

Ⓢ Bedienungsanleitung

**HDMI Matrix Switch 2x2
mit Audio Extractor Scaler 8K**

Best.-Nr. 2892944

**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

Dieser 8K HDMI 2x2 Matrix Switch bietet nicht nur die Möglichkeit, zwischen zwei HDMI-Eingangssignalen umzuschalten, sondern kann diese Signale auch gleichzeitig auf zwei Displays verteilen. Das Gerät unterstützt eine beeindruckende Videoauflösung von bis zu 8K bei 60Hz im 4:2:0 Farbformat. Es verfügt über fortgeschrittenes EDID-Management, was eine präzise Anpassung der Signalübertragung ermöglicht, sowie eine Audio-Deembedding-Funktion mit Ausgabe über den optischen und analogen Anschluss.

Die Multifunktionalität dieses Produkts ermöglicht es, es sowohl als Splitter als auch als Switcher zu verwenden. Dadurch eignet es sich perfekt für eine Vielzahl von Anwendungen, darunter Demonstrationen, Videokonferenzen, multimediales Unterrichten und andere Gelegenheiten, die eine eindrucksvolle Präsentation auf großen Bildschirmen erfordern. Diese Flexibilität macht den Matrix Switcher zu einer optimalen Lösung für verschiedene Szenarien, in denen eine zuverlässige Verwaltung von HDMI-Signalen gefragt ist.

Das Produkt ist ausschließlich für den Innengebrauch bestimmt. Verwenden Sie es also nicht im Freien. Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden. Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag oder anderen Gefährdungen führen.

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

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

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

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

3 Merkmale und Funktionen

- HDMI 2.1 und HDCP 2.3 konform
- Unterstützt eine Video-Bandbreite von 40 Gbps
- Unterstützt Videoauflösungen bis zu 8K@60Hz 4:2:0 10 Bit, 8K@30Hz 4:4:4 10 Bit, 4K@120Hz 4:4:4 10 Bit
- Unterstützt VRR, FVA, ALLM
- Unterstützt HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG-Pass-Through
- Unterstützte HDMI-Audioformate: LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD
- Eingebauter Equalizer, Retiming und Treiber
- Fortgeschrittenes EDID-Management
- Unterstützt die Audio-Deembedding-Funktion (Ausgabe über den optischen und analogen Anschluss)
- Unterstützt IR-Fernbedienung und Umschaltung über die Bedientöpfe auf der Vorderseite
- Kompaktes Design für einfache und flexible Installation

4 Lieferumfang

- HDMI Matrix Switch 2x2 mit Audio Extractor Scaler 8K
- Steckernetzteil
- Bedienungsanleitung
- Infrarotfernbedienung

5 Symbolerklärung

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



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



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

6 Sicherheitshinweise

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

6.1 Allgemein

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

6.2 Handhabung

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

6.3 Betriebsumgebung

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

6.4 Betrieb

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

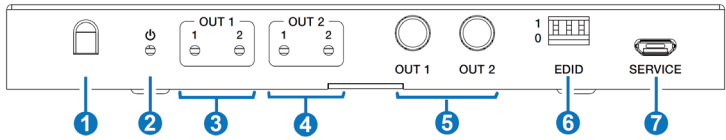
7 Netzteil

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

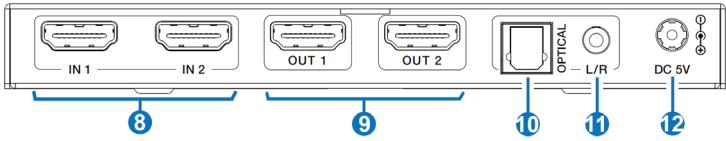
- Schließen Sie das Produkt an einer Steckdose an, die jederzeit leicht zugänglich ist.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil für die Stromversorgung.
- Als Spannungsquelle für das Netzteil darf nur eine haushaltsübliche Steckdose verwendet werden, die an das öffentliche Versorgungsnetz 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.

8 Bedienelemente und Anschlüsse

8.1 Vorderseite



8.2 Rückseite



Name	Funktionsbeschreibung
1 Infrarotempfänger	Empfänger für die Signale der Infrarotfernbedienung.
2 Betriebs-LED	Die Betriebs-LED leuchtet grün, wenn das Gerät in Betrieb ist, und rot, wenn das Gerät im Standby-Modus ist.
3 OUT 1 LED (1/2)	Wenn der IN 1/2-Anschluss als Signalquellen-Eingangskanal für den OUT 1-Anschluss ausgewählt wird, leuchtet die entsprechende grüne LED 1/2 auf.
4 OUT 2 LED (1/2)	Wenn der IN 1/2-Anschluss als Signalquellen-Eingangskanal für den OUT 2-Anschluss ausgewählt wird, leuchtet die entsprechende grüne LED 1/2 auf.
5 OUT 1/2 Taster	Dient zur Auswahl der Signalquelle für den OUT 1/2-Anschluss. Durch Drücken der Taste OUT 1/2 kann das Gerät zwischen den beiden HDMI-Eingangssignalen umschalten und es zum entsprechenden Ausgang (OUT 1/2) weiterleiten.
6 EDID DIP-Schalter	Verwenden Sie den DIP-Schalter, um das EDID einzustellen. 111- Kopieren des Sink-EDID von OUT1-Anschluss (als werkseitige Voreinstellung) 110- HDMI 1080p@60Hz, Audio 2ch PCM 101- HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM, HDR 100- HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY, HDR 011- HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD, HDR 010- HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM, HDR 001- HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY, HDR 000- HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD, HDR
7 SERVICE	USB-Anschluss für Firmware-Updates.
8 IN (1/2)	HDMI-Eingang, zum Anschließen an HDMI-Quellgeräte wie DVD-Player oder Spielekonsolen mit einem HDMI-Kabel.
9 OUT (1/2)	HDMI-Ausgang, zum Anschließen an HDMI-Anzeigegeräte wie Fernseher oder Monitor mit einem HDMI-Kabel.
10 OPTICAL	Optischer Audio-Ausgang (S/PDIF).
11 L/R	Analoger Audio-Ausgang (3,5-mm-Stereoklinkenbuchse)
12 DC 5V	Stromversorgung (Steckernetzteil).

