



1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen HDMI-Switch mit zwei Eingängen und einem Ausgang (max. 8K 60 Hz).

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 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.

USB4®, USB Type-C® und USB-C® sind eingetragene Marken von USB Implementers Forum.

2 Lieferumfang

- Produkt
- Fernbedienung (mit interner CR2032-Batterie)
- USB-A auf USB-C® Netzkabel
- Bedienungsanleitung

3 Neueste Informationen zum Produkt

Laden Sie die neuesten Produktinformationen unter www.conrad.com/downloads herunter und scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

4 Symbolerklärung



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

5 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.

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.

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 Batterien/Akkus

- Achten beim Einlegen der Batterien/Akkus auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie bei längerem Nichtgebrauch die Batterien/Akkus, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Batterien/Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Batterien/Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien / Akkus nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Batterien/Akkus sind stets zum selben Zeitpunkt zu ersetzen bzw. auszutauschen. Das Mischen von alten und neuen Batterien/Akkus im Gerät kann zum Auslaufen der Batterien/Akkus und zur Beschädigung des Geräts führen.
- Nehmen Sie keine Batterien / Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

5.6 Angeschlossene Geräte

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

6 Batterie für die Fernbedienung

Hinweis:

In das Batteriefach des Produkts ist bereits ab Werk eine Knopfzelle eingesetzt. Entfernen Sie vor der erstmaligen Verwendung des Produkts den Isolierstreifen.

1. Entfernen Sie zunächst einmal die Abdeckung des Batteriefachs.
2. Legen Sie eine Batterie anhand der innen angegebenen Polarität ein.
3. Setzen Sie die Batteriefachabdeckung wieder ein.

7 Anschluss

Hinweise:

- Der Infrarotsensor **IR** sollte auf die Fernbedienung gerichtet sein.
- Ihre Quellgeräte, HDMI-Kabel und das Ausgangsdisplay sollten die gewünschte Auflösung und Bildwiederholfrequenz unterstützen (z. B. 8K 60Hz oder 4K 120Hz).

Voraussetzungen:

- ✓ Das Produkt und die Peripheriegeräte sind von der Stromversorgung getrennt.
 - 1. Schließen Sie das Quellgerät (die Quellgeräte) an die HDMI-Eingänge **INPUT1 / INPUT2** an.
 - 2. Schließen Sie ein Display an den HDMI-Ausgang **OUTPUT** an.
 - 3. Schließen Sie ein USB-C®-Netzkabel an den Eingang **USB/POWER** an.
 - 4. Schließen Sie das andere Ende des Ladekabels an eine geeignete Stromversorgung an.
- Die LED-Statusanzeige leuchtet auf, um anzuzeigen, dass das Gerät mit Strom versorgt wird.
1. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte EIN.
 2. Wechseln Sie die Eingänge mit den Tasten auf dem Gerät oder der Fernbedienung.
 - Die Anzeigeleuchte am Gerät (**1** oder **2**) leuchtet auf, je nachdem, welcher Eingang aktiv ist.
- Der Inhalt wird auf dem angeschlossenen Display angezeigt.

Hinweise:

Manuelles Umschalten

Wenn beide HDMI-Eingänge angeschlossen und aktiv sind, sollten Sie den Eingang manuell auswählen.

Automatisches Umschalten

Wenn beide HDMI-Eingänge angeschlossen sind, aber nur einer aktiv ist, schaltet das Gerät automatisch auf den aktiven Eingang um.

9 Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Vorgeschlagene Lösung
Auf dem angeschlossenen Display wird kein Ausgang angezeigt	Eingangsgerät nicht angeschlossen oder eingeschaltet	Überprüfen Sie den Anschluss und die Stromversorgung
	Falsche HDMI-Quelle ausgewählt	Überprüfen Sie die Einstellungen der HDMI-Quelle auf dem Display
	Falscher Kanal ausgewählt	Ändern Sie den Kanal (1 oder 2) am Gerät
Fernbedienung funktioniert nicht	Batterie schwach	Versuchen Sie eine neue Batterie
	Außerhalb der Reichweite oder der Infrarotsensor ist blockiert	Prüfen Sie auf Hindernisse / gehen Sie näher heran

10 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.

