



4K HDMI Extender Set, HDBaseT™



Benutzerhandbuch DS-55502 Rev. 2

Das Digitus 4K HDMI KVM Extender Set besteht aus einer Sendeeinheit (lokaler Standort) sowie einer Empfängereinheit (entfernter Standort). Das HDMI-Signal kann über ein Netzkabel (CAT 6) auf eine maximale Entfernung von 70 m verlängert werden (Full HD Video-Inhalte). 4K Video-Inhalte können auf bis 40 m verlängert werden bei Verwendung eines CAT 6 Netzkabels. Die höchste unterstützte Video-Auflösung liegt bei 4K UHD / 30 Hz. Ebenso ermöglicht es den bequemen Zugriff auf einen Computer (Maus & Tastatur) über die USB-Ports an der Empfängereinheit. Es eignet sich perfekt für industrielle, gewerbliche sowie öffentliche Applikationen. Ebenso mitgeliefert werden zwei bidirektionale Infrarot-einheiten (Sender, Empfänger) über welche die Fernbedienung der angeschlossenen Eingangs-Quelle verwendet werden kann.

Wichtige Sicherheitsanweisungen

Bitte lesen Sie vor Installation und Inbetriebnahme nachstehende Sicherheitsanweisungen sorgfältig durch:

- Bitte beachten Sie alle Warnungen und Hinweise auf diesem Gerät.
- Setzen Sie dieses Gerät keinem Regen, Feuchtigkeit und Flüssigkeiten aus.
- Legen Sie keinerlei Material in das Gerät.
- Dieses Gerät darf ohne die Aufsicht von Fachpersonal weder geöffnet noch instand gesetzt werden.
- Gewährleisten Sie eine gute Belüftung der Öffnungen, um Überhitzungsschäden des Produkts zu vermeiden.
- Vor der Installation müssen Sie die Sicherheit der Umgebung gewährleisten und die Stromversorgung ausschalten.
- Die Netzwerk- und IR-Kabel nicht während des Gebrauchs einstecken oder herausziehen, um Schäden zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass die Spezifikationen übereinstimmen, wenn Sie DC-Adapter von Drittanbietern verwenden.

Einleitung

Dieser KVM-Extender wird verwendet, um die Entfernung zwischen einer Quelle (Computer, CPU) und den entsprechenden Bediengeräten (Tastatur, Maus und andere Peripheriegeräte) zu verlängern. Das ist praktisch für Regelungs- und Sicherheitszwecke. Das Gerät kommt deshalb besonders häufig in Kommandozentralen, Datenüberwachungszentren, Operationszentren des Militärs, in Banken, Behörden und Unternehmen zur Anwendung.

Ausstattungsdetails

- 1 Anwendung der Technologie von HDBaseT™-Erweiterung
- 2 Kompressionsfreies HDMI-Videosignal
- 3 Unterstützt Entfernungen von bis zu 40 m in der 4Kx2K-Übertragung bei 30 Hz.
- 4 Erweiterung des 1080p-Signals über CAT-6 bis zu 70 Meter
- 5 Unterstützung der bidirektionalen IR-Leitung zurück
- 6 Unterstützung von HDCP, CEC und einer Farbtiefe von 24 Bit.
- 7 Unterstützung der Leitungsverlängerung von Maus und Tastatur.
- 8 Unterstützt unkomprimiertes LPCM-Audio und komprimierte Tonformate wie DTS-HD und Dolby True HD.

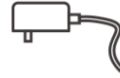
Packungsinhalt



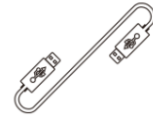
HDMI an HDBaseT™
TX Sender x 1 Stk.



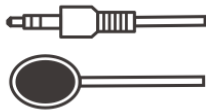
HDBaseT™ an HDMI
RX Empfänger
x 1 Stk.



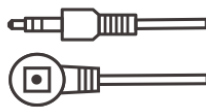
DC 12 V / 1 A
*2 Stk.



USB-Kabel, 1 Stk.



