



1 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.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist ein kabelloser HDMI-KVM-Extender.

In den folgenden Ländern gelten Einschränkungen für die Verwendung des Produkts:

BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL
ES	FR	HR	IT	CY	LV	LT	LU
HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI
SK	FI	SE	NO	IS	LI	CH	TR

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.

Unschlaggemäßer 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.

3 Lieferumfang

- Sender
- Empfänger
- USB-A auf Micro-USB-Kabel (100 cm)
- IR-Senderkabel (120 cm)
- IR-Empfängerkabel (100 cm)
- 2x Steckbare Klemmleisten für RS232-Anschluss
- 2x Netzadapter
- Bedienungsanleitung

4 Symbolerklärung

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



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



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher Spannung, die zu Verletzungen durch einen elektrischen Schlag führen kann.

5 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie 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.

5.1 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.

5.2 Handhabung

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

5.3 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.

5.4 Bedienung

- Sollten Sie Zweifel bezüglich des Betriebs, der Sicherheit oder dem Anschließen des Produkts haben, wenden Sie sich an einen Fachmann.
- 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.

5.5 Netzteil



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

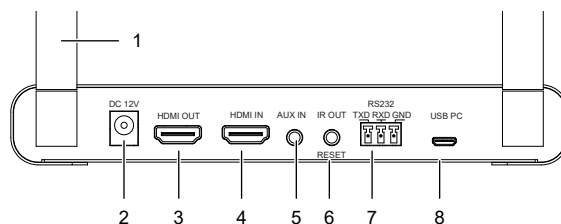
- Schließen Sie das Produkt an einer Steckdose an, die jederzeit leicht zugänglich ist.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil für die Stromversorgung.
- Als Spannungsquelle für das Netzteil darf nur eine haushaltsübliche Steckdose verwendet werden, die an das öffentliche Versorgungsnetz 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 Kabel, um das Netzteil von der Steckdose zu trennen. Verwenden Sie stattdessen stets die dafür vorgesehenen Griffflächen am Netzstecker.
- Trennen Sie das Netzteil aus Sicherheitsgründen während eines Gewitters stets von der Stromversorgung.
- Sollte das Steckernetzteil Beschädigungen aufweisen, so fassen Sie das Netzteil nicht an, da dies zu einem tödlichen Stromschlag führen kann! Gehen Sie wie folgt vor:
 - Schalten Sie zuerst die Netzspannung zur Steckdose ab, an der das Steckernetzteil angeschlossen ist (zugehörigen Leitungsschutzschalter abschalten bzw. Sicherung herausdrehen, anschließend FI-Schutzschalter abschalten, sodass die Netzsteckdose allpolig von der Netzspannung getrennt ist).
 - Ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose.
 - Verwenden Sie ein neues Netzteil der gleichen Bauart. Verwenden Sie das beschädigte Netzteil nicht weiter.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel 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.

5.6 Angeschlossene Geräte

- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

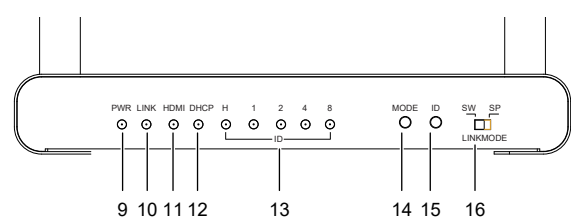
6 Produktübersicht

6.1 Sender



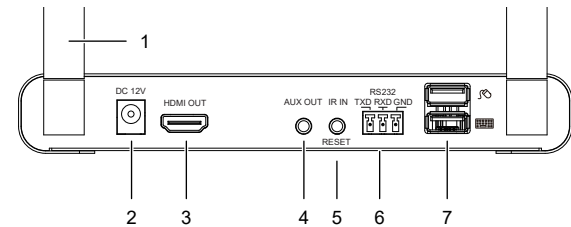
	Komponente	Beschreibung/Funktion
1	Antenne	
2	Netzbuchse	Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene Netzteil an.
3	HDMI-Ausgangsanschluss	(Optional) Schließen Sie einen HDMI-Monitor an.
4	HDMI-Eingangsanschluss	Schließen Sie das Gerät an, das das HDMI-Quellsignal bereitstellt (z. B. einen Computer).
5	Analoger Audioeingang	Zum Anschluss eines Audioquellgeräts.
6	IR-Ausgangsbuchse Reset-Taste (in der Buchse integriert)	Schließen Sie das Infrarot-Senderkabel an. Die IR-Buchse empfängt das IR-Signal vom Empfänger zur Steuerung angeschlossener IR-Peripheriegeräte. Die maximale IR-Reichweite beträgt 5 m. Setzen Sie den Sender zurück.
7	RS232-Schnittstelle	Zum Anschluss des RS232-Sendegeräts, das das Signal an den Empfänger weiterleiten soll. Der Signalpegel entspricht dem RS232-Standard.

	Komponente	Beschreibung/Funktion
8	Micro-USB-Anschluss	Schließen Sie einen Computer an den Micro-USB-Anschluss an, den Sie vom Empfänger aus per Tastatur und Maus steuern möchten.

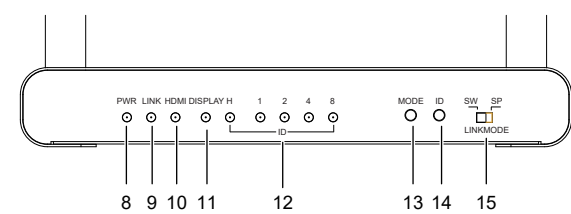


	Komponente	Beschreibung/Funktion
9	Betriebsanzeige	Leuchtet auf, wenn Stromversorgung erkannt wird.
10	Verbindungszustandsanzeige	Leuchtet auf, nachdem eine drahtlose Verbindung hergestellt wurde. Blinkt während einer Datenübertragung.
11	HDMI-Zustandsanzeige	Leuchtet auf, wenn eine HDMI-Quelle angeschlossen ist.
12	HDCP-Anzeige	Leuchtet, wenn HDCP (Schutz digitaler Inhalte mit hoher Bandbreite) aktiviert ist.
13	ID-Anzeigen	Nur im Schalter-Modus (SW): Leuchten auf, wenn der Schalter-Modus (SW) aktiviert ist. Zeigen die ID des aktivierten Senders an. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren des Schalter-Modus [▶ 3].
14	HDCP-Aktivierungstaste	Drücken Sie die Taste, um HDCP (Schutz digitaler Inhalte mit hoher Bandbreite) ein- und auszuschalten.
15	ID-Auswahl taste	Nur im Schalter-Modus (SW): Weisen Sie dem Sender eine eindeutige ID zu. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren des Schalter-Modus [▶ 3].
16	Verbindungsmodus-Umschal-ter	Wählen und aktivieren Sie den Schalter-Modus (SW) oder den Splitter-Modus (SP). Nehmen Sie die gleiche Auswahl am Empfänger vor.

6.2 Empfänger



	Komponente	Beschreibung/Funktion
1	Antenne	
2	Netzbuchse	Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an.
3	HDMI-Ausgangsanschluss	Schließen Sie einen HDMI-Monitor an.
4	Analoger Audioausgangs-anschluss	Zum Anschluss eines Audiowiedergabegeräts.
5	Infrarot-Empfängerbuchse Reset-Taste (in der Buchse integriert)	Zur Verbindung mit dem Infrarot-Empfängerkabel. Verwenden Sie ein IR-Steuergerät, um an den IR-Sender an- geschlossene IR-Peripheriegeräte zu steuern. Die maximale IR-Reichweite beträgt 5 m. Setzen Sie den Empfänger zurück.
6	RS232-Schnittstelle	Zum Anschluss des RS232-Empfängsgeräts des Signal- Passthroughs. Der Signalpegel entspricht dem RS232-Standard.
7	USB-Anschlüsse	Zum Anschluss der Tastatur und der Maus, um den an den Micro-USB-Anschluss des Senders angeschlossen Computer zu steuern.



	Komponente	Beschreibung/Funktion
8	Betriebsanzeige	Leuchtet auf, wenn Stromversorgung erkannt wird.
9	Verbindungszustandsanzeige	Leuchtet auf, nachdem eine drahtlose Verbindung hergestellt wurde. Blinkt während einer Datenübertragung.
10	HDMI-Zustandsanzeige	Leuchtet auf, wenn ein HDMI-Monitor angeschlossen ist.
11	Anzeige des Anzeigemodus	Zeigt den aktivierten visuellen Rendering-Modus an: ■ Aus für Grafikmodus (geringe Latenz) ■ Ein für Videomodus (geringer Paketverlust)
12	ID-Anzeigen	Nur im Schalter-Modus (SW): Leuchtet auf, wenn der Schalter-Modus (SW) aktiviert ist. Zeigt die ID des aktivierten Senders an. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren des Schalter-Modus [▶ 3].
13	Anzeigemoduswahl taste	Drücken Sie die Taste, um den Grafikmodus (geringe Latenz) oder den Videomodus (geringer Paketverlust) auszuwählen. Der gewählte Modus wird durch die Anzeige des Displaymo- dus angezeigt.
14	ID-Auswahl taste	Nur im Schalter-Modus (SW): Wählen Sie die ID des Senders, den Sie für die Übertragung verwenden möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren des Schalter-Modus [▶ 3].
15	Verbindungsmodus-Umschal-ter	Wählen und aktivieren Sie den Schalter-Modus (SW) oder den Splitter-Modus (SP). Nehmen Sie die gleiche Auswahl am Sender vor.

7 Konfigurationsübersicht

Bevor Sie Sender und Empfänger dauerhaft platzieren, konfigurieren Sie den gewünschten Betriebsmo-
dus. Sender und Empfänger können in zwei Modi arbeiten:

- **Splitter-Modus (SP):** Das Sendersignal wird an einen oder mehrere angeschlossene Empfänger ge-
sendet.
- **Schalter-Modus (SW):** Mehrere Sender sind mit demselben Empfänger verbunden, aber immer nur
ein Sender kann senden. Der Empfänger bestimmt, welcher Sender senden kann.

Die Konfiguration eines Modus erfordert die folgenden Schritte:

1. Stellen Sie fest, welchen Modus Sie benötigen.
2. Koppeln Sie den Sender und die Empfänger.
3. Folgen Sie den Anweisungen zur Konfiguration des Splitter- oder Schalter-Modus.
4. Stellen Sie Sender und Empfänger dauerhaft auf.
5. Schließen Sie Audio, Video und Bedienelemente (z. B. Tastatur, Maus, RS232) dauerhaft an.

Hinweis:

Halten Sie Sender und Empfänger bis zum Abschluss der Konfiguration in unmittelbarer Nähe.

8 Koppeln des Empfängers mit dem Sender

8.1 Kopplung

Bevor ein Sender-Empfänger-Paar betriebsbereit ist, müssen sie miteinander gekoppelt werden.

1. Trennen Sie alle Verbindungen des Senders und des Empfängers.
 2. Schließen Sie den Sender und den Empfänger an die Stromversorgung an.
 3. Warten Sie, bis der Sender und der Empfänger starten.
 - Die Anzeigen **PWR** leuchten dauerhaft.
 - Die Anzeigen **LINK** leuchten dauerhaft oder blinken.
 4. Verbinden Sie den Sender und den Empfänger über das HDMI-Kabel. Schließen Sie das Kabel an
den **HDMI IN**-Anschluss des Senders an. Schließen Sie das Kabel an den **HDMI OUT**-Anschluss des
Empfängers an.
 - Die HDMI-Anzeige **HDMI** blinkt am Empfänger und Sender und zeigt damit an, dass die Kopplung
läuft
 - Wenn die HDMI-Anzeige **HDMI** am Empfänger und Sender dauerhaft leuchtet, sind der Sender
und der Empfänger gekoppelt.
 5. Trennen Sie das HDMI-Kabel von Sender und Empfänger.
 - Die HDMI-Anzeige **HDMI** an Empfänger und Sender erlischt.
 - Die Verbindungsstatusanzeige **LINK** blinkt am Sender.
 - Die Verbindungsstatusanzeige **LINK** leuchtet dauerhaft am Empfänger.
- Sender und Empfänger sind nun gekoppelt.

8.2 Entkoppeln

Durch das Zurücksetzen eines Senders oder Empfängers wird die Kopplung aufgehoben.

Das Entkoppeln ist in mindestens zwei Situationen sinnvoll:

- **Alle Sender trennen:** Setzen Sie den Empfänger zurück, um alle Sender gleichzeitig zu entkoppeln, wenn Sie den Schalter-Modus (SW) in einer 1:N-Konfiguration verwenden (mehrere Sender sind mit einem Empfänger gekoppelt).
- **Einzelnen Sender trennen:** Setzen Sie einen Sender zurück, um ihn vom Empfänger zu entkoppeln.

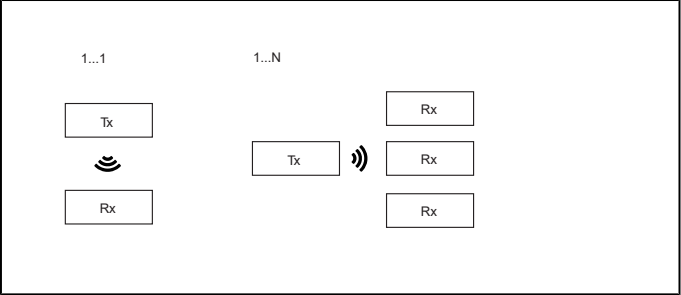
So entkoppeln Sie einen Sender oder Empfänger:

1. Schließen Sie den Empfänger/Sender an die Stromversorgung an.
2. Warten Sie, bis der Sender/Empfänger startet.
3. Stecken Sie einen dünnen Gegenstand in die **RESET**-Buchse, bis Sie den Reset-Knopf spüren.
4. Halten Sie die Reset-Taste gedrückt, bis alle ID-Anzeigen **ID** blinken.

→ Die Kopplung von Sender und Empfänger ist aufgehoben.

9 Konfigurieren des Splitter-Modus

Im Splitter-Modus (SP) wird das Sendersignal gleichmäßig an einen (1...1) oder mehrere (1...N) angeschlossene Empfänger gesendet.



Voraussetzungen:

- ✓ Sender und Empfänger sind gekoppelt.

1. Trennen Sie alle Anschlüsse.
2. Stellen Sie den Verbindungsmodus-Wahlschalter **LINKMODE** am Sender und Empfänger auf die Position **SP**.
3. Schließen Sie Video und Bedienelemente (z. B. Tastatur) zu Testzwecken an den Sender und den Empfänger an.
4. Schließen Sie den Sender und den Empfänger an die Stromversorgung an.
5. Überprüfen Sie, ob Audio und Video übertragen werden und die Bedienelemente funktionieren.
6. Schließen Sie weitere Empfänger an den Sender an.

→ Sie haben nun den Splitter-Modus konfiguriert.

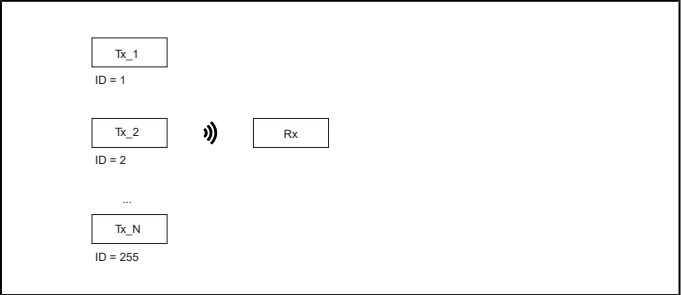
→ Sie können nun die gewünschten Peripheriegeräte dauerhaft anschließen.

10 Konfigurieren des Schalter-Modus

Im Schalter-Modus (SW) können mehrere Sender an denselben Empfänger angeschlossen werden, es kann jedoch immer nur ein einzelner Sender senden.

Sie können insgesamt 255 Sender an einen Empfänger anschließen.

Damit der Schalter-Modus funktioniert, müssen Sie jedem Sender eine eindeutige ID zuweisen und diese dann am Empfänger einstellen, um den Sender zum Senden zu berechnen.



Voraussetzungen:

- ✓ Sender und Empfänger sind gekoppelt.

1. Trennen Sie alle Anschlüsse.
2. Stellen Sie den Verbindungsmodus-Wahlschalter **LINKMODE** am Sender und Empfänger auf die Position **SW**.
3. Schließen Sie Video und Bedienelemente (z. B. Tastatur) zu Testzwecken an den Sender und den Empfänger an.
4. Schließen Sie den Sender und den Empfänger an die Stromversorgung an.
5. Beobachten Sie, wie die ID-Anzeigen auf die aktivierten Sender/Empfänger anhand der zugewiesenen IDs hinweisen. Weitere Informationen finden Sie unter [ID-Anzeigen](#) [► 3].
6. Weisen Sie jedem Sender, den Sie mit dem Empfänger verwenden möchten, eine eindeutige ID zu. Siehe [Sendern IDs zuweisen](#) [► 3].
7. Wählen Sie am Empfänger den gewünschten Sender anhand der zugewiesenen ID aus. [Sender anhand ihrer IDs aktivieren](#) [► 4].
8. Überprüfen Sie, ob Video übertragen wird und die Bedienelemente funktionieren.

→ Sie haben nun den Schalter-Modus konfiguriert.

→ Sie können nun die gewünschten Peripheriegeräte dauerhaft anschließen.

→ Sie können die Übertragung verschiedener Sender zulassen, indem Sie die ID am Empfänger auswählen.

10.1 ID-Anzeigen

Die ID-Aktivierungsanzeigen **ID** am Sender und Empfänger zeigen an, welche ID aktuell aktiviert ist.

Die 4 ID-Anzeigen (**1-2-4-8**) können insgesamt nur 16 IDs anzeigen. Die ID-Anzeigen sind in niedrige Bits (1–15) und hohe Bits (16–255) unterteilt. Das 0-Bit ist reserviert.

Anzeigen der niedrigen Bits

ID	Anzeigen H-1-2-4-8	ID	Anzeigen H-1-2-4-8
/	○○○○○	8	○○○○●
1	○●○○○	9	○●○●●
2	○○●○○	10	○○○●●
3	○●●○○	11	○●●●●
4	○○○●○	12	○○○●●
5	○●○●○	13	○●○●●
6	○○●●○	14	○○●●●
7	○●●●○	15	○●●●●

Anzeigen der hohen Bits

ID-Bereich	Anzeigen H-1-2-4-8	ID	Anzeigen H-1-2-4-8
1–15	●○○○○	128–143	●○○●●
16–31	●●○○○	144–159	●●○●●
32–47	●○●○○	160–175	●○○●●
48–63	●●●○○	176–191	●●●●●
64–79	●○○●○	192–207	●○○●●
80–95	●●○●○	208–223	●●○●●
96–111	●○●●○	224–239	●○●●●
112–127	●●●●○	240–255	●●●●●

Fall 1: Lesen der IDs der niedrigen Bits (1–15)

ID direkt aus dem angezeigten Muster ablesen.

Fall 2: Lesen der IDs der hohen Bits (16–255)

Verwenden Sie die folgende Formel:

$$ID = 16 \times \text{High_ID (hoher Bit)} + \text{Low_ID (niedriger Bit)}$$

Um den numerischen Wert eines High-Bit-Musters zu ermitteln, addieren Sie die ganzzahligen Darstellungen der ID-Anzeigen (**1-2-4-8**). Ignorieren Sie die Anzeige **H**.

Beispiele für numerische Werte:

$$\begin{aligned} \text{High_ID} = \text{H-1-2-4-8} = \bullet \mid \bullet\bullet\circ\circ &= 1 + 2 + 0 + 0 = 3 \\ \text{High_ID} = \text{H-1-2-4-8} = \bullet \mid \bullet\bullet\bullet\circ &= 1 + 2 + 4 + 0 = 7 \end{aligned}$$

Beispiel für die ID-Berechnung:

$$\begin{aligned} \text{Low_ID} &= 01100 (=3) \\ \text{High_ID} &= 11100 (=3) \\ \text{Dann ist} \\ 16 \times \text{High_ID} + \text{Low_ID} \\ &= 16 \times 3 + 3 \\ &= 51 \end{aligned}$$

10.2 Sendern IDs zuweisen

Im Schalter-Modus (SW) müssen Sie jedem Sender eine eindeutige ID zuweisen.

Bei 15 oder weniger gekoppelten Sendern

1. Halten Sie die ID-Auswahltaste **ID** etwa 3 Sekunden lang gedrückt, bis die entsprechende ID-Anzeige **H** aufleuchtet.
→ Sie haben den Bereich der hohen Bits aktiviert.
2. Drücken Sie die ID-Auswahltaste **ID** wiederholt, bis alle ID-Anzeigen **1-2-4-8** erloschen sind.
3. Halten Sie die ID-Auswahltaste **ID** etwa 3 Sekunden lang gedrückt, um den Bereich der niedrigen Bits zu aktivieren.
4. Um eine ID zuzuweisen, drücken Sie die ID-Auswahltaste **ID** wiederholt, bis die ID-Anzeigen **ID** die gewünschte ID darstellen.
→ Sie haben nun die Sender-ID eingestellt.

Bei 15 oder mehr gekoppelten Sendern

1. Halten Sie die ID-Auswahltaste **ID** etwa 3 Sekunden lang gedrückt, bis die entsprechende ID-Anzeige **H** aufleuchtet.
→ Sie haben den Bereich der hohen Bits aktiviert.
2. Drücken Sie die ID-Auswahltaste **ID** wiederholt, bis die ID-Anzeigen **1-2-4-8** den gewünschten Bereich der hohen Bits anzeigen.
3. Halten Sie die ID-Auswahltaste **ID** etwa 3 Sekunden lang gedrückt, um den Bereich der niedrigen Bits zu aktivieren.
4. Drücken Sie die ID-Auswahltaste **ID** wiederholt, bis die ID-Anzeigen **ID** die gewünschte ID darstellen.
→ Sie haben nun die Sender-ID eingestellt.

10.3 Sender anhand ihrer IDs aktivieren

Nachdem Sie den Sendern IDs zugewiesen haben, stellen Sie am Empfänger die entsprechende ID für den Sender ein, den Sie für die Übertragung verwenden möchten.
Um die Sender-ID zu aktivieren, führen Sie am Empfänger die folgenden Schritte aus:

Voraussetzungen:

- Der Verbindungsmodus-Wahlschalter **LINKMODE** ist an Sender und Empfänger auf **SW** eingestellt.
 - Der Sender und der Empfänger sind eingeschaltet.
 - Halten Sie die ID-Auswahltaste **ID** etwa 3 Sekunden lang gedrückt, bis die entsprechende ID-Anzeige **H** aufleuchtet.
 - Drücken Sie die ID-Auswahltaste **ID** wiederholt, bis die ID-Anzeigen **1-2-4-8** den gewünschten Bereich der hohen Bits anzeigen.
 - Halten Sie die ID-Auswahltaste **ID** etwa 3 Sekunden lang gedrückt, um den Bereich der niedrigen Bits zu aktivieren.
 - Drücken Sie die ID-Auswahltaste **ID** wiederholt, bis die ID-Anzeigen **ID** die gewünschte ID darstellen.
 - Wenn zwei Sender mit derselben ID senden, blinken alle ID-Anzeigen **ID**. Stellen Sie für in Konflikt stehende Sender unterschiedliche IDs ein.
- Sie haben nun die Sender-ID eingestellt.

11 Reinigung und Wartung

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 das Produkt nicht in Wasser.

- Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

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 Altakkumulatoren, 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 Technische Daten

13.1 Eingang

Sender	12 V/DC, 2 A
Empfänger	12 V/DC, 2 A

13.2 Funkübertragung

Drahtloser Standard	IEEE 802.11ac
Sendereichweite	max. 100 m
Frequenz	4,900–5,845 GHz
Sendeleistung	IEEE 802.11a: <17 dBm IEEE 802.11n: <16 dBm IEEE 802.11ac: <15 dBm
Sicherheit	AES 128-bit WPA2/WPA-PSK/WPA2-PSK
Latenzzeit	80 ms
Modulationsart:	
IEEE 802.11a: OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)	
IEEE 802.11n HT20: OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)	
IEEE 802.11n HT40: OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)	
IEEE 802.11ac HT20: OFDM (256QAM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)	
IEEE 802.11ac HT40: OFDM (256QAM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)	
IEEE 802.11ac HT80: OFDM (256QAM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)	

	Frequenz 1	Frequenz 2
Sendefrequenzbereich	5745–5825 MHz	5180–5240 MHz
Sendeleistung	11,49 dBm	15,87 dBm
Sendereichweite	max. 100 m (in offenem Gelände)	max. 100 m (in offenem Gelände)

13.3 Infrarot-Schnittstelle

IR-Frequenz	20–60 kHz
Bereich	max. 5 m

13.4 Analoge Audioschnittstelle

Audiobuchse	2 x TRS 3,5 mm
-------------------	----------------

13.5 HDMI-Schnittstelle

HDCP	HDCP2.2
TMDS-Eingangs-/Ausgangssignal	0,5–1,5 Vp-p (TTL)
DDC-Eingangs-/Ausgangssignal	5 Vp-p (TTL)
Auflösung	Eingang/Ausgang des Senders: 480P/720P/1080P/2160P bei 60/50/30/25/24 Hz 4K bei 60 Hz wie von HDMI 2.0 angegeben Empfängerausgang: 480P/720P/1080P bei 60 Hz 4K bei 30 Hz wie von HDMI 2.0 angegeben
HDMI-Audioformate	LPCM (48/44,1/32 kHz, 16/20/24 Bit)
Bereich	max. 100 m mit 4K bei 30 Hz

13.6 RS232-Schnittstelle

Unterstützte Baudrate	9.600–115.200 Bit/s
Empfohlene Baudrate	115.200 Bit/s

13.7 USB-Schnittstelle

USB-Schnittstelle	1 x Micro-USB 2 x USB2.0; 5 V/DC, max. 500 mA
-------------------------	--

13.8 Umgebung

Betriebstemperatur	0 bis +40 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	5 - 90 % rF (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-20 bis +60°C
Lagerluftfeuchtigkeit	5 - 90 % rF (nicht kondensierend)

13.9 Andere

Abmessungen (B x H x T)	181,5 x 26,1 x 74,3 mm
Gewicht	650 g

13.10 Angaben nach Verordnung 2019/1782

Anschrift	Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau
Handelsregisternummer	HRB 3896
Modellkennung	CW1202000EU
Eingangsspannung	100 - 240 V/AC
Eingangswechselstromfrequenz	50/60 Hz
Ausgangsspannung	12,0 V/DC
Ausgangsstrom	2,0 A
Ausgangsleistung	24,0 W
Durchschnittliche Effizienz im Betrieb	86,8 %
Effizienz bei geringer Last (10 %)	81,8 %
Leistungsaufnahme bei Nulllast	0,08 W

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 by Conrad Electronic SE.
*3202915_V2_0825_jh_mh_de 9007200919605643-1 I2/O2 en



1 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.

2 Intended use

The product is a wireless HDMI KVM extender.

The following countries impose restrictions on the use of the product:

BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL
ES	FR	HR	IT	CY	LV	LT	LU
HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI
SK	FI	SE	NO	IS	LI	CH	TR

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

Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged.

Improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

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

3 Delivery contents

- Transmitter
- Receiver
- USB-A to Micro-USB cable (100 cm)
- IR Transmitter cable (120 cm)
- IR Receiver cable (100 cm)
- 2x Pluggable terminal blocks for RS232 termination
- 2x Power adapter
- Operating instructions

4 Description of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.



The symbol warns of dangerous voltage that can lead to personal injury by electric shock.

5 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.

5.1 General

- The product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by this information product, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

5.2 Handling

- Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

5.3 Operating environment

- Do not place the product under any mechanical stress.
- Protect the appliance from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.
- Protect the product from high humidity and moisture.
- Protect the product from direct sunlight.
- Do not switch the product on after it has been taken from a cold to a warm environment. The condensation that forms might destroy the product. Allow the product to reach room temperature before you use 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.

5.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the product.
- 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 stresses.

5.5 Power adapter



Do not modify or repair mains supply components including mains plugs, mains cables, and power supplies. Do not use damaged components. Risk of death by electric shock!

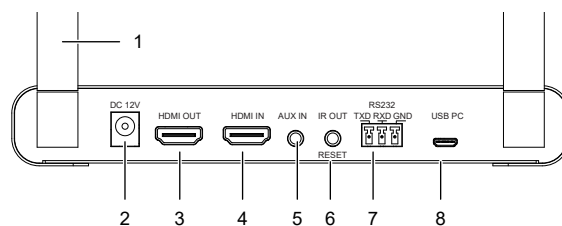
- Connect the appliance to a wall socket that can be accessed easily.
- As power supply, only use the supplied mains adaptor.
- Only connect the power adaptor to a normal mains socket connected to the public supply. Before plugging in the power adaptor, check whether the voltage stated on the power adaptor complies with the voltage of your electricity supplier.
- Never connect or disconnect power adaptors if your hands are wet.
- Never unplug the power adaptor from the mains socket by pulling on the cable; always use the grips on the plug.
- For safety reasons, disconnect the power adaptor 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! Take the following steps:
 - Switch off the mains voltage to the socket containing the power adapter (switch off the corresponding circuit breaker or remove the safety fuse, and then switch off the corresponding RCD protective switch).
 - Unplug the power adapter from the mains socket.
 - Use a new power adapter of the same design. Do not use the damaged adapter again.
- Ensure that cables are not pinched, kinked or damaged by sharp edges.
- Always lay cables so that nobody can trip over or become entangled in them. This poses a risk of injury.

5.6 Connected devices

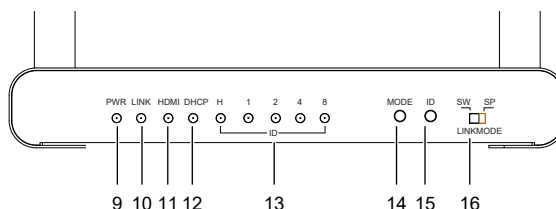
- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

6 Product overview

6.1 Transmitter

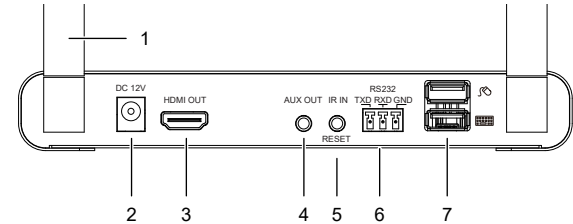


	Component	Description/Function
1	Antenna	
2	Power jack	Connect the provided power supply.
3	HDMI output port	(Optional) Connect an HDMI monitor.
4	HDMI input port	Connect the device that provides the HDMI source signal (example: computer).
5	Analogue audio input port	Connect an audio source device.
6	IR output jack Reset button (embedded in jack)	Connect the infrared transmitter cable. The IR jack receives the IR signal from the receiver to control connected IR peripherals. The max. IR range is 5 m. Reset the transmitter.
7	RS232 interface	Connect the RS232 sending device for which to pass through the signal to the receiver. The signal level is complies with the RS232 standard.
8	Micro-USB port	Connect a computer to the Micro-USB port you wish to control from the receiver via keyboard and mouse.

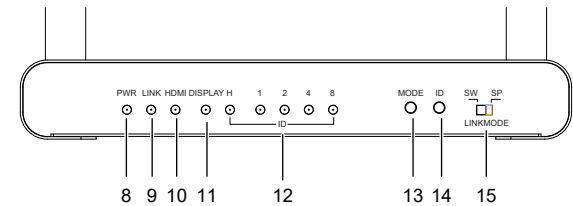


	Component	Description/Function
9	Power indicator	Lights up if power is detected.
10	Link status indicator	Light up after establishing a wireless connection. Flashes during data transmission.
11	HDMI status indicator	Lights up if an HDMI source is connected.
12	Indicator HDCP	Lights up if High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP) is activated.
13	ID indicators	For switch mode (SW) only: Light up if the switch mode (SW) is activated. Indicate the ID of the activated transmitter. For details, refer to Configuring switch mode [► 7].
14	HDCP activation button	Press the button to toggle on and off High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP).
15	ID selection button	For switch mode only (SW): Assign a unique ID to the transmitter. For details, refer to Configuring switch mode [► 7].
16	Link mode selection switch	Select and activate the switch mode (SW) or the splitter mode (SP). Make the same selection on the receiver.

6.2 Receiver



	Component	Description/Function
1	Antenna	
2	Power jack	Connect the supplied power supply.
3	HDMI output port	Connect an HDMI monitor.
4	Analogue audio output port	Connect an audio playback device.
5	Infrared receiver jack Reset button (embedded in jack)	Connect the infrared receiver cable. Use an IR control device to control IR peripherals connected to the IR transmitter. The max. IR range is 5 m. Reset the receiver.
6	RS232 interface	Connect the RS232 receiving device of the signal passthrough. The signal level complies with the RS232 standard.
7	USB ports	Connect keyboard and mouse to control the computer that is connected to the Micro-USB port on the transmitter.



	Component	Description/Function
8	Power indicator	Lights up if power is detected.
9	Link status indicator	Light up after establishing a wireless connection. Flashes during data transmission.
10	HDMI status indicator	Lights up if an HDMI monitor is connected.
11	Display mode indicator	Indicates the activated visual rendering mode: ■ Off for graphic mode (low latency) ■ On for video mode (reduced package loss)
12	ID indicators	For switch mode (SW) only: Lights up if the switch mode (SW) is activated. Indicates the ID of the activated transmitter. For details, refer to Configuring switch mode [► 7].
13	Display mode selection button	Press the button to select graphic mode (low latency) or video mode (reduced package loss). The selected mode is indicated by the display mode indicator.
14	ID selection button	For switch mode only (SW):

	Component	Description/Function
		Select the ID of the transmitter you wish to use for transmission. For details, refer to Configuring switch mode [► 7].
15	Link mode selection switch	Select and activate the switch mode (SW) or the splitter mode (SP). Make the same selection on the transmitter.

7 Configuration overview

Before you permanently place the transmitter and receiver, configure the desired operation mode. Transmitter and receiver can operate in two modes:

- **Splitter mode (SP):** The transmitter signal is sent to one or multiple connected receivers.
- **Switch mode (SW):** Many transmitters are connected to the same receiver but only one transmitter can transmit at any given moment. The receiver determines which transmitter that can transmit.

Configuring a mode requires the following steps:

1. Understand which mode you require.
2. Pair the transmitter and receivers.
3. Follow the instructions for configuring splitter mode or switch mode.
4. Permanently place transmitters and receivers.
5. Permanently connect audio, video and controls (example: keyboard, mouse, RS232).

Note:

Until the configuration process is complete, keep the transmitter and receiver in close proximity.

8 Paring receiver and transmitter

8.1 Pairing

Before a transmitter and receiver pair is operational, they must be paired with each other.

1. Disconnect all connections from the transmitter and receiver.
 2. Connect the transmitter and receiver to power.
 3. Wait for the transmitter and receiver to start up.
 - The indicators **PWR** light up steadily.
 - The indicators **LINK** are lit steadily or blink.
 4. Connect the transmitter and receiver by an HDMI cable. On the transmitter, connect the cable to the port **HDMI IN**. On the receiver, connect the cable to the port **HDMI OUT**.
 - The HDMI indicator **HDMI** flashes on the receiver and the transmitter indicating that paring is in progress
 - If the HDMI indicator **HDMI** is lit steadily on receiver and transmitter, transmitter and receiver are paired.
 5. Disconnect the HDMI cable from the transmitter and receiver.
 - The HDMI indicator **HDMI** on the receiver and transmitter go off.
 - The link status indicator **LINK** blinks on the transmitter.
 - The link status indicator **LINK** is lit steadily on the receiver.
- You have paired the transmitter and the receiver.

8.2 De-pairing

By resetting a transmitter or resetting the receiver you de-pair their connections.

De-pairing is useful in at least two situations:

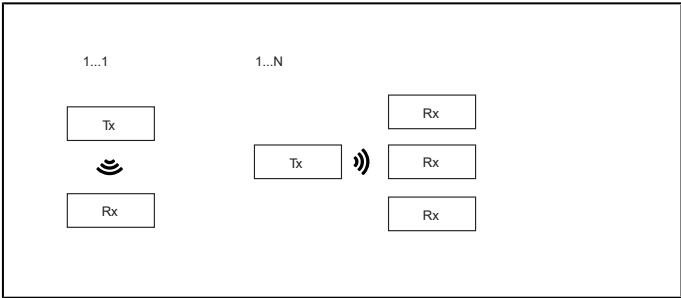
- **Disconnect all transmitters:** Reset the receiver to simultaneously de-pair all transmitters if you use the switch mode (SW) in a 1 to N setup (multiple transmitters paired to 1 receiver).
- **Disconnect a single transmitter:** Reset a transmitter to de-pair it from the receiver.

To de-pair a transmitter or receiver:

1. Connect the receiver/transmitter to power.
 2. Wait for the transmitter/receiver to start up.
 3. Insert a thin object into the socket **RESET** until you feel the reset button.
 4. Press and hold the reset button until all ID indicators **ID** blink.
- The transmitter/receiver is de-paired.

9 Configuring splitter mode

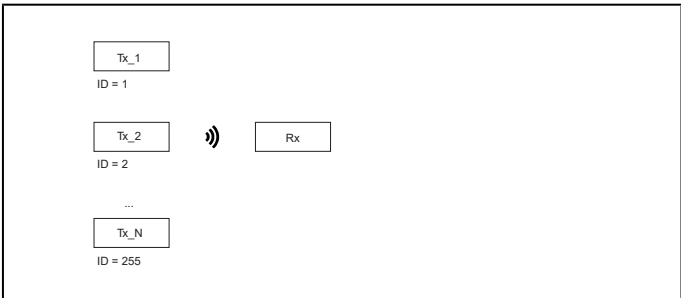
In splitter mode (SP), the transmitter signal is sent equally to one (1...1) or multiple (1...N) connected receivers.



- Preconditions:
- Transmitter and receiver are paired.
- Disconnect all connections.
 - On the transmitter and the receiver, switch the link mode selection switch **LINKMODE** to the position **SP**.
 - Connect video and controls (example: keyboard) to the transmitter and receiver for testing purposes.
 - Connect the transmitter and receiver to power.
 - Check that audio and video are transmitted and that the controls work.
 - Connect more receivers to the transmitter.
- You have configured the splitter mode.
- You can now permanently connect the required peripheral devices.

