



4K Wireless HDMI Extender Set, 4K/60 Hz, 150 m



Installation & Anwendung
DS-55359

Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
1. Lieferumfang	4
2. Wichtigste Merkmale	5
3. Technische Daten	6
3.1. Sender (TX) Spezifikationen	6
3.2. Empfänger (RX) Spezifikationen	9
4. Produktübersicht	12
4.1. Übersicht über den Sender	12
4.2. Übersicht über den Empfänger	14
5. Installation des Empfängers	16
6. Streaming starten / Drahtlose Übertragung	18
7. Koppeln von Sender und Empfänger	20
7.1. So überprüfen Sie, ob Sender und Empfänger gekoppelt sind	20
7.2. Koppeln (Pairing) von Sender & Empfänger:	20
8. FAQ	22
9. Sicherheitshinweise	26

Einführung

Erleben Sie drahtlose Bildübertragung in höchster Qualität mit dem 4K Wireless HDMI Extender (150 m, 4K/60Hz).

Dieses leistungsstarke Sender- und Empfänger-Set ermöglicht die kabellose Übertragung von HDMI-Video- und Audiosignalen in gestochen scharfer UHD-Auflösung bis zu 4K/60Hz – ganz ohne lästige Kabelverbindungen. Dank modernster Funktechnologie (IEEE 802.11 b/g/n/ac, 5 GHz) überträgt der Extender Signale zuverlässig über Entfernungen von bis zu 150 Metern bei freier Sicht (100 Meter bei eingeklappter Antenne). Die Punkt-zu-Punkt-Verbindung sorgt für eine stabile und latenzarme Übertragung mit einer Verzögerung von nur ca. 100 ms, ideal für Präsentationen, Video-Streaming oder den Einsatz in Heimkinos. Die Einrichtung ist ganz einfach per Plug & Play – anschließen, einschalten und sofort loslegen. Eine automatische Pairing-Funktion wählt automatisch den besten WLAN-Kanal aus, um eine optimale Verbindung zu gewährleisten. Die Stromversorgung über USB-C macht das System besonders flexibel und kompatibel. Maximale Sicherheit gewährleistet die AES-128-Bit-Verschlüsselung in Kombination mit dem WPA2-Authentifizierungsprotokoll (WPA2-PSK / WPA2-Enterprise).

Aktuelle Standards wie HDMI 2.0 und HDCP 2.2 werden unterstützt, sodass auch geschützte Inhalte in bester Qualität wiedergegeben werden können. Die H.265-Komprimierung sorgt für eine effiziente Übertragung bei höchster Bildqualität. Mit seinem kompakten Design, der LED-Statusanzeige und dem einfachen Bedienkonzept ist der 4K Wireless HDMI Extender die perfekte Lösung für alle, die eine flexible, hochwertige und sichere HDMI-Signalübertragung ohne Kabel wünschen.

1. Lieferumfang

- 1x Sender
- 1x Empfänger
- 2x USB-A zu USB-C-Kabel (1,0 m)
- 2x HDMI-Verlängerungskabel (12,5 cm)
- 1x Handbuch



Bedienungsanleitung

2. Wichtigste Merkmale

- Drahtlose HDMI-Signalübertragung 4K UHD (4K/60 Hz) bis zu 150 m (ausgeklappte Antenne, uneingeschränkte Sicht)
- Drahtlose HDMI-Signalübertragung 4K UHD (4K/60 Hz) bis zu 100 m (eingeklappte Antenne, uneingeschränkte Sicht)
- Unterstützt Auflösungen bis zu 4K UHD (4096 x 2160 p, 60 Hz)
- Punkt-zu-Punkt-Verbindung
 - 1x Sender (Quelle) + 1x Empfänger (Ausgabegerät)
- Einfache Bedienung und Handhabung dank Plug & Play
 - einstecken und loslegen, keine Treiber oder Software erforderlich
- Automatisches Pairing und Verbindung: Stellt automatisch eine Verbindung über den günstigsten WLAN-Kanal her, um die bestmögliche WLAN-Leistung zu gewährleisten
- Stromversorgung über USB-C-Anschluss
- Aktionstaste und LED-Statusanzeige
- AES-128-Bit-Verschlüsselung / WPA2-Protokoll
- HDMI 2.0 / HDCP 2.2

