

SPEAKa

PROFESSIONAL

Ⓓ **Bedienungsanleitung**

HDMI-Funkübertragung (Set) 150 m
5 GHz 1080P

Best.-Nr. 2337497

Seite 2 - 20

Ⓔ **Operating Instructions**

HDMI wireless receiver 150 m
5 GHz 1080P

Item No. 2337497

Page 21 - 39



1	Einführung	4
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
3	Lieferumfang	5
5	Symbolerklärung	5
6	Sicherheitshinweise	5
	6.1 Allgemein	5
	6.2 Handhabung	5
	6.3 Betriebsumgebung	6
	6.4 Betrieb	6
	6.5 Netzteil	6
	6.6 Empfänger (RX)	7
7	Wahl des Aufstellorts, Reichweite	9
8	Inbetriebnahme	9
	8.1 Antennen	9
	8.2 Splitter-Modus: 1 Sender, 1 Empfänger	9
	8.3 Empfänger (RX)	9
	8.4 Switch Modus	10
	8.5 1 Sender zu 1 Empfänger	10
	8.6 Empfänger (RX)	10
	8.7 Mehrere Sender zu 1 Empfänger	10
	8.8 Installation der Fernsteuerung	11
	8.9 Infrarot-Steuerung (Repeater-Funktion)	11
	8.10 USB Tastatur und Maus	11
	8.11 Installation der Audioübertragung	12
9	Beispiel Konfigurationen	15
	9.1 HDMI über WLAN	15
	9.2 Splitter (1 zu N)	15
	9.3 Switcher (1 to 1, N to 1)	16
10	Fehlerbehebung	17
11	Reinigung und Pflege	18
12	Entsorgung	18

13	Konformitätserklärung (DOC)	18
14	Technische Daten	19
14.1	Empfänger (RX).....	19
14.2	Infrarotempfänger	19
14.3	Allgemeines	19
14.4	Netzteil	19
14.5	WLAN	19
14.6	Daten gemäß der EU-Verordnung 2019/1782	20

1 Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.
Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de

Österreich: www.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ermöglicht die drahtlose Übertragung von HDMI-Signalen in 1080p Auflösung über eine Entfernung von bis zu 150 Meter.

Das Produkt verfügt über Switch- und Splitter-Modus zur Anzeige auf verschiedenen Bildschirmen.

Mit einer Latenzzeit von weniger als 300 ms können Sie Videos und Spiele ohne spürbare Verzögerung genießen. Zudem ist es möglich, einen PC auf der Empfängerseite über die integrierten USB-Anschlüsse mit Tastatur und Maus zu steuern.

Das Gerät unterstützt auch eine Infrarot-Extender-Funktion, mit der Sie Ihr Gerät aus der Ferne steuern können. Durch den Anschluss eines externen Audioports (3,5-mm-Kopfhörerbuchse) können Sie Musik und Audio über die drahtlose Übertragung nutzen. Das Gerät ist HDCP-konform und eignet sich perfekt für die drahtlose Übertragung von HDMI-Signalen zwischen verschiedenen Räumen. Es ist auch energieeffizient und hat einen geringen Stromverbrauch.

Das Produkt ist ausschließlich für den Innengebrauch bestimmt. Verwenden Sie es also nicht im Freien.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI-Aufmachung (HDMI Trade Dress) und die HDMI-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc.

Einschränkungen

In den folgenden Ländern gibt es Einschränkungen für die Verwendung des Produkts:

									
DE	AT	NL	SE	PL	SK	SI	LT	EE	LV
FI	FR	UK	BE	CZ	HU	IT	ES	PT	EL
DK	BG	CY	HR	IE	IS	LU	MT	RO	

3 Lieferumfang

- Empfänger (RX)
- Infrarotempfänger
- 2x Antenne
- Netzteil 12V/1A
- Bedienungsanleitung

4 Herunterladen von Bedienungsanleitungen



Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

5 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



Das Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.



Das Symbol warnt vor gefährlicher Spannung, die zu Verletzungen durch Stromschlag führen kann.

6 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

6.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

6.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

6.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor hoher Feuchtigkeit und Nässe.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Schalten Sie das Produkt niemals gleich dann ein, wenn dieses von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
- Vermeiden Sie den Betrieb in unmittelbarer Nähe von starken magnetischen oder elektromagnetischen Feldern bzw. Sendeantennen oder HF-Generatoren. Andernfalls besteht die Möglichkeit, dass das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert.

6.4 Betrieb

- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Sehen Sie UNBEDINGT davon ab, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

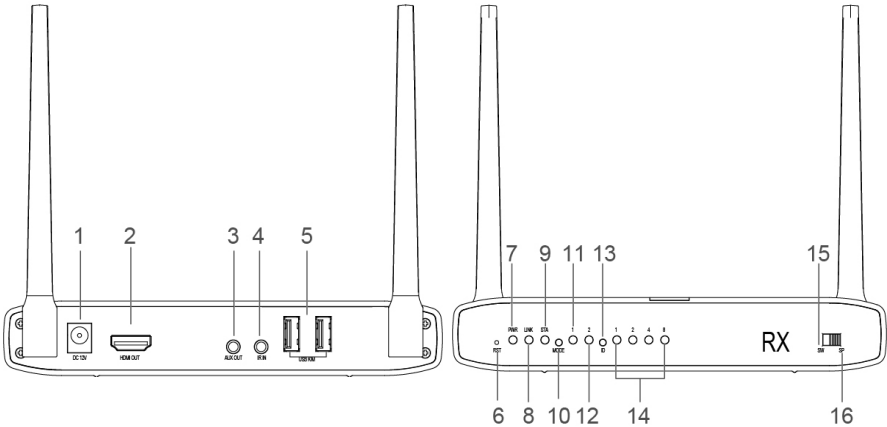
6.5 Netzteil



Verändern oder reparieren Sie keine Komponenten der Stromversorgung, einschließlich Netzstecker, Netzkabel und Netzteile. Verwenden Sie keine beschädigten Komponenten. Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Schließen Sie das Produkt an einer Steckdose an, die jederzeit leicht zugänglich ist.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil für die Stromversorgung.
- Als Spannungsquelle für das Netzteil darf nur eine haushaltsübliche Steckdose verwendet werden, die an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen ist. Überprüfen Sie vor dem Anschluss des Netzteils, ob die Spannungsangaben auf dem Netzteil mit der Spannung in Ihrem Haushalt übereinstimmen.
- Das Netzteil darf nicht mit nassen Händen angeschlossen oder getrennt werden.
- Ziehen Sie niemals am Netzkabel, um das Gerät von der Netzsteckdose zu trennen. Ziehen Sie ihn stets mit den dafür vorgesehenen Griffflächen aus der Netzsteckdose.
- Trennen Sie das Netzteil aus Sicherheitsgründen während eines Gewitters stets von der Stromversorgung.
- Sollte das Netzteil Beschädigungen aufweisen, berühren Sie es nicht da dies zu einem tödlichen Stromschlag führen kann! Gehen Sie wie folgt vor:
 - Schalten Sie zuerst die zugehörige Netzsteckdose stromlos (zugehörigen Leitungsschutzschalter abschalten bzw. Sicherung herausdrehen, anschließend FI-Schutzschalter abschalten, sodass die Netzsteckdose allpolig von der Netzspannung getrennt ist).
 - Ziehen Sie danach das Netzteil vorsichtig aus der Netzsteckdose.
 - Verwenden Sie ein neues Netzteil der gleichen Bauart. Verwenden Sie das beschädigte Netzteil nicht weiter.
- Sorgen Sie dafür, dass das Netzkabel nicht eingeklemmt, geknickt oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.
- Verlegen Sie Kabel immer so, dass niemand darüber stolpern oder sich in ihnen verfangen kann. Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungsgefahr.

6.6 Empfänger (RX)



	Anschluss	Funktion
1	DC 12V	Stromversorgung Anschluss für das Netzgerät 12V / 1A
2	HDMI OUT	HDMI-Ausgang Anschluss an ein HDMI Anzeigegerät z. B. HDTV-Monitor/Monitor, Projektor usw.
3	AUX OUT	Audio-Ausgang Audioausgabe an externe Lautsprecher. Der HDMI-Ausgang überträgt zusätzlich das Audiosignal, das ebenfalls verwendet werden kann.
4	IR IN	Infrarotempfänger Anschluss des Infrarotempfängers.
5	USB K/M	USB-Anschluss für Tastatur und Maus Zur Steuerung des PCs über Tastatur und Maus.
6	RST	Reset-Taster Drücken Sie den Reset-Taster länger als 5 Sekunden, um das Gerät auf Werkseinstellungen zurückzusetzen. Wichtig: Benutzen Sie dazu eine aufgebogene Büroklammer oder einen ähnlichen Gegenstand. Dieser sollte auf keinen Fall spitzig sein, z. B. wie eine Nadel!
7	PWR	Power-LED Diese leuchtet, wenn das Gerät mit Strom versorgt wird.
8	LINK	Link-LED Die LED blinkt, wenn eine Datenverbindung zum Empfänger besteht.

9	STA	Status-LED Diese leuchtet, wenn Sender (TX) und der Empfänger (RX) miteinander verbunden sind und ein HDMI-Signal angeschlossen ist. Bei AUX-Audio leuchtet diese LED nicht.
10	MODE	Mode Taster Drücken Sie den Taster, um den Anzeigemodus zu wechseln: Grafik- oder Videomodus. (Langes drücken, um die Signalübertragung zu optimieren.)
11	LED (1)	Display-Mode AUS: Grafikmodus -> Geringste Latenz (Verzögerung). Ideal zur Übertragung statischer Inhalte ohne großer Verzögerung wie z. B. PC, Bilder usw. EIN: Videomodus -> Geringste Anzahl von „dropped Frames“ (weggelassene Bilder). Ideal zur Übertragung von Filmen und Inhalten mit schneller Bildfolge.
12	LED (2)	Channel-Mode AUS: Niedriges Frequenzband. EIN: Hohes Frequenzband.
13	ID	Channel-Mode Taster Durch kurzes Drücken wechseln Sie den Übertragungskanal. Durch langes Drücken wechselt Sie zwischen niedrigen und hohen Frequenzband. Sender (TX) und Empfänger (RX) müssen auf den gleichen Kanal eingestellt werden.
14	LEDs (1, 2, 4, 8)	Kanalanzeige 0000 bis 1111
15	SW	Switch-Mode Ein Empfänger (RX) zu mehreren Sendern (TX). Es sind bis zu 32 Sender möglich.
16	SP	Splitter-Mode Ein Sender (TX) zu mehreren Empfängern (RX). Es sind bis zu 4 Empfänger möglich. TX und RX müssen beide auf SP-Modus eingestellt sein.

7 Wahl des Aufstellorts, Reichweite

Falls möglich, sollten Sie zunächst einen Funktionstest durchführen. Hierbei sollte der Abstand zwischen Sender und Empfänger nur wenige Meter betragen. Erst wenn die Signalübertragung einwandfrei funktioniert, sollten Sie die Geräte am endgültigen Aufstellort platzieren. So können Sie sicherstellen, dass nur der Aufstellort die Probleme verursacht und nicht z. B. ein minderwertiges HDMI-Kabel.

Platzieren Sie Sender und Empfänger so, dass diese frei stehen. Stellen Sie sie nicht hinter den Geräten auf (z. B. hinter einem Fernseher). Auf diese Weise wird das Funksignal abgeschirmt, wodurch keine Funkverbindung möglich ist (bzw. die Reichweite ist nur sehr gering).

Stellen Sie den Sender und den Empfänger auch nicht neben anderen Funkprodukten (z. B. Internet-Router, Repeater o. ä.) auf.

Für eine hohe Reichweite sollten sich zwischen Sender und Empfänger so wenig Mauern/Möbel usw. befinden wie möglich, da sich hier die Reichweite stark reduziert.

Die Reichweite der Übertragung der Funksignale zwischen Sender und Empfänger beträgt bei direkter Sichtlinie und idealer Umgebung bis zu 150 m. Aufgrund der unterschiedlichen Einflüsse auf die Funkübertragung kann dieser Wert in Gebäuden natürlich nicht erreicht werden. Versuchen Sie, die Ausrichtung der Antennen zu verändern, wählen Sie ggf. einen anderen Aufstellort.

Verringern Sie die Entfernung zwischen den beiden Geräten, verwenden Sie beispielsweise längere (und hochwertigere) HDMI-Kabel.

Schützen Sie wertvolle Möbeloberflächen mit einer geeigneten Unterlage vor Druckstellen, Kratzspuren oder Verfärbungen.

8 Inbetriebnahme



Schalten Sie zunächst alle Geräte aus, die Sie mit dem Empfänger verbinden möchten.

8.1 Antennen

- Schrauben Sie die Antennen auf der Rückseite des Empfängers (RX) fest.
- Für die Erstinbetriebnahme sollten diese senkrecht nach oben zeigen (dies kann evtl. abweichen, siehe Wahl des Aufstellorts, Reichweite).

8.2 Splitter-Modus: 1 Sender, 1 Empfänger

- Stellen Sie den Schalter am Empfänger (RX) und am Sender (TX) auf Splitter-Modus (SP).

8.3 Empfänger (RX)

- Schließen Sie einen Monitor an HDMI-OUT an.
- Schließen Sie die Stromversorgung (12V/1A) an.

8.4 Switch Modus

Im Switch Modus erfolgt die Übertragung über die Kanalumschaltung. Sie können so mehrere Sender bzw. Empfänger mit unterschiedlichen Kanälen binden siehe Abbildung unter 10.3.

8.5 1 Sender zu 1 Empfänger

Stellen Sie den Schalter am Empfänger (RX) und am Sender (TX) auf Switch-Modus (SW).

8.6 Empfänger (RX)

Schließen Sie einen Monitor an HDMI-OUT an.

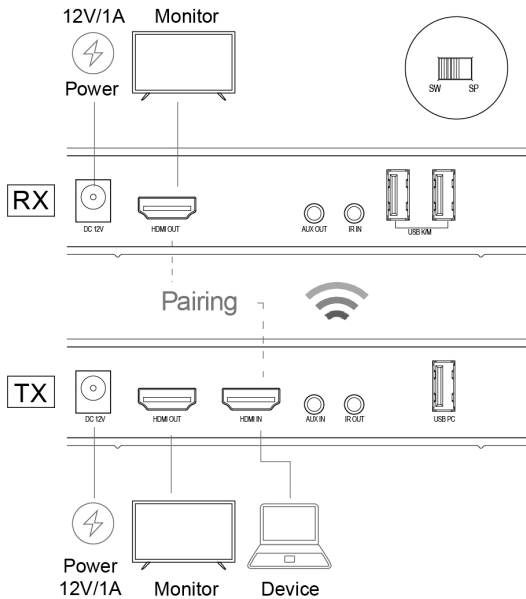
Schließen Sie die Stromversorgung (12V/1A) an.

8.7 Mehrere Sender zu 1 Empfänger

Wählen Sie für jeden Sender einen eigenen Kanal aus.

Durch Umschalten der Kanäle am Empfänger (RX) können Sie zwischen den Sendern (Quellen) umschalten.

Es werden bis zu 32 Sender unterstützt.



8.8 Installation der Fernsteuerung

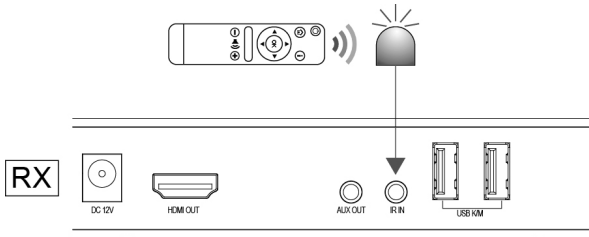
Es werden zwei Möglichkeiten zur Fernsteuerung der Geräte unterstützt.

- Steuerung über Infrarotfernbedienung (Repeater-Funktion).
- Steuerung über Tastatur und Maus (USB).

8.9 Infrarot-Steuerung (Repeater-Funktion)

Verbinden Sie den Infrarotempfänger am Empfänger (IR IN) und den Infrarotsender mit dem Sender (IR OUT). Eingehende Infrarotsignale werden direkt an den Empfänger weitergeleitet.

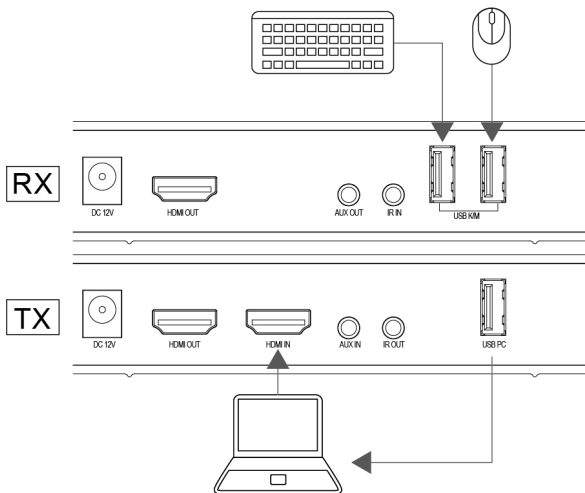
Richten Sie den Infrarotsender so aus, dass er auf das Zielgerät zeigt.



8.10 USB Tastatur und Maus

- Verbinden Sie die Tastatur und Maus mit dem Anschluss „USB K/M“ am Empfänger (RX).

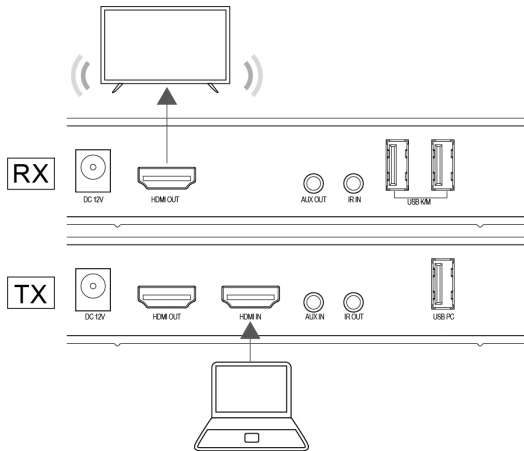
Die Tastatur und Mausbefehle werden an den angeschlossenen PC weitergeleitet und dieser kann damit aus der Entfernung bedient werden.



8.11 Installation der Audioübertragung

8.11.1 HDMI zu HDMI

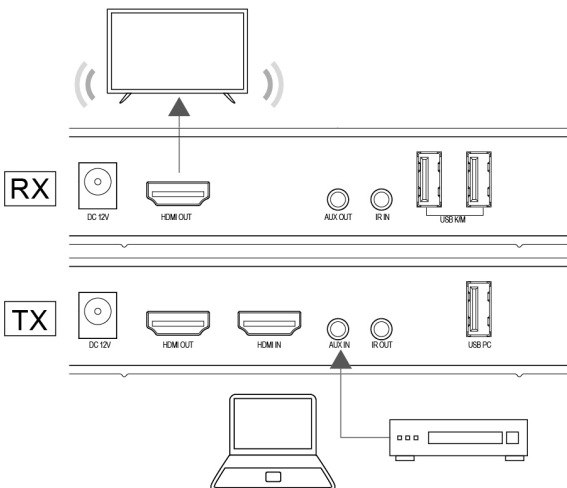
Der Ton wird über HDMI vom Sender (TX) an den Empfänger (RX) übertragen. Es wird nur das HDMI-Kabel am Empfänger und Sender angeschlossen.



8.11.2 AUX zu HDMI

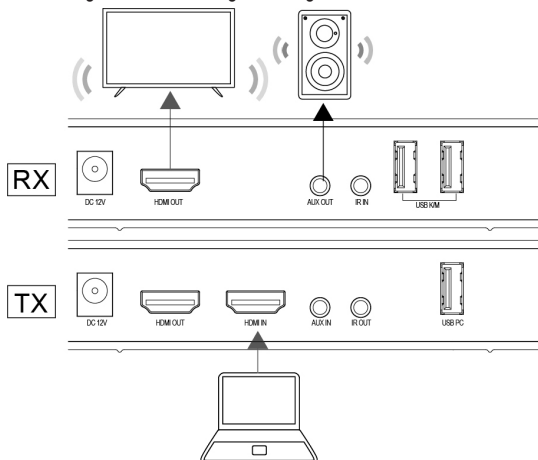
Das Audiosignal wird vom Sender (TX) am Anschluss AUX-IN zum Empfänger (RX) an den Anschluss HDMI-OUT übertragen. Verwenden Sie hierzu das mitgelieferte 3,5 mm Audio Kabel.

Es ist auch eine Audioübertragung ohne Bild möglich.



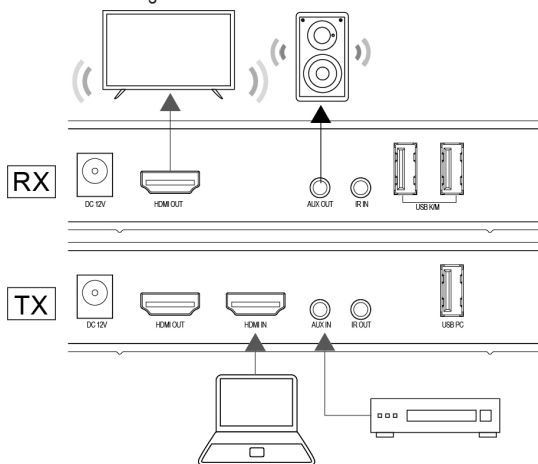
8.11.3 HDMI zu HDMI/AUX

Das Audiosignal wird über HDMI vom Sender (TX) zum Empfänger (RX) an den Anschluss AUX-OUT und dem HDMI-OUT übertragen. Die Audioausgabe erfolgt somit über den HDMI- und AUX-Ausgang am Empfänger.



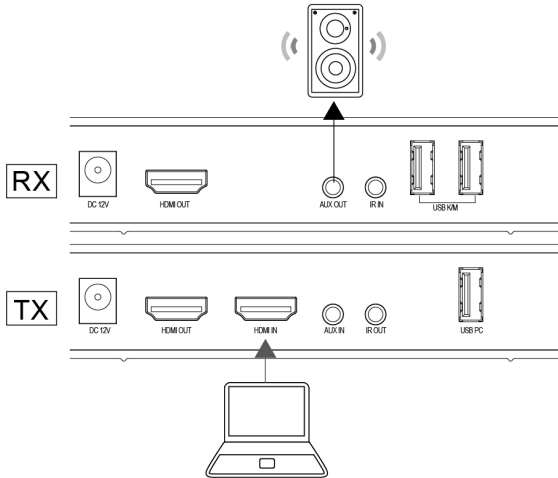
8.11.4 HDMI/AUX zu HDMI/AUX

Das Audiosignal wird am Sender (TX) über AUX-IN eingespeist. Auf der Empfängerseite steht das Audiosignal am HDMI-OUT und AUX-OUT zur Verfügung. Audiosignale die, über HDMI-IN am Sender (TX) eingespeist werden, werden nicht übertragen.



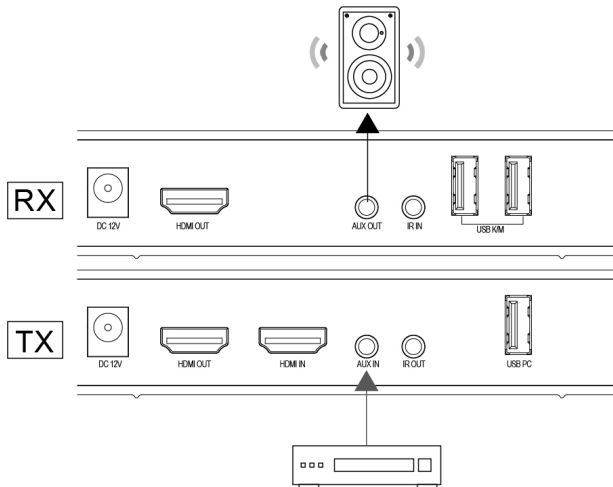
8.11.5 HDMI zu AUX

Das Audiosignal wird vom Sender (TX) über HDMI zum Empfänger (RX) an den Anschluss AUX-OUT übertragen. Verwenden Sie für den AUX-OUT Anschluss am Empfänger (RX) das mitgelieferte 3,5 mm Audio Kabel. Der AUX-OUT wird mit einem TV, aktiven Lautsprecher oder Verstärker verbunden.



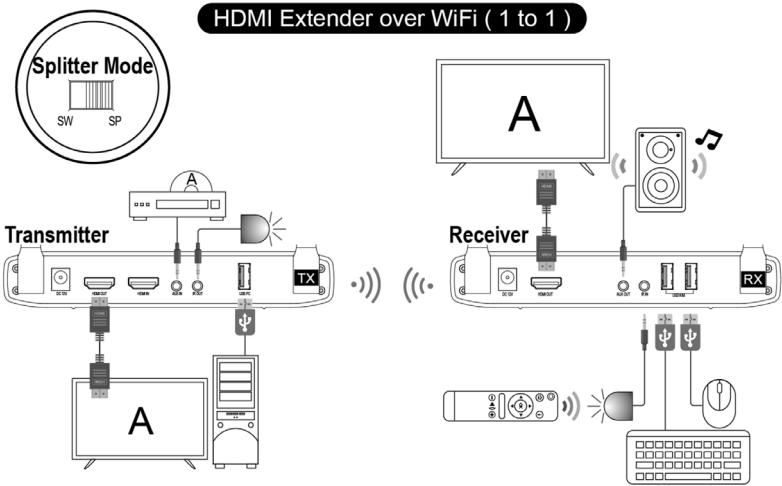
8.11.6 AUX zu AUX

Das Audiosignal wird vom Sender (TX) am Anschluss AUX-IN zum Empfänger (RX) an den Anschluss AUX-OUT übertragen. Verwenden Sie hierzu das mitgelieferte 3,5 mm Audio Kabel. Der AUX-OUT wird mit einem TV, aktiven Lautsprecher oder Verstärker verbunden.

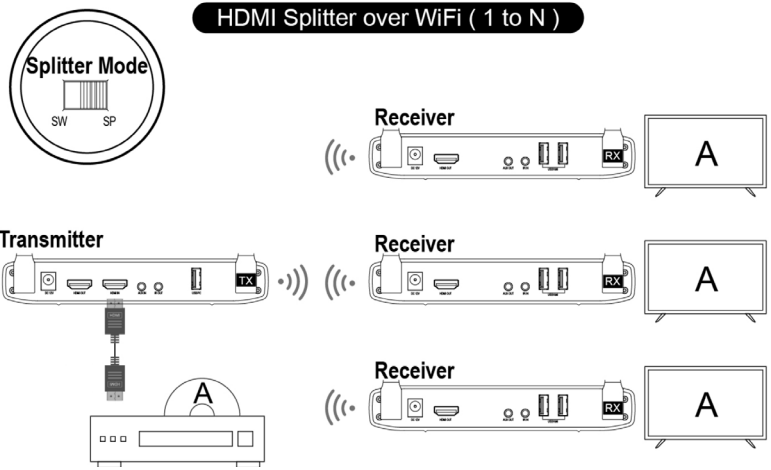


9 Beispiel Konfigurationen

9.1 HDMI über WLAN



9.2 Splitter (1 zu N)



16

10 Fehlerbehebung

- Die Entfernungen können je nach Umgebung variieren. Feste Objekte wie Stahl, Beton und Ziegel können zu kürzeren Reichweiten oder Signalverlusten führen.
- Es kann zu Störungen durch andere drahtlose Geräte oder Haushaltsgeräte mit hohem Stromverbrauch kommen (z.B. WLAN Router, Mikrowelle, Klimaanlage...). Bitte halten Sie den HDMI-Empfänger wie auch den HDMI-Sender von diesen Störungsquellen fern.

Fehler	Grund
Allgemeine Fehlfunktion des Produkts	■ Überprüfen Sie die Anschlüsse. ■ Stellen Sie sicher, dass es keine Signalstörungen gibt und dass Sie sich innerhalb des Übertragungsbereichs befinden. ■ Starten Sie alle Geräte neu. ■ Setzen Sie den Empfänger auf die Werkseinstellungen zurück.
Es ist keine Verbindung möglich	■ Stellen Sie sicher, dass Sie sich innerhalb der angegebenen Sendereichweite befinden. ■ Starten Sie alle Geräte neu.
Der an den Empfänger (RX) angeschlossene Monitor hat kein Signal.	Koppeln Sie den Empfänger (RX) und den Sender (TX) erneut: 1. Switch RX and TX off. 2. Stellen Sie den RX Modus-Schalter auf SP (Splitter). 3. Stellen Sie den TX Modus-Schalter auf SP (Splitter). 4. Schalten Sie RX und TX ein. 5. Verbinden Sie den TX-Anschluss HDMI-IN mit dem RX-Anschluss HDMI-OUT über ein HDMI-Kabel. → RX und TX beginnen mit der Kopplung. → Die RX- und TX-Status-LEDs STA blinken. 6. Warten Sie, bis die RX- und TX-Status-LEDs STA nicht mehr blinken. → Sie haben RX und TX neu gekoppelt. → Der RX überträgt Signale an den angeschlossenen Monitor.

11 Reinigung und Pflege

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
 - Tauchen Sie den Monitor nicht in Wasser und setzen Sie ihn nicht Nässe oder erhöhter Feuchtigkeit aus.
- Schalten Sie den Monitor vor der Reinigung aus und reinigen Sie ihn mit einem trockenen, faserfreien Tuch.
 - Die Kamera kann feucht oder nass mit einem Lappen oder Schwamm gereinigt werden.

12 Entsorgung



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich. Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

13 Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass dieses Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

- Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.conrad.com/downloads

Geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein; anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung in den verfügbaren Sprachen herunterladen.

14 Technische Daten

14.1 Empfänger (RX)

Nennspannung	12 V/DC 1 A
Abmessungen Empfänger ohne Antenne (B x H x T)	166 x 29 x 76 mm
Abmessungen Empfänger mit Antenne (B x H x T)	166 x 142 x 108 mm
Gewicht.....	283 g

14.2 Infrarotempfänger

Kabellänge.....	147 cm (ohne Stecker)
-----------------	-----------------------

14.3 Allgemeines

Komprimierung	H.264
HDMI	HDMI 1.3 und HDCP 1.3
Latenzzeit	≤0,3 Sekunden
Video-Format.....	1080p
Audio-Format.....	HDMI
Auflösung.....	max. 1080p / 60 Hz
HDMI-Anschluss.....	HDMI Typ A (19 pin female)
Betriebstemperatur	0 bis +45 °C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	0 - 80 % (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-10 bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	0 - 80 % (nicht kondensierend)

14.4 Netzteil

Eingangsspannung.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, 0,5 A
Ausgangsspannung.....	12 V/DC, 1 A
Kabellänge.....	147 cm (ohne Stecker)

14.5 WLAN

WLAN-Standard	IEEE 802.11a/n/ac, 5 GHz
Frequenzbereich.....	5,180 – 5,240 GHz
Kanalbandbreite	20, 40, 80 MHz
Sendeleistung.....	max. 16 dBm
Reichweite	max. 150 m

14.6 Daten gemäß der EU-Verordnung 2019/1782

Anschrift	Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau
Handelsregisternummer	HRB 3896
Modellkennung	AMS195 - 1201000 FV
Eingangsspannung	100 - 240 V/AC
Eingangswechselstromfrequenz	50/60 Hz
Ausgangsspannung	12,0 V/DC
Ausgangsstrom	1,0 A
Ausgangsleistung	12,0 W
Durchschnittliche Effizienz im Betrieb	83,2 % (Input: 115 V, 60 Hz) 84,4 % (Input: 230 V, 50 Hz)
Effizienz bei geringer Last (10 %)	82,0 % (Input: 115 V, 60 Hz) 80,2 % (Input: 230 V, 50 Hz)
Leistungsaufnahme bei Nulllast	0,05 W (Input: 115 V, 60 Hz) 0,07 W (Input: 230 V, 50 Hz)

Table of contents



1	Introduction	23
2	Intended use	23
3	Delivery content	24
4	Operating Instructions for download	24
5	Explanation of symbols	24
6	Safety instructions	24
	6.1 General information	24
	6.2 Handling	24
	6.3 Operating environment	25
	6.4 Operation	25
	6.5 Power adapter	25
	6.6 Receiver (RX)	26
7	Installation location and range	28
8	Getting started	28
	8.1 Antennae	28
	8.2 Splitter mode: 1 transmitter, 1 receiver	28
	8.3 Receiver (RX)	28
	8.4 Switch mode	29
	8.5 1 transmitter to 1 receiver	29
	8.6 Receiver (RX)	29
	8.7 Multiple transmitters to 1 receiver	29
	8.8 Installing the remote control	30
	8.9 Infrared control (repeater function)	30
	8.10 USB keyboard and mouse	30
	8.11 Installing the audio transmission	31
9	Example configurations	34
	9.1 HDMI via WLAN	34
	9.2 Splitter (1 to N)	34
	9.3 Switcher (1 to 1, N to 1)	35
10	Troubleshooting	36
11	Cleaning and Care	37
12	Disposal	37

13 Declaration of Conformity (DOC).....37

14 Technical data.....38

14.1 Receiver (RX)38

14.2 Infrared receiver.....38

14.3 General information38

14.4 Power adapter38

14.5 WLAN38

14.6 Data according to EU regulation 2019/1782.....39

1 Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

If there are any technical questions, please contact: www.conrad.com/contact

2 Intended use

This device allows wireless transmission of HDMI signals in 1080p resolution with a range of up to 150 metres.

The product features switch and splitter modes for displaying on different screens.

Since the latency is less than 300 ms, you can enjoy videos and games without noticeable lag. Furthermore, the integrated USB ports allow controlling a PC on the receiver side using a keyboard and mouse.

The device also supports an infrared extender function that allows remote control of your device. You can enjoy music and audio without wires via an external audio port (3.5 mm headphone jack). The device is HDCP compliant and ideally suited for wireless transmission of HDMI signals between different spaces. It is also energy efficient and has low power consumption.

The product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors.

Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

Using the product for purposes other than those described above may damage the product.

Improper product use can cause a short circuit, fire, electric shock, other hazards.

This product complies with statutory, national and European regulations. For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the instructions carefully and store them in a safe place. Always provide these operating instructions when giving the product to a third party.

All company and product names contained herein are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade Dress and the HDMI Logos are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.

Restrictions

The product has restrictions for use in the following countries:

									
DE	AT	NL	SE	PL	SK	SI	LT	EE	LV
FI	FR	UK	BE	CZ	HU	IT	ES	PT	EL
DK	BG	CY	HR	IE	IS	LU	MT	RO	

3 Delivery content

- Receiver (RX)
- Infrared receiver
- 2x antennas
- 12V/1A power adapters
- Operating instructions

4 Operating Instructions for download



Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.

5 Explanation of symbols

The following symbols appear on the product/device or in the text:



This symbol warns of hazards that can lead to injury.



This symbol warns of a dangerous voltage which can lead to injuries due to electric shock.

6 Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

6.1 General information

- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. It may become a dangerous plaything for children.
- Should you have any questions or concerns after reading this document, please contact our technical support or a professional technician.
- Maintenance, modifications and repairs must be carried out only by a skilled technician or a specialist repair centre.

6.2 Handling

- Please handle the product carefully. Impact, shocks or a fall even from a low height can damage the product.

6.3 Operating environment

- Do not expose the product to any mechanical stress.
- Protect the product from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, vapours, and solvents.
- Protect the product from high humidity and moisture.
- Protect the product from direct sunlight.
- Never switch the device on immediately after taking it from a cold into a warm environment. This may cause condensation to form, which can destroy the product. Allow the product to reach room temperature before using it.
- Never operate the product in direct proximity of strong magnetic or electromagnetic fields or transmitter aerials or HF generators. Doing so can prevent the product from functioning properly.

6.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the device.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. DO NOT attempt to repair the product yourself. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stress.

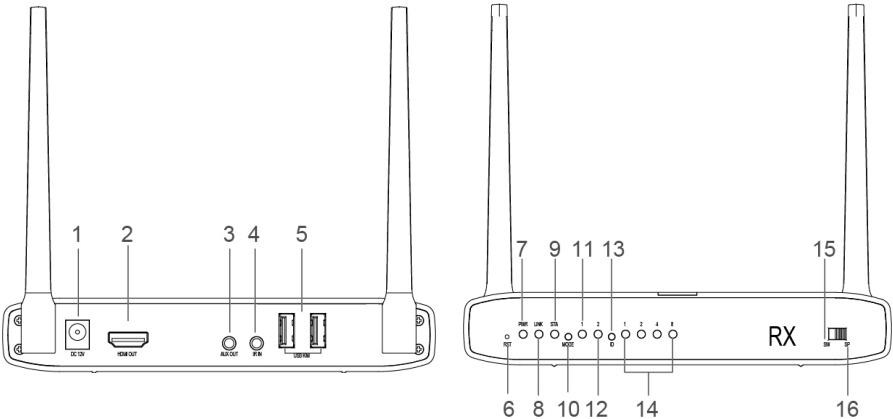
6.5 Power adapter



Do not modify or repair power supply components, including power plugs, power cords and power adapters. Never use damaged components. Danger of death from electric shock!

- Connect the product to an easily accessible socket.
- Only use the supplied mains adapter as a power supply.
- Only connect the power adapter to a normal mains socket connected to the public supply. Before plugging in the power adapter, check whether the voltage stated on the power adapter complies with the voltage of your electricity supplier.
- Never connect or disconnect power adapters if your hands are wet.
- Never disconnect the mains plug from the socket by pulling on the cable. Always pull it out of the mains socket using the intended grips.
- For safety reasons, disconnect the power adapter from the mains socket during storms.
- Do not touch the power adapter if there are any signs of damage, as this may cause a fatal electric shock! Proceed as follows:
 - First, cut off the power supply to the corresponding mains socket (switch off the corresponding circuit breaker or remove the safety fuse, and then switch off the respective RCD safety switch so that all poles of the mains socket are disconnected).
 - Then carefully unplug the power adapter from the mains socket.
 - Use a new power adapter of the same design. Do not use the damaged power adapter again.
- Ensure the power cord is not pinched, kinked or damaged by sharp edges.
- Always lay cables so that nobody can trip over or become entangled in them. Failure to do so could result in injury.

6.6 Receiver (RX)



	Connection	Function
1	DC 12V	Power supply Connection for the 12V/1A power adapter
2	HDMI OUT	HDMI output Connection for an HDMI display unit, e.g. HDTV monitor/monitor, projector, etc.
3	AUX OUT	Audio output Audio output to external speakers. The HDMI output also serves to transmit audio signals, which can also be used.
4	IR IN	Infrared receiver Infrared receiver connection.
5	USB K/M	USB port for keyboard and mouse It allows controlling the PC using the keyboard and mouse.
6	RST	Reset button Press the reset button for longer than 5 seconds to reset the device to factory defaults. Important: Use a straightened paper clip or similar object for this purpose. Never use a pointed object, such as a needle!
7	PWR	Power LED It lights up when the device is powered on.
8	LINK	Link LED The LED flashes when the receiver receives incoming data.

9	STA	Status LED It lights up when the transmitter (TX) and receiver (RX) are linked and the HDMI signal is connected. This LED does not light up for AUX audio.
10	MODE	Mode button Press the button to change the display mode: Graphic or Video mode. (Long press to optimise signal transmission).
11	LED (1)	Display mode OFF: Graphic mode -> Lowest latency (lag). Ideal for transmitting static content without much lag, such as PC, images, etc. ON: Video mode -> Lowest number of "dropped frames" (omitted images). Ideal for transmitting motion pictures and content with a high frame rate.
12	LED (2)	Channel mode OFF: Low frequency band. ON: High frequency band.
13	ID	Channel mode button Press briefly to change the transmission channel. Long press to switch between low and high frequency band. The same channel must be set for the transmitter (TX) and receiver (RX).
14	LEDs (1, 2, 4, 8)	Channel display 0000 to 1111
15	SW	Switch mode One receiver (RX) to multiple transmitters (TX). Up to 32 transmitters can be used.
16	SP	Splitter mode One transmitter (TX) to multiple receivers (RX). Up to 4 receivers can be used. Both TX and RX must be set to SP mode.

7 Installation location and range

If possible, you should perform a function test first. During the test, the transmitter should be only a few metres away from the receiver. Only when signal transmission works correctly should you place the devices at their final installation locations. This way, you can ensure that only the installation location causes the problems and not, for example, a low-quality HDMI cable.

Place the transmitter and receiver so they stand freely. Do not place them behind other devices (e.g. behind a TV set). Otherwise, the radio signal will not be transmitted, and radio communication will not be possible (or the range will be too short).

Never place the transmitter and receiver near other radio equipment (e.g. Internet router, repeater, etc.).

For an optimum range, there should be as few walls/furniture etc., between the transmitter and receiver as possible, as they can significantly reduce the range.

Assuming a direct line of sight and open field surroundings, the range of transmission of the radio signals between the transmitter and receiver is up to 150 metres. Obviously, this transmission range cannot be achieved indoors because of many factors affecting radio transmission. Try reorienting the antennas or choose a different installation location if necessary.

Reduce the distance between the devices, use for example a longer (and high-quality) HDMI cable.

Use suitable padding to protect the surfaces of valuable furniture against pressure marks, scratches and stains.

8 Getting started



First switch off all the devices that you wish to connect with the receiver.

8.1 Antennae

- Screw the antennas to the rear of the receiver (RX).
- When using the device for the first time, the antennas should point vertically upwards (the orientation of the antennas may vary, see "Installation location and range").

8.2 Splitter mode: 1 transmitter, 1 receiver

- Set the switch on the receiver (RX) and transmitter (TX) to Splitter mode (SP).

8.3 Receiver (RX)

- Connect a monitor to HDMI OUT.
- Connect the power adapter (12V/1A).

8.4 Switch mode

In switch mode, transmission takes place via channel switching. In this way you can bind several transmitters or receivers with different channels, see illustration under 10.3.

8.5 1 transmitter to 1 receiver

Set the switch on the receiver (RX) and transmitter (TX) to Switch mode (SW).

8.6 Receiver (RX)

Connect a monitor to HDMI OUT.

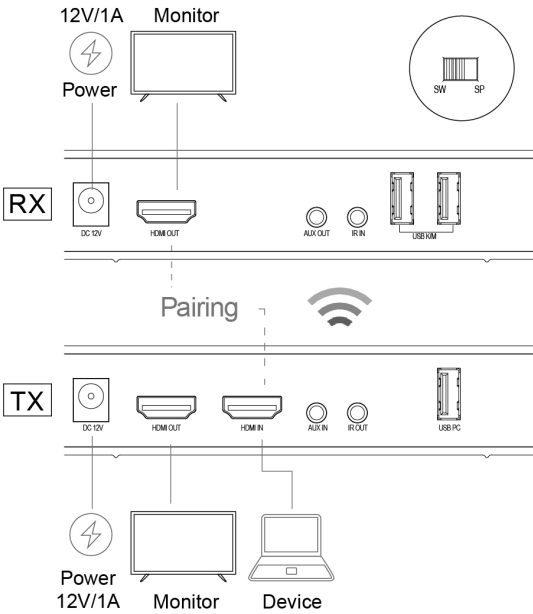
Connect the power adapter (12V/1A).

8.7 Multiple transmitters to 1 receiver

Choose a different channel for each transmitter.

You can toggle between the transmitters (sources) by switching the channels on the receiver (RX).

Up to 32 transmitters can be used.



8.8 Installing the remote control

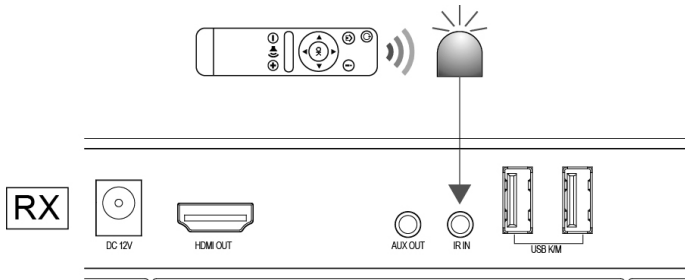
There are two options for remote control of the units.

- Control via the infrared remote function (repeater function).
- Control via the keyboard and mouse (USB).

8.9 Infrared control (repeater function)

Connect the infrared receiver to the receiver (IR IN) and the infrared transmitter to the transmitter (IR OUT). Incoming infrared signals are relayed directly to the receiver.

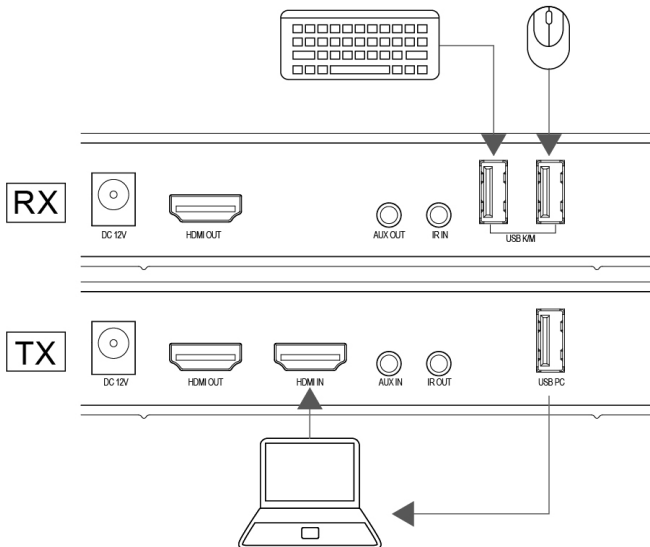
Point the infrared transmitter towards the target device.



8.10 USB keyboard and mouse

- Connect the keyboard and mouse to the “USB K/M” port on the receiver (RX).

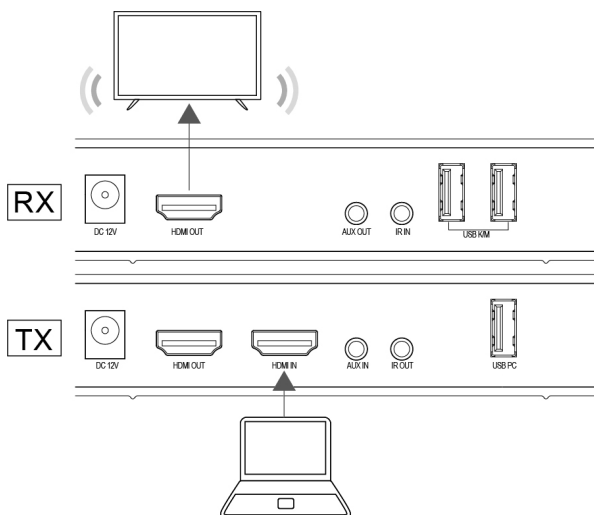
The keyboard and mouse commands are transmitted to the connected PC, allowing its remote operation.



8.11 Installing the audio transmission

8.11.1 HDMI to HDMI

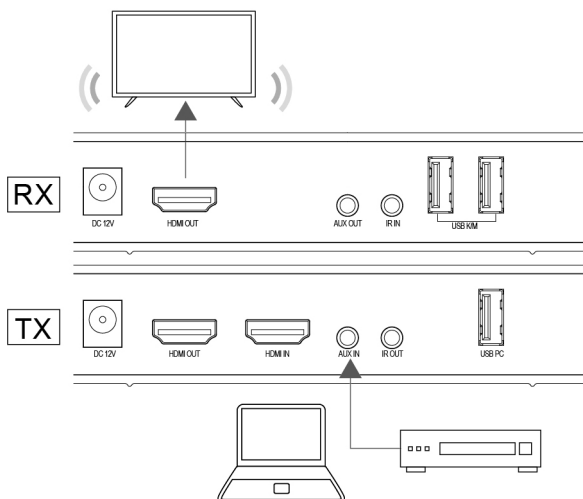
Audio is transmitted from the transmitter (TX) to the receiver (RX) via HDMI. The receiver and transmitter are connected only via the HDMI cable.



8.11.2 AUX to HDMI

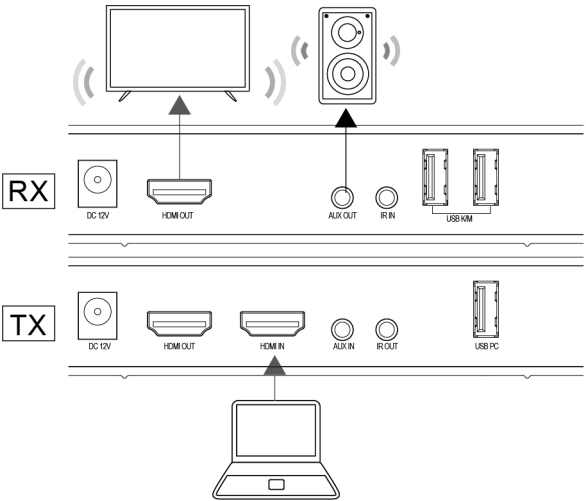
The audio signal is transmitted from the transmitter's (TX) AUX IN port to the receiver's (RX) HDMI OUT port. Use the supplied 3.5 mm audio cable for this purpose.

It is also possible to transmit audio without an image.



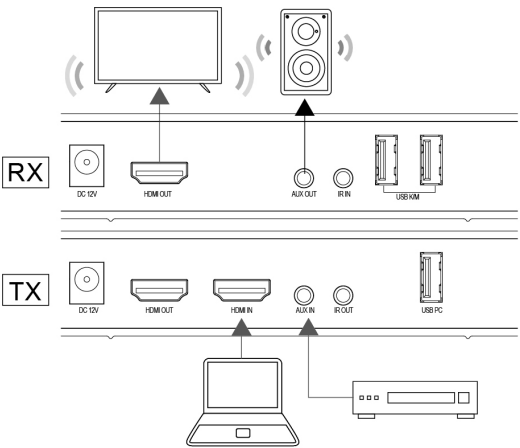
8.11.3 HDMI to HDMI/AUX

The audio signal is transmitted from the transmitter's (TX) HDMI to the receiver's (RX) AUX OUT port and the HDMI OUT port. Audio is output via the HDMI and AUX outputs on the receiver.



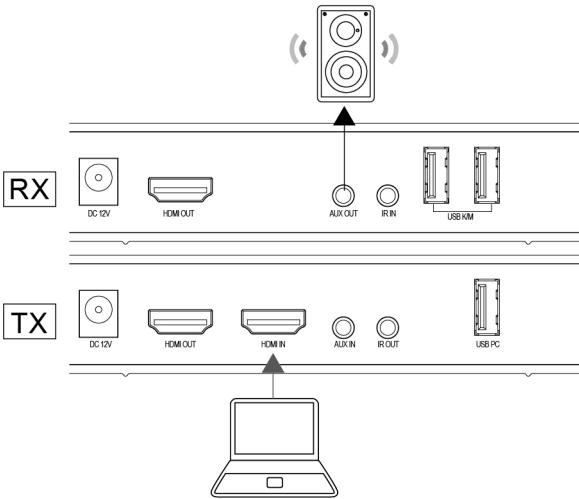
8.11.4 HDMI/AUX to HDMI/AUX

The audio signal is sent to the transmitter (TX) via the AUX IN port. The audio signal is transmitted to the HDMI OUT and AUX OUT ports on the receiver. Audio signals sent to the transmitter (TX) via the HDMI IN port are not transmitted.



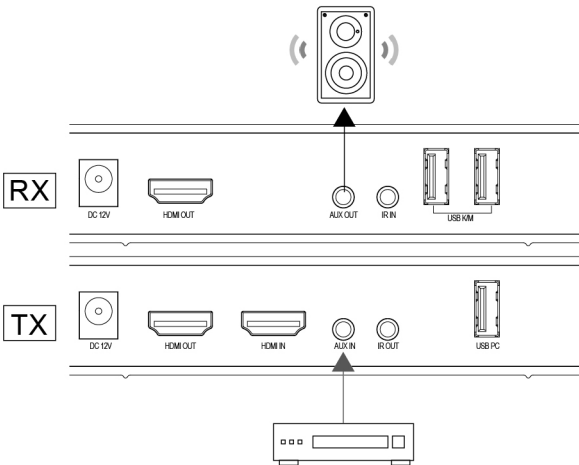
8.11.5 HDMI to AUX

The audio signal is transmitted from the transmitter's (TX) HDMI port to the receiver's (RX) AUX OUT port. Connect the supplied 3.5 mm audio cable to the AUX OUT port on the receiver (RX). The AUX-OUT is connected to a TV, active speaker or amplifier.



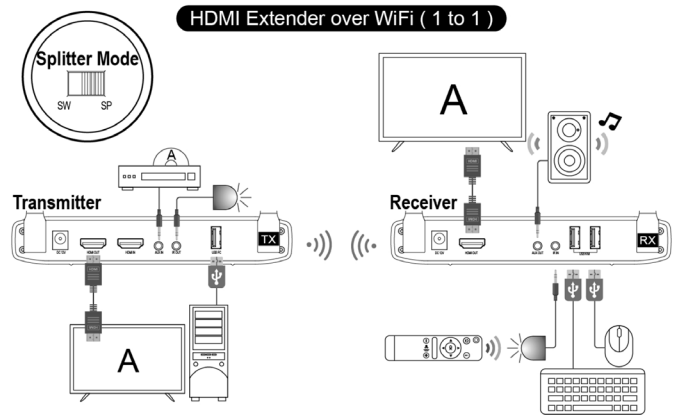
8.11.6 AUX to AUX

The audio signal is transmitted from the transmitter's (TX) AUX IN port to the receiver's (RX) AUX OUT port. Use the supplied 3.5 mm audio cable for this purpose. The AUX OUT port is used to connect a TV, active speakers or amplifier.

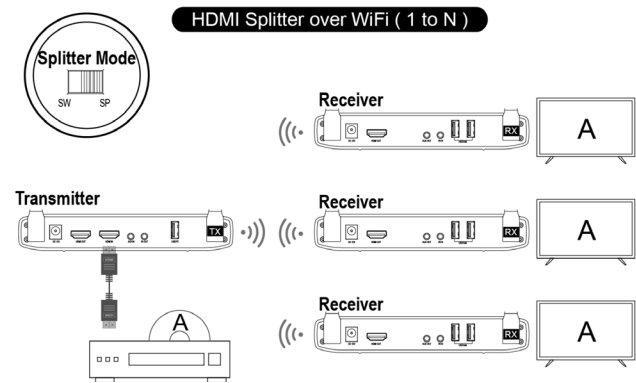


9 Example configurations

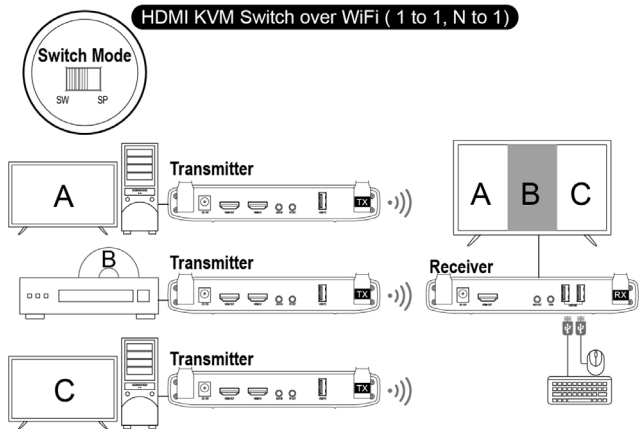
9.1 HDMI via WLAN



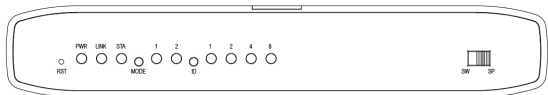
9.2 Splitter (1 to N)



9.3 Switcher (1 to 1, N to 1)



The same channel must be set for the transmitter and receiver.



01	1	2	4	8	06	1	2	4	8	11	1	2	4	8
02	1	2	4	8	07	1	2	4	8	12	1	2	4	8
03	1	2	4	8	08	1	2	4	8	13	1	2	4	8
04	1	2	4	8	09	1	2	4	8	14	1	2	4	8
05	1	2	4	8	10	1	2	4	8	15	1	2	4	8

10 Troubleshooting

- Transmission range may vary depending on the environment. Solid objects such as steel, concrete or brickwork may reduce transmission range or cause signal loss.
- Other power-consuming wireless devices or household appliances (e.g. Wi-Fi routers, microwave ovens, air conditioners, etc.) may interfere with the device. Please keep the HDMI receiver and HDMI transmitter away from these sources of interference.

Problem	Cause
General product malfunction	■ Check the connections. ■ Ensure there are no signal interferences and you are within transmission range. ■ Restart all devices. ■ Reset the receiver to factory defaults.
No connection can be established	■ Make sure you are within transmission range. ■ Restart all devices.
Monitor connected to the receiver (RX) has no signal.	Re-pair receiver (RX) and transmitter (TX): 1. Switch the RX and TX off. 2. Set the RX mode switch to SP (splitter). 3. Set the TX mode switch to SP (splitter). 4. Switch the RX and TX on. 5. Connect the TX port HDMI-IN to the RX port HDMI-OUT using an HDMI cable. → RX and TX start pairing. → The RX and TX status LEDs STA flash. 6. Wait until the RX and TX status LEDs STA stop flashing. → You have re-paired the RX and TX. → The RX transmits signals to the connected monitor.

11 Cleaning and Care

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They can damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Never immerse the monitor in water or expose it to wetness or increased humidity.
- Use a dry, lint-free cloth to clean the monitor and always switch it off before cleaning it.
- Use a slightly damp or wet cloth or sponge to clean the camera.

12 Disposal



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

13 Declaration of Conformity (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau hereby declares that this product conforms to the 2014/53/EU directive.

- Click on the following link to read the full text of the EU declaration of conformity:

www.conrad.com/downloads

Enter the product item number in the search box. You can then download the EU declaration of conformity in the available languages.

14 Technical data

14.1 Receiver (RX)

Rated voltage	12 V/DC 1 A
Dimensions receiver without antenna (W x H x D).....	166 x 29 x 76 mm
Dimensions receiver with antenna (W x H x D).....	166 x 142 x 108 mm
Weight	283 g

14.2 Infrared receiver

Cable length	147 cm (without plug)
--------------------	-----------------------

14.3 General information

Compression	H.264
HDMI	HDMI 1.3 and HDCP 1.3
Latency	≤0.3 seconds
Video format	1080p
Audio format	HDMI
Resolution.....	max. 1080p/60 Hz
HDMI port	HDMI Type-A (19-pin female)
Operating temperature	0 to +45 °C
Operating humidity	0 – 80% (non-condensing)
Storage temperature.....	-10 to +60 °C
Storage humidity.....	0 – 80% (non-condensing)

14.4 Power adapter

Input voltage	100 – 240 V/AC, 50/60 Hz, 0.5 A
Output voltage	12 V/DC, 1 A
Cable length	147 cm (without plug)

14.5 WLAN

WLAN standard	IEEE 802.11a/n/ac, 5 GHz
Frequency range	5.180 – 5.240 GHz
Channel bandwidth.....	20, 40, 80 MHz
Transmission power.....	max. 16 dBm
Range	max. 150 m

14.6 Data according to EU regulation 2019/1782

Manufacturer	Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau
Commercial registration number	HRB 3896
Model identifier	AMS195 - 1201000 FV
Input voltage	100 - 240 V/AC
Input AC frequency	50/60 Hz
Output voltage	12.0 V/DC
Output current	1.0 A
Output power	12.0 W
Average active efficiency	83.2 % (Input: 115 V, 60 Hz) 84.4 % (Input: 230 V, 50 Hz)
Efficiency at low load (10 %)	82.0 % (Input: 115 V, 60 Hz) 80.2 % (Input: 230 V, 50 Hz)
No-load power consumption	0.05 W (Input: 115 V, 60 Hz) 0.07 W (Input: 230 V, 50 Hz)

© Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2024 by Conrad Electronic SE.

© This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2024 by Conrad Electronic SE.