IR-Blaster-Verlängerungskabel
x 1 Stk.



IR-Empfänger-Verlängerungskabel
x 1 Stk.



Benutzerhandbuch x 1 Stk.

Anforderungen an die Installation

1. Quellen:

HDMI-Ausgangsgerät (z. B.: Grafikkarte eines Computers, DVD, PS3 oder HD-Überwachungsgeräte usw.)

2. Display-Geräte:

Mit Anschluss HDMI INPUT (HDMI-Eingang), SDTV, HDTV, Projektor

3. Netzwirkkabel:

UTP/STP Cat5e/Cat6/Cat6A/Cat7 Netzwirkkabel sind gemäß Norm IEEE-568B ausgeführt.

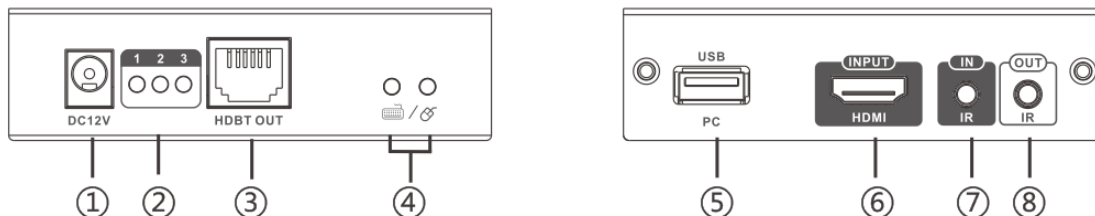
Technische Daten

Teilenr.	DS-55502		
Technisch	Sendeeinheit		Empfangseinheit
HDCP-Konformität	HDCP1.4		
Übertragungsprotokoll	HDBaseT™		
Datenübertragungstrecke	CAT5E/CAT6/CAT6A/CAT7		
Datenübertragungstrecke	CAT-5e	60m	Bis zu 1080p bei 60 Hz und einer Farbtiefe von 36 Bits pro Pixel
		35m	1080P bei 60 Hz und einer Farbtiefe von 48 Bits pro Pixel 1080p bei 60 Hz 3D, 4Kx 2K 30 Hz
	CAT-6	70m	Bis zu 1080p bei 60 Hz und einer Farbtiefe von 36 Bits pro Pixel
		40m	1080P bei 60 Hz und einer Farbtiefe von 48 Bits pro Pixel 1080p bei 60 Hz 3D, 4Kx 2K 30 Hz
Videounterstützung	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 bei 50/60 Hz 4Kx2K bei 24/25/30 Hz		
Audiounterstützung	LPCM, DTS-HD, Dolby True HD		
TMDS-Eingangssignal	0,7 -1,2 V p-p		
DDC-Eingangssignal	5 V p-p		
CEC	Unterstützt		
RS232-Unterstützung	Nr.		
Latenz	keine Latenz		
unterstützte Konfiguration	Punkt-zu-Punkt-Verbindung		
IR-Passback	ja, bi-direktional		
IR-Frequenz	20-60KHz		

HDMI-Quellensteuerung	bi-direktional IR	
HDMI-Steckverbinder	Typ A 19-polig, Buchse	
Standard-Netzwerkkabel	CAT5E/CAT6/CAT6A/CAT7, gemäß IEEE-5688 Norm	
Mechanisch	Sendeeinheit	
Gehäuse	Metallgehäuse	Empfangseinheit
Abmessungen (L x B x H)	99,45 x 94,5 x 25,7 mm	
Leergewicht netto	Sender: 220g	
Stromversorgung	12V/2A	Empfänger: 230g
Leistungsaufnahme	<8W	
Betriebstemperatur	0 bis 50°C	
Lagertemperatur	-10 bis 70°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 95 % (keine Kondensation)	