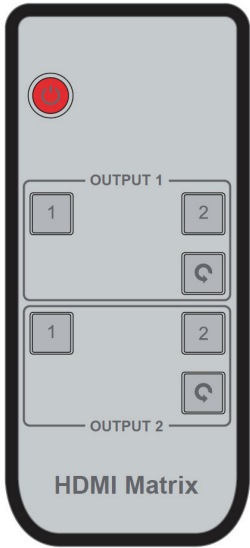
8.3 Infrarotfernbedienung

- 

Gerät Ein-/Ausschalten
- 

Drücken Sie die Taste 1 oder 2, um die HDMI-Quelle für den entsprechenden Ausgang (OUT 1/2) auszuwählen.
- 

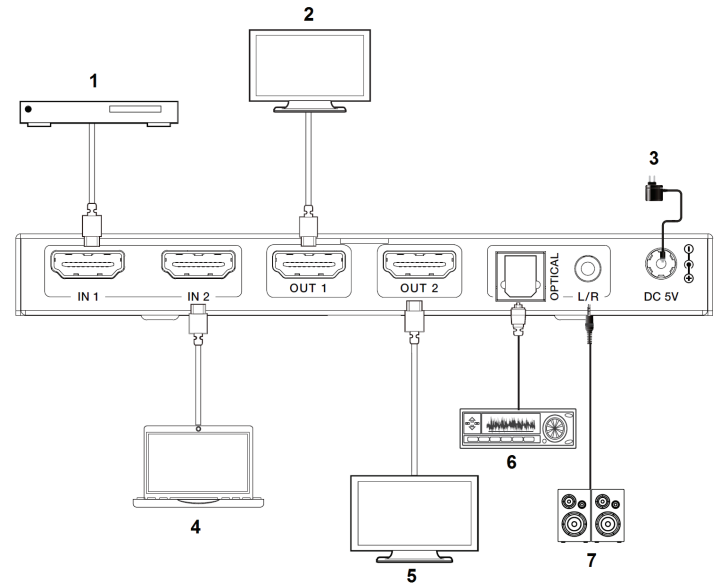
Drücken Sie die Taste, um die HDMI-Quelle zyklisch auf den entsprechenden Ausgang (OUT 1/2) zu schalten.



9 Anwendungsbeispiel

- 

Schalten Sie zunächst den Sender und Empfänger aus, und alle Geräte die Sie mit dem HDMI Video Extender verbinden wollen.



	Funktion / Gerät
1	DVD oder Blu-ray Player
2	8K TV 1
3	Steckernetzteil
4	PC
5	8K TV 2
6	Audioverstärker mit digitalen optischen Eingang (S/PDIF)
7	Analogausgang für Lautsprecher (3,5-mm-Stereoklinkenbuchse)

9.1 Empfohlene HDMI-Kabel

Auflösung	8K	4K60	4K24	1080p
Kabeltyp	Ultra HDMI 2.1	HDMI 2.0	HDMI 1.4	HDMI 1.4
Kabellänge max.	3 m	8 m	12 m	15 m

10 Fehlerbehebung

Fehler	Abhilfe
Kein Bild	Wird das Gerät mit Strom versorgt? Leuchtet die Betriebs-LED? Kontrollieren Sie die Stromversorgung.
	Überprüfen Sie die HDMI-Kabel und ob alle Stecker ordnungsgemäß angeschlossen sind.
	Wechseln Sie versuchsweise das HDMI-Kabel.
Kein Ton	Überprüfen Sie den Ausgang der Signalquelle, indem Sie diese direkt an das Anzeigegerät anstecken.
	Überprüfen Sie die Optische bzw. analoge Steckverbindung ob alle Stecker ordnungsgemäß angeschlossen sind.
	Überprüfen Sie den Verstärker ob der richtige Eingang ausgewählt wurde.
	Überprüfen Sie den Ausgang der Signalquelle, indem Sie diese direkt an das Anzeigegerät anstecken.
	Wichtig: Das Wiedergabegerät muss einen Lautsprecher und HDMI-Audio unterstützen.

11 Reinigung und Pflege

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
2. Reinigen Sie das Produkt mit einem trockenen, faserfreien 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 Stromversorgung Switch

Eingangsspannung/-strom..... 5V/DC
Leistungsaufnahme max. 6,2 W

13.2 Netzgerät

Eingangsspannung/-Strom..... 100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 0,45 A
Ausgangsspannung/-strom..... 5V/DC, 2 A, 10 W

13.3 Video

HDMI-Konformität..... HDMI 2.1
HDCP-Konformität..... HDCP 2.3
Video-Bandbreite..... 40 Gbps
Video-Auflösung Bis zu 8K@60Hz 4:2:0 10bit, 8K@30Hz 4:4:4 10bit, 4K@120Hz 4:4:4 10bit
Farbtiefe 8/10/12-bit
Farbraum RGB, YCbCr 4:4:4 / 4:2:2. YUV 4:2:0

13.4 Audio

HDMI input/output: LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD

Audio de-embedding output:

Optical: LPCM 2/5.1 CH, Dolby Digital 2/5.1 CH, DTS 2/5.1 CH
Analog: PCM 2.0

13.5 Anschlüsse

Eingänge 2 HDMI IN (Typ A, 19-polig, weiblich)
Ausgänge 2 HDMI OUT (Typ A, 19-polig, weiblich)
1 OPTICAL (S/PDIF)
1 L/R (3,5-mm-Stereoklinkenbuchse)
SERVICE..... Micro-USB, Update-Port
ESD-Schutz..... Modell des menschlichen Körpers: ±8kV (Entladung im Luftspalt) & ESD-Schutz ±4kV (Kontaktentladung).

13.6 Umgebungsbedingungen

Betriebsbedingungen..... 0 bis +40 °C; 20 – 90 % rF (nicht-kondensierend)
Lagerbedingungen..... -20 bis +60 °C; 20 – 90 % rF (nicht-kondensierend)

13.7 Andere

Abmessungen (B x L x H)..... 145 x 68 x 17 mm
Gewicht..... 268 g

Operating instructions**HDMI matrix switch 2x2
with audio extractor scaler 8K**

Item no. 2892944

**1 Downloading the operating instructions**

You can download the complete operating instructions (or new/updated versions if available) by using the link www.conrad.com/downloads or by scanning the QR code. Follow the instructions on the website.

2 Intended use

With this 8K HDMI 2x2 matrix switch, you can easily switch between two HDMI input signals and distribute these signals to two displays simultaneously. The device supports stunning video resolution up to 8K at 60 Hz in 4:2:0 colour format. It features advanced EDID management functionality for precise signal transmission adjustment and an audio de-embedding function with optical and analogue output.

This product is versatile and can serve as both a splitter and a switcher. Therefore, it is a perfect fit for multiple applications, including demonstrations, video conferencing, multimedia teaching and other occasions that require an impressive presentation on large screens. This flexibility can be used to optimise the matrix switcher for various scenarios requiring reliable management of HDMI signals.

The product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture must be avoided under all circumstances. Using the product for purposes other than those described above may damage the product. Improper product use can cause a short circuit, fire, electric shock, other hazards.

