders muss sich so nah wie möglich am IR-Empfängerfenster des Signalquellgeräts befinden.
- Richten Sie die IR-Fernbedienung des Signalquellgeräts auf den IR-Empfänger (der an den Empfänger (RX) angeschlossen ist), um das Quell-Wiedergabemedium aus der Ferne zu steuern.

Häufig gestellte Fragen

F: Es erfolgt keine Ausgabe auf dem Bildschirm, obwohl alle Verbindungen richtig sind?

A:

1. Überprüfen und vergewissern Sie sich, ob das Display oder der Monitor das vom Quellgerät zugeführte HDMI-Signal unterstützt.
2. Stellen Sie sicher, dass die HDMI-Kabel 4K x 2K unterstützen, wenn das Ausgangssignal vom Quellgerät eine Auflösung von 4K x 2K hat.
3. Überprüfen und vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel gut an die RJ45-Anschlüsse angeschlossen wurde.
4. Starten Sie Sender oder Empfänger neu, indem Sie auf die Reset-Taste drücken.

F: Das Anzeigegerät oder der Monitor bleibt schwarz?

A:

- 1 Überprüfen und vergewissern Sie sich, dass die Länge des Netzkabels innerhalb der erlaubten Entfernung liegt:
CAT 6 innerhalb von 60 m für 4K x 2K bei 30 Hz,
CAT 6 innerhalb von 30 m für 4K x 2K bei 60 Hz
- 2 Setzen Sie den Sender zurück, um die Verbindung neu aufzubauen

F: Farben außerhalb der Norm oder keine Audio Ausgabe?

A:

Setzen Sie den Sender zurück, um die Verbindung neu aufzubauen

Dies ist ein Produkt der Klasse A. Im Wohnbereich kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Benutzer verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen.

Hiermit erklärt die Assmann Electronic GmbH, dass die gedruckte Konformitätserklärung dem Produkt beiliegt. Sollte die Konformitätserklärung fehlen, kann diese postalisch unter der unten genannten Herstelleradresse angefordert werden.

www.assmann.com

Assmann Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid

Germany