1. Trennen Sie das Produkt vom Host und sämtliche der angeschlossenen Peripheriegeräte von dem Produkt.
2. Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

11 Entsorgung

11.1 Produkt



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 Vertriebern 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.

11.2 Batterien/Akkus

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt. Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Vor der Entsorgung sind offen liegende Kontakte von Batterien/Akkus vollständig mit einem Stück Klebeband zu verdecken, um Kurzschlüsse zu verhindern. Auch wenn Batterien/Akkus leer sind, kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

12 Technische Daten

12.1 HDMI-Umschalter

Eingangsleistung 5 V/DC 1 A über USB-C®

DVI-Signalunterstützung (über Adapter) ja

Leistungsaufnahme max. 1,5 W

Unterstützte Auflösungen	8K@60Hz, 4K@120Hz, 1080p@240 Hz, 720p@50/60 Hz, 576p@50/60 Hz, 480p@50/60 Hz
Signalgeschwindigkeit	max. 48 Gbit/s
Vertikaler Frequenzbereich	60 Hz
HDCP-konform	ja
HDR-Unterstützung	Ja
Eingangsvideosignal.....	0,5 - 1,0 V P-P
Eingangs-DDC-Signal	5 V P-P (TTL)
Farbtiefe	12 Bit
Einzelner Link-Bereich.....	8K (7680 x 4320)
HDMI-Eingang/-Ausgang.....	2 x Eingänge, 1 x Ausgang Kabellänge: max. 5 m
Schalttyp	manuell
USB-Stromkabel.....	80 cm
Abmessungen (B x H x T)	102 x 65 x 16 mm
Gewicht.....	104 g

12.2 Fernbedienung

Stromversorgung..... 1 x 3 V CR2025

Reichweite
 max. 8 m |

Kommunikationsprotokoll
 Infrarot |

12.3 Betriebsbedingungen

Betriebsumgebung
 0 bis +70 °C, 20 – 90 % rF (nicht kondensierend) |

Lagerbedingungen.....
 -20 bis +85 °C, 5 - 95 % rF (nicht kondensierend) |

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.

*2618627_V1_1122_dh_mh_de 699167755-1 I1/O1 en



1 Intended use

The product is a two inputs to one output (max. 8K 60 Hz) HDMI switch.

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, 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.

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.

USB4®, USB Type-C® and USB-C® are registered trademarks of USB Implementers Forum.

2 Delivery contents

- Product
- Remote control (CR2032 battery inside)
- USB-A to USB-C® power cable
- Operating instructions

3 Latest product information

Download the latest product information at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.

4 Description of symbols



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

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.

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 (Rechargeable) Batteries

- Correct polarity must be observed while inserting (rechargeable) batteries.
- The (rechargeable) batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged (rechargeable) batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted (rechargeable) batteries.
- (Rechargeable) batteries must be kept out of reach of children. Do not leave (rechargeable) batteries lying around, as there is risk, that children or pets swallow them.
- All (rechargeable) batteries should be replaced at the same time. Mixing old and new (rechargeable) batteries in the device can lead to (rechargeable) battery leakage and device damage.
- (Rechargeable) batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge non-rechargeable batteries. There is a risk of explosion!

5.6 Connected devices

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

6 Remote controller battery

Note:

The product ships with battery preinstalled. Remove the battery release tab when using for the first time.

1. Remove the battery compartment cover.
2. Insert a battery matching the polarity shown inside.
3. Replace the battery compartment cover.

7 Connection

Notes:

- The infrared sensor **IR** should point towards the remote controller.
- Your source devices, HDMI cables, and output display should support the desired resolution and refresh rates (e.g., 8K 60Hz or 4K 120Hz).

Preconditions:

- ✓ Product and peripherals are disconnected from the power supply.

1. Connect source device (devices) to the HDMI inputs **INPUT1 / INPUT2**.
 2. Connect a display to the HDMI output **OUTPUT**.
 3. Connect a USB-C® power cable to the input **USB/POWER**.
 4. Connect the other end of the charging cable to a suitable power supply.
- The LED status indicator will light up to show the product is receiving power.

8 Operation

1. Switch all connected devices ON.
 2. Change inputs using the buttons on the product or remote control.
 - The indicator light on the product (**1** or **2**) will light up depending on which input is active.
- The content will show on the connected display.