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

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

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

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

3 Features and functions

- HDMI 2.1 and HDCP 2.3 compliant
- Supports 40 Gbps video bandwidth
- Supports video resolutions up to 8K@60Hz 4:2:0 10 bit, 8K@30Hz 4:4:4 10 bit, 4K@120Hz 4:4:4 10 bit
- Supports VRR, FVA, ALLM
- Supports HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG pass-through
- Supports HDMI audio formats: LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD
- Built-in equaliser, retiming and driver
- Advanced EDID management
- Supports audio de-embedding function (optical and analogue output)
- Supports IR remote control and switching via the front panel controls
- Compact design for easy and flexible installation

4 Delivery content

- HDMI matrix switch 2x2 with audio extractor scaler 8K
- Infrared remote control
- Power adapter
- Operating instructions

5 Explanation of symbols

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



This symbol warns of hazards that can lead to injury.



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

6 Safety instructions

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

6.1 General

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

6.2 Handling

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

6.3 Operating environment

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

6.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the device.
- If it is no longer possible to operate the product safely, stop using it and prevent unauthorised 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 in poor ambient conditions for extended periods or
 - has been subjected to any serious transport-related stress.

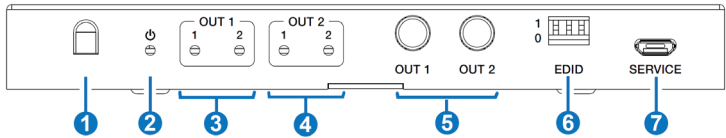
7 Power adapter

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

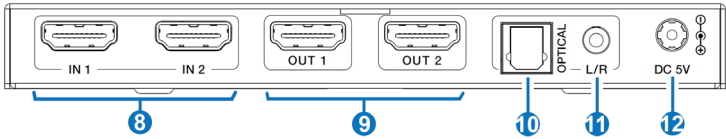
- Connect the product to an easily accessible socket.
- Only use the supplied mains adapter as a power supply.
- Only connect the power adapter to a standard household mains socket connected to the public supply. Before plugging in the power adapter, check whether the voltage stated on the power adapter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

8 Controls and connections

8.1 Front



8.2 Back



Name	Function description
1 Infrared receiver	Receives signals from the infrared remote control.
2 Power LED	The power LED lights in green when the device is working and red when the device is on standby.
3 OUT 1 LED (1/2)	When the IN 1/2 port is selected as the signal source input channel for the OUT 1 port, the corresponding green LED 1/2 will be on.
4 OUT 2 LED (1/2)	When the IN 1/2 port is selected as the signal source input channel for the OUT 2 port, the corresponding green LED 1/2 will be on.
5 OUT 1/2 button	Selects the signal source for the OUT 1/2 port. Pressing the OUT 1/2 button will allow the device to switch any of the two HDMI input signals and distribute it to the corresponding output port (OUT 1/2).
6 EDID DIP switch	Use the DIP switch to set EDID. 111 - Copy OUT 1 port sink EDID (as factory default) 110 - HDMI 1080p@60Hz, Audio 2ch PCM 101 - HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM, HDR 100 - HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY, HDR 011 - HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD, HDR 010 - HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM, HDR 001 - HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY, HDR 000 - HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD, HDR
7 SERVICE	USB port for firmware updates.
8 IN (1/2)	HDMI input port, connecting to HDMI source devices such as DVD players or game consoles with an HDMI cable.
9 OUT (1/2)	HDMI output port, connecting to HDMI display devices such as TV sets or monitors with an HDMI cable.
10 OPTICAL	Optical audio output port (S/PDIF).
11 L/R	Analogue audio output port (3.5 mm stereo jack)
12 DC 5V	Power supply (power adapter)

8.3 Infrared remote control



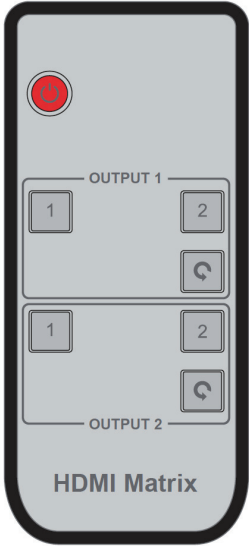
Switching the product on/off

1/2

Press the 1 or 2 button to select an HDMI signal source to the corresponding output port (OUT 1/2).



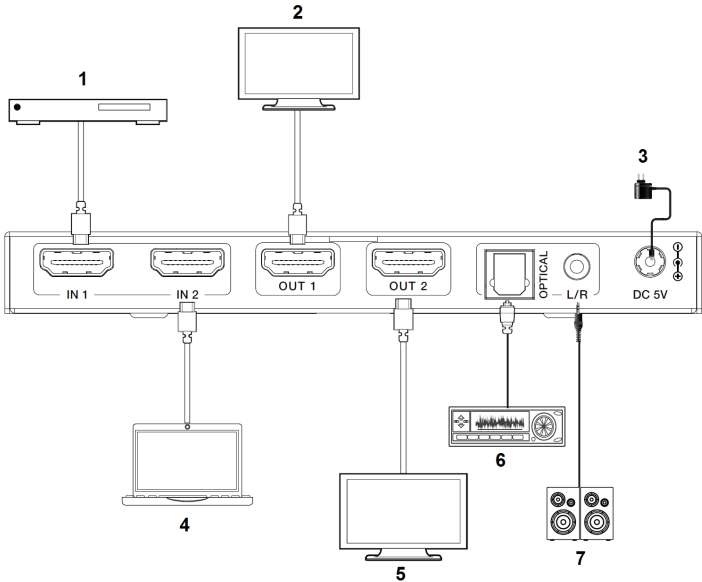
Press the button to cyclically switch the HDMI signal source to the corresponding output port (OUT 1/2).



9 Application example



To begin with, switch off the transmitter, receiver and all devices you wish to connect to the HDMI video extender.



	Function/Device
1	DVD or Blu-ray player
2	8K TV 1
3	Power adapter
4	PC
5	8K TV 2
6	Audio amplifier with digital optical input (S/PDIF)
7	Analogue output for speakers (3.5 mm stereo jack)

9.1 Recommended HDMI cables

Resolution	8K	4K60	4K24	1080p
Cable type	Ultra HDMI 2.1	HDMI 2.0	HDMI 1.4	HDMI 1.4
Max. cable length	3 m	8 m	12 m	15 m

10 Troubleshooting

Problem	Remedy
No image	Is the device supplied with power? Is the power LED illuminated? Check the power supply.
	Check the HDMI cables and whether all plugs are properly connected. Try changing the HDMI cable.
	Check whether the signal source output port is connected directly to the display device.
No sound	Check whether the optical or analogue connections are correct.
	Check whether the amplifier is connected to the correct input port.
	Check whether the signal source output port is connected directly to the display device.
	Important: The playback device must support a speaker and HDMI audio.

11 Cleaning and care

Important:

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

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Clean the product with a dry, lint-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 Switch power supply

Input voltage/current..... 5 V/DC
Power consumption..... max. 6.2 W

13.2 Power adapter

Input voltage/current..... 100 – 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 0.45 A
Output voltage/current..... 5 V/DC, 2 A, 10 W

13.3 Video

HDMI compliance HDMI 2.1
HDCP compliance HDCP 2.3
Video bandwidth 40 Gbps
Video resolution Up to 8K@60Hz 4:2:0 10 bit, 8K@30Hz 4:4:4 10 bit, 4K@120Hz 4:4:4 10 bit
Colour depth 8/10/12 bit
Colour space RGB, YCbCr 4:4:4 / 4:2:2. YUV 4:2:0

13.4 Audio

HDMI input/output: LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD

Audio de-embedding output:

Optical: LPCM 2/5.1 CH, Dolby Digital 2/5.1 CH, DTS 2/5.1 CH
Analogue: PCM 2.0

13.5 Ports

Input ports..... 2 HDMI IN (Type-A, 19-pin, female)
Output ports..... 2 HDMI OUT (Type-A, 19-pin, female)
 1 OPTICAL (S/PDIF)
 1 L/R (3.5 mm stereo jack)
SERVICE..... Micro USB port for updates
ESD protection human body model: ±8 kV (air-gap discharge) and ESD protection ±4 kV (contact discharge).

13.6 Ambient conditions

Operating conditions..... 0 to +40 °C, 20 – 90% RH (non-condensing)
Storage conditions..... -20 to +60 °C, 20 – 90% RH (non-condensing)

13.7 Miscellaneous

Dimensions (W x L x H)..... 145 x 68 x 17 mm
Weight..... 268 g

Ⓢ Mode d'emploi

**Commutateur matriciel HDMI 2x2
avec extracteur audio Scaler 8K**

N° de commande 2892944



1 Téléchargement du mode d'emploi

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

2 Utilisation prévue

Ce commutateur matriciel HDMI 8K 2x2 ne permet pas seulement de commuter entre deux signaux d'entrée HDMI, mais peut également distribuer ces signaux simultanément sur deux écrans. L'appareil prend en charge une résolution vidéo impressionnante allant jusqu'à 8K à 60 Hz en format couleur 4:2:0. Il bénéficie d'une gestion des données EDID avancée, ce qui permet un ajustement précis de la transmission du signal, ainsi que d'une fonction de désembrouillage audio avec sortie via le connecteur optique et analogique.

La polyvalence de ce produit permet de l'utiliser à la fois comme répartiteur et comme commutateur. Il est donc parfaitement adapté à une multitude d'applications, notamment les démonstrations, les vidéoconférences, l'enseignement multimédia et d'autres événements nécessitant une présentation impressionnante sur grand écran. Cette flexibilité fait du commutateur matriciel une solution optimale pour différents scénarios où une gestion fiable des signaux HDMI est nécessaire.

L'appareil est destiné à un usage intérieur uniquement. Ne l'utilisez pas en plein air. Évitez absolument tout contact avec l'humidité. Si vous utilisez le produit à des fins autres que celles décrites précédemment, vous risquez de l'endommager. Une utilisation inappropriée est susceptible d'entraîner un court-circuit, un incendie, un choc électrique ou d'autres dangers.

Ce produit est conforme aux exigences des normes européennes et nationales en vigueur. Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Si vous donnez le produit à un tiers, faites-le toujours accompagner par le mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Les termes HDMI, interface multimédia haute définition HDMI et habillage commercial HDMI, et les logos HDMI sont des marques commerciales et des marques déposées de HDMI Licensing Administrator, Inc.

3 Caractéristiques et fonctions

- Prend en charge HDMI 2.1 et HDCP 2.3
- Prend en charge une largeur de bande vidéo de 40 Gbps
- Prend en charge des résolutions vidéo allant jusqu'à 8K@60Hz 4:2:0 10 bits, 8K@30Hz 4:4:4 10 bits, 4K@120Hz 4:4:4 10 bits
- Prend en charge les modes VRR, FVA, ALLM
- Prend en charge les standards HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG-Pass-Through
- Formats audio HDMI pris en charge : LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD
- Égaliseur, retiming et pilote intégrés
- Gestion EDID avancée
- Prend en charge la fonction de désembrouillage audio (sortie via le connecteur optique et analogique)
- Prend en charge la télécommande IR et la commutation via les boutons de commande sur la face avant
- Design compact pour une installation simple et flexible

4 Contenu de l'emballage

- Commutateur matriciel HDMI 2x2 avec extracteur audio Scaler 8K
- Bloc d'alimentation
- Télécommande infrarouge
- Mode d'emploi

5 Explication des symboles

Les symboles suivants se trouvent sur le produit/l'appareil ou dans le texte :



Le symbole vous avertit des dangers pouvant entraîner des blessures corporelles.



Le symbole signale une tension dangereuse qui peut entraîner des blessures en raison d'un choc électrique.

6 Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi dans son intégralité, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant du non-respect des consignes de sécurité et des informations relatives à la manipulation correcte contenues dans ce manuel. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

6.1 Généralités

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas le matériel d'emballage sans surveillance. Cela pourrait constituer un jouet très dangereux pour les enfants.
- Si vous avez des questions auxquelles ce document ne répond pas, veuillez contacter notre service technique.
- Toute opération d'entretien, de réglage ou de réparation doit être exclusivement effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

6.2 Manipulation

- Manipulez le produit avec précaution. Les chocs, les coups ou les chutes, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

6.3 Cadre de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de chocs violents, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit contre une forte humidité et l'eau.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.
- N'allumez pas tout de suite le produit lorsqu'il vient d'être transporté d'une pièce froide vers un local chaud ! L'eau de condensation qui en résulte peut, dans certaines circonstances, détruire le produit. Attendez que le produit ait atteint la température ambiante avant de le mettre en service.
- Évitez un fonctionnement à proximité immédiat de champs magnétiques ou électromagnétiques puissants, d'antennes de transmission ou de générateurs HF. Dans le cas contraire, le produit pourrait ne pas fonctionner correctement.

6.4 Mise en service

- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant la manipulation, la sécurité ou le branchement de l'appareil.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le contre toute utilisation accidentelle. Veuillez IMPÉRATIVEMENT à ne pas réparer le produit vous-même. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
 - présente des traces de dommages visibles,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été rangé dans des conditions inadéquates sur une longue durée, ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.