3. Technische Daten

3.1. Sender (TX) Spezifikationen

Parameter	Beschreibung
HDMI-Version	HDMI 2.0
HDCP-Version	HDCP 2.2
Eingangsauflösung	4096 x 2160/60 fps/30 fps/24 fps; 3840 x 2160/60 fps/30 fps/24 fps; 1080p/120/60 fps; 1080p/60 fps; 1080p/30 fps; 1080p/24 fps; 1080i/50 fps; 1080i/60 fps; 720p/30 fps; 720p/60 fps; 480p/60 fps
Übertragungsauflösung	Bis zu 4K/60Hz
Audioformat	PCM
Audiokanal	2 Kanäle
Latenz	Ca. 100 ms
Wireless Standard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac, 5,8 GHz
Frequenz	5,150 GHz bis 5,825 GHz
Frequenzbänder	5150–5350 MHz; 5470–5725 MHz; 5725–5850 MHz; 5850–5925 MHz

	Die spezifische Frequenznutzung hängt von den örtlichen Vorschriften ab
Bandbreite	866 Mbit/s (nur 5 GHz)
Bitrate	Maximal 70 Mbit/s
Kanalbreite	Unterstützt 20 MHz, 40 MHz und 80 MHz
HF-Leistungsverstärker	Maximal 17 dBm
Sicherheit	WPA2-AES128 Advanced Encryption Standard
Antennen	2x 3 dBi hochempfindliche Antenne
Entfernung	Drahtlose HDMI-Signalübertragung bis zu 150 m (ausgeklappte Antenne, uneingeschränkte Sicht) Drahtlose HDMI-Signalübertragung bis zu 100 m (eingeklappte Antenne, uneingeschränkte Sicht)

Anschlüsse	1x HDMI, 1x USB-C (Stromversorgung), 1x Aktionstaste
LED-Anzeigen	2 LEDs (Strom- und Statusanzeige)
Stromversorgung	5V/2A (über USB)
Leistungsaufnahme	10 W
Abmessungen	L 9,1 x B 3,4 x H 1,5 cm
Gewicht	65 g
Betriebstemperatur:	0 °C bis +40 °C
Lagertemperatur:	0 °C bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb:	10 % bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung:	5 % bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit

3.2. Empfänger (RX) Spezifikationen

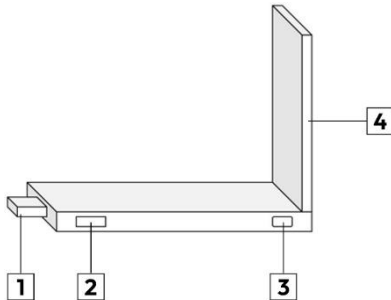
Parameter	Beschreibung
HDMI-Ausgang Version	HDMI 2.0
HDCP-Version	HDCP 2.2
Ausgangsauflösung	Bis zu 4K40
Audioformat	PCM
Audiokanal	2 Kanäle
Latenz	Ca. 100 ms
Wireless Standard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac, 5,8 GHz
WLAN-Frequenz	5,150 GHz bis 5,825 GHz
Frequenzbänder	5150–5350 MHz; 5470–5725 MHz; 5725–5850 MHz; 5850–5925 MHz Die spezifische Frequenznutzung hängt von den örtlichen Vorschriften ab
WLAN-Bandbreite	866 Mbit/s (nur 5 GHz)
Bitrate	Maximal 70 Mbit/s
Kanalbreite	Unterstützt 20 MHz, 40 MHz und 80 MHz
HF-Leistungsverstärker	Maximal 17 dBm