Notes:

Manual switching

If both HDMI inputs are connected and active, you should manually select the input.

Auto switching

If both HDMI inputs are connected but only one is active, the product will automatically switch to the active input.

9 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Suggested solution
No output shown on connected display	Input device not connected or powered on	Check the connection and power supply
	Incorrect HDMI source selected	Check HDMI source settings on the display
	Incorrect channel selected	Change the channel (1 or 2) on the product
Remote control not working	Low battery	Try a new battery
	Out of range or infrared sensor obstructed	Check for obstructions / move closer

10 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 and any peripherals.
2. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

11 Disposal

11.1 Product



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.

11.2 (Rechargeable) batteries

Remove batteries/rechargeable batteries, if any, and dispose of them separately from the product. According to the Battery Directive, end users are legally obliged to return all spent batteries/rechargeable batteries; they must not be disposed of in the normal household waste.



Batteries/rechargeable batteries containing hazardous substances are labelled with this symbol to indicate that disposal in household waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (name on (rechargeable) batteries, e.g. below the trash icon on the left).

Used (rechargeable) batteries can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever (rechargeable) batteries are sold. You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

Batteries/rechargeable batteries that are disposed of should be protected against short circuit and their exposed terminals should be covered completely with insulating tape before disposal. Even empty batteries/rechargeable batteries can contain residual energy that may cause them to swell, burst, catch fire or explode in the event of a short circuit.

12 Technical data

12.1 HDMI switcher

Input	5 V/DC 1 A via USB-C®
DVI signal support (via adaptor)	yes
Power consumption	max. 1.5 W
Supported resolutions.....	8K@60Hz, 4K@120Hz, 1080p@240 Hz, 720p@50/60 Hz, 576p@50/60 Hz, 480p@50/60 Hz
Signal speed.....	max. 48 Gbps
Vertical frequency range.....	60 Hz
HDCP compliant.....	yes
HDR support.....	Yes
Input video signal.....	0.5 - 1.0 V P-P
Input DDC signal	5 V P-P (TTL)
Deep colour	12 bit
Single link range.....	8K (7680 x 4320)
HDMI input/output.....	2x inputs, 1x output Cable length: max. 5 m
Switching type	manual
USB power cable.....	80 cm
Dimensions (W x H x D)	102 x 65 x 16 mm
Weight	104 g

12.2 Remote control

Power supply	1x 3 V CR2025
Range.....	max. 8 m
Communication protocol.....	Infrared

12.3 Environment

Operating conditions.....	0 to +70 °C, 20 – 90 % RH (non-condensing)
Storage conditions.....	-20 to +85 °C, 5 – 95 % RH (non-condensing)

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.

*2618627_V1_1122_dh_mh_en 699167755-2 I1/O1 en



1 Utilisation conforme

Ce produit est un commutateur HDMI à deux entrées et une sortie (max. 8 K 60 Hz).

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, 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.

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.

USB4®, USB Type-C® et USB-C® sont des marques déposées de l'USB Implementers Forum.

2 Contenu de l'emballage

- Produit
- Télécommande (contient la pile CR2032)
- Câble d'alimentation USB-A à USB-C®
- Mode d'emploi

3 Dernières informations sur le produit

Téléchargez les dernières informations relatives au produit sur le site www.conrad.com/downloads ou scannez le code QR indiqué. Suivez les instructions figurant sur le site Web.

4 Description des symboles



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

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.

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 Piles/accumulateurs

- Veillez à la bonne polarité lors de l'insertion de la pile rechargeable.
- Retirez les piles/accumulateurs de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant longtemps afin d'éviter les dégâts causés par des fuites. Des piles/accumulateurs qui fuient ou qui sont endommagées peuvent provoquer des brûlures acides lors du contact avec la peau ; l'utilisation de gants protecteurs appropriés est par conséquent recommandée pour manipuler les piles/accumulateurs corrompus.
- Gardez les piles/accumulateurs hors de portée des enfants. Ne laissez pas traîner de piles/accumulateurs, car des enfants ou des animaux pourraient les avaler.
- Il convient de remplacer toutes les piles/accumulateurs en même temps. Le mélange de piles/accumulateurs anciennes et de nouvelles piles/accumulateurs dans l'appareil peut entraîner la fuite d'accumulateurs et endommager l'appareil.
- Les piles/accumulateurs ne doivent pas être démantelées, court-circuitées ou jetées dans un feu. Ne rechargez pas les piles non rechargeables. Cela constituerait un risque d'explosion !

