



# 4K HDMI® KVM-Extender-Set, 70 m



**Kurzanleitung**

DS-55513

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Hauptfunktionen.....	3
3. Verpackungsinhalt.....	3
4. Anforderungen zur Inbetriebnahme.....	5
5. Schnittstellen .....	5
6. Anforderungen zur Inbetriebnahme.....	7
7. Inbetriebnahme .....	8
8. Antworten auf häufig gestellte Fragen .....	11
9. Spezifikation .....	12

# 1. Einleitung

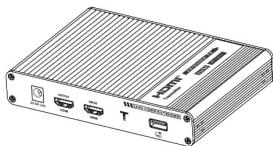
Dieser HDMI®-Extender besteht aus einer Sender- und einer Empfängereinheit und ermöglicht es, mithilfe eines Netzkabels der Kategorie CAT 6/6A/7 ein HDMI®-Signal über bis zu 70 m in 4K-Auflösung zu übertragen. Daher eignet er sich perfekt für Außenwerbung, Videoclips, Überwachungssysteme, das Heimkino, Konferenzen etc.


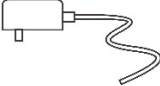
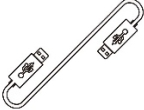
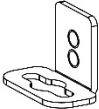


## 2. Hauptfunktionen

- Unterstützt 4K 2K/60 Hz (HDR, 4:4:4)
- Video-Bandbreite 18 Gbps
- Maximale Übertragungreichweite (UHD 4K 2K): 70 m
- KVM-/USB-Funktionalität – Anbindung von Maus, Tastatur und Touchscreen
- HDMI®-Loop-Out an die Sendereinheit
- Unterstützt CAT-6/7/8-Kabel
- Audio Extractor an der Empfängereinheit (S/PDIF)
- EDID-Konfiguration
- HDCP 2.2 / 1.4
- HDMI 2.0

## 3. Verpackungsinhalt

- 1 x Transmitter Einheit



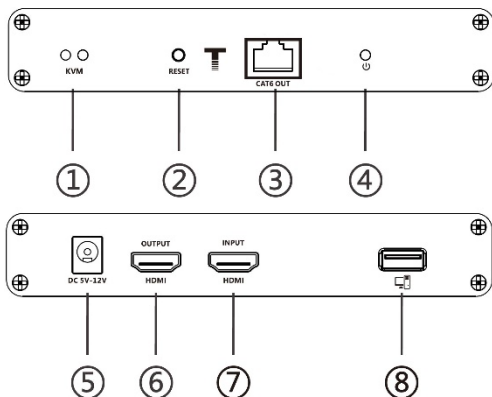
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x Receiver Einheit</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x DC 5 V / 2 A</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x USB Kabel</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x Halterungen</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 x Schrauben</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x Kurzanleitung</li> </ul>	

## 4. Anforderungen zur Inbetriebnahme

- 1) HDMI®-Quelle (Grafikkarte eines Computers, DVD, PS3) HD-Videokamera etc.
- 2) HDMI-Anzeigegerät wie SDTV, HDTV, Projektor mit HDMI®-Port
- 3) UTP/STP-Kabel CAT 6/6A/7 Um den Standard IEEE-568B zu befolgen, wird empfohlen, ein Netzkabel mit Verlust- und Interferenzreduktion zu verwenden.

## 5. Schnittstellen

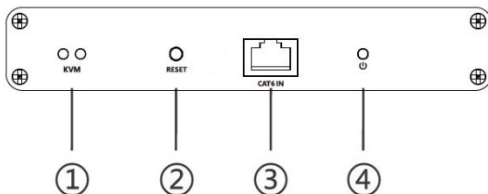
### 1. Sendereinheit

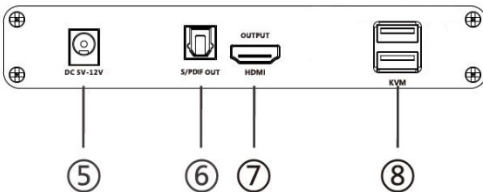


1)	KVM- Leuchtanzeige	Wenn die Einheit mit dem Computer verbunden ist, leuchtet die Leuchtanzeige. Bei fehlerhafter
----	-----------------------	---

		Übertragung leuchtet die Leuchtanzeige nicht; Während der Übertragung blinkt die Leuchtanzeige
2)	Resetknopf	Drücken, um das Gerät neu zu starten
3)	RJ45-Signalausgang	Netzwerkkabel anschließen
4)	Strom-/Signalanzeige	Die Anzeige blinkt, wenn Strom verfügbar ist, aber kein HDMI®-Signal. Sobald ein HDMI®-Signal verfügbar ist, leuchtet die Anzeige durchgehend blau.
5)	Eingang DC 5-12 V	Ladeadapter mit DC 5-12 V anschließen
6)	HDMI®-Ausgang	Zum Anschluss von HDMI-Anzeigegeräten
7)	HDMI®-Eingang	Zum Anschluss des Quellgeräts
8)	USB-A-Port	Anschluss an den Computer