Sicherheit	WPA2-AES128 Advanced Encryption Standard
Antennen	2x 3 dBi hochempfindliche Antenne
Entfernung	Drahtlose HDMI-Signalübertragung bis zu 150 m (ausgeklappte Antenne, uneingeschränkte Sicht) Drahtlose HDMI-Signalübertragung bis zu 100 m (eingeklappte Antenne, uneingeschränkte Sicht)
Anschlüsse	1x HDMI-Ausgang, 1x USB-C (Stromversorgung), 1x Aktionstaste
LED-Anzeigen	2 LEDs (Strom- und Statusanzeigen)
Stromversorgung	5V/2A (über USB)
Leistungsaufnahme	10 W
Abmessungen	L 9,1 x B 3,4 x H 1,5 cm
Gewicht	50 g

Betriebstemperatur:	-20 °C bis +40 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis +60 °C
Betriebsfeuchtigkeit:	10 % bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung:	5 % bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit

4. Produktübersicht

4.1. Übersicht über den Sender



- 1. HDMI-Eingang:** An den HDMI-Anschluss des Quellgeräts anschließen.
- 2. Aktionstaste:** Kurz drücken, um das Streaming zu starten; lange drücken für 5 Sekunden zum Zurücksetzen.

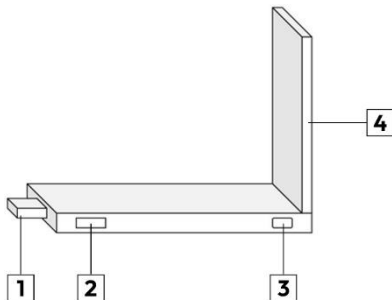
Funktionsbeschreibung der Tasten	Beschreibung
Einmaliges Klicken	Streaming starten/ Streaming stoppen
5 Sekunden lang gedrückt halten	Zurücksetzen

- 3. LED:** Der detaillierte Status der LED ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

LED-Anzeige	Beschreibung
Statisch rot	Sender wird gestartet
Rot blinkend	Suche nach Empfänger
Blinkt blau	Warten auf Verbindung
Statisch blau	Verbunden und beginnt mit dem Streaming
Lila blinkend	Kein Videoeingangssignal

- 4. USB-C-Anschluss:** Der USB-C-Anschluss dient zum Anschluss einer externen Stromversorgung. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung (USB-Anschluss oder USB-Ladegerät) 5V/2 A liefert, um eine optimale Leistung zu erzielen.

4.2. Übersicht über den Empfänger



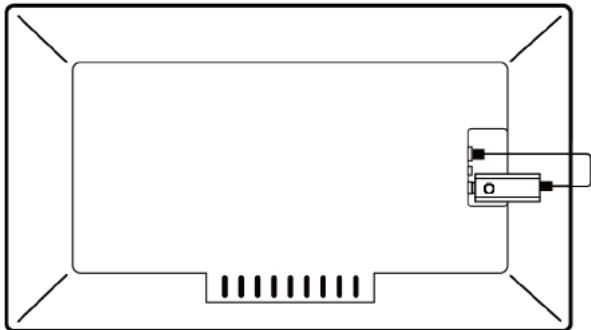
- 1. **HDMI Ausgang:** Zum Anschluss an einen Monitor oder Projektor.
- 2. **Aktionstaste:** Zum Zurücksetzen ca. 9 Sekunden lang gedrückt halten.

- 3. LED:** Der detaillierte Status der LED ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

LED-Anzeige	Beschreibung
Blinkt blau	Warten auf Verbindung
Leuchtet blau	Verbunden und beginnt mit dem Streaming

- 4. USB-C Anschluss:** Der USB-C-Anschluss dient zum Anschluss einer externen Stromversorgung. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung (USB-Anschluss oder USB-Ladegerät) 5V/2A liefert, um eine optimale Leistung zu erzielen.