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 Pile de la télécommande

Remarque:

Le produit est équipé d'une batterie préinstallée. Retirez le loquet de déverrouillage de la batterie lors de la première utilisation.

1. Retirez le couvercle du compartiment à piles.
2. Mettez 1 pile dans le compartiment en respectant la polarité indiquée à l'intérieur.
3. Replacez le couvercle du compartiment à piles.

7 Connexion

Remarques:

- Le capteur infrarouge IR doit être dirigé vers la télécommande.
- Vos périphériques sources, vos câbles HDMI et votre écran de sortie doivent prendre en charge la résolution et les taux de rafraîchissement souhaités (par exemple, 8 K 60 Hz ou 4 K 120 Hz).

Conditions préalables:

- ✓ Le produit et les périphériques sont débranchés de l'alimentation électrique.

1. Connectez le(s) appareil(s) source(s) aux entrées HDMI **INPUT1** / **INPUT2**.
 2. Connectez un écran à la sortie HDMI **OUTPUT**.
 3. Connectez un câble d'alimentation USB-C® à l'entrée **USB/POWER**.
 4. Connectez l'autre extrémité du câble de charge à une source d'alimentation appropriée.
- Le voyant d'état s'allume pour indiquer que le produit est alimenté.

8 Fonctionnement

1. Mettez tous les appareils connectés sous tension.
 2. Changez d'entrée à l'aide des boutons du produit ou de la télécommande.
 - Le témoin lumineux du produit (1 ou 2) s'allume en fonction de l'entrée active.
- Le contenu s'affiche sur l'écran connecté.

Remarques:

Commutation manuelle

Si les deux entrées HDMI sont connectées et actives, vous devez sélectionner manuellement l'entrée.

Commutation automatique

Si les deux entrées HDMI sont connectées, mais qu'une seule est active, le produit bascule automatiquement sur l'entrée active.

9 Dépannage

Problème	Causes possibles	Solution suggérée
Aucune sortie n'apparaît sur l'écran connecté	Dispositif d'entrée non connecté ou n'est pas sous tension	Vérifiez la connexion et l'alimentation
	La source HDMI sélectionnée est incorrecte	Vérifiez les paramètres de la source HDMI sur l'écran

Problème	Causes possibles	Solution suggérée
	Le canal sélectionné n'est pas le bon	Changez le canal (1 ou 2) sur le produit
La télécommande ne fonctionne pas	Batterie faible	Essayez une nouvelle batterie
	Hors de portée ou capteur infrarouge obstrué	Vérifier s'il y a des obstructions / rapprocher

10 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. Déconnectez le produit et tous les périphériques.
2. Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec et sans fibres.

11 Élimination des déchets

11.1 Produit



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.

Veillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

11.2 Piles/accumulateurs

En tant qu'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (Ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles/accumulateurs usagés ; il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères.



Les piles/accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/accumulateurs usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/accumulateurs. Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Avant la mise au rebut, recouvrez complètement les contacts exposés de la batterie/des piles avec un morceau de ruban adhésif pour éviter les courts-circuits. Même si les piles/batteries rechargeables sont vides, l'énergie résiduelle qu'elles contiennent peut être dangereuse en cas de court-circuit (éclatement, surchauffe, incendie, explosion).

12 Caractéristiques techniques

12.1 Sélecteur HDMI

Entrée.....	5 V/CC 1 A via USB-C®
Prise en charge du signal DVI (via un adaptateur).....	oui
Consommation électrique.....	1,5 W max
Résolutions prises en charge.....	8K@60 Hz, 4K@120 Hz, 1080p@240 Hz, 720P@50/60 Hz, 576p@50/60 Hz, 480p@50/60 Hz
Vitesse du signal.....	48 Gbps max
Gamme de fréquences verticales...	60 Hz
Compatible HDCP.....	oui
Support HDR.....	Oui

Signal vidéo d'entrée.....	0,5 - 1,0 V P-P
Signal d'entrée DDC.....	5 V P-P (TTL)
Couleur profