

**VALUE HDMI Splitter 3fach, mit  
Verlängerung (2x) über TP, bis 40 m**

**14.99.3464**

**Bedienungsanleitung**



## **Wichtige Sicherheitshinweise:**

- 1) Um einen Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie bitte sicher, dass alle Geräte ordnungsgemäß geerdet sind.
- 2) Platzieren Sie das Gerät nicht in der Nähe oder über einem Heizkörper bzw. Wärmespeicher und setzen Sie es nicht direktem Sonnenlicht aus.
- 3) Stellen Sie das Gerät an einem gut belüfteten Ort auf und blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen.
- 4) Setzen Sie das Gerät nicht dem Regen aus und platzieren Sie es nicht in der Nähe von Wasser. In das Gerät eindringende Flüssigkeit kann zu Fehlfunktionen, Feuer oder Stromschlägen führen.
- 5) Stecken Sie niemals Metallgegenstände in offene Geräteteile. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- 6) Wenn Sie ein Netzteil eines Drittanbieters verwenden, stellen Sie bitte sicher, dass die Spezifikationen des Netzteils den Produkthanforderungen entsprechen.
- 7) Das Gerät sollte nur von einem qualifizierten Techniker gewartet werden.

## **I. Einführung**

Dies ist ein HDMI-Splitter-Extender-Kit, das 1 HDMI-Eingangssignal auf 3 Signalausgänge verteilt und zwei Signale bis zu 40 Meter bei einer Auflösung von 4K30Hz verlängert. Es unterstützt bidirektionales IR-Passthrough, RS-232-Steuerung und 3.5-mm-L/R-Audioausgang. Es eignet sich für Außenwerbung, Studios, Multimedia-Klassenräume und vieles mehr.

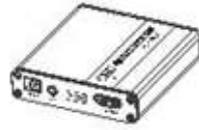
## **II. Merkmale**

1. Latenzfreie Übertragung
2. Verlängert ein 4K@30Hz HDMI-Signal auf bis zu 40m
3. Unterstützt HDR10
4. Verteilt und erweitert 1 HDMI-Quelle auf 2 HDMI-Displays.
5. Unterstützt CAT6/6A/7-Netzwerkkabel, das 1080p-Signale bis zu 70 Meter und 4K30Hz-Signale bis zu 40 Meter übertragen kann.
6. Unterstützt Stromversorgung über das Netzwerkkabel. Nur der Sender muss mit Strom versorgt werden.
7. Der Sender unterstützt HDMI-Loop-Out.
8. Unterstützt bidirektionales IR-Passthrough (20 - 60 KHz)