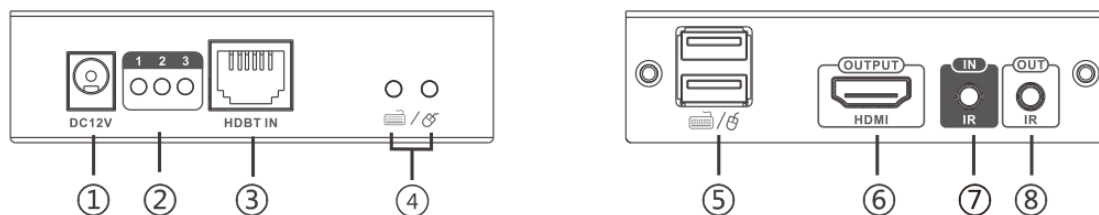
Beschreibung des Bedienfelds

1. Sender (TX)



①	DC 12 V Eingang	Mit der Stromversorgung verbinden.
②	Übertragungssignalanzeige	<p>1. Die erste LED: Leuchtet, wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist.</p> <p>2. Die zweite LED: Leuchtet, wenn Sender- und Empfangseinheit erfolgreich verbunden sind und blinkt, wenn zwischen der Sender- und Empfangseinheit keine Übertragung stattfindet.</p> <p>3. Die dritte LED: Leuchtet, wenn Empfangseinheit mit dem HDMI-Displaygerät erfolgreich verbunden ist, und erlischt, wenn zwischen Empfangseinheit und HDMI-Displaygerät keine Übertragung stattfindet.</p>
③	HDBT-Ausgabe	HDBaseT™-Signalausgang
④	Anzeige USB-Verbindung	Zeigt an, dass eine ordnungsgemäße Verbindung erstellt wurde.
⑤	USB-Anschluss	Für den Anschluss eines Computers/PCs
⑥	HDMI-Eingang	Für den Anschluss eines HDMI-Ausgangsgerätes
⑦	IR-Empfänger-Schnittstelle für Verlängerungskabel	Für den Anschluss des IR-Empfänger-Verlängerungskabels Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung die Reichweite des IR-Empfängers nicht überschreitet.
⑧	IR-Blaster-Schnittstelle für Verlängerungskabel	Anschluss des Verlängerungskabels für den IR-Sender Bitte platzieren Sie den IR-Blaster dicht am Quellgerät, um vom Empfänger die bestmögliche IR-Signalübertragung zu erhalten.

2. Empfänger (RX)



①	DC 12 V Eingang	Mit der Stromversorgung verbinden.
②	Übertragungssignalanzeige	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die erste LED: Leuchtet, wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist. 2. Die zweite LED: Leuchtet, wenn Sender- und Empfangseinheit erfolgreich verbunden sind und blinkt, wenn zwischen der Sender- und Empfangseinheit keine Übertragung stattfindet. 3. Die dritte LED: Leuchtet, wenn Empfangseinheit mit dem HDMI-Displaygerät erfolgreich verbunden ist, und erlischt, wenn zwischen Empfangseinheit und HDMI-Displaygerät keine Übertragung stattfindet.
③	HDBT-Ausgabe	HDBaseT™-Signaleingang
④	Anzeige USB-Verbindung	Zeigt an, dass eine ordnungsgemäße Verbindung erstellt wurde.
⑤	USB-Anschluss	Für Tastatur- und Mausanschluss
⑥	HDMI-Eingang	Für den Anschluss eines HDMI-Ausgangsgerätes
⑦	IR-Empfänger-Schnittstelle für Verlängerungskabel	Für den Anschluss des IR-Empfänger-Verlängerungskabels Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung die Reichweite des IR-Empfängers nicht überschreitet.

⑧	IR-Blaster-Schnittstelle für Verlängerungskabel	Anschluss des Verlängerungskabels für den IR-Sender Bitte platzieren Sie den IR-Blaster dicht am Quellgerät, um vom <i>Empfänger</i> die bestmögliche IR-Signalübertragung zu erhalten.
---	--	---

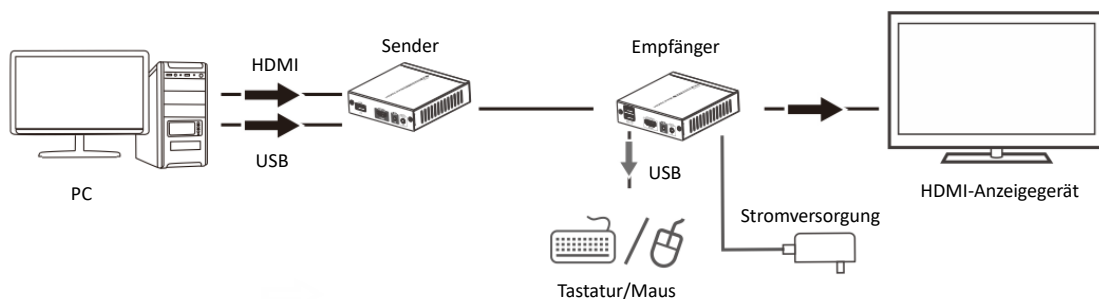
Installationsverfahren

1. Herstellung eines CAT5e/CAT6-Netzwerkkabels



1	Weiß und Orange	4	Blau	7	Weiß und Braun
2	Orange	5	Weiß und Blau	8	Braun
3	Weiß und Grün	6	Grün		

2. Verbindungen



[HINWEIS]: Es wird empfohlen, die Empfangseinheit für die Stromversorgung zu nutzen.

3. Bidirektionale IR-Leitung zurück

- 1) Das Gerät unterstützt die bidirektionale IR-Leitung in umgekehrter Richtung. Der Anwender kann DVD am TX-Ende steuern und TV am RX-Ende steuern.

- 2) Bei Steuerung am RX-Ende bitte das Verlängerungskabel des IR-Verstärkers mit IR OUT am TX verbinden und das Verlängerungskabel des IR-Empfängers mit IR IN am RX verbinden.
Bei Steuerung am TX-Ende bitte das Verlängerungskabel des IR-Empfängers mit IR IN am TX verbinden und das Verlängerungskabel des IR-Verstärkers mit IR OUT am RX verbinden.

Häufig gestellte Fragen

F: Keine Ausgabe auf dem Bildschirm?

A:

- 1) Stellen Sie zunächst sicher, dass die Stromversorgung richtig verbunden ist. Dann, den korrekten Sitz aller Kabelverbindungen überprüfen und sicherstellen.
- 2) Bitte stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen HDMI-Eingangsanschluss Ihres Fernsehgeräts/Bildschirms ausgewählt haben.
- 3) Bitte überprüfen und sicherstellen, dass an der Sendeeinheit ein HDMI-Signal anliegt und überprüfen Sie die Verbindung der Empfangseinheit mit dem Displaygerät.

F: LED-Anzeige 3 blinkt weiter und keine Ausgabe?

A: Überprüfen und sicherstellen, dass das HDMI-Displaygerät auf den richtigen HDMI-Eingangskanal geschaltet wurde.

F: LED-Anzeige 2 blinkt weiter und LED-Anzeige 3 bleibt aus?

A: Prüfen, ob am HDMI IN des Senders (TX) Signaleingang besteht und sicherstellen, dass das OUT des Empfängers (RX) am HDMI-Display ordnungsgemäß angeschlossen ist.

F: Verschneite Bildausgabe?

A: Ersetzen Sie das HDMI-Kabel zwischen der Sendeeinheit und dem Quellgerät, ein kürzeres HDMI-Kabel ist für die erneute Prüfung besser geeignet.

Haftungsausschluss

Der Produktname und die Markenbezeichnung können eingetragene Marken von zugehörigen Herstellermarkennamen sein und dürfen im Benutzerhandbuch weggelassen werden. Die Bilder im Benutzerhandbuch sind nur als Referenz gedacht und sie können sich möglicherweise geringfügig von den tatsächlichen Produkten unterscheiden. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne weitere Ankündigung an einem beschriebenen Produkt oder System vorzunehmen, um die Zuverlässigkeit, die Funktion oder das Design zu verbessern.

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