10 Configuring switch mode

In switch mode (SW), multiple transmitters can be connected to the same receiver, but only one transmitter can transmit at any given moment. You can connect a total of 255 transmitters to a single receiver. For switch mode to work, you must assign a unique ID to each transmitter, which you then set on the receiver to allow the transmitter to transmit.



- Preconditions:
- Transmitter and receiver are paired.
- Disconnect all connections.
 - On the transmitter and the receiver, switch the link mode selection switch **LINKMODE** to the position **SW**.
 - Connect video and controls (example: keyboard) to transmitter and receiver for testing purposes.
 - Connect the transmitter and receiver to power.
 - Study how the ID indicators indicate activated transmitters/receivers based on their assigned IDs. See [ID indicators](#) [▶ 7] to learn more.
 - Assign a unique ID to every transmitter you want to use with the receiver. See [Assigning IDs to transmitters](#) [▶ 7].
 - On the receiver, select the required transmitter based on its assigned ID. [Activating transmitters by their IDs](#) [▶ 7].
 - Check that video is transmitted and that the controls work.
- You have configured the switch mode.
- You can now permanently connect the required peripheral devices.
- You can allow different transmitters to transmit by selecting the ID on the receiver.

10.1 ID indicators

The ID activation indicators **ID** on the transmitter and the receiver indicate which ID is currently activated. The 4 ID indicators (**1-2-4-8**) can only indicate a total of 16 IDs, the ID indications are divided into low bits (1-15) and high bits (16 – 255). The 0-bit is reserved.

Low bit indications

ID	Indicators H-1-2-4-8	ID	Indicators H-1-2-4-8
/	○○○○○	8	○○○○●
1	○●○○○	9	○●○○●
2	○○●○○	10	○○●○●
3	○●●○○	11	○●●○●
4	○○○●○	12	○○○●●
5	○●○●○	13	○●○●●

ID	Indicators H-1-2-4-8	ID	Indicators H-1-2-4-8
6	○○●●○	14	○○●●●
7	○●●●○	15	○●●●●

High bit indications

ID range	Indicators H-1-2-4-8	ID	Indicators H-1-2-4-8
1-15	●○○○○	128-143	●○○○●
16-31	●●○○○	144-159	●●○○●
32-47	●○●○○	160-175	●○●○●
48-63	●●●○○	176-191	●●●○●
64-79	●○○●○	192-207	●○○●●
80-95	●●○●○	208-223	●●○●●
96-111	●○●●○	224-239	●○●●●
112-127	●●●●○	240-255	●●●●●

Case 1: Reading low bit IDs (1 - 15)
Read the ID directly from the displayed pattern.

Case 2: Reading high bit IDs (16 - 255)
Use the formula:
 $ID = 16 \times \text{High_ID (high bit)} + \text{Low_ID (low bit)}$
To derive the numerical value of a high bit pattern, sum the integer representations of the ID indicators (**1-2-4-8**). Ignore the indicator **H**.
Numerical value examples:
 $\text{High_ID} = \text{H-1-2-4-8} = \bullet \mid \bullet\bullet\circ\circ = 1 + 2 + 0 + 0 = 3$
 $\text{High_ID} = \text{H-1-2-4-8} = \bullet \mid \bullet\bullet\bullet\circ = 1 + 2 + 4 + 0 = 7$
ID calculation example:
 $\text{Low_ID} = 01100 \text{ (=3)}$
 $\text{High_ID} = 11100 \text{ (=3)}$
Then,
 $16 \times \text{High_ID} + \text{Low_ID}$
 $= 16 \times 3 + 3$
 $= 51$

10.2 Assigning IDs to transmitters

In switch mode (SW), you must assign a unique ID to every transmitter.

For 15 or fewer paired transmitters

- Press and hold the ID selection button **ID** for approx. 3 seconds until the ID indicator **H** lights up.
→ You have activated the high bit range.
 - Press the ID selection button **ID** repeatedly until all of the ID indicator lights **1-2-4-8** are off.
 - Press and hold the ID selection button **ID** for approx. 3 seconds to activate the low bit range.
 - Assign an ID by repeatedly pressing the ID selection button **ID** until the ID indicators **ID** show the desired ID.
- You have set the transmitter ID.

For 15 or more paired transmitters

- Press and hold the ID selection button **ID** for approx. 3 seconds until the ID indicator **H** lights up.
→ You have activated the high bit range.
 - Press the ID selection button **ID** repeatedly until the ID indicator lights **1-2-4-8** show the desired high bit range.
 - Press and hold the ID selection button **ID** for approx. 3 seconds to activate the low bit range.
 - Repeatedly press the ID selection button **ID** until the ID indicators **ID** show the desired ID.
- You have set the transmitter ID.

10.3 Activating transmitters by their IDs

After assigning IDs to the transmitters, set the corresponding ID on the receiver for the transmitter you wish to use for transmission. To activate the transmitter ID, perform the following steps on the receiver:

- Preconditions:
- The Link mode selection switch **LINKMODE** is set to **SW** on the transmitter and receiver.
 - The transmitter and receiver are switched on.
- Press and hold the ID selection button **ID** for approx. 3 seconds until the ID indicator **H** lights up.
 - Press the ID selection button **ID** repeatedly until the ID indicator lights **1-2-4-8** show the desired high bit range.
 - Press and hold the ID selection button **ID** for approx. 3 seconds to activate the low bit range.
 - Repeatedly press the ID selection button **ID** until the ID indicators **ID** show the desired ID.
→ If two transmitters transmit with the same ID, all indicators **ID** flash. Set different IDs on conflicting transmitters.
- You have set the transmitter ID.

11 Cleaning and care

Important:

Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.

Do not immerse the product in water.

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

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 Technical data

13.1 Input

Transmitter	12 V/DC, 2 A
Receiver	12 V/DC, 2 A

13.2 Wireless transmission

Wireless standard	IEEE 802.11ac
Transmission distance	max. 100m
Frequency	4.900 - 5.845 GHz
Transmission power	IEEE 802.11a: <17 dBm IEEE 802.11n: <16 dBm IEEE 802.11ac: <15 dBm
Security	AES 128-bit WPA2/WPA-PSK/WPA2-PSK
Latency	80 ms

Modulation type:
IEEE 802.11a: OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
IEEE 802.11n HT20: OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
IEEE 802.11n HT40: OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
IEEE 802.11ac HT20: OFDM (256QAM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
IEEE 802.11ac HT40: OFDM (256QAM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
IEEE 802.11ac HT80: OFDM (256QAM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)

	Frequency 1	Frequency 2
Transmission frequency range	5745 - 5825 MHz	5180 - 5240 MHz
Transmission power	11.49 dBm	15.87 dBm
Transmission distance	max. 100 m (open area)	max. 100 m (open area)

13.3 Infrared interface

IR frequency	20 - 60 kHz
Range	max. 5 m

13.4 Analogue audio interface

Audio jack	2x TRS 3.5 mm
------------------	---------------

13.5 HDMI interface

HDCP	HDCP2.2
Input/output TMDS signal	0.5 - 1.5 Vp-p (TTL)
Input/output DDC signal	5 Vp-p (TTL)
Resolution	Transmitter input/output: 480P/720P/1080P/2160P@60/50/30/25/24 Hz 4K@60 Hz as specified in HDMI 2.0 Receiver output: 480P/720P/1080P@60 Hz 4K@30 Hz as specified in HDMI 2.0
HDMI audio format	LPCM (48/44.1/32 kHz, 16/20/24 bit)
Range	max. 100 m at 4K@30 Hz

13.6 RS232 interface

Supported baud rate	9600 - 115200 bit/s
Recommended baud rate	115200 bit/s

13.7 USB interface

USB interface	1x Micro-USB 2x USB2.0; 5 V/DC, max. 500 mA
---------------------	--

13.8 Environment

Operating temperature	0 to +40°C
Operating humidity	5 - 90 % RH (non-condensing)
Storage temperature	-20 to +60°C
Storage humidity	5 - 90 % RH (non-condensing)

13.9 Others

Dimensions (W x H x D)	181.5 x 26.1 x 74.3 mm
Weight	650 g

13.10 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	CW1202000EU
Input voltage	100 - 240 V/AC
Input AC frequency	50/60 Hz
Output voltage	12.0 V/DC
Output current	2.0 A
Output power	24.0 W
Average active efficiency	86.8 %
Efficiency at low load (10 %)	81.8 %
No-load power consumption	0.08 W

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. photocopying, microfilming or the capture in electronic data processing systems) requires prior written approval from the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication reflects the technical status at the time of printing.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*3202915_V2_0825_jh_mh_en 9007200919605643-2 I2/O2 en



1 Mode d'emploi à télécharger

Utilisez le lien www.conrad.com/downloads (ou scannez le code QR) pour télécharger le mode d'emploi complet (ou les versions nouvelles/actuelles, le cas échéant). Respectez les instructions indiquées sur la page Web.

2 Utilisation prévue

Le produit est un extendeur KVM HDMI sans fil.

Les pays suivants imposent des restrictions sur l'utilisation du produit :

BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL
ES	FR	HR	IT	CY	LV	LT	LU
HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI
SK	FI	SE	NO	IS	LI	CH	TR

Le produit est destiné uniquement à une utilisation à l'intérieur. Ne l'utilisez pas à l'extérieur.

Dans tous les cas, le contact avec l'humidité doit être évité.

Toute utilisation à des fins autres que celles décrites pourrait endommager le produit.

Une mauvaise utilisation peut entraîner des risques tels que des courts-circuits, des incendies, des chocs électriques, etc.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

3 Contenu de l'emballage

- Émetteur
- Récepteur
- Câble USB-A vers Micro-USB (100 cm)
- Câble émetteur IR (120 cm)
- Câble récepteur IR (100 cm)
- 2 borniers enfichables pour la connexion RS232
- 2 adaptateurs secteur
- Mode d'emploi

4 Description des symboles

Les symboles suivants figurent sur le produit/appareil ou sont utilisés dans le texte :



Le symbole met en garde contre les dangers pouvant entraîner des blessures corporelles.



Le symbole attire l'attention sur la présence d'une tension dangereuse pouvant entraîner des blessures par choc électrique.

5 Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et observez particulièrement les consignes de sécurité. Nous ne saurions être tenus pour responsables des blessures corporelles ou des dommages matériels résultant du non-respect des mises en garde et des indications relatives à une utilisation correcte figurant dans ce mode d'emploi. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

5.1 Généralités

- Le produit n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou un autre technicien spécialisé.
- Toute manipulation d'entretien, d'ajustement ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

5.2 Manipulation

- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

5.3 Conditions environnementales de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez l'appareil à l'abri de températures extrêmes, de secousses intenses, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit de l'humidité et des moisissures.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.

- N'allumez pas l'appareil après son passage d'un environnement froid à un environnement chaud. Cela peut causer la formation de condensation, qui peut détruire le produit. Laissez le produit atteindre la température ambiante avant de l'utiliser.
- Ne faites jamais fonctionner le produit à proximité directe de champs magnétiques ou électromagnétiques puissants ou d'antennes émettrices ou de générateurs HF. Cela peut empêcher le produit de fonctionner correctement.

5.4 Fonctionnement

- En cas de doute sur l'utilisation, les mesures de sécurité ou le branchement de ce produit, consultez un expert.
- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. N'essayez PAS de réparer le produit vous-même. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
 - est visiblement endommagé,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.

5.5 Bloc d'alimentation



Ne modifiez pas et ne réparez pas les composantes de l'alimentation secteur, notamment les prises secteur, les câbles secteur et les alimentations. N'utilisez pas d'accessoires endommagés. Risque d'électrocution mortelle !

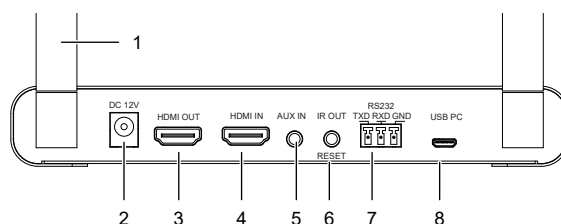
- Branchez l'appareil sur une prise murale facilement accessible.
- Pour l'alimentation électrique, n'utilisez que l'adaptateur secteur fourni.
- Ne branchez le bloc d'alimentation qu'à une prise de courant normale raccordée au réseau public. Avant de brancher le bloc d'alimentation, vérifiez si la tension indiquée sur celui-ci est conforme à celle de votre fournisseur d'électricité.
- Ne branchez ou débranchez jamais les blocs d'alimentation si vos mains sont mouillées.
- Ne débranchez jamais le bloc d'alimentation de la prise électrique en tirant sur le câble ; utilisez toujours les surfaces de préhension sur la fiche.
- Pour des raisons de sécurité, débranchez le bloc d'alimentation de la prise électrique en cas d'orage.
- Ne touchez pas le bloc d'alimentation s'il présente des signes de dommage, car cela pourrait provoquer un choc électrique mortel ! Suivez les étapes suivantes :
 - Coupez la tension secteur dans la prise de courant à laquelle est branché l'adaptateur secteur (coupez l'alimentation sur le disjoncteur correspondant ou retirez le fusible de sécurité, puis coupez l'alimentation sur l'interrupteur de protection RCD correspondant).
 - Débranchez le bloc d'alimentation de la prise secteur.
 - Utilisez un nouveau bloc d'alimentation de même modèle. N'utilisez plus l'adaptateur endommagé.
- Assurez-vous que les câbles ne sont pas pincés, ni pliés, ni endommagés par des bords tranchants.
- Placez toujours les câbles de sorte que personne ne puisse trébucher ou se coincer dessus. Ceci présente un risque de blessures.

5.6 Appareils raccordés

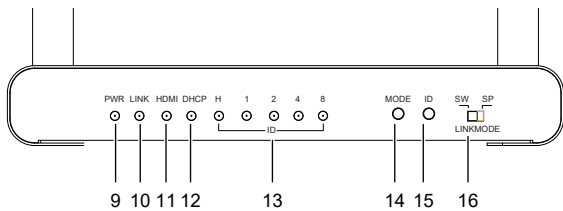
- Respectez également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à ce produit.

6 Aperçu du produit

6.1 Émetteur

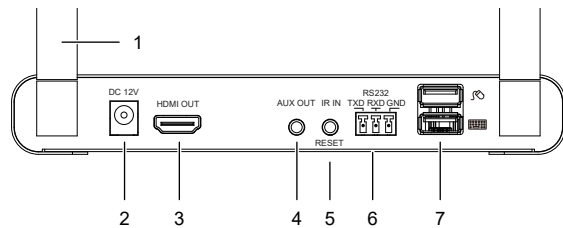


	Composant	Description/Fonction
1	Antenne	
2	Prise d'alimentation	Branchez l'alimentation électrique fournie.
3	Port de sortie HDMI	(En option) Connectez un moniteur HDMI.
4	Port HDMI input	Connectez l'appareil qui fournit le signal source HDMI (exemple : un ordinateur).
5	Port d'entrée audio analogique	Connectez un appareil source audio.
6	Prise de sortie IR Bouton de réinitialisation (intégré dans la prise)	Connectez le câble de l'émetteur infrarouge. La prise IR reçoit le signal IR du récepteur pour contrôler les périphériques IR connectés. La portée max. IR est de 5 m. Réinitialisez l'émetteur.
7	Interface RS232	Connectez le dispositif d'envoi RS232 pour la transmission du signal au récepteur. Le niveau du signal est conforme à la norme RS232.
8	Port micro USB	Connectez un ordinateur au port Micro-USB que vous souhaitez contrôler à partir du récepteur via un clavier et une souris.

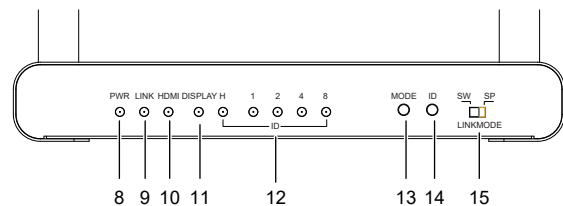


	Composant	Description/Fonction
9	Voyant d'alimentation	S'allume si l'appareil est alimenté.
10	Indicateur d'état de la connexion	S'allume après l'établissement d'une connexion sans fil. Clignote pendant la transmission des données.
11	Indicateur d'état HDMI	S'allume lorsqu'une source HDMI est connectée.
12	Indicateur HDCP	S'allume si la protection des contenus numériques haute définition (HDCP) est activée.
13	Indicateurs d'identification	Pour le mode commutateur (SW) uniquement : S'allume si le mode commutateur (SW) est activé. Indique l'ID de l'émetteur activé. Pour plus d'informations, voir Configuration du mode Commutateur [► 11].
14	Bouton d'activation HDCP	Appuyez sur la touche pour activer ou désactiver la protection des contenus numériques haute définition (HDCP).
15	Bouton de sélection de l'ID	Pour le mode commutateur uniquement (SW) : Attribuez un identifiant unique à l'émetteur. Pour plus d'informations, voir Configuration du mode Commutateur [► 11].
16	Commutateur de sélection du mode de connexion	Sélectionnez et activez le mode commutateur (SW) ou le mode Répartiteur (SP). Faites la même sélection sur le récepteur.

6.2 Récepteur



	Composant	Description/Fonction
1	Antenne	
2	Prise d'alimentation	Branchez l'alimentation électrique fournie.
3	Port de sortie HDMI	Connectez un moniteur HDMI.
4	Port de sortie audio analogique	Connectez un appareil de lecture audio.
5	Prise pour récepteur infrarouge Bouton de réinitialisation (intégré dans la prise)	Connectez le câble du récepteur infrarouge. Utilisez un dispositif de contrôle IR pour contrôler les périphériques IR connectés à l'émetteur IR. La portée max. IR est de 5 m. Réinitialiser le récepteur.
6	Interface RS232	Connectez le dispositif de réception RS232 du transfert de signal. Le niveau du signal est conforme à la norme RS232.
7	Ports USB	Connectez le clavier et la souris pour contrôler l'ordinateur qui est connecté au port Micro-USB de l'émetteur.



	Composant	Description/Fonction
8	Voyant d'alimentation	S'allume si l'appareil est alimenté.
9	Indicateur d'état de la connexion	S'allume après l'établissement d'une connexion sans fil. Clignote pendant la transmission des données.
10	Indicateur d'état HDMI	S'allume si un moniteur HDMI est connecté.

	Composant	Description/Fonction
11	Indicateur de mode d'affichage	Indique le mode de rendu visuel activé : ■ Désactivé pour le mode graphique (faible latence) ■ Activé pour le mode vidéo (réduction de la perte de paquets)
12	Indicateurs d'identification	Pour le mode commutateur (SW) uniquement : S'allume si le mode commutateur (SW) est activé. Indique l'ID de l'émetteur activé. Pour plus d'informations, voir Configuration du mode Commutateur [► 11].
13	Bouton de sélection du mode d'affichage	Appuyez sur le bouton pour sélectionner le mode graphique (faible latence) ou le mode vidéo (réduction de la perte de paquets). Le mode sélectionné est indiqué par l'indicateur de mode d'affichage.
14	Bouton de sélection de l'ID	Pour le mode commutateur uniquement (SW) : Sélectionnez l'ID de l'émetteur que vous souhaitez utiliser pour la transmission. Pour plus d'informations, voir Configuration du mode Commutateur [► 11].
15	Commutateur de sélection du mode de connexion	Sélectionnez et activez le mode commutateur (SW) ou le mode Répartiteur (SP). Effectuez la même sélection sur l'émetteur.

7 Aperçu de la configuration

Avant de placer définitivement l'émetteur et le récepteur, configurez le mode de fonctionnement souhaité. L'émetteur et le récepteur peuvent fonctionner sur deux modes :

- **Mode Répartiteur (SP)** : Le signal de l'émetteur est envoyé à un ou plusieurs récepteurs connectés.
- **Mode Commutateur (SW)** : Plusieurs émetteurs sont connectés au même récepteur, mais un seul émetteur peut fonctionner à la fois. Le récepteur détermine quel émetteur peut fonctionner.

La configuration d'un mode se fait selon les étapes suivantes :

1. Comprendre le mode dont vous avez besoin.
2. Coupler l'émetteur et le récepteur.
3. Suivez les instructions pour configurer le mode Répartiteur ou Commutateur.
4. Positionnez en permanence les émetteurs et les récepteurs.
5. Connectez en permanence le son, la vidéo et les commandes (exemple : clavier, souris, RS232).

Remarque:

Tant que le processus de configuration n'est pas terminé, gardez l'émetteur et le récepteur à proximité l'un de l'autre.

8 Appairage du récepteur et de l'émetteur

8.1 Appairage

Avant qu'un émetteur et un récepteur ne puissent fonctionner ensemble, ils doivent être appariés l'un à l'autre.

1. Débranchez toutes les connexions de l'émetteur et du récepteur.
 2. Connectez l'émetteur et le récepteur à l'alimentation.
 3. Attendez que l'émetteur et le récepteur démarrent.
 - Les indicateurs **PWR** s'allument en continu.
 - Les indicateurs **LINK** sont allumés en permanence ou clignotent.
 4. Connectez l'émetteur et le récepteur à l'aide d'un câble HDMI. Connectez le câble au port **HDMI IN** sur l'émetteur. Connectez le câble au port **HDMI OUT** sur le récepteur.
 - L'indicateur **HDMI** clignote sur le récepteur et l'émetteur pour indiquer que l'appairage est en cours.
 - L'émetteur et le récepteur sont appariés lorsque le voyant **HDMI** est allumé en permanence sur les deux.
 5. Déconnectez le câble HDMI de l'émetteur et du récepteur.
 - L'indicateur **HDMI** du récepteur et de l'émetteur s'éteint.
 - L'indicateur d'état de la connexion **LINK** clignote sur l'émetteur.
 - L'indicateur d'état de la connexion **LINK** est allumé en permanence sur le récepteur.
- L'émetteur et le récepteur sont appariés.

8.2 Déconnexion

En réinitialisant un émetteur ou un récepteur, vous désactivez leurs connexions.

La déconnexion est utile dans au moins deux situations :

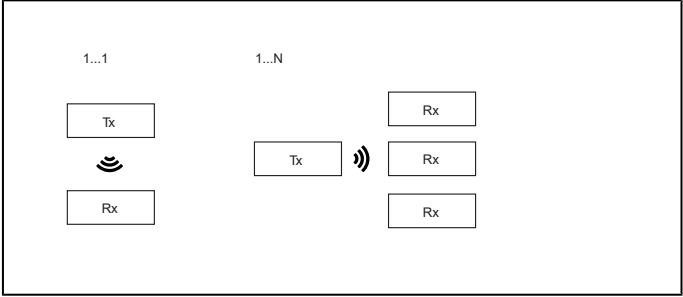
- **Déconnecter tous les émetteurs** : Réinitialisez le récepteur pour déconnecter simultanément tous les émetteurs si vous êtes en mode commutateur (SW) dans une configuration 1 à N (plusieurs émetteurs appariés à un récepteur).
- **Déconnecter un seul émetteur** : Réinitialiser un émetteur pour le déconnecter du récepteur.

Pour déconnecter un émetteur ou un récepteur :

1. Branchez le récepteur/transmetteur à l'alimentation.
 2. Attendez que l'émetteur/récepteur démarre.
 3. Insérez un objet fin dans la prise **RESET** jusqu'à ce que vous sentiez le bouton de réinitialisation.
 4. Appuyez sur le bouton de réinitialisation et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que tous les indicateurs **ID** clignotent.
- L'émetteur/récepteur est déconnecté.

9 Configuration du mode Répartiteur

En mode Répartiteur (SP), le signal de l'émetteur est envoyé de manière égale à un (1...1) ou plusieurs (1...N) récepteurs connectés.



Conditions préalables:

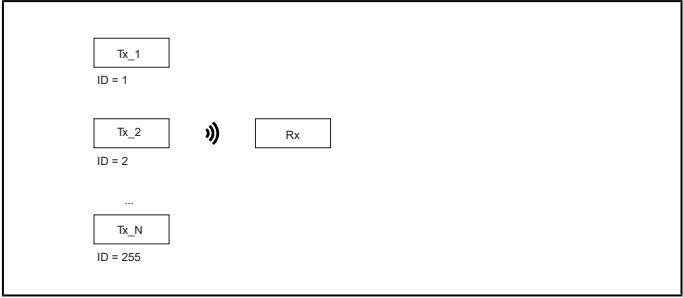
- ✓ L'émetteur et le récepteur ont été appariés.
 - 1. Déconnectez tout.
 - 2. Sur l'émetteur et le récepteur, placez le commutateur de sélection du mode de connexion **LINKMODE** en position **SP**.
 - 3. Connectez la vidéo et les commandes (exemple : clavier) à l'émetteur et au récepteur à des fins de test.
 - 4. Connectez l'émetteur et le récepteur à l'alimentation.
 - 5. Vérifiez que le son et la vidéo sont transmis et que les commandes fonctionnent.
 - 6. Connectez d'autres récepteurs à l'émetteur.
- Vous avez configuré le mode Répartiteur.
- Vous pouvez maintenant connecter de manière permanente les périphériques nécessaires.

10 Configuration du mode Commutateur

En mode commutation (SW), plusieurs émetteurs peuvent être connectés au même récepteur, mais un seul émetteur peut fonctionner à la fois.

Vous pouvez connecter un total de 255 émetteurs à un seul récepteur.

