



# 4K HDBaseT™ HDMI KVM Extender Set, 70 m



**Kurzanleitung**

DS-55512

# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Einleitung</b> .....                    | <b>2</b>  |
| <b>2. Hauptmerkmale</b> .....                 | <b>3</b>  |
| <b>3. Packungsinhalt</b> .....                | <b>3</b>  |
| <b>4. Technische Daten</b> .....              | <b>4</b>  |
| <b>5. Bedienelemente und Funktionen</b> ..... | <b>6</b>  |
| 5.1. Bedienfeld des Senders.....              | 6         |
| 5.2. Bedienfeld des Empfängers .....          | 8         |
| 5.3. IR Pin Definition .....                  | 9         |
| <b>6. Anwendungsbeispiel</b> .....            | <b>11</b> |

## 1. Einleitung

Das HDBaseT™ HDMI KVM Extender Set ermöglicht die Signalübertragung über große Distanzen mittels einer einfachen Kupfer-Datenleitung. Die maximale Übertragungsdistanz liegt bei 70 m (Full HD). 4K Signale können auf bis zu 40 m verlängert werden. Dank PoC muss nur eine Einheit mit einem externen Netzteil mit Strom versorgt werden. Bidirektionale IR-Übertragung sowie KVM Funtionalität (USB 1.1) zum Anschluss von Maus & Tastatur gehören ebenfalls zum Leistungsumfang.

## 2. Hauptmerkmale

- Verlängert die maximale Länge für HDMI Kabel auf bis zu 70 m (Full HD, 1080p/60Hz) bzw. 40 m (UHD, 4K/30Hz) über ein einfaches Netzwerkkabel
- KVM Funktionalität (USB 1.1) zum Anschluss von Maus & Tastatur
- PoC (Power over Cable) - lediglich eine Einheit benötigt ein externes Netzteil
- Unterstützt Cat5e, CAT 6, CAT 6A, CAT 7, CAT 8 Netzwerkkabel
- Video-Bandbreite: 10,2 Gbps
- Unterstützt HDBaseT™ 1.0
- HDCP 2.2, 1.4
- IR-Übertragung (Bi-direktional)
- Kompaktes Design für einfache und flexible Installationen
- Robustes Metall-Gehäuse

## 3. Packungsinhalt

- 1x Sendeeinheit
- 1x Empfängereinheit
- 1x IR-Sender-Kabel (1,5 m)
- 1x IR-Empfänger-Kabel (1,5 m)
- 1x Netzteil (DC 12V/1A, 1,2 m)
- 1x USB-B-A Kabel (1,5 m)
- 4x Montageplatte
- 1x Bedienungsanleitung

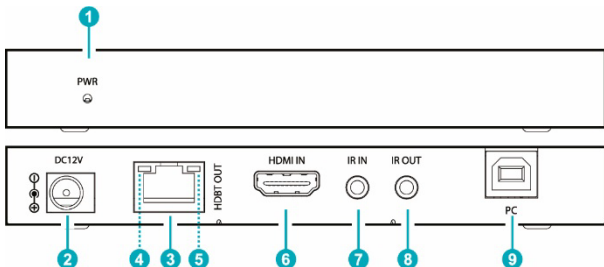
## 4. Technische Daten

| <b>Technisches</b>  |  |
|---------------------|--|
| HDMI-Konformität    | HDMI 1.4b  |
| HDCP                | HDCP 2.2/1.4   |
| USB-Version         | USB 1.1  |
| Video-Bandbreite    | 340MHz/10.2Gbps  |
| Video-Auflösung     | 480i ~1080p50/60Hz, 4Kx2K@24/30Hz<br>8/10/12-Bit (1080P@60Hz)  |
| Farbtiefe           | 8-Bit (4K2K@30Hz)  |
| Farbraum            | RGB, YCbCr 4:4:4/4:2:2. YUV 4:2:0  |
| Audio-Format        | LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD   |
| Übertragungsdistanz | Max. Entfernung (1080P@60Hz):<br>70 m / 230 Fuß über CAT 5e/6<br>Max. Entfernung (4K2K@30Hz):<br>40 m über CAT 5e/6 (131 Fuß)  |
| ESD-Schutz          | Menschliches Körpermodell - ±8kV<br>(Luftspalntladung) & ±4kV<br>(Kontaktentladung)  |
| <b>Verbindung</b>   |  |
| Sender              | Eingänge: 1× HDMI IN<br>[TypA, 19-polige Buchse]<br>1× USB [USB-B, Buchse]<br>Ausgang: 1× HDBaseT OUT [RJ45]<br>Steuerelemente:<br>1× IR IN<br>[3,5-mm-Stereo-Miniklinke]<br>1× IR OUT<br>[3,5-mm-Stereo-Minibuchse] |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Empfänger                 | Eingang: 1× HDBaseT IN [RJ45]<br>Ausgänge: 1× HDMI OUT<br>[TypA, 19-polige Buchse]<br>2× USB [USB-A, Buchse]<br>Steuerelemente:<br>1× IR IN<br>[3,5-mm-Stereo-Miniklinke]<br>1× IR OUT<br>[3,5-mm-Stereo-Minibuchse] |
| <b>Mechanisches</b>       |  |
| Gehäuse                   | Kunststoff-Gehäuse   |
| Farbe                     | Schwarz  |
| Abmessungen               | Sender/Empfänger:<br>140mm (B) × 65mm (T) × 18mm (H)   |
| Gewicht                   | Sender: 224g; Empfänger: 227g  |
| Stromzufuhr               | Eingang: AC100 - 240V 50/60Hz<br>Ausgang: DC 12V/1A (US/EU Standards,<br>CE/FCC/UL zertifiziert)   |
| Leistungsaufnahme         | 6,6 W (max.)   |
| Betriebstemperatur        | 0°C ~ 40°C / 32°F ~ 104°F  |
| Lagertemperatur           | -20°C ~ 60°C / -4°F ~ 140°F  |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 20~90% RH (nicht kondensierend)  |