5. Installation des Empfängers



1. Schließen Sie den Empfänger an den HDMI-Anschluss Ihres Bildschirms an.
2. Versorgen Sie den Empfänger mit Strom, indem Sie seinen USB-C-Anschluss über das mitgelieferte USB-Kabel oder einen externen USB-Ladeadapter mit dem USB-Anschluss des Bildschirms verbinden.

Hinweis:

Der Empfänger benötigt eine Stromversorgung von 5V/2A. Wenn Ihr Monitor nicht genügend Strom liefern kann, verwenden Sie bitte ein externes Netzteil, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.

Hinweise des Herstellers:

1. Die Übertragungsbereichweite bei eingeschränkter Sicht kann nicht pauschal bestimmt werden und hängt von den Bedingungen vor Ort ab
2. Wände, Glas usw. verkürzen die Signalebereichweite oder verursachen Signalverlust

6. Streaming starten / Drahtlose Übertragung

1. Verbinden Sie den Empfänger über HDMI mit dem HDMI-Anschluss des Displays.

Schließen Sie das USB-Stromkabel an den Empfänger (USB-C) und eine Stromquelle (USB-Anschluss des Monitors oder USB-Ladegerät) an.

2. Verbinden Sie den Sender über HDMI mit dem HDMI-Anschluss des Quellgeräts. Verbinden Sie das USB-Stromkabel mit dem Sender (USB-C-Anschluss) und einer Stromquelle (USB-Anschluss des Quellgeräts oder USB-Ladegerät).

Die LED beginnt rot zu blinken (Suche nach Empfänger), Sender und Empfänger verbinden sich automatisch. Die LED leuchtet blau und der Bildschirm des Quellgeräts wird auf dem an den Empfänger angeschlossenen Monitor angezeigt.

Wenn die LED-Anzeige des Senders nur blau blinkt, drücken Sie die Aktionstaste, um die Freigabe vom Quellgerät (Sender) zu starten.

Hinweis:

1. Sender und Empfänger sind bereits werkseitig gekoppelt, normalerweise müssen Sie sie nicht koppeln. Wenn jedoch Probleme mit der Verbindung auftreten (obwohl Sie alle Anweisungen befolgt haben), versuchen Sie bitte, den Sender und den Empfänger erneut zu koppeln. Siehe 7.2 „Anweisungen zum Koppeln“
2. Der HDMI-IN Anschluss des Senders unterstützt die Stromversorgung. Wenn Ihr Quellgerät ausreichend Strom (5V/2A) liefert, kann es den Sender direkt mit Strom versorgen. Da die Ausgangsleistung des HDMI-Anschlusses der Quellgeräte jedoch variieren kann, wird dringend empfohlen, das USB-Stromkabel + Stromquelle (USB-Anschluss oder USB-Ladegerät) zu verwenden, um einen stabilen Betrieb zu gewährleisten.

7. Koppeln von Sender und Empfänger

DS-55359 enthält einen Empfänger und einen Sender, die bereits gekoppelt sind. Unter normalen Umständen ist keine zusätzliche Kopplung erforderlich. Wenn jedoch anhaltende Verbindungsprobleme auftreten, versuchen Sie bitte, Sender und Empfänger erneut zu koppeln.

7.1. So überprüfen Sie, ob Sender und Empfänger gekoppelt sind

Um zu überprüfen, ob Sender und Empfänger gekoppelt sind, beobachten Sie die LED-Anzeige am Sender. Wenn die LED des Senders länger als 1 Minute rot blinkt, sind Sender und Empfänger nicht gekoppelt.

7.2. Koppeln (Pairing) von Sender & Empfänger:

- Schließen Sie den Empfänger über HDMI an das Display an und versorgen Sie ihn über das USB-Kabel mit Strom. Warten Sie, bis der Startbildschirm des Empfängers auf dem Display angezeigt wird.

- Verbinden Sie den Sender mit dem Quellgerät (z. B. PC). Wenn die LED des Senders rot zu blinken beginnt, halten Sie die Aktionstaste etwa 8 Sekunden lang gedrückt, bis die LED schnell rot blinkt. Dies zeigt an, dass der Sender in den Kopplungsmodus gewechselt ist. Lassen Sie die Taste nun los.

Der Sender wird neu gestartet und sucht nach dem Empfänger, um eine Verbindung herzustellen. Nach erfolgreicher Kopplung beginnt der Sender automatisch mit der Übertragung von Inhalten an den Empfänger. Die LED leuchtet blau.

Hinweis: Dieser Vorgang kann bis zu 1 Minute dauern.

8. FAQ

1. Die LED-Anzeige des Senders leuchtet dauerhaft rot

Wenn die LED-Anzeige des Senders länger als 30 Sekunden rot leuchtet, bedeutet dies, dass das Gerät nicht erfolgreich hochgefahren ist.

Um einen stabilen Betrieb zu gewährleisten, schließen Sie bitte eine 5V/2A USB-Stromversorgung sowohl an den Sender als auch an den Empfänger an.

2. Die LED-Anzeige des Senders blinkt kontinuierlich rot

Bitte befolgen Sie die folgenden Schritte, um das Problem zu beheben:

1. Stellen Sie den Sender und den Empfänger nahe beieinander auf.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie den Sender separat über das USB-C Kabel mit einer ausreichenden 5V/2A-Stromversorgung mit Strom versorgen.

3. Vergewissern Sie sich, dass der Empfänger eingeschaltet ist (über das USB-C Kabel mit Strom versorgt) und seinen Startbildschirm anzeigt.
4. Wenn der Empfänger eingeschaltet ist und die LED-Anzeige des Senders länger als 1 Minute rot blinkt, bedeutet dies, dass die Geräte nicht gekoppelt sind. Bitte lesen Sie Abschnitt 7.2 und wiederholen Sie den Kopplungsvorgang.

3. Die LED-Anzeige des Senders blinkt kontinuierlich violett

Wenn die LED-Anzeige des Senders violett blinkt, bedeutet dies, dass Sender und Empfänger erfolgreich gekoppelt sind, der Sender jedoch kein Videosignal vom HDMI-Eingang erkennt/empfängt.

Dieses Problem kann folgende Ursachen haben:

1. Inkompatible Auflösungseinstellungen zwischen der Videoquelle und dem Sender.
2. Ein defekter HDMI-Anschluss am Videoquellgerät.

Bitte befolgen Sie die folgenden Schritte, um das Problem zu beheben:

1. Passen Sie die Ausgabeauflösung der Videoquelle an die in den technischen Daten des Senders aufgeführten unterstützten Auflösungen an.
2. Wenn das Problem weiterhin besteht, testen Sie den Sender mit einer anderen Videoquelle.

4. Ruckeln des Videos während der Wiedergabe

Das Produkt unterstützt 5,8GHz WLAN-Übertragung und verfügt über unsere einzigartige Anti-Interferenz-Technologie, sodass es bei freier Sicht (ausgeklappte Antenne) bis zu 150 Meter weit reibungslos funktioniert. In Bereichen mit starken Störungen kann die Übertragungsreichweite jedoch erheblich reduziert sein.

1. Stellen Sie sicher, dass Sender und Empfänger im selben Raum verwendet werden und halten Sie einen geringen Abstand ohne Wände oder andere Hindernisse dazwischen ein.
2. Der Abstand zwischen Sender und Empfänger ist zu groß oder es befinden sich Hindernisse dazwischen. Verringern Sie den Abstand zwischen Sender und Empfänger.

3. Starten Sie Sender und Empfänger neu, indem Sie die Verbindung trennen (HDMI, USB). Nach dem Neustart suchen Sender und Empfänger automatisch den besten Kanal für die Verbindung unter Störungsbedingungen.