Pour que le mode commutateur fonctionne, vous devez attribuer un identifiant unique à chaque émetteur, que vous réglez ensuite sur le récepteur pour permettre à l'émetteur d'émettre.



Conditions préalables:

- ✓ L'émetteur et le récepteur ont été appariés.
 - 1. Déconnectez tout.
 - 2. Sur l'émetteur et le récepteur, placez le commutateur de sélection du mode de connexion **LINKMODE** en position **SW**.
 - 3. Connectez la vidéo et les commandes (exemple : clavier) à l'émetteur et au récepteur à des fins de test.
 - 4. Connectez l'émetteur et le récepteur à l'alimentation.
 - 5. Examinez comment les indicateurs d'identification indiquent les émetteurs/récepteurs activés en fonction des identifications qui leur ont été attribuées. Pour en savoir plus, voir les [Indicateurs d'identification](#) [► 11] d'identification.
 - 6. Attribuez un identifiant unique à chaque émetteur que vous souhaitez utiliser avec le récepteur. Voir la section [Attribution d'identifiants aux émetteurs](#) [► 11].
 - 7. Sur le récepteur, sélectionnez l'émetteur requis en fonction de l'identifiant qui lui a été attribué. [Activation des émetteurs par leur identifiant](#) [► 12].
 - 8. Vérifiez que la vidéo est transmise et que les commandes fonctionnent.
- Vous avez configuré le mode commutateur.
- Vous pouvez maintenant connecter de manière permanente les périphériques nécessaires.
- Vous pouvez autoriser différents émetteurs à émettre en sélectionnant l'identifiant sur le récepteur.

10.1 Indicateurs d'identification

Les indicateurs d'activation de l'identifiant **ID** de l'émetteur et du récepteur indiquent quel identifiant est actuellement activé.

Les 4 indicateurs d'identification (**1-2-4-8**) ne peuvent indiquer qu'un total de 16 identifiants, les indications d'identification sont divisées en débit binaire faible (1-15) et en débit binaire élevé (16 - 255). Le bit 0 est réservé.

Indications de débit binaire faible

ID	Voyants H-1-2-4-8	ID	Voyants H-1-2-4-8
/	○○○○○	8	○○○○●
1	○●○○○	9	○●○●●
2	○○●○○	10	○○●○●
3	○●●○○	11	○●●○●
4	○○○●○	12	○○○●●
5	○●○●○	13	○●○●●
6	○○●●○	14	○○●●●
7	○●●●○	15	○●●●●

Indications de débit binaire élevé

Plage d'identification	Voyants H-1-2-4-8	ID	Voyants H-1-2-4-8
1-15	●○○○○	128-143	●○○○●
16-31	●●○○○	144-159	●●○○●
32-47	●○●○○	160-175	●○●○●
48-63	●●●○○	176-191	●●●○●
64-79	●○○●○	192-207	●○○●●
80-95	●●○●○	208-223	●●○●●
96-111	●○●●○	224-239	●○●●●
112-127	●●●●○	240-255	●●●●●

Cas 1 : Lecture des identifiants de débit binaire faible (1 - 15)

Lire l'identifiant directement à partir du modèle affiché.

Cas 2 : Lecture des identifiants de débit binaire élevé (16 - 255)

Utiliser la formule :

ID = 16 x High_ID (débit binaire élevé) + Low_ID (débit binaire faible)

Pour obtenir la valeur numérique d'un motif à débit binaire élevé, additionnez les représentations entières des indicateurs d'identification. (**1-2-4-8**). Ignorer l'indicateur **H**.

Exemples de valeurs numériques :

High_ID = H-1-2-4-8 = ● | ●●○○ = 1 + 2 + 0 + 0 = 3
High_ID = H-1-2-4-8 = ● | ●●●○ = 1 + 2 + 4 + 0 = 7

Exemple de calcul de l'identifiant :

Low_ID = 01100 (=3)
High_ID = 11100 (=3)
Puis,
16 x High_ID + Low_ID
= 16 x 3 + 3
= 51

10.2 Attribution d'identifiants aux émetteurs

En mode commutation (SW), vous devez attribuer un identifiant unique à chaque émetteur.

Pour 15 émetteurs appariés ou moins

- Appuyez sur la touche de sélection de l'identifiant **ID** et maintenez-la enfoncée pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que le voyant d'identifiant **H** s'allume.
→ Vous avez activé la plage de bits élevés.
- Appuyez sur la touche de sélection de l'identifiant **ID** à plusieurs reprises jusqu'à ce que tous les voyants d'identifiant **1-2-4-8** soient éteints.
- Appuyez sur la touche de sélection de l'identifiant **ID** et maintenez-la enfoncée pendant environ 3 secondes pour activer la plage de bits faible.
- Attribuez un identifiant en appuyant de manière répétée sur la touche de sélection de l'identifiant **ID** jusqu'à ce que les indicateurs d'identifiant **ID** affichent l'identifiant souhaité.
→ Vous avez défini l'identifiant de l'émetteur.

Pour 15 émetteurs appariés ou plus

- Appuyez sur la touche de sélection de l'identifiant **ID** et maintenez-la enfoncée pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que le voyant d'identifiant **H** s'allume.
→ Vous avez activé la plage de bits élevés.
- Appuyez sur la touche de sélection de l'identifiant **ID** à plusieurs reprises jusqu'à ce que les voyants d'identifiant **1-2-4-8** affichent la plage de bits élevés souhaitée.
- Appuyez sur la touche de sélection de l'identifiant **ID** et maintenez-la enfoncée pendant environ 3 secondes pour activer la plage de bits faible.
- Appuyez de manière répétée sur la touche de sélection de l'identifiant **ID** jusqu'à ce que les indicateurs d'identifiant **ID** affichent l'identifiant souhaité.
→ Vous avez défini l'identifiant de l'émetteur.

10.3 Activation des émetteurs par leur identifiant

Après avoir attribué des identifiants aux émetteurs, réglez sur le récepteur l'identifiant correspondant à l'émetteur que vous souhaitez utiliser pour la transmission.
Pour activer l'identifiant de l'émetteur, procédez comme suit sur le récepteur :

Conditions préalables:

- ✓ Le commutateur de sélection du mode de connexion **LINKMODE** est réglé sur **SW** sur l'émetteur et le récepteur.
- ✓ L'émetteur et le récepteur sont allumés.
- 1. Appuyez sur la touche de sélection de l'identifiant **ID** et maintenez-la enfoncée pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que le voyant d'identifiant **H** s'allume.
- 2. Appuyez sur la touche de sélection de l'identifiant **ID** à plusieurs reprises jusqu'à ce que les voyants d'identifiant **1-2-4-8** affichent la plage de bits élevés souhaitée.
- 3. Appuyez sur la touche de sélection de l'identifiant **ID** et maintenez-la enfoncée pendant environ 3 secondes pour activer la plage de bits faible.
- 4. Appuyez de manière répétée sur la touche de sélection de l'identifiant **ID** jusqu'à ce que les indicateurs d'identifiant **ID** affichent l'identifiant souhaité.
 - Si deux émetteurs émettent avec le même identifiant, tous les indicateurs **ID** clignotent. Régler des identifiants différents sur des émetteurs en conflit.
- Vous avez défini l'identifiant de l'émetteur.

11 Nettoyage et entretien

Important:

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'alcool à friction ou d'autres solutions chimiques. Ils endommagent le boîtier et peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit.
- Ne plongez pas le produit dans l'eau.

1. Débranchez le produit de l'alimentation électrique.
2. Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec et sans fibres.

12 Élimination des déchets



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.
Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.
Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

13 Caractéristiques techniques

13.1 Entrée

Émetteur	12 V/CC, 2 A
Récepteur	12 V/CC, 2 A

13.2 Transmission sans fil

Norme de connexion sans fil	IEEE 802.11ac
Distance de transmission	100 m max.
Fréquence	4,900 – 5,845 GHz
Puissance de transmission.....	IEEE 802.11a : <17 dBm IEEE 802.11n : <16 dBm IEEE 802.11ac : <15 dBm
Sécurité	AES 128-bit WPA2/WPA-PSK/WPA2-PSK
Latence.....	80 ms
Type de modulation :	
IEEE 802.11a :	OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
IEEE 802.11n HT20:	OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
IEEE 802.11n HT40:	OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
IEEE 802.11ac HT20:	OFDM (256QAM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
IEEE 802.11ac HT40:	OFDM (256QAM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
IEEE 802.11ac HT80:	OFDM (256QAM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)

	Fréquence 1	Fréquence 2
Plage de fréquences de transmission	5 745 à 5 825 MHz	5 180 à 5 240 MHz
Puissance de transmission	11,49 dBm	15,87 dBm
Distance de transmission	100 m max. (en zone ouverte)	100 m max. (en zone ouverte)

13.3 Interface infrarouge

Fréquence IR.....	20 - 60 kHz
Portée	5 m max.

13.4 Interface audio analogique

Prise Audio	2 TRS 3,5 mm
-------------------	--------------

13.5 Interface HDMI

HDCP	HDCP2.2
Entrée/sortie du signal TMDS.....	0,5 - 1,5 Vp-p (TTL)
Entrée/sortie signal DDC	5 Vp-p (TTL)
Résolution.....	Entrée/sortie de l'émetteur : 480P/720P/1080P/2160P@60/50/30/25/24 Hz 4K@60 Hz selon la norme HDMI 2.0 Sortie du récepteur : 480P/720P/1080P@60 Hz 4K@30 Hz selon la norme HDMI 2.0
Format audio HDMI	LPCM (48/44.1/32 kHz, 16/20/24 bit)
Portée	100 m max. à 4K@30 Hz

13.6 Interface RS232

Vitesse de transmission prise en charge	9600 - 115200 bit/s
Vitesse de transmission recommandée..	115200 bit/s

13.7 Interface USB

Interface USB	1 Micro-USB 2 USB2.0 ; 5 V/DC, 500 mA max.
---------------------	---

13.8 Environnement

Température de fonctionnement	0 à 40° C
Humidité de fonctionnement.....	5 à 90 % HR (sans condensation)
Température de stockage.....	-20 à +60 °C
Humidité de stockage	5 à 90 % HR (sans condensation)

13.9 Autres

Dimensions (L x H x P).....	181,5 x 26,1 x 74,3 mm
Poids.....	650 g

13.10 Data according to EU regulation 2019/1782

Fabricant	Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau
Numéro d'enregistrement au registre du commerce	HRB 3896
Référence du modèle	CW1202000EU
Tension d'entrée	100 à 240 V/CA
Fréquence du CA d'entrée	50/60 Hz
Tension de sortie	12,0 V/CC
Courant de sortie	2,0 A
Puissance de sortie	24,0 W
Rendement moyen en mode actif	86,8 %
Rendement à faible charge (10 %)	81,8 %
Consommation électrique hors charge	0,08 W

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com). Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Copyright by Conrad Electronic SE. *3202915_V2_0825_jh_mh_fr 9007200919605643-3 I2/O2 en



1 Gebruiksaanwijzingen voor download

Gebruik de link www.conrad.com/downloads (of scan de QR-code) om de volledige gebruiksaanwijzingen te downloaden (of nieuwe/huidige versies indien beschikbaar). Volg de instructies op de webpagina.

2 Beoogd gebruik

Het product is een draadloze HDMI KVM-extender.

De volgende landen leggen beperkingen op aan het gebruik van dit product:

BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL
ES	FR	HR	IT	CY	LV	LT	LU
HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI
SK	FI	SE	NO	IS	LI	CH	TR

Het product is alleen bestemd voor gebruik binnenshuis. Gebruik het niet buitenshuis.

Contact met vocht moet absoluut worden vermeden.

Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hier beschreven, kan het product worden beschadigd.

Verkeerd gebruik kan leiden tot kortsluiting, brand, elektrische schokken of andere gevaren.

Het product is voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen.

Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.

Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

3 Leveringsomvang

- Zender
- Ontvanger
- USB-A naar Micro-USB-kabel (100 cm)
- IR-zenderkabel (120 cm)
- IR-ontvangerkabel (100 cm)
- 2x insteekbare klemmenblokken voor RS232-afsluiting
- 2x voedingsadapters
- Gebruiksaanwijzing

4 Beschrijving van de symbolen

De volgende symbolen staan op het product/apparaat of worden gebruikt in de tekst:



Dit symbool waarschuwt voor gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden.



Dit symbool waarschuwt voor gevaarlijke spanning die kan leiden tot persoonlijk letsel door elektrische schokken.

5 Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterend persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

5.1 Algemeen

- Het artikel is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Als u nog vragen hebt die niet door dit informatieproduct zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantendienst of ander technisch personeel.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een vakman of in een daartoe bevoegde werkplaats.

5.2 Omgang

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.

5.3 Bedrijfsomgeving

- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, brandbare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge luchtvochtigheid en vocht.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.
- Schakel het product niet in nadat het van een koude naar een warme omgeving is verplaatst. De condensatie die zich dan vormt, kan het product permanent beschadigen. Laat het product op kamertemperatuur komen voordat u het gebruikt.

- Gebruik het product nooit in de directe nabijheid van krachtige magnetische of elektromagnetische velden, zendantennes of HF-generatoren. Hierdoor kan het product mogelijk niet correct werken.

5.4 Bediening

- Neem contact op met een deskundige wanneer u twijfelt over de werking, veiligheid of verbinding van het product.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Probeer het product NIET zelf te repareren. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.

5.5 Netvoedingsadapter



Modificeer of repareer geen onderdelen van de voeding, inclusief netstekkers, netsnoeren en voedingen. Gebruik geen beschadigde onderdelen. Risico op een fatale elektrische schok!

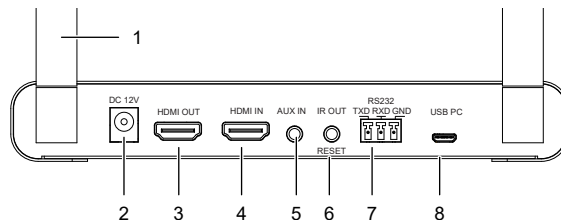
- Verbind het apparaat met een stopcontact dat gemakkelijk bereikbaar is.
- Gebruik alleen de meegeleverde netvoedingsadapter voor de stroomvoorziening.
- Sluit de netvoedingsadapter uitsluitend aan op een goedgekeurde contactdoos van het openbare elektriciteitsnet. Controleer vóór het insteken van de netvoedingsadapter of de op de netvoedingsadapter aangegeven spanning overeenstemt met de spanning van uw stroomleverancier.
- Sluit de netvoedingsadapter niet aan en trek deze niet uit als uw handen nat zijn.
- Haal de netvoedingsadapter nooit uit het stopcontact door aan de kabel te trekken, maar neem de stekker altijd bij de grepen vast.
- Haal de netvoedingsadapter om veiligheidsredenen uit het stopcontact tijdens een storm.
- Raak de stroomadapter niet aan als deze tekenen van schade vertoont, omdat dit tot een fatale elektrische schok kan leiden! Ga als volgt te werk:
 - Schakel de netspanning op het stopcontact met de voedingsadapter uit (schakel de netspanning uit bij de bijbehorende stroomonderbreker en verwijder de zekering en schakel de netspanning ook uit bij de bijbehorende RCD-veiligheidsschakelaar).
 - Koppel de netvoedingsadapter los van het stopcontact.
 - Gebruik een nieuwe netvoedingsadapter van hetzelfde ontwerp. Gebruik niet langer de beschadigde netvoedingsadapter.
- Zorg ervoor dat kabels niet worden afgekneeld, geknikt of beschadigd door scherpe randen.
- Leg kabels altijd zo dat niemand erover kan struikelen of erin verstrikt kan raken. Er bestaat risico op verwondingen.

5.6 Aangesloten apparaten

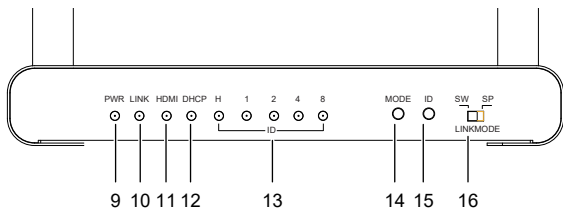
- Neem tevens de veiligheids- en gebruiksinstructies van andere apparaten die op het product zijn aangesloten in acht.

6 Productoverzicht

6.1 Zender

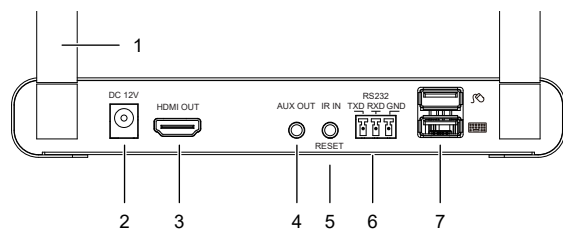


	Onderdeel	Beschrijving/functie
1	Antenne	
2	Voedingsaansluiting	Sluit de meegeleverde voeding aan.
3	HDMI-uitgangspoort	(Optioneel) Sluit een HDMI-monitor aan.
4	HDMI-input-poort	Sluit het apparaat aan dat het HDMI-bronsignaal levert (bijvoorbeeld: computer).
5	Analoge audio-ingangspoort	Sluit een audiobronapparaat aan.
6	IR-uitgangsaansluiting Resetknop (ingebouwd in de aansluiting)	Sluit de kabel van de infraroodzender aan. De IR-aansluiting ontvangt het IR-signaal van de ontvanger om aangesloten IR-randapparatuur te bedienen. Het max. IR-bereik is 5 m. Reset de zender.
7	RS232-interface:	Sluit het RS232-zendapparaat aan waarvan u het signaal wilt doorgeven aan de ontvanger. Het signaalniveau voldoet aan de RS232-standaard.
8	Micro USB-poort	Sluit een computer aan op de Micro-USB-poort die u vanaf de ontvanger via het toetsenbord en de muis wilt bedienen.

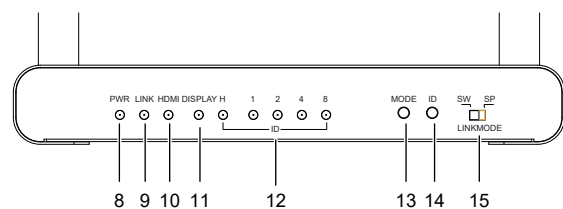


	Onderdeel	Beschrijving/functie
9	Aan-/uit-indicator	Brandt als er een voeding wordt gedetecteerd.
10	Linkstatusindicator	Gaat branden nadat er een draadloze verbinding tot stand is gebracht. Knippert tijdens gegevensoverdracht.
11	HDMI-statusindicator	Gaat branden wanneer een HDMI-bron is aangesloten.
12	Indicator HDCP	Gaat branden High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP) is geactiveerd.
13	ID-indicatoren	Aleen voor switchmodus (SW): Gaat branden als de switchmodus (SW) is geactiveerd. Toont de ID van de geactiveerde zender. Raadpleeg voor meer informatie Switchmodus configureren ► 15].
14	HDCP-activeringsknop	Druk op de knop om High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP) in of uit te schakelen.
15	ID-selectieknop	Aleen voor switchmodus (SW): Wijs een unieke ID toe aan de zender. Raadpleeg voor meer informatie Switchmodus configureren ► 15].
16	Keuzeschakelaar koppelingsmodus	Selecteer en activeer de switchmodus (SW) of de splittermodus (SP). Maak dezelfde selectie op de ontvanger.

6.2 Ontvanger



	Onderdeel	Beschrijving/functie
1	Antenne	
2	Voedingsaansluiting	Sluit de meegeleverde voeding aan.
3	HDMI-uitgangspoort	Sluit een HDMI-monitor aan.
4	Analoge audio-uitgangspoort	Sluit een audio-afspeelapparaat aan.
5	Aansluiting infrarood-ontvanger Resetknop (ingebouwd in de aansluiting)	Sluit de kabel van de infrarood-ontvanger aan. Gebruik een IR-bedieningsapparaat om IR-randapparatuur te bedienen die is aangesloten op de IR-zender. Het max. IR-bereik is 5 m. Reset de ontvanger.
6	RS232-interface:	Sluit het RS232-ontvangstapparaat van de signaaldoorvoer aan. Het signaalniveau voldoet aan de RS232-standaard.
7	USB-poorten	Sluit een toetsenbord en muis aan om de computer te bedienen die is aangesloten op de micro-USB-poort van de zender.



	Onderdeel	Beschrijving/functie
8	Aan-/uit-indicator	Brandt als er een voeding wordt gedetecteerd.
9	Linkstatusindicator	Gaat branden nadat er een draadloze verbinding tot stand is gebracht. Knippert tijdens gegevensoverdracht.

	Onderdeel	Beschrijving/functie
10	HDMI-statusindicator	Gaat branden wanneer een HDMI-monitor is aangesloten.
11	Weergavemodusindicator	Toont de geactiveerde visuele weergavemodus: ■ Uit voor grafische modus (lage latentie) ■ Aan voor videomodus (verminderd pakketverlies)
12	ID-indicatoren	Aleen voor switchmodus (SW): Gaat branden als de switchmodus (SW) is geactiveerd. Toont de ID van de geactiveerde zender. Raadpleeg voor meer informatie Switchmodus configureren ► 15].
13	Selectieknop voor weergavemodus	Druk op de knop om de grafische modus (lage latentie) of de videomodus (minder pakketverlies) te selecteren. De geselecteerde modus wordt aangegeven door de weergavemodusindicator.
14	ID-selectieknop	Aleen voor switchmodus (SW): Selecteer de ID van de zender die u voor de overdracht wilt gebruiken. Raadpleeg voor meer informatie Switchmodus configureren ► 15].
15	Keuzeschakelaar koppelingsmodus	Selecteer en activeer de switchmodus (SW) of de splittermodus (SP). Maak dezelfde selectie op de zender.

7 Configuratieoverzicht

Configureert de gewenste werkingsmodus voordat u de zender en ontvanger definitief plaatst. Zender en ontvanger kunnen in twee modi werken:

- **Splittermodus (SP):** Het zendersignaal wordt naar één of meerdere aangesloten ontvangers verzonden.
- **Switchmodus (SW):** Meerdere zenders zijn op dezelfde ontvanger aangesloten, maar er kan maar één zender tegelijk zenden. De ontvanger bepaalt welke zender mag zenden.

Voor het configureren van een modus zijn de volgende stappen vereist:

1. Begrijp welke modus u wilt hebben.
2. Koppel de zender en ontvangers.
3. Volg de instructies voor het configureren van de splitter- of switchmodus.
4. Plaats zenders en ontvangers definitief.
5. Sluit audio, video en bedieningselementen definitief aan (bijvoorbeeld: toetsenbord, muis, RS232).

Opmerking:

Houd de zender en ontvanger dicht bij elkaar totdat het configuratieproces is voltooid.

8 Koppelen van ontvanger en zender

8.1 Koppelen

Voordat een zender- en ontvangerpaar operationeel is, moeten ze met elkaar worden gekoppeld.

1. Ontkoppel alle verbindingen tussen de zender en de ontvanger.
 2. Sluit de zender en ontvanger aan op de voeding.
 3. Wacht tot de zender en ontvanger opstarten.
 - De indicatoren **PWR** branden continu.
 - De indicatoren **LINK** branden continu of knipperen.
 4. Verbind de zender en ontvanger via de HDMI-kabel. Sluit de kabel op de zender aan op de poort **HDMI IN**. Sluit de kabel op de ontvanger aan op de poort **HDMI OUT**.
 - De HDMI-indicator **HDMI** knippert op de ontvanger en de zender om aan te geven dat het koppelen bezig is
 - Als de HDMI-indicator **HDMI** op zowel de ontvanger als de zender continu brandt, zijn de zender en de ontvanger gekoppeld.
 5. Koppel de HDMI-kabel los van de zender en de ontvanger.
 - De HDMI-indicator **HDMI** op de ontvanger en de zender gaat uit.
 - De verbindingstatusindicator **LINK** knippert op de zender.
 - De verbindingstatusindicator **LINK** brandt continu op de ontvanger.
- U hebt de zender en de ontvanger gekoppeld.

8.2 Ontkoppelen

U verbreekt de verbindingen door de zender of ontvanger te resetten.

Ontkoppelen is nuttig in ten minste twee situaties:

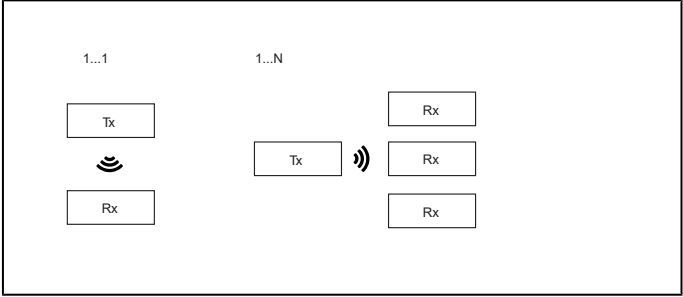
- **Alle zenders ontkoppelen:** Reset de ontvanger om alle zenders tegelijk te ontkoppelen als u de switchmodus (SW) gebruikt in een 1-naar-N-opstelling (meerdere zenders gekoppeld aan 1 ontvanger).
- **Een enkele zender ontkoppelen:** Reset een zender van de ontvanger te ontkoppelen.

Om een zender of ontvanger te ontkoppelen:

1. Sluit de ontvanger/zender aan op de voeding.
 2. Wacht tot de zender/ontvanger is opgestart.
 3. Steek een dun voorwerp in de aansluiting **RESET** totdat u de resetknop voelt.
 4. Houd de resetknop ingedrukt totdat alle ID-indicatoren **ID** knipperen.
- De zender/ontvanger is ontkoppeld.