7 Bloc d'alimentation

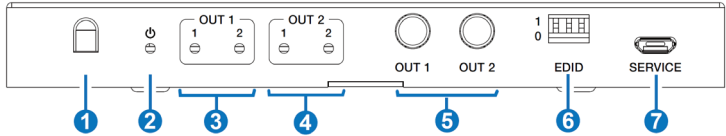


Ne modifiez ni ne réparez aucun composant de l'alimentation électrique, y compris la fiche secteur, le cordon d'alimentation et les blocs d'alimentation. N'utilisez pas de composant endommagé. Danger de mort par électrocution !

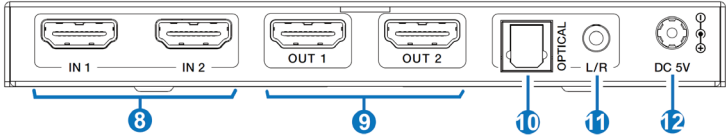
- Connectez le produit à une prise facilement accessible à tout moment.
- Utilisez uniquement le bloc d'alimentation électrique fourni pour l'alimentation électrique.
- La source d'alimentation du bloc d'alimentation doit exclusivement être une prise domestique connectée au réseau d'alimentation public. Avant de brancher le bloc d'alimentation, vérifiez si la tension indiquée correspond à celle de votre fournisseur d'électricité.
- Le bloc d'alimentation ne doit pas être branché ou débranché avec des mains humides.
- Ne tirez jamais sur le câble pour débrancher le bloc d'alimentation de la prise de courant. Utilisez toujours les surfaces de préhension prévues sur la fiche secteur.
- Pour des raisons de sécurité, veuillez débrancher le bloc d'alimentation de l'alimentation électrique en cas d'orage.
- Si le bloc d'alimentation enfichable est endommagé, ne touchez pas le bloc d'alimentation, car cela peut provoquer un choc électrique mortel ! Procédez comme suit :
 - Coupez d'abord l'alimentation de la prise de courant sur laquelle le bloc d'alimentation est branché (déconnectez le coupe-circuit automatique ou retirez le fusible, puis arrêtez le disjoncteur différentiel de sorte que la prise de courant soit déconnectée sur tous les pôles).
 - Débranchez le bloc d'alimentation de la prise de courant.
 - Utilisez un nouveau bloc d'alimentation du même type. N'utilisez plus le bloc d'alimentation endommagé.
- Assurez-vous que le câble ne soit pas endommagé par des pincements, pliages et arêtes vives.
- Placez toujours les câbles de façon à éviter que des personnes ne trébuchent dessus ou ne s'y emmêlent. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures.

8 Éléments de commande et raccords

8.1 Face avant



8.2 Face arrière



Désignation	Description du fonctionnement
1 Récepteur infrarouge	Récepteur des signaux de la télécommande infrarouge.
2 Voyant à LED	La LED de fonctionnement s'allume en vert lorsque l'appareil est en marche et en rouge lorsque l'appareil est en mode veille.
3 LED OUT 1 (1/2)	Lorsque le connecteur IN 1/2 est sélectionné comme canal d'entrée de source de signal pour le connecteur OUT 1, la LED verte 1/2 correspondante s'allume.
4 LED OUT 2 (1/2)	Lorsque le connecteur IN 1/2 est sélectionné comme canal d'entrée de source de signal pour le connecteur OUT 2, la LED verte 1/2 correspondante s'allume.
5 Bouton OUT 1/2	Permet de sélectionner la source du signal pour le connecteur OUT 1/2. Si vous appuyez sur le bouton OUT 1/2, l'appareil peut commuter entre les deux signaux d'entrée HDMI et les transmettre à la sortie correspondante (OUT 1/2).
6 Commutateur EDID DIP	Utilisez le commutateur DIP pour régler l'EDID. 111- Copier l'EDID du récepteur du port OUT1 (comme réglage d'usine par défaut) 110- HDMI 1080p@60Hz, Audio 2ch PCM 101- HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM, HDR 100- HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY, HDR 011- HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD, HDR 010- HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM, HDR 001- HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY, HDR 000- HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD, HDR
7 SERVICE	Port USB pour les mises à jour du micrologiciel.
8 IN (1/2)	Entrée HDMI, pour le raccordement à des appareils sources HDMI tels que lecteurs DVD ou consoles de jeux avec un câble HDMI.
9 OUT (1/2)	Sortie HDMI, pour le raccordement à un appareil d'affichage HDMI comme un téléviseur ou un moniteur avec un câble HDMI.
10 OPTICAL	Sortie audio optique (S/PDIF)
11 L/R	Sortie audio analogique (prise jack stéréo 3,5 mm)
12 DC 5V	Alimentation électrique (bloc d'alimentation).

8.3 Télécommande infrarouge



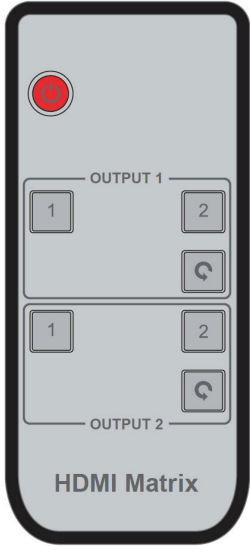
Allumer/éteindre l'appareil



Appuyez sur la touche 1 ou 2 pour sélectionner la source HDMI de la sortie correspondante (OUT 1/2).

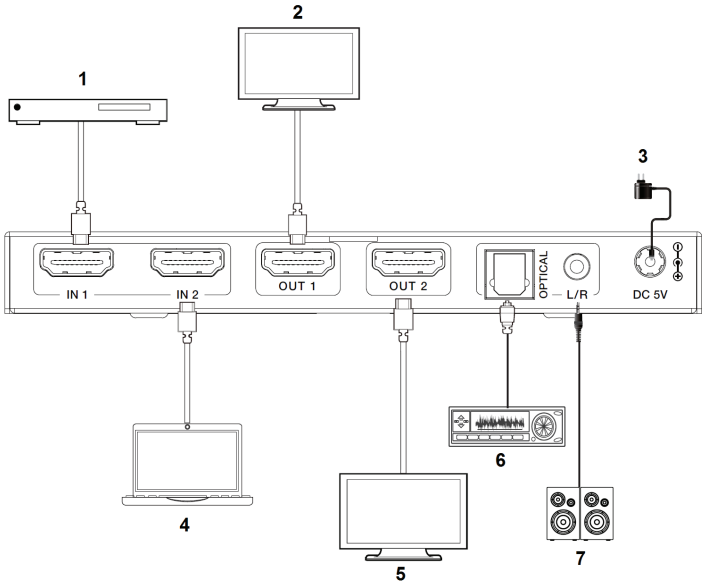


Appuyez sur la touche pour faire passer la source HDMI sur la sortie correspondante (OUT 1/2) de manière cyclique.



9 Exemple d'utilisation

Éteignez d'abord l'émetteur et le récepteur, ainsi que tous les appareils que vous souhaitez connecter à l'extendeur vidéo HDMI.



	Fonction/Appareil
1	Lecteur DVD ou Blu-ray
2	8K TV 1
3	Bloc d'alimentation
4	PC
5	8K TV 2
6	Amplificateur audio avec entrée optique numérique (S/PDIF)
7	Sortie analogique pour haut-parleurs (prise jack stéréo de 3,5 mm)

9.1 Câbles HDMI recommandés

Résolution	8K	4K60	4K24	1080p
Type de câble	Ultra HDMI 2.1	HDMI 2.0	HDMI 1.4	HDMI 1.4
Longueur du câble max.	3 m	8 m	12 m	15 m

10 Dépannage

Erreur	Solution
Pas d'image	L'appareil est-il alimenté en électricité ? La LED de fonctionnement est-elle allumée ? Contrôlez l'alimentation électrique.
	Vérifie les câbles HDMI et si le branchement approprié de tous les connecteurs.
	Essayez de changer le câble HDMI.
	Vérifiez la sortie de la source de signal en la connectant directement à l'appareil d'affichage.
Pas de son	Vérifiez la connexion optique ou analogique et assurez-vous que tous les connecteurs sont correctement branchés.
	Vérifiez l'amplificateur pour vous assurer que l'entrée correcte a été sélectionnée.
	Vérifiez la sortie de la source de signal en la connectant directement à l'appareil d'affichage.
	Important : L'appareil de lecture doit prendre en charge un haut-parleur et le son par HDMI.

11 Nettoyage et entretien

Important :

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'alcool de nettoyage ou d'autres solvants chimiques. Ils peuvent endommager le boîtier et entraîner un dysfonctionnement du produit.
- Le produit ne doit en aucun cas être plongé dans l'eau.

- Débranchez le produit.
- Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec et non fibreux.

12 Elimination 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 Commutateur d'alimentation électrique

Tension d'entrée 5 V/CC
Consommation d'énergie..... 6,2 W max.

13.2 Bloc d'alimentation

Tension/courant d'entrée 100- 240 V/CA, 50/60 Hz, 0,45 A max.
Tension/ courant de sortie 5 V/CC, 2 A, 10 W

13.3 Vidéo

Conformité HDMI HDMI 2.1
Conformité HDCP HDCP 2.3
Largeur de bande vidéo..... 40 Gbps
Résolution vidéo Jusqu'à 8K@60Hz 4:2:0 10 bit, 8K@30Hz 4:4:4 10 bit, 4K@120Hz 4:4:4 10 bit
Intensité de couleur 8/10/12 bit
Palette de couleurs..... RGB, YCbCr 4:4:4 / 4:2:2. YUV 4:2:0

13.4 Audio

Entrée/sortie HDMI : LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD

Sortie de désembrouillage audio :

Optique : LPCM 2/5.1 CH, Dolby Digital 2/5.1 CH, DTS 2/5.1 CH
Analogique : PCM 2.0

13.5 Raccordements

Entrées 2 HDMI IN (type A, 19 broches, femelle)
Sorties 2 HDMI OUT (type A, 19 broches, femelle)
1 OPTICAL (S/PDIF)
1 L/R (prise jack stéréo 3,5 mm)
SERVICE..... Micro-USB, Port de mise à jour
Protection ESD Modèle de corps humain : ±8kV (décharge dans l'entrefer) & protection ESD ±4kV (décharge de contact).

13.6 Conditions ambiantes

Conditions de service..... 0 à +40 °C; 20 – 90 % rF (sans condensation)
Conditions de stockage -20 à +60 °C ; 20 – 90 % rF (sans condensation)

13.7 Autres

Dimensions (P x L x H)..... 145 x 68 x 17 mm
Poids..... 268 g

Gebruiksaanwijzing

**HDMI Matrix Switch 2x2
met Audio Extractor Scaler 8K**

Bestelnr. 2892944



1 Gebruiksaanwijzingen downloaden

Gebruik de link www.conrad.com/downloads (of scan de QR-code) om de volledige gebruiksaanwijzing (of nieuwe/actuele versies indien beschikbaar) te downloaden. Volg de aanwijzingen op de website op.

2 Bedoeld gebruik

Deze 8K HDMI 2x2 matrix-switch biedt niet alleen de mogelijkheid om tussen twee HDMI ingangssignalen te schakelen, maar kan deze signalen ook gelijktijdig naar twee beeldschermen distribueren. Het apparaat ondersteunt een indrukwekkende videoresolutie tot 8K bij 60Hz in 4:2:0 kleurenindeling. Het beschikt over geavanceerd EDID-beheer, waarmee de signaaloverdracht nauwkeurig kan worden afgesteld, evenals een audio de-embeddingsfunctie met uitvoer via de optische- en analoge aansluiting.

Dankzij de multifunctionaliteit van dit product kan het gebruikt worden als splitter en als switcher. Dit maakt het product perfect voor verschillende toepassingen, zoals demonstraties, videoconferenties, multimediaonderwijs en andere gelegenheden waarbij een indrukwekkende presentatie op grote schermen nodig is. Deze flexibiliteit maakt de Matrix Switcher een optimale oplossing voor verschillende scenario's waar betrouwbaar beheer van HDMI-signalen een vereiste is.

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis. Gebruik het dus niet in de openlucht. Contact met vocht moet te allen tijde worden vermeden. Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hierboven beschreven doeleinden kan het product worden beschadigd. Onjuist gebruik kan leiden tot kortsluiting, brand, elektrische schokken of andere gevaren.

Het product voldoet aan alle wettelijke-, nationale- en Europese normen. In verband met veiligheid en normering zijn aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product niet toegestaan.

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product uitsluitend samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

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

De termen HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI-weergave (HDMI Trade Dress) en de HDMI logo's zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing Administrator, Inc.