## 5. Bedienelemente und Funktionen

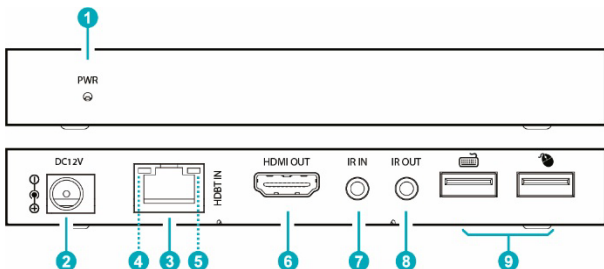
### 5.1. Bedienfeld des Senders



| Nr. | Name             | Funktionsbeschreibung  |
|-----|------------------|--|
| 1   | Strom-LED        | Die rote LED leuchtet, wenn der Transmitter eingeschaltet ist.   |
| 2   | DC 12V           | DC 12V/1A Stromeingang.<br><i>Beachten Sie, dass der Extender die POC-Funktion unterstützt, d.h. dass entweder der Sender oder der Empfänger an die 12V/1A-Stromversorgung angeschlossen wird, der andere benötigt keine Stromversorgung.</i>                                      |
| 3   | HDBT OUT         | RJ45 connector for connecting the HDBT IN port of the Receiver with CAT 5e/6 cable.  |
| 4   | Anschluss Signal | <ul style="list-style-type: none"> <li>Leuchtet auf: Sender und Empfänger befinden sich in einem guten Verbindungsstatus.</li> <li>Blinkt: Sender und Empfänger sind in einem schlechten Verbindungsstatus.</li> <li>Dunkel: Sender und Empfänger sind nicht verbunden.</li> </ul> |

|   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| 5 | Anzeige (grün)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtet auf: HDMI-Signal mit HDCP.</li> <li>• Blinkend: HDMI-Signal ohne HDCP.</li> <li>• Dunkel: Kein HDMI-Signal</li> </ul> |
| 6 | Datensignal-Anzeige (gelb) | HDMI-Signaleingangsanschluss. Anschluss an ein HDMI-Quellgerät wie DVD oder PC  |
| 7 | HDMI-EINGANG               | Anschluss an das IR-Empfängerkabel für den Empfang des Signals von der IR-Fernbedienung   |
| 8 | IR-EINGANG                 | Schließen Sie das IR-Blaster-Kabel an, um das Quellgerät zu steuern. Dieses IR-Ausgangssignal kommt vom IR IN-Anschluss des Empfängers.                                 |
| 9 | IR-AUSGANG                 | USB-Typ-B-Anschluss, Anschluss an PC.   |

## 5.2. Bedienfeld des Empfängers



| Nr. | Name             | Funktionsbeschreibung  |
|-----|------------------|--|
| 1   | Strom-LED        | Die rote LED leuchtet, wenn der Transmitter eingeschaltet ist.   |
| 2   | DC 12V           | DC 12V/1A Stromeingang.<br><i>Beachten Sie, dass der Extender die POC-Funktion unterstützt, d.h. dass entweder der Sender oder der Empfänger an die 12V/1A-Stromversorgung angeschlossen wird, der andere benötigt keine Stromversorgung.</i>                                      |
| 3   | HDBT IN          | RJ45-Anschluss für den Anschluss des HDBT OUT-Ports des Senders mit CAT 5e/6-Kabel.  |
| 4   | Anschluss Signal | <ul style="list-style-type: none"> <li>Leuchtet auf: Sender und Empfänger befinden sich in einem guten Verbindungsstatus.</li> <li>Blinkt: Sender und Empfänger sind in einem schlechten Verbindungsstatus.</li> <li>Dunkel: Sender und Empfänger sind nicht verbunden.</li> </ul> |