9 Splittermodus configureren

In de splittermodus (SP) wordt het zendersignaal gelijkmatig naar één (1...1) of meerdere (1...N) aangesloten ontvangers verzonden.



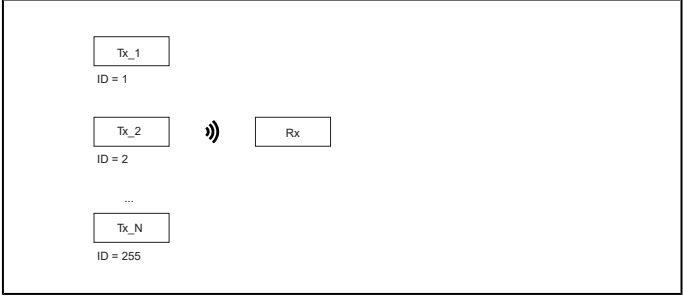
- Voorwaarden:
- ✓ Zender en ontvanger zijn gekoppeld.
 - 1. Ontkoppel alle aansluitingen.
 - 2. Zet op de zender en de ontvanger de switch voor de koppelingsmodus **LINKMODE** in de stand **SP**.
 - 3. Sluit video en bedieningselementen (bijv. een toetsenbord) aan op de zender en ontvanger voor testdoeleinden.
 - 4. Sluit de zender en ontvanger aan op de voeding.
 - 5. Controleer of er audio en video wordt verzonden en of de bedieningselementen werken.
 - 6. Sluit meer ontvangers aan op de zender.
- U hebt de splittermodus geconfigureerd.
- U kunt nu de gewenste randapparatuur definitief aansluiten.

10 Switchmodus configureren

In de switchmodus (SW) kunnen meerdere zenders op dezelfde ontvanger worden aangesloten, maar er kan op elk willekeurig moment slechts één zender zenden.

U kunt in totaal 255 zenders op een enkele ontvanger aansluiten.

Om de switchmodus te laten werken, moet u aan elke zender een unieke ID toewijzen. Deze ID stelt u vervolgens in op de ontvanger, zodat de zender kan zenden.



- Voorwaarden:
- ✓ Zender en ontvanger zijn gekoppeld.
 - 1. Ontkoppel alle aansluitingen.
 - 2. Zet op de zender en de ontvanger de switch voor de koppelingsmodus **LINKMODE** in de stand **SW**.
 - 3. Sluit video en bedieningselementen (bijv. een toetsenbord) aan op de zender en ontvanger voor testdoeleinden.
 - 4. Sluit de zender en ontvanger aan op de voeding.
 - 5. Bekijk hoe de ID-indicatoren de geactiveerde zenders/ontvangers aangeven op basis van de toegewezen ID's. Zie [ID-indicatoren \[► 15\]](#) voor meer informatie.
 - 6. Wijs aan elke zender die u met de ontvanger wilt gebruiken een unieke ID toe. Zie [ID's toewijzen aan zenders \[► 15\]](#).
 - 7. Selecteer op de ontvanger de gewenste zender op basis van de toegewezen ID. [Zenders activeren op basis van hun ID \[► 15\]](#).
 - 8. Controleer of de video wordt verzonden en of de bedieningselementen werken.
- U hebt de switchmodus geconfigureerd.
- U kunt nu de gewenste randapparatuur definitief aansluiten.
- U kunt verschillende zenders toestaan om te zenden door de ID op de ontvanger te selecteren.

10.1 ID-indicatoren

De ID-activeringsindicatoren **ID** op de zender en de ontvanger geven aan welke ID op dat moment geactiveerd is.

De 4 ID-indicatoren (**1-2-4-8**) kunnen in totaal slechts 16 ID's tonen, de ID-indicaties zijn onderverdeeld in lage bits (1-15) en hoge bits (16 – 255). De 0-bit is gereserveerd.

Lage bit-indicaties

ID	Indicatoren H-1-2-4-8	ID	Indicatoren H-1-2-4-8
/	○○○○○	8	○○○○●
1	○●○○○	9	○●○●●
2	○○●○○	10	○○●○●
3	○●●○○	11	○●●○●
4	○○○●○	12	○○○●●

ID	Indicatoren H-1-2-4-8	ID	Indicatoren H-1-2-4-8
5	○●○●○	13	○●○●●
6	○○●●○	14	○○●●●
7	○●●●○	15	○●●●●

Hoge bit-indicaties

ID-bereik	Indicatoren H-1-2-4-8	ID	Indicatoren H-1-2-4-8
1-15	●○○○○	128-143	●○○○●
16-31	●●○○○	144-159	●●○○●
32-47	●○●○○	160-175	●○●○●
48-63	●●●○○	176-191	●●●○●
64-79	●○○●○	192-207	●○○●●
80-95	●●○●○	208-223	●●○●●
96-111	●○●●○	224-239	●○●●●
112-127	●●●●○	240-255	●●●●●

Geval 1: Lage bit-ID's (1 - 15) lezen

Lees de ID rechtstreeks af van het weergegeven patroon.

Geval 2: Hoge bit-ID's (16 - 255) lezen

Gebruik de formule:

$ID = 16 \times \text{High_ID (hoge bit)} + \text{Low_ID (lage bit)}$

Om de numerieke waarde van een hoge bitpatroon te bepalen, moet u de gehele getallen van de ID-indicatoren (**1-2-4-8**) optellen. Negeer de indicator **H**.

Voorbeelden van numerieke waarden:

$\text{High_ID} = \text{H-1-2-4-8} = \bullet \mid \bullet\bullet\circ\circ = 1 + 2 + 0 + 0 = 3$

$\text{High_ID} = \text{H-1-2-4-8} = \bullet \mid \bullet\bullet\bullet\circ = 1 + 2 + 4 + 0 = 7$

ID-berekeningsvoorbeeld:

$\text{Low_ID} = 01100 (=3)$

$\text{High_ID} = 11100 (=3)$

Vervolgens,

$16 \times \text{High_ID} + \text{Low_ID}$

$= 16 \times 3 + 3$

$= 51$

10.2 ID's toewijzen aan zenders

In de switchmodus (SW) moet u aan elke zender een unieke ID toewijzen.

Voor 15 of minder gekoppelde zenders

1. Houd de ID-selectieknop **ID** ongeveer 3 seconden ingedrukt totdat de ID-indicator **H** gaat branden.
 - U hebt het hoge bitbereik geactiveerd.
 2. Druk herhaaldelijk op de ID-selectieknop **ID** totdat alle ID-indicatielampjes **1-2-4-8** uit zijn.
 3. Houd de ID-selectieknop **ID** ongeveer 3 seconden ingedrukt om het lage bitbereik te activeren.
 4. Wijs een ID toe door herhaaldelijk op de ID-selectieknop **ID** te drukken totdat de ID-indicatoren **ID** de gewenste ID weergeven.
- U hebt de zender-ID ingesteld.

Voor 15 of meer gekoppelde zenders

1. Houd de ID-selectieknop **ID** ongeveer 3 seconden ingedrukt totdat de ID-indicator **H** gaat branden.
 - U hebt het hoge bitbereik geactiveerd.
 2. Druk herhaaldelijk op de ID-selectieknop **ID** totdat de ID-indicatielampjes **1-2-4-8** het gewenste hoge bitbereik tonen.
 3. Houd de ID-selectieknop **ID** ongeveer 3 seconden ingedrukt om het lage bitbereik te activeren.
 4. Druk herhaaldelijk op de ID-selectieknop **ID** totdat de ID-indicatoren **ID** de gewenste ID weergeven.
- U hebt de zender-ID ingesteld.

10.3 Zenders activeren op basis van hun ID

Nadat de ID's aan de zenders zijn toegewezen, stelt u op de ontvanger de bijbehorende ID in voor de zender die u voor de transmissie wilt gebruiken.

Voer de volgende stappen uit op de ontvanger om de zender-ID te activeren:

- Voorwaarden:
- ✓ De keuzeschakelaar koppelingsmodus **LINKMODE** staat op **SW** op de zender en de ontvanger.
 - ✓ De zender en ontvanger zijn ingeschakeld.
1. Houd de ID-selectieknop **ID** ongeveer 3 seconden ingedrukt totdat de ID-indicator **H** gaat branden.
 2. Druk herhaaldelijk op de ID-selectieknop **ID** totdat de ID-indicatielampjes **1-2-4-8** het gewenste hoge bitbereik tonen.
 3. Houd de ID-selectieknop **ID** ongeveer 3 seconden ingedrukt om het lage bitbereik te activeren.
 4. Druk herhaaldelijk op de ID-selectieknop **ID** totdat de ID-indicatoren **ID** de gewenste ID weergeven.
- Als twee zenders met dezelfde ID uitzenden, knippen alle indicatoren **ID**. Stel verschillende ID's in voor zenders die conflicteren.
- U hebt de zender-ID ingesteld.

11 Onderhoud en reiniging

Belangrijk:

–

Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, wrijfalkohol of andere chemische oplossingen. Ze beschadigen de behuizing en kunnen storingen in het product veroorzaken.

–

Dompel het product niet in water.

1. Koppel het product los van de voeding.
2. Reinig het product met een droog, pluisvrij doekje.

12 Verwijdering

Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur **gratis** terug te nemen. Conrad geeft u de volgende gratis inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

in onze Conrad-filialen

in de door Conrad gemaakte inzamelpunten

in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

13 Technische gegevens

13.1 Ingang

Zender	12 V/DC, 2 A
Ontvanger.....	12 V/DC, 2 A

13.2 Draadloze transmissie

Draadloos standaard	IEEE 802.11ac
Zendbereik.....	max. 100 m
Frequentie	4,900 - 5,845 GHz
Zendvermogen	IEEE 802.11a: <17 dBm IEEE 802.11n: <16 dBm IEEE 802.11ac: <15 dBm
Beveiliging	AES 128-bit WPA2/WPA-PSK/WPA2-PSK
Latentie.....	80 ms
Modulatietype:	
IEEE 802.11a: OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)	
IEEE 802.11n HT20: OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)	
IEEE 802.11n HT40: OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)	
IEEE 802.11ac HT20: OFDM (256QAM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)	
IEEE 802.11ac HT40: OFDM (256QAM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)	
IEEE 802.11ac HT80: OFDM (256QAM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)	

	Frequentie 1	Frequentie 2
Zendfrequentiebereik	5745 - 5825 MHz	5180 - 5240 MHz
Zendvermogen	11,49 dBm	15,87 dBm
Zendbereik	max. 100 m (open ruimte)	max. 100 m (open ruimte)

13.3 Infraroodinterface

IR-frequentie.....	20 - 60 kHz
Bereik	max. 5 m

13.4 Analoge audio-interface

Audio-aansluiting.....	2x TRS 3,5 mm
------------------------	---------------

13.5 HDMI-interface

HDCP	HDCP2.2
Ingang/uitgang TMDS-signaal	0,5 - 1,5 Vp-p (TTL)
Ingang/uitgang DDC-signaal	5 Vp-p (TTL)
Resolutie.....	Zender ingang/uitgang: 480P/720P/1080P/2160P@60/50/30/25/24 Hz 4K@60 Hz zoals gespecificeerd in HDMI 2.0 Ontvangeruitgang: 480P/720P/1080P@60 Hz 4K@30 Hz zoals gespecificeerd in HDMI 2.0
HDMI-audioformaat	LPCM (48/44,1/32 kHz, 16/20/24 bit)
Bereik	max. 100 m bij 4K@30 Hz

13.6 RS232-interface:

Ondersteunde baudrate.....	9600 - 115200 bit/s
Aanbevolen baudrate	115200 bit/s

13.7 USB-interface

USB-interface	1x Micro-USB 2x USB2.0; 5 V/DC, max. 500 mA
---------------------	--

13.8 Omgeving

Bedrijfstemperatuur	0 tot +40°C
Bedrijfsluchtvochtigheid.....	5 - 90 % RV (niet condenserend)
Opslagtemperatuur.....	-20 tot +60°C
Opslagluchtvochtigheid	5 - 90 % RV (niet condenserend)

13.9 Overige

Afmetingen (B x H x D).....	181,5 x 26,1 x 74,3 mm
Gewicht.....	650 g

13.10 Data according to EU regulation 2019/1782

Fabricant	Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau
Handelsregisternummer	HRB 3896
Modelaanduiding	CW1202000EU
Voedingsspanning	100 - 240 V/AC
Voedingsfrequentie	50/60 Hz
Uitgangsspanning	12,0 V/DC
Uitgangsstroom	2,0 A
Uitgangsvermogen	24,0 W
Gemiddelde actieve efficiëntie	86,8 %
Efficiëntie bij lage belasting (10 %)	81,8 %
Energieverbruik in niet-belaste toestand	0,08 W

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Elke reproductie, ongeacht de methode, bijv. fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingssystemen, vereist de voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*3202915_V2_0825_jh_mh_nl 9007200919605643-4 I2/O2 en

16