## 2. Empfängereinheit





1)	KVM- Leuchtanzeige	Wenn Maus/Tastatur/Touchscreen an den USB-Port angeschlossen sind, leuchtet die Leuchtanzeige
2)	Resetknopf	Drücken, um das Gerät neu zu starten
3)	RJ45- Signaleingang	Netzwerkkabel anschließen
4)	Strom- /Signalanzeige	Wenn Strom vorliegt, aber kein HDMI®-Signal, blinkt die Leuchtanzeige. Sobald ein HDMI®-Signal verfügbar ist, leuchtet die Anzeige durchgehend blau.
5)	Eingang DC 5- 12 V	Ladeadapter mit DC 5-12 V anschließen
6)	S/PDIF-Ausgang	Ausgang für digitales Audiosignal
7)	HDMI®-Ausgang	Zum Anschluss von HDMI- Anzeigegeräten
8)	USB-A-Port	Zum Anschluss von Tastatur, Maus und Touchscreen

## 6. Anforderungen zur Inbetriebnahme

1. Touchscreen-Anschluss

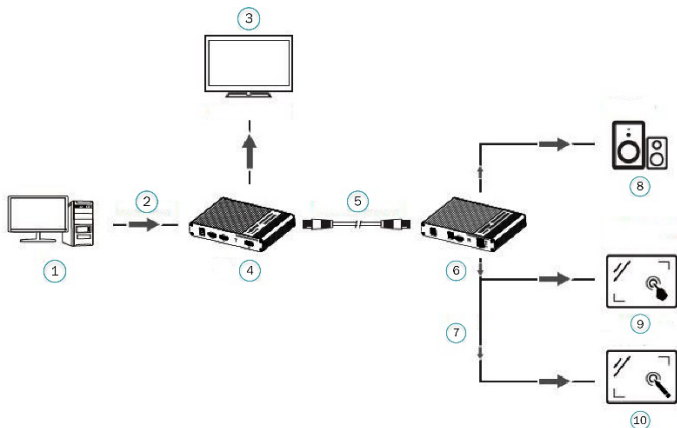
2. Maus- und Tastaturanschluss

Standard IEEE-568B befolgen. Es wird empfohlen, ein Netzwerkkabel mit Verlust- und Interferenzreduktion zu verwenden.

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

## 7. Inbetriebnahme

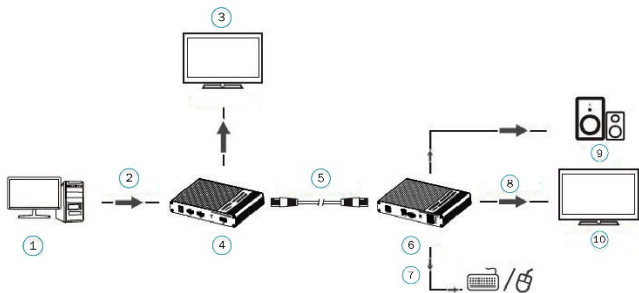
### 1. Verbindung zum Touchscreen





1)	PC
2)	HDMI Eingang
3)	HDMI Display
4)	TX
5)	Netzwirkkabel
6)	RX
7)	USB
8)	Lautsprecher
9)	Capacitive Touch Screen
10)	Resistive Touch screen

## 2. Mouse and keyboard connection



1)	PC
2)	HDMI Eingang

<b>3)</b>	<b>HDMI Display</b>
<b>4)</b>	<b>TX</b>
<b>5)</b>	<b>Netzwerkkabel</b>
<b>6)</b>	<b>RX</b>
<b>7)</b>	<b>USB</b>
<b>8)</b>	<b>HDMI Ausgang</b>
<b>9)</b>	<b>Lautsprecher</b>
<b>10)</b>	<b>HDMI Display</b>

- 1) Schließen Sie das Quellgerät an den HDMI®-Eingangsport des Senders an. Verwenden Sie dazu ein HDMI®-Kabel. Verbinden Sie den HDMI®-Ausgangsport des Empfängers über ein weiteres HDMI®-Kabel an das Anzeigegerät an.
- 2) Verbinden Sie den CAT-Ausgangsport des Senders über ein Netzwerkkabel (CAT 6/6A/7) an den CAT-Eingangsport des Empfängers an.
- 3) Falls Sie HDMI®-Loop-Out verwenden möchten, verbinden Sie den HDMI®-Ausgangsport des Empfängers mit dem Anzeigegerät.
- 4) Nach erfolgtem Anschluss dauert es etwa 25 Sekunden, bis das Bild angezeigt wird.