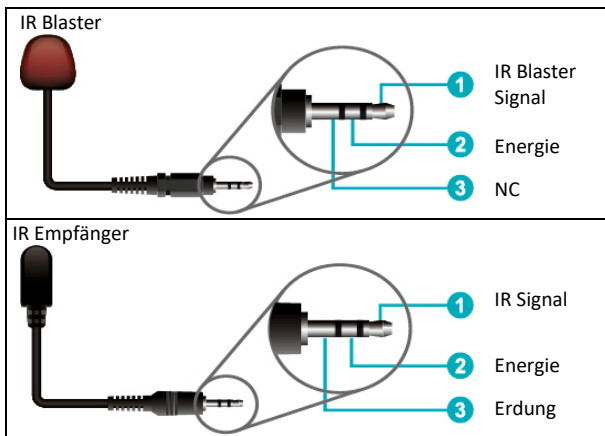


|   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| 5 | Anzeige (grün)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtet auf: HDMI-Signal mit HDCP.</li> <li>• Blinkend: HDMI-Signal ohne HDCP.</li> <li>• Dunkel: Kein HDMI-Signal</li> </ul> |
| 6 | Datensignal-Anzeige (gelb) | HDMI-Signalausgangsanschluss. Schließen Sie ein HDMI-Anzeigegerät mit einem HDMI-Kabel an.  |
| 7 | HDMI-AUSGANG               | Schließen Sie das IR-Empfängerkabel an, um das Signal von der IR-Fernbedienung zu empfangen.  |
| 8 | IR-EINGANG                 | Schließen Sie ein IR-Blaster-Kabel an, um das Quellgerät zu steuern. Dieses IR-Ausgangssignal kommt vom IR IN-Anschluss des Empfängers.                                 |
| 9 | IR-AUSGANG                 | USB-Typ-A-Anschlüsse, Anschluss an Tastatur oder Maus für KVM-Funktion  |

### 5.3. IR Pin Definition

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





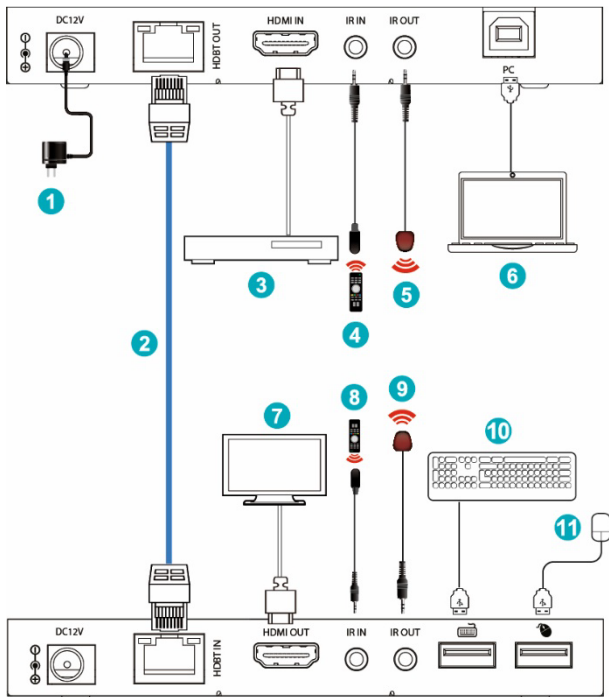
**Anmerkung:**

Wenn der Winkel zwischen dem IR-Empfänger und der Fernbedienung  $\pm 45^\circ$  beträgt, beträgt die Übertragungreichweite 0-5 Meter;

Wenn der Winkel zwischen dem IR-Empfänger und der Fernbedienung  $\pm 90^\circ$ , beträgt die Übertragungsdistanz 0-8 Meter.

## 6. Anwendungsbeispiel

Sender



Empfänger

|   |                          |    |              |
|---|--------------------------|----|--------------|
| 1 | Netzadapter              | 7  | UHDTV        |
| 2 | CAT 5e/6-Kabel           | 8  | IR Empfänger |
| 3 | DVD- oder Blu-ray-Player | 9  | IR Blaster   |
| 4 | IR-Empfänger             | 10 | Tastatur     |
| 5 | IR-Blaster               | 11 | Maus         |
| 6 | PC                       |    |              |

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

Assmann Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid

Germany