3 Eigenschappen en functies

- HDMI 2.1 en HDCP 2.3 conform
- Ondersteunt Video-Bandbreedte van 40 Gbps
- Ondersteunt Videoresoluties tot 8K@60Hz 4:2:0 10 Bit, 8K@30Hz 4:4:4 10 Bit, 4K@120Hz 4:4:4 10 Bit
- Ondersteunt VRR, FVA, ALLM
- Ondersteunt HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG-Pass-Through
- Ondersteunde HDMI-audio-indelingen: LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD
- Ingebouwde equalizer, retiming en stuurprogramma
- Geavanceerd EDID-beheer
- Ondersteunt audio de-embeddingsfunctie (uitvoer via optische- en analoge aansluiting)
- Ondersteunt IR-afstandsbediening en schakelen via de bedieningsknoppen op het voorpaneel
- Compact design voor een eenvoudige en flexibele installatie

4 Leveringsomvang

- HDMI Matrix Switch 2x2 met Audio Extractor Scaler 8K
- Netstroomadapter
- Gebruiksaanwijzing
- Infraroodafstandsbediening

5 Verklaring van de symbolen

De volgende symbolen zijn te vinden op het product/apparaat of in de tekst:



Het symbool waarschuwt voor gevaren die tot letsel kunnen leiden.



Het symbool waarschuwt voor gevaarlijke spanning, die tot letsel als gevolg van een elektrische schok kan leiden.

6 Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Als u de veiligheidsinstructies en informatie voor correct gebruik in deze handleiding niet in acht neemt, dan aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor letsel of materiële schade. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid/garantie.

6.1 Algemeen

- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Als u vragen hebt die niet met dit document kunnen worden beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantenservice of ander gespecialiseerd personeel.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een specialist of in een servicecentrum.

6.2 Algemeen gebruik

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of vallen van kleine hoogte kunnen het product reeds beschadigen.

6.3 Gebruiksomgeving

- Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, ontvlambare gasen, dampen en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge vochtigheid en natigheid.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.
- Zet het product nooit direct aan nadat het van een koude naar een warme ruimte is overgebracht. De condens die hierbij ontstaat kan in bepaalde gevallen het product onherstelbaar beschadigen. Laat het product eerst op kamertemperatuur komen, voordat u dit in gebruik neemt.
- Vermijd een gebruik van het apparaat in de onmiddellijke omgeving van sterke magnetische of elektromagnetische velden, zendantennes of HF-generatoren. Anders bestaat de mogelijkheid dat het product niet naar behoren functioneert.

6.4 Gebruik

- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Als het niet langer mogelijk is het product veilig te gebruiken, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Zie er ABSOLUUT vanaf het product zelf te repareren. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden werd opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportgerelateerde belastingen.

7 Voedingadapter

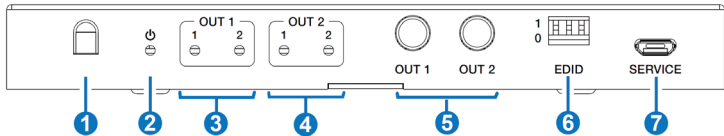


Verander of repareer geen componenten van de stroomvoorziening, inclusief netstekker, netsnoer en netvoeding. Gebruik geen beschadigde onderdelen. Levensgevaar door een elektrische schok!

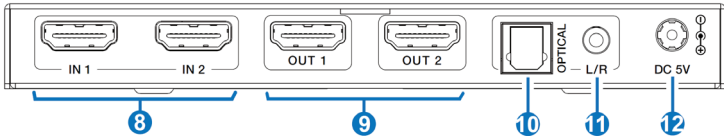
- Sluit het product aan op een stopcontact dat altijd eenvoudig toegankelijk is.
- Gebruik voor de voeding uitsluitend de meegeleverde netvoedingadapter.
- Als spanningsbron voor de netvoedingadapter mag alleen een standaard stopcontact worden gebruikt dat is aangesloten op het openbare elektriciteitsnet. Controleer voor het aansluiten van de netvoedingsadapter op het stopcontact of de op de netvoedingsadapter aangegeven spanning overeenkomt met de spanning van uw stroomleverancier.
- De netvoedingsadapter mag niet met natte handen worden aangesloten of losgekoppeld.
- Trek nooit aan de kabel om de netvoedingadapter uit het stopcontact te trekken. Gebruik in plaats daarvan altijd de daarvoor bestemde greepvlakken op de stekker.
- Koppel de netvoedingadapter om veiligheidsredenen altijd los van de stroomvoorziening tijdens onweer.
- Als de netvoedingsadapter is beschadigd, raak de netvoedingadapter dan niet aan, omdat dit kan leiden tot een dodelijke elektrische schok! Ga als volgt te werk:
 - Schakel eerst de netspanning van het stopcontact uit waarop de netvoedingsadapter is aangesloten (door de bijbehorende hoofdzekering uit te schakelen of eruit te draaien en/of de aangesloten FI-aardlekschakelaar uit te schakelen, zodat het stopcontact van alle polen van de netspanning ontkoppeld is).
 - Trek de netadapter uit het stopcontact.
 - Gebruik een nieuwe netadapter van hetzelfde type. Gebruik de beschadigde netvoedingsadapter niet meer.
- Zorg ervoor dat het netsnoer niet geplet, geknikt of door scherpe kanten beschadigd kan worden.
- Plaats kabels altijd zo dat niemand erover kan struikelen of erin verstrikt kan raken. Als u dit niet doet, bestaat er gevaar voor letsel.

8 Bedieningselementen en aansluitingen

8.1 Voorkant



8.2 Achterkant



Naam	Functiebeschrijving
1 Infraroodontvanger	Ontvanger voor de signalen van de infrarood-afstandsbediening.
2 Bedrijfs-LED	De bedrijfs-LED brandt groen wanneer het apparaat in gebruik is en rood wanneer het apparaat in stand-by staat.
3 OUT 1 LED (1/2)	Als de IN 1/2-aansluiting is geselecteerd als het signaalbron-ingangskanaal voor de OUT 1-aansluiting, dan brandt de bijbehorende groene LED 1/2.
4 OUT 2 LED (1/2)	Als de IN 1/2-aansluiting is geselecteerd als het signaalbron-ingangskanaal voor de OUT 2-aansluiting, dan brandt de bijbehorende groene LED 1/2.
5 OUT 1/2-knop	Wordt gebruikt om de signaalbron voor de OUT 1/2-aansluiting te selecteren. Door op de OUT 1/2 knop te drukken, kan het apparaat schakelen tussen de twee HDMI-ingangssignalen en deze doorsturen naar de corresponderende uitgang (OUT 1/2).
6 EDID DIP-schakelaar	Gebruik de DIP-schakelaar om de EDID in te stellen. 111- De Sink-EDID kopiëren vanaf OUT1-aansluiting (als standaardfabrieksinstelling) 110- HDMI 1080p@60Hz, Audio 2ch PCM 101- HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM, HDR 100- HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY, HDR 011- HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD, HDR 010- HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 2ch PCM, HDR 001- HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY, HDR 000- HDMI 8K@60Hz 4:2:0+8K@30Hz 4:4:4, 4K@120Hz 4:4:4, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD, HDR
7 SERVICE	USB-aansluiting voor firmware-updates.
8 IN (1/2)	HDMI-ingang, voor aansluiting op HDMI-bronapparaten zoals DVD-spelers of spelconsoles met een HDMI-kabel.
9 OUT (1/2)	HDMI-uitgang voor aansluiting op HDMI-weergaveapparaten zoals een TV of monitor met een HDMI-kabel.
10 OPTISCH	Optische audio-uitgang (S/PDIF).
11 L/R	Analoge Audio-uitgang (3,5-mm stereo-aansluiting)
12 DC 5V	Voeding (netstroomadapter).

