



Drahtloses HDMI®- KVM-Extender-Set, 200 m



Kurzanleitung
DS-55321

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Hauptfunktionen.....	3
3. Verpackungsinhalt	4
4. Produkteigenschaften	4
5. Produktspezifikationen	6
6. Anschlussanleitung	8
7. Antworten auf häufig gestellte Fragen.....	12
Frequenzbereich und maximale Sendeleistung	14
Wichtige Sicherheitshinweise	14

1. Einleitung

Mit dem drahtlosen HDMI®-Extender-Set können Sie HDMI®-Video- und Audiosignale in Full HD über bis zu 200 m bei direkter Sichtachse übertragen. Dank KVM-Funktionalität können Maus und Tastatur an die Empfängereinheit angeschlossen werden, sodass die Signalquelle direkt am Ausgabegerät bedient werden kann. Über ein HDMI®-Loop-Out an der Sendereinheit kann ein lokaler Monitor angeschlossen werden, um die Ausgabe zum Empfänger zu steuern. Dank automatischer Kopplung gestaltet sich die Inbetriebnahme einfach.

2. Hauptfunktionen

- Drahtlose HDMI®-Signalübertragung über bis zu 200 m (direkte Sichtachse)
- Punkt-zu-Punkt-Verbindung – 1x Sender (Quelle) + 1x Empfänger (Ausgabegerät)
- Unterstützt Übertragungsaufösungen bis zu Full HD (1080p / 60 Hz)
- KVM-Funktion zum Anschluss von Maus und Tastatur
- Touchscreen-Feedback für Ausgabegeräte mit Touchscreen (über USB-Verbindung mit dem Empfänger)
- Unterstützt Eingangssignale bis zu 4K / 60 Hz
- HDMI®-Loop-Out (4K / 60 Hz) zum Anschluss eines lokalen Monitors an die Sendereinheit
- Automatische Kopplung – Keine Konfiguration notwendig
- 128-Bit-AES-Verschlüsselung

3. Verpackungsinhalt

- 1x Sendereinheit
- 1x Empfängereinheit
- 2x USB-Ladeadapter (5 V/1 A DC)
- 1x IR-Sender (1,5 m)
- 1x Micro-USB-A-Kabel (0,8 m) zur Datenübertragung
- 2x Micro-USB-A-Kabel (1,5 m) zur Stromversorgung
- 2x HDMI®-Kabel (1,5 m)
- 1x Kurzanleitung

4. Produkteigenschaften

Funktionen	Beschreibung
Plug & Play	Schließen Sie den Sender einfach an den HDMI®-Port Ihres PCs an und verbinden Sie den Empfänger mit Ihrem Bildschirm. Sender und Empfänger verbinden sich automatisch miteinander.
4K60-HDMI®-Eingang	Unterstützter HDMI®-Eingang bis zu 4K60
4K60-HDMI®-Loop-Out	Unterstützt 4K60 Loop-Out ohne Latenzzeit
Übertragungsqualität	Unterstützt 1080p Übertragungsaufösung
IR-Feedbackfunktion	Unterstützt die rückläufige Übertragung von IR-Signalen mit 20-60 kHz

USB-KVM	Unterstützt USB-KVM-Funktion für Maus/Tastatur/Touchkontrolle
Automatische Kopplung	Unterstützt automatische Kopplung von Sender und Empfänger, keine Konfiguration nötig
Automatische Kanalwahl	Sender und Empfänger verständigen sich nach Verfügbarkeit automatisch auf den WiFi-Kanal mit der wenigsten Störung
WiFi-MIMO-Technik	Das Gerät ist mit der schnellen 802.11ac-MIMO-Technologie ausgestattet, die die WiFi-Geschwindigkeiten erhöht
Anti-Interferenztechnologie	Proprietäre Anti-Interferenztechnologie für stabiles Streaming innerhalb eines WLAN-Netzwerks mit hoher Auslastung, bis zu 6 Systeme können gleichzeitig im selben Raum betrieben werden
Hoher Sicherheitsschutz	Über die Sicherheit Ihrer Daten brauchen Sie sich keine Sorgen zu machen – Das drahtlose HDMI®-KVM-Extender-Set unterstützt 128-Bit-AES-Sicherheitsverschlüsselung und wird über ein WPA2/WPA-PSK/WPA-2PSK-Protokoll gesichert. Zum Schutz der übertragenen Daten wird HDCP unterstützt.

5. Produktspezifikationen

Funktion	
Video-Eingangsauflösung	4K60, 4K30, 1080i/1080p/720p/576p/480p, bis zu 1080p bei 60fps, für eine optimale Darstellung wählen Sie die höchste vom Ausgabegerät unterstützte Auflösung
HDMI®-Loop-Out	Unterstützt 4K60 Loop-Out ohne Latenzzeit Unterstützt HDR (HDR10/HDR12/ Dolby Vision/HLG)
Videoeingang/-ausgabe	HDMI®-Schnittstellen
Latenzzeit Ende-zu-Ende	Ca. 120 ms
Übertragungsreichweite	Ca. 200 m (direkte Sichtachse)
Verbindung	802.11 ac WiFi-MIMO-Technik
Schnittstellen	1x HDMI®-Ausgang 1x HDMI®-Eingang, 1x Micro-USB, 1x IR-Anschluss 1x Micro-USB (5 V DC)
LED	Rot/blau
Stromversorgung	5 V / 1 A DC
Stromverbrauch	Ca. 2,5 W

Maße	15,5 x 7,9 x 22 cm
Gewicht	326 g
Temperaturbereich	
Betrieb	0 °C bis +40 °C (+32 °F bis +104 °F)
Lagerung	-10 °C bis +60 °C (+14 °F bis +140 °F)
Feuchtigkeit	
Betrieb	10 % bis 80 % relative Feuchtigkeit
Lagerung	5 % bis 90 % relative Feuchtigkeit

Funktionen des Empfängers	Beschreibung
HDMI®-AUSGANG	1080P60
Videoeingang/-ausgabe	HDMI®-Schnittstellen
Latenzzeit Ende-zu-Ende	Ca. 120 ms
Übertragungreichweite	Ca. 200 m (direkte Sichtachse)
Verbindung	802.11 ac WiFi-MIMO-Technik
Schnittstellen	1x HDMI®-Ausgang 1x USB 1x Knopf (Werkseinstellungen wiederherstellen) 1x Micro-USB (5 V DC)

LED	1x Blau
Stromversorgung	5 V / 1 A DC
Stromverbrauch	Ca. 2,5 W
Maße	15,5 x 7,9 x 22 cm
Gewicht	326 g
Temperaturbereich	
Betrieb	0 °C bis +40 °C (+32 °F bis +104 °F)
Lagerung	-10 °C bis +60 °C (+14 °F bis +140 °F)
Feuchtigkeitsbereich	
Betrieb	10 % bis 80 % relative Feuchtigkeit
Lagerung	5 % bis 90 % relative Feuchtigkeit

6. Anschlussanleitung

Inbetriebnahme des Senders

- Schritt 1: Verbinden Sie das Netzteil (5 V, 1 A) mit dem Sender und einer Wandsteckdose. Der Sender schaltet sich automatisch ein und die Strom-LED blinkt blau.
- Schritt 2: Schließen Sie mithilfe des HDMI®-Kabels eine Videoquelle (Receiver, DVD-Player, PC) an den Sender (HDMI®-Eingang) an.
- Schritt 3: Verbinden Sie den Sender (HDMI®-Ausgang) über das HDMI®-Kabel mit dem Ausgabegerät.

LED-Anzeige des Senders: Der detaillierte Status der LED ist in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

LED-Anzeige	Beschreibung
Statisch rot	Sender wird hochgefahren
Blinkt rot	Suche nach Empfänger
Blinkt blau	Wartet auf Verbindung
Statisch blau	Verbunden und beginnt zu präsentieren
Blinkend violett	Kein Videoeingang

Inbetriebnahme des Empfängers




Schritt 1: Verbinden Sie das Netzteil (5 V, 1 A) mit dem Empfänger und einer Wandsteckdose. Der Empfänger schaltet sich automatisch ein und die Strom-LED blinkt blau.

Schritt 2: Verbinden Sie den Empfänger (HDMI®-Ausgang) über das mitgelieferte HDMI®-Kabel mit dem Ausgabegerät.

Schritt 3: Warten Sie etwa 50 Sekunden, bis das Video vom Sender zum Empfänger übertragen wird.

LED-Anzeige des Empfängers: Der detaillierte Status der LED-Anzeige ist in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

LED-Anzeige	Beschreibung
Blinkt blau	Wartet auf Verbindung
Statisch blau	Verbunden und beginnt zu präsentieren

Sender	Rückansicht des Empfängers	Vorderansicht des Empfängers
		
1. HDMI®-Loop-Out	4. USB-Kabel	
2. HDMI®-Eingang	5. HDMI®-Ausgang	
3. IR-Senderkabel	6. IR-Extenderfunktion	
	7. Werkseinstellung wiederherstellen	

Steuerung des Geräts per Fernbedienung

1. Verbinden Sie das IR-Senderkabel mit dem IR-Anschluss des Senders und positionieren Sie den IR-Sensor gegenüber des IR-Senders der Videoquelle (bestimmen Sie dazu die Position des IR-Senders der Videoquelle, um sicherzugehen, dass das IR-Signal übertragen werden kann).

Zielen Sie mit der Fernbedienung des Quellgeräts auf das IR-Empfangsmodul auf der Vorderseite des Empfängers, um damit das Quellgerät zu steuern. Die Entfernung zwischen IR-Empfangsmodul und Fernbedienung sollte nicht mehr als 5 m betragen.

Steuerung des Geräts per Maus/Tastatur

1. Verbinden Sie den PC über das Micro-USB-Kabel (Typ A) mit dem Sender
1. Schließen Sie eine Maus/Tastatur an den USB-Port des Empfängers an (USB-Nano-Empfänger)
2. Sie können den PC dann per Maus/Tastatur aus einem anderen Raum heraus steuern

Koppeln eines Senders und Empfängers

Ein standardmäßiges Wireless HDMI® KVM-Extender-Set umfasst einen Sender und einen Empfänger, die vor dem Versand gepaart werden. Unter normalen Umständen ist kein zusätzliches Pairing erforderlich. Wenn jedoch anhaltende Verbindungsprobleme auftreten, Sie einen neuen Sender gekauft haben, der ersetzt werden soll, oder Sie einen anderen Empfänger verwenden möchten, müssen die Geräte vor der Verwendung gepaart werden.

So prüfen Sie, ob Sender und Empfänger gekoppelt sind

Um zu überprüfen, ob Sender und Empfänger gepaart sind, beobachten Sie die LED-Anzeige am Sender. Wenn die LED des Senders länger als eine Minute rot blinkt, bedeutet dies, dass Sender und Empfänger nicht gepaart sind. Wenn der Sender und der Empfänger verbunden sind, leuchten die LEDs beider Geräte weiterhin blau.

Anweisungen für das Pairing:

1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Schalten Sie den Empfänger ein, bis er sich im Hauptmenü befindet.

3. Drücken Sie die Taste in der IR-Öffnung des Senders mit einem schlanken Werkzeug, das einen Durchmesser von etwa 2 mm hat, und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt, bis die LED schnell blinkt.
4. Warten Sie ca. 30 Sekunden, der Sender und der Empfänger werden automatisch gekoppelt.

7. Antworten auf häufig gestellte Fragen

F1: Kein/schlechter Videoempfang, falsches Video, Video hängt fest

- A1: Das Gerät braucht etwa 25 Sekunden, um zu starten, nachdem es mit dem Strom verbunden wurde. Wenn alle Anschlüsse korrekt sind, sollte die Videoausgabe auf beiden angeschlossenen Geräten zu sehen sein.
- A2: Vergewissern Sie sich, dass die HDMI®-Ein- und Ausgänge richtig angeschlossen sind. Es wird empfohlen, das mitgelieferte HDMI®-Kabel zu nutzen, das über einen Geräuschkämpfer und Abschirmung verfügt, sodass keine Kabelgeräusche die Übertragung beeinträchtigen (überprüfen Sie, dass Ihr Quellgerät mit dem HDMI®-Eingang des Senders verbunden ist).
- A3: Überprüfen Sie die Verbindung des Quellgeräts zum HDMI®-Eingang, indem Sie testweise das Quellgerät direkt mit dem Ausgabegerät verbinden
- A4: Überprüfen Sie, dass der HDMI®-Eingang richtig angeschlossen ist, da sonst kein Signal ausgegeben wird und beide angeschlossenen Geräte über kein Signal verfügen
- A5: Falls das Problem weiterhin besteht, überprüfen Sie, ob die Videoauflösung des Quellgeräts vom Gerät unterstützt wird. In den technischen Spezifikationen finden Sie die unterstützten

Auflösungen. Falls diese nicht übereinstimmen, wählen Sie eine entsprechende Auflösung.