5. Ich habe ein Bild, aber keinen (oder schlechten) Ton

Das Produkt unterstützt bis zu 2-Kanal-PCM-Stereo.

Überprüfen Sie die Audioeinstellungen im Einstellungsmenü der angeschlossenen HDMI-Quelle und stellen Sie sie manuell auf 2-Kanal-PCM-Stereo ein, wenn die automatische Einstellung nicht funktioniert.

9. Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor der Verwendung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

- Beachten Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zu diesem Gerät.
- Nur für den Gebrauch in Innenräumen
- Setzen Sie das Gerät keinem Regen, Feuchtigkeit, Dämpfen oder Flüssigkeiten aus
- Stecken Sie keine Gegenstände in das Gerät
- Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren oder das Gehäuse zu öffnen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags!
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, um Schäden durch Überhitzung zu vermeiden
- Schalten Sie die Stromversorgung aus und vergewissern Sie sich vor der Installation, dass die Umgebung sicher ist

- Bei Gewitter besteht die Gefahr eines Blitzschlags und einer Beschädigung der angeschlossenen elektrischen Geräte durch Überspannung
- Installieren Sie dieses Gerät nicht während eines Gewitters
- Trennen Sie das Gerät bei Gewitter von den angeschlossenen Elektrogeräten.
- Verwenden Sie das Gerät nur in Gebäuden
- Staub, Feuchtigkeit, Dämpfe und starke Reinigungsmittel oder Lösungsmittel können das Gerät beschädigen
- Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromversorgung und den angeschlossenen Geräten.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem fusselfreien Tuch
- Verwenden Sie das Produkt nicht in feuchter Umgebung oder in der Nähe von Wasser.
- Setzen Sie das Produkt keinen extrem hohen oder niedrigen Temperaturen, starken Lichtquellen oder direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren

- Schließen Sie den Adapter erst an das Stromnetz an, nachdem Sie überprüft haben, dass die Netzspannung mit dem auf den Typenschildern angegebenen Wert übereinstimmt.
- Schließen Sie niemals einen beschädigten Netzadapter an. Wenden Sie sich in solchen Fällen bitte an Ihren Lieferanten
- Trennen Sie das AC/DC-Netzteil vom Stromnetz, wenn dieses Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.
- Öffnen Sie das Produkt niemals: Das Gerät kann Teile enthalten, die unter lebensgefährlicher Spannung stehen. Reparaturen oder Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Um das System vollständig von der Stromversorgung zu trennen, müssen Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Sie können das Gerät über das Netzteil von der Stromversorgung trennen.
- Bei unsachgemäßer Verwendung, selbst vorgenommenen Änderungen oder Reparaturen erlischt jegliche Garantie.

- Wir übernehmen keine Produkthaftung für unsachgemäßen Gebrauch des Produkts oder für eine andere als die vorgesehene Verwendung.
- Wir übernehmen keine Haftung für Folgeschäden, die über die gesetzliche Produkthaftung hinausgehen

Frequenzbereich und maximale Sendeleistung

- WiFi-Standard: IEEE 802.11.b/g/n/ac 5,8G
- Kanal: 36/40/44/48
- Kernfrequenz: 5150–5350 MHz, 5470–5725 MHz, 5725–5850 MHz, 5850–5925 MHz
(Die konkret genutzten Frequenzbänder hängen von den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes ab.)
- Bandbreite: Unterstützt 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz
- Sendeleistung: 13 dBm
- SW-Version:
 - TX: V7.0.3
 - RX: V6.0.3

- HW-Version:
 - TX: V60T-VPlay-01
 - RX: V60R-VPlay-01

Hiermit erklärt die Assmann Electronic GmbH, dass die Konformitätserklärung Teil des Lieferumfangs ist. Sollte die Konformitätserklärung fehlen, können Sie diese per Post unter der unten angegebenen Herstelleradresse anfordern.

info@assmann.com

Assmann Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid

Deutschland