8.3 Infraroodafstandsbediening



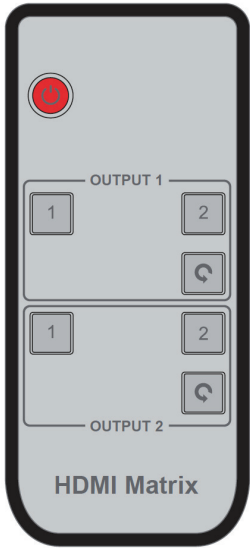
Het apparaat aan-/uitzetten

1/2

Druk op knop 1 of 2 om de HDMI-bron te selecteren voor de corresponderende uitgang (OUT 1/2).



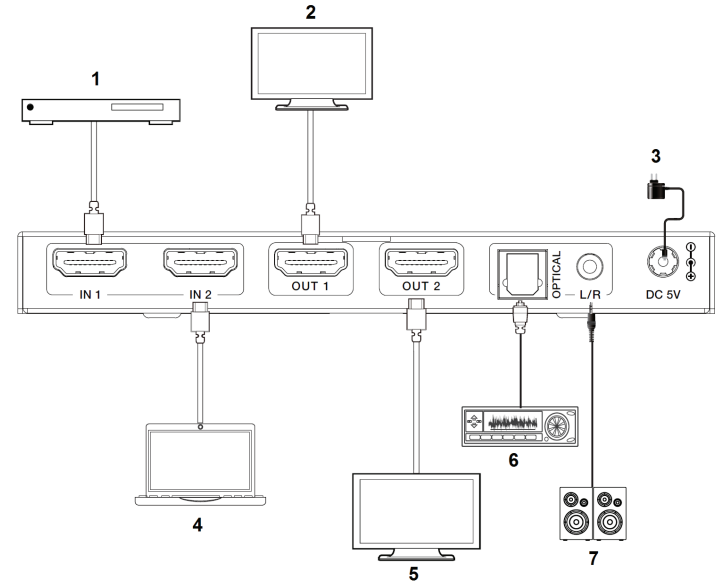
Druk op de knop om de HDMI-bron cyclisch naar de corresponderende uitgang (OUT 1/2) te schakelen.



9 Toepassingsvoorbeeld



Schakel eerst de zender en ontvanger uit en alle apparaten die u op de HDMI Video Extender wilt aansluiten.



	Functie / Apparaat
1	DVD of Blu-ray Player
2	8K TV 1
3	Netstroomadapter
4	PC
5	8K TV 2
6	Audioversterker met digitale optische ingang (S/PDIF)
7	Analoge uitgang voor luidspreker (3,5-mm-stereo-aansluiting)

9.1 Aanbevolen HDMI-Kabel

Resolutie	8K	4K60	4K24	1080p
Kabeltype	Ultra HDMI 2.1	HDMI 2.0	HDMI 1.4	HDMI 1.4
Kabellengte: max.	3 m	8 m	12 m	15 m

10 Problemen oplossen

Probleem	Oplossing
Geen beeld	Wordt het apparaat van stroom voorzien? Brandt de bedrijfs-LED? Controleer de voeding.
	Controleer de HDMI-kabels en of alle stekkers goed zijn aangesloten. Probeer proefsgewijs de HDMI-kabels te verwisselen.
	Controleer de uitvoer van de signaalbron door deze rechtstreeks op het weergaveapparaat aan te sluiten.
Geen geluid	Controleer de optische- of analoge stekkerverbinding om er zeker van te zijn dat alle stekkers goed zijn aangesloten.
	Controleer op de versterker of de juiste ingang is geselecteerd.
	Controleer de uitvoer van de signaalbron door deze rechtstreeks op het weergaveapparaat aan te sluiten.
Belangrijk: Het weergaveapparaat moet een luidspreker en HDMI-audio ondersteunen.	

11 Reiniging en onderhoud

Belangrijk:

- Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische oplosmiddelen. Deze kunnen de behuizing beschadigen en ervoor zorgen dat het product niet goed werkt.
- Dompel het product niet onder in water.

1. Koppel het product los van de stroombron.
2. Reinig het product met een droge, pluisvrije doek.

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 Voeding Switch

Ingangsspanning/-stroom 5V/DC

Stroomverbruik max. 6,2 W

13.2 Netvoedingsadapter

Ingangsspanning/-stroom 100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 0,45 A

Uitgangsspanning/-stroom..... 5V/DC, 2 A, 10 W

13.3 Video

HDMI-conformiteit..... HDMI 2.1

HDCP-conformiteit..... HDCP 2.3

Video-bandbreedte 40 Gbps

Videoresolutie tot 8K@60Hz 4:2:0 10bit, 8K@30Hz 4:4:4 10bit, 4K@120Hz 4:4:4 10bit

Kleurendiepte 8/10/12-bit

Kleurenruimte RGB, YCbCr 4:4:4 / 4:2:2. YUV 4:2:0

13.4 Audio

HDMI input/output: LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD

Audio de-embedding output:

Optisch: LPCM 2/5.1 CH, Dolby Digital 2/5.1 CH, DTS 2/5.1 CH

Analoog: PCM 2.0

13.5 Aansluiting

Ingangen..... 2 HDMI IN (Type A, 19-polig, vrouwtje)

Uitgangen 2 HDMI OUT (Type A, 19-polig, vrouwtje)

1 OPTICAL (S/PDIF)

1 L/R (3,5-mm stereo-aansluiting)

SERVICE Micro-USB, Update-Port

ESD-beveiliging beschermingsmodel menselijk lichaam: ±8kV (ontlading in luchtspleet) & ESD-beveiliging ±4kV (contactontlading).

13.6 Omgevingsomstandigheden

Bedrijfsomstandigheden 0 tot +40 °C; 20 – 90 % RV (niet-condenserend)

Opslagomstandigheden..... -20 tot +60 °C; 20 – 90 % RV (niet-condenserend)

13.7 Overige

Afmetingen (B x L x H)..... 145 x 68 x 17 mm

Gewicht..... 268 g