- A6: Das Gerät verwendet WiFi mit 5 GHz. Dieses Signal kann durch andere drahtlose Geräte wie WiFi-Router oder Mikrowellen beeinträchtigt werden. Stellen Sie Sender und Empfänger an einem Ort ohne Interferenzen auf und überprüfen Sie die Ausgabe erneut.
- A7: Testen Sie den Aufbau mit einem anderen HDMI®-Kabel mit guter Abschirmung, da einige Kabel Kompatibilitätsprobleme haben können.
- A8 Falls das Problem noch nicht behoben werden konnte, starten Sie Sender und Empfänger neu.

F2: Schlechtes oder falsches Audio

- A1: Das Gerät unterstützt nur 48/44,1 KHz 16 Bit digitales Audio. Überprüfen Sie, dass das Quellgerät den richtigen Audiostandard ausgibt.
- A2: Falls das Problem noch nicht behoben werden konnte, starten Sie Sender und Empfänger neu.

F3: Übertragungsbereich zu kurz

- A1: Die maximale Übertragungsbereich zwischen Sender und Empfänger beträgt 200 m (bei direkter Sichtachse).
Bei ungeeigneter Umgebung kann diese Reichweite erheblich kürzer sein (z. B. WiFi-Interferenzen oder eine Betonwand).

F4: Übertragung der Steuerung durch Tastatur und Maus zwischen Sender und Empfänger funktioniert nicht

- A1: Überprüfen Sie, dass der Sender korrekt über USB mit der Quelle verbunden ist.

F5: IR-Sender funktioniert nicht

- A1: Verwenden Sie die Originalfernbedienung des Videoquellgeräts.

- A2: Platzieren Sie den IR-Sender innerhalb der Reichweite des Quellgeräts. Wenn Sie nicht sicher sind, wo sich der IR-Empfänger des Geräts befindet, sehen Sie in der Gebrauchsanweisung nach.
- A3: Zielen Sie mit der Fernbedienung innerhalb eines Abstands von höchstens 5 m direkt auf die Vorderseite des Empfängers.
- A4: Das IR-Extenderkabel verwendet ein Signalprotokoll mit 20-60 KHz, das den meisten marktüblichen IR-Fernbedienungen entspricht. Einzelne oder ältere Fernbedienungen werden eventuell nicht unterstützt.

Frequenzbereich und maximale Sendeleistung

WiFi-Standard: 802.11b/g/n/ac 5G WiFi

Kanal: 36, 40

Taktfrequenz: 5180,5200

Reichweite: 5170 ~ 5210 MHz

Bandbreite: 20/40 MHz

Übertragungsleistung: Max. 13 dBm

Softwareversion: Empfänger: 2,67, Sender: 2.3.9

Hardware-Version:

Sender: A11TX-LC01-01

Empfänger: A11RX-LC01-01

Wichtige Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch:

1. Beachten Sie alle Warnungen und Anweisungen zum Gerät
2. Setzen Sie das Gerät nicht Regen, Feuchtigkeit, Dämpfen oder Flüssigkeiten aus
3. Führen Sie keine Gegenstände in das Gerät ein
4. Versuchen Sie nicht, die Einheit eigenmächtig zu reparieren oder das Gehäuse zu öffnen. Sie riskieren elektrischen Schlag!
5. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, um Schäden durch Überhitzung zu vermeiden
6. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass das Gerät ausgeschaltet ist und sich in gesicherter Umgebung befindet
7. Bei Gewitter kann an verbundenen elektrischen Geräten Schaden durch Überspannung bei Blitzschlag entstehen
8. Nehmen Sie das Gerät bei Gewitter nicht in Betrieb
9. Trennen Sie das Gerät bei Gewitter von verbundenen elektrischen Geräten
10. Verwenden Sie das Gerät nur innerhalb von Gebäuden
11. Geben Sie das Gerät im Reparaturfall an Ihren Händler zurück
12. Staub, Feuchtigkeit, Dämpfe sowie starke Reinigungs- oder Lösungsmittel können Schäden am Gerät verursachen
13. Trennen Sie das Gerät vor der Säuberung von der Stromversorgung und den verbundenen Geräten
14. Säubern Sie das Gerät mit einem staubfreien Tuch
15. Um das System komplett vom Strom zu trennen, müssen Sie das Netzteil aus der Steckdose ziehen. Über das Netzteil können Sie das Gerät von der Stromversorgung trennen.

Haftungsausschluss

Die Begriffe HDMI®, HDMI High-Definition Multimedia Interface™ und das HDMI®-Logo sind in den USA sowie weiteren Ländern eingetragene Markenzeichen der HDMI® Licensing LLC.

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.

info@assmann.com

Assmann Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid

Deutschland