### III. Packungsinhalt



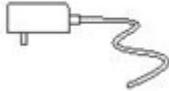
Sender 1x



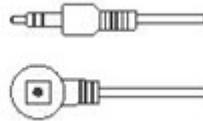
Empfänger 2x



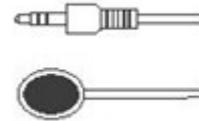
Benutzerhandbuch 1x



DC12V/1A 1x



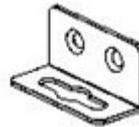
IR-Empfänger-Verlängerungskabel 2x



IR-Blaster-Verlängerungskabel 1x



Klemmenblock (RS-232) 1x



Befestigungsöse 2x



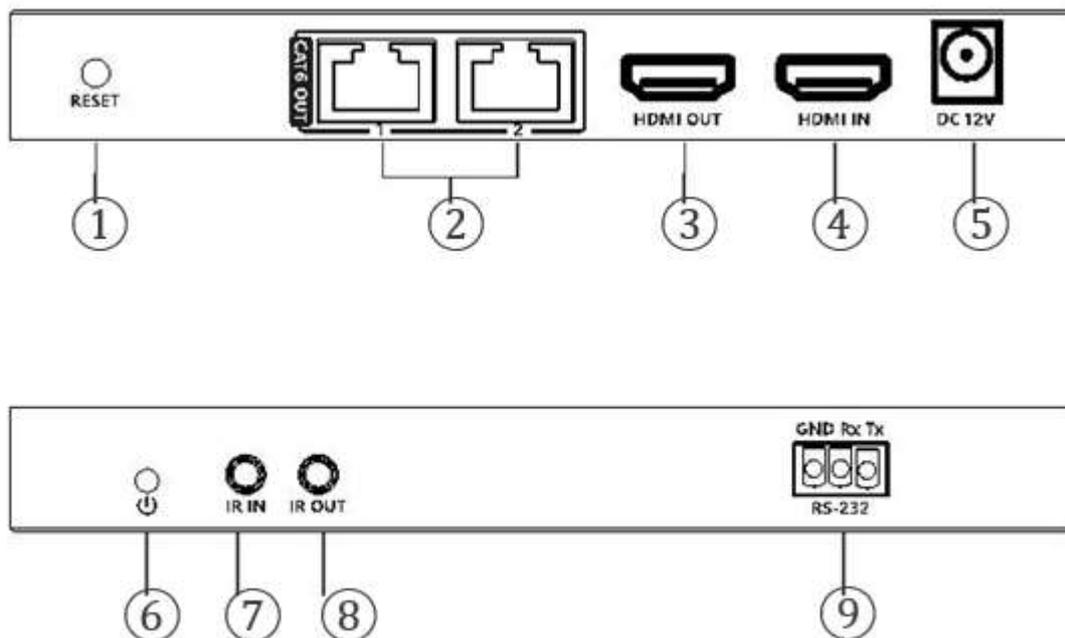
Schraube 8x

### IV. Installationsvoraussetzungen

Komponente	Beschreibung	Erfordernis
<b>Signalquelle</b>	Geräte mit HDMI-Anschluss (PC, DVD, NVR usw.)	HDMI-Kabel ≤5m
<b>Kabel</b>	CAT6/6A/7, gemäß Standard IEEE-568B	CAT6/6A/7≤40m
<b>Anzeigegerät</b>	Fernseher, Beamer etc. mit HDMI-Anschluss	HDMI-Kabel ≤5m

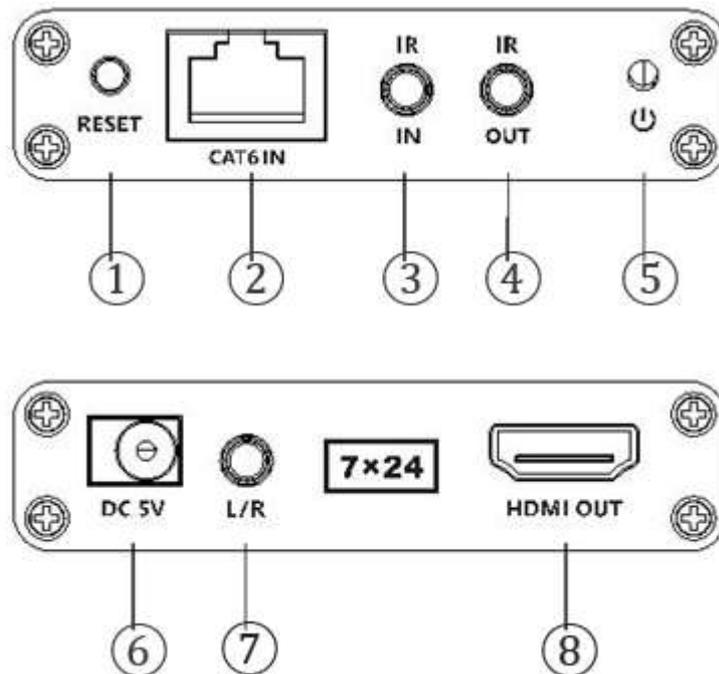
## V. Beschreibung des Bedienfeldes

### 1. Sender (TX)



1	Reset	Zum Zurücksetzen drücken
2	RJ45-Signalausgang	Verbindung mit CAT6/6A/7 Netzwerkkabel
3	HDMI-Signalausgang	Mit einem HDMI-Kabel mit dem lokalen HDMI-Anzeigegerät verbinden
4	HDMI-Signaleingang	Mit HDMI-Kabel mit dem HDMI-Quellgerät verbinden
5	Leistungsaufnahme	Mit DC12V/1A-Netzteil verbinden
6	Betriebsanzeige	a) Wenn das Gerät eingeschaltet ist und kein HDMI-Signal übertragen wird, blinkt die Anzeige. b) Wenn das Gerät eingeschaltet ist und ein HDMI-Signal übertragen wird, leuchtet die Anzeige dauerhaft.
7	IR-Eingang	Mit IR-Empfänger-Verlängerungskabel verbinden
8	IR-Ausgang	Verbindung mit IR-Blaster-Verlängerungskabel
9	RS-232	Anschluss an eine Steuereinheit (z.B. Computer) zur Eingabe von Steuerbefehlen für die Verwaltung

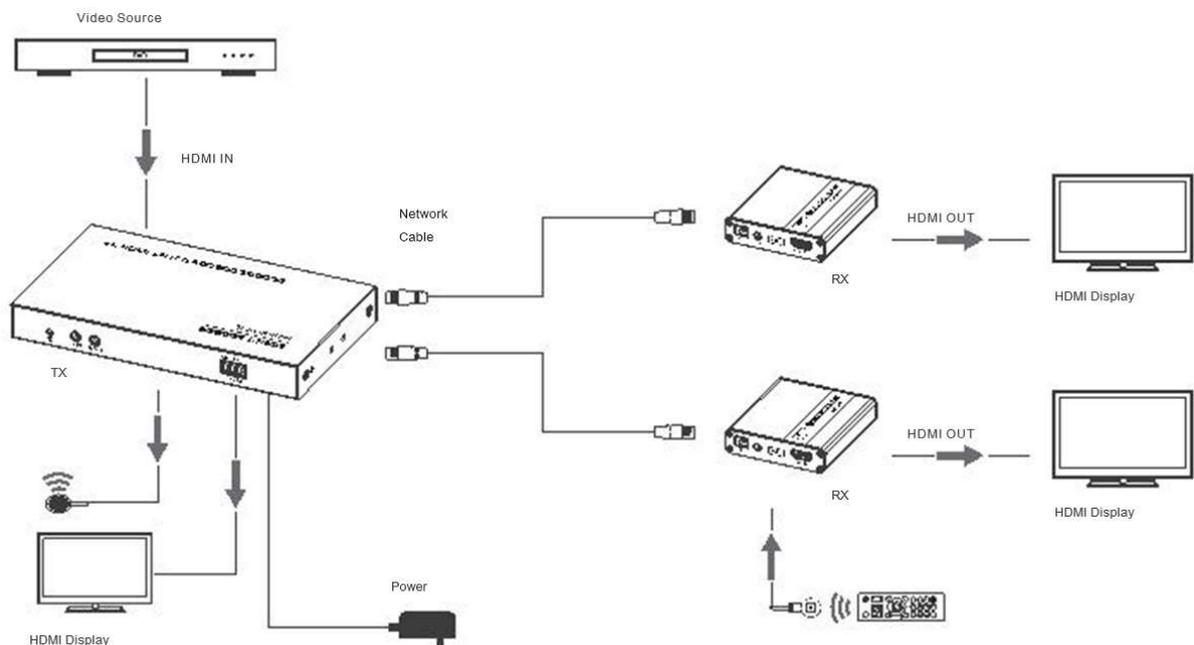
## 2. Empfänger



1	Zurücksetzen	Zum Zurücksetzen drücken
2	RJ45-Signaleingang	Verbindung mit CAT6/6A/7 Netzwerkkabel
3	IR-Eingang	Mit IR-Empfänger-Verlängerungskabel verbinden
4	IR-Ausgang	Verbindung mit IR-Blaster-Verlängerungskabel
5	Betriebsanzeige	a) Wenn das Gerät eingeschaltet ist und kein HDMI-Signal übertragen wird, blinkt die Anzeige. b) Wenn das Gerät eingeschaltet ist und ein HDMI-Signal übertragen wird, leuchtet die Anzeige dauerhaft.
6	Max. Leistungsaufnahme	Verbindung mit DC5V/1A-Netzteil (keine Verbindung zur Stromversorgung erforderlich, wenn der Sender mit Strom versorgt wird).
7	3.5 mm L/R-Ausgang	Schließen Sie Kopfhörer oder Leistungsverstärker an, um Stereo-Audio auszugeben.
8	HDMI-Signalausgang	Mit HDMI-Anzeigegerät verbinden

## VI. Installationsverfahren

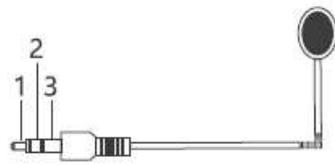
### 1. Anschlussdiagramm



### 2. Anschlussanweisungen

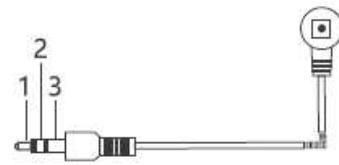
- 1) Verbinden Sie das Quellgerät mit einem HDMI-Kabel mit dem HDMI IN-Anschluss des Senders und verbinden Sie den HDMI OUT-Anschluss des Empfängers mit einem weiteren HDMI-Kabel mit dem Anzeigegerät.
- 2) Verwenden Sie ein Cat6/6A/7-Kabel, um den RJ45-Anschluss des Senders und Empfängers zu verbinden.
- 3) Wenn Sie HDMI Loop-Out verwenden, schließen Sie das Anzeigegerät an den HDMI OUT-Anschluss des Senders an.
- 4) Bei Verwendung von IR-Passthrough sollte das IR-Blaster-Verlängerungskabel in den IR-OUT-Anschluss und das IR-Empfänger-Verlängerungskabel in den IR-IN-Anschluss eingesteckt werden.
- 5) Wenn Sie zusätzlich Audio ausgeben müssen, schließen Sie den Lautsprecher mit einem 3.5-mm-Stereo-Audiokabel an den L/R-Anschluss des Receivers an.
- 6) Um die RS-232-Befehlssteuerung zu verwenden, verbinden Sie den RS-232-Anschluss mit dem Steuergerät.
- 7) Schließen Sie zur Inbetriebnahme das Netzteil an die Geräte an.

### 3. IR-Benutzerhandbuch



IR blaster

1. Power
2. IR Signal
3. Null



IR receiver

1. Power
2. IR Signal
3. Grounding

- 1) Das IR-Blaster-Verlängerungskabel muss in den IR-OUT-Anschluss des Senders oder Empfängers eingesteckt werden. Das IR-Receiver-Verlängerungskabel muss in den IR-IN-Anschluss des Senders oder Empfängers eingesteckt werden.
- 2) Der Emitter des IR-Blaster-Verlängerungskabels sollte sich so nah wie möglich am IR-Empfangsfenster des Quellgeräts befinden.
- 3) Zur Bedienung richten Sie die Fernbedienung auf den Empfangskopf des IR-Empfänger-Verlängerungskabels.

### 4. RS-232-Einstellung

Baudrate: 9600

Datenbits: 8

Stopbits: 1

Parität: keine

## VII. Technische Parameter

Steuerbefehle	Funktionsbeschreibungen	
ES XX On [Enter]	<p>1) Schalten Sie den/die Netzwerksignalausgangsport(s) ein und wählen Sie zwischen „01“ und „02“ (die Netzwerkports sind von links nach rechts: 01, 02).</p> <p>2) „Alle“ bedeutet alle vier Ports</p>	
ES XX Off [Enter]	<p>1) Schalten Sie den/die Netzwerksignalausgangsport(s) aus und wählen Sie zwischen „01“ und „02“ (die Netzwerkports sind von links nach rechts: 01, 02).</p> <p>2) „Alle“ bedeutet alle vier Ports</p>	
Reset [Enter]	Starten Sie das Gerät neu	
Recover [Enter]	Werkseinstellungen des Geräts wiederherstellen	
Baud XX [Enter]	Stellen Sie den Baudratenwert ein: 9600 (Standard), 19200, 38400, 57600, 115200	
Beispiele für Steuerbefehle sind nachfolgend aufgeführt:		
Steuerbefehl 1	ES 02 On [Enter]	
Funktionsbeschreibung	Schalten Sie den Netzwerksignalausgangsport 02 ein.	
Rückgabewerte	Erfolgreich empfangen	ES 02 On OK
	Empfang fehlgeschlagen	ES 02 On FAIL
Steuerbefehl 2	ES 02 All Off [Enter]	
Funktionsbeschreibung	Schalten Sie alle Netzwerksignalausgänge aus	
Rückgabewerte	Erfolgreich empfangen	ES 02 ALL Off OK
	Empfang fehlgeschlagen	ES 02 ALL Off FAIL
Steuerbefehl 3	Reset [Enter]	
Funktionsbeschreibung	Starten Sie das Gerät neu	
Rückgabewerte	Erfolgreich empfangen	Reset OK
	Empfang fehlgeschlagen	Reset FAIL
Steuerbefehl 4	Baud 19200 [Enter]	
Funktionsbeschreibung	Stellen Sie den Baudratenwert ein: 19200	
Rückgabewerte	Erfolgreich empfangen	Baud 19200 OK
	Empfang fehlgeschlagen	Baud 19200 FAIL

Beachten Sie, dass Sie zum Senden des Steuerbefehls die Eingabetaste drücken müssen.

## VIII. Häufig gestellte Fragen

### Frage:

Warum erfolgt keine Bildausgabe auf dem Anzeigegerät?

### Antwort:

- 1) Bitte überprüfen Sie die Stromversorgung und ob alle Kabel richtig angeschlossen sind.
- 2) Bitte überprüfen Sie, ob ein HDMI-Signaleingang vorhanden ist.
- 3) Bitte stellen Sie sicher, dass der entsprechende Netzwerkport-Ausgang nicht durch den RS-232-Befehl ausgeschaltet wird.

### Frage:

Warum ist das Ausgabebild instabil?

### Antwort:

- 1) Bitte prüfen Sie, ob die Länge des Netzkabels im angegebenen Bereich liegt.
- 2) Drücken Sie die „Reset“-Taste auf TX oder RX, um neu zu starten und die Verbindung wiederherzustellen.

### Frage:

Warum ist die Bildschirmdarstellung des Fernsehers verschwommen/unscharf?

### Antwort:

- 1) Wechseln Sie zu einem qualitativ besseren oder kürzeren HDMI-Kabel. Die empfohlene Länge des HDMI-Kabels beträgt höchstens 5 Meter.
- 2) Probieren Sie ein anderes Netzkabel und stellen Sie sicher, dass die Länge im angegebenen Bereich liegt.

## IX. Technische Parameter

Attribut		Spezifikation
Modus		1 in 2 out
HDMI Leistung	Kompatibilität	HDMI 1.4, HDCP1.4
	Audioformate	PCM, LPCM, DTS-HD, DTS-Audio
Übertragungsdistanz	CAT6/6A/7	1080p@60Hz≤70 Meter 4K@30Hz≤40 Meter
IR-Passback	Bidirektionales IR-Passback (20–60 kHz)	
RS-232	3Pin: GND-RxD-TxD, folgt RS-232-Pegeln Standard-Baudrate: 9600	
Umgebung	Arbeitstemperatur	-20 - 60°C
	Lagertemperatur	-30 - 70°C
	Luftfeuchtigkeit	0 -90 % relative Luftfeuchtigkeit
Schutz	ESD-Schutz 1a Kontaktentladungsstufe 2 (±4KV) 1b Luftentladungsstufe 3 (±8KV) Umsetzung der Norm: IEC61000-4-2	
	Blitzschutz	
	Überspannungsschutz	
Leistung	Versorgung	TX: DC12V/1A RX: DC 5 V/1 A.
	Verbrauch	Senden < 10 W Empfangen < 2.5 W
Physikalische Eigenschaften	Gehäuse	Eisen
	Farbe	Schwarz
	Gewicht	TX: 280 g RX: 160 g x2
	Maße	TX: 151.5 x 86.5 x 19.0 mm RX: 75.0 x 80.0 x 18.0 mm

### Haftungsausschluss

Der Produktname und der Markenname können eingetragene Warenzeichen verwandter Hersteller sein. ™ und ® können in der Bedienungsanleitung weggelassen werden. Die Bilder in dieser Bedienungsanleitung dienen nur als Referenz. Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface und das HDMI-Logo sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing Administrator, Inc. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an einem hierin beschriebenen Produkt oder System vorzunehmen, um Zuverlässigkeit, Funktion oder Design zu verbessern.