HINWEIS: Es wird empfohlen, ein Netzwerkkabel mit zwischen 2-70 m Länge zu verwenden. Falls das Kabel zu kurz ist, kann die Anzeige wegen eines zu starken Signals ausfallen. Falls das Kabel zu lang ist, kann die Qualität der Ausgabe beeinträchtigt sein.

## 8. Antworten auf häufig gestellte Fragen

Frage: Alle Anschlüsse sind korrekt, es wird jedoch kein Bild angezeigt.

Antwort:

- 1) Vergewissern Sie sich, dass die HDMI®-Kabel 4Kx2K unterstützen, falls das Ausgabesignal des Quellgeräts in 4Kx2K-Auflösung vorliegt.
- 2) Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel korrekt an den RJ45-Port angeschlossen ist.
- 3) Setzen Sie den Sender oder den Empfänger über den Resetknopf zurück.

Frage: Der Bildschirm des Ausgabegeräts ist schwarz.

Antwort:

- 1) Überprüfen Sie, ob die Länge des Kabels innerhalb des angegebenen Bereichs ist.
- 2) Setzen Sie den Sender zurück, um die Verbindung neu aufzubauen.

Frage: Auf dem Ausgabegerät werden ungewöhnliche Farben oder kein Ton ausgegeben.

Antwort:

- 1) Setzen Sie den Sender oder Empfänger zurück, um die Verbindung neu aufzubauen.
- 2) Vergewissern Sie sich, dass alle HDMI-Kabel korrekt angeschlossen sind.
- 3) Schließen Sie das Netzkabel erneut an.

## 9. Spezifikation

Artikel		Spezifikation
Stromversorgung	Spannung/ Strom	DC 5V-12 V
	Strom- verbrauch	TX < 4 W; RX < 4 W
HDMI-Leistung und Schnittstelle	HDMI- Konformität	HDMI 2.0
	HDCP- Konformität	HDCP 2.2
	HDMI Auflösung	480 i @ 60 Hz, 480 p @ 60 Hz, 576 i @ 50 Hz, 576 p @ 50 Hz, 720 p @ 50/60 Hz, 1080 i @ 50/60 Hz, 1080 p @ 50/60 Hz, 3840 x 2160 @ 24/25/30/50/60 Hz, 4096 x 2160 @ 24/25/30 Hz, 1280 x 960, 1280 x 800, 1280 x 768, 1680 x 1050, 1360 x 768, 1366 x 768, 1600 x 900, 1024 x 768, 800 x 600

HDMI-Leistung und Schnittstelle	Audioformate	LPCM / DTS-H D / DTS- Audio / Dolby Digital 5.1 CH
	Eingang und Ausgang TMDS- Signal	0.7 ~ 1.2 Vp-p (TMDS)
	Eingang und Ausgang DDC signal	5Vp-p (TTL)
	Länge des Eingangskabels	≤ 8m (AWG24)
	Länge des Ausgangskabels	≤ 8m (AWG24)
Übertragung- sentfernung	CAT6 / 6A / 7	≤ 70m
Schutzhebel	Elektrostatisher Schutz der gesamten Maschine	1a Kontaktentladung Stufe 2, 1b Luftablassstufe 3 Umsetzung der Norm: IEC61000-4-2
Betriebs- umgebung	Arbeits- temperatur	-20 ~ 60°C
	Lagertemperatur	-30 ~ 70°C
	Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)	0 ~ 90% RH

Eigenschaften	Dimension	150.0 (L) x 107.0 (W) x 28.4 (H) mm
	Material	Eisen
	Farbe	Schwarz
	Gewicht	TX: 348 g, RX: 348 g

## Haftungsausschluss

Produktnamen und Markennamen können eingetragene Warenzeichen weiterer Hersteller sein. Die Kennzeichnungen <sup>TM</sup> und <sup>®</sup> können in der Gebrauchsanweisung ausgelassen werden. Die Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung dienen lediglich als Referenz. Die Begriffe HDMI<sup>®</sup>, HDMI High-Definition Multimedia Interface<sup>™</sup> und das HDMI<sup>®</sup>-Logo sind Markenzeichen der eingetragenen Marken der HDMI<sup>®</sup> Licensing Administrator, Inc. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an hier beschriebenen Produkten oder Systemen vorzunehmen, um deren Verlässlichkeit, Funktion oder Design zu verbessern.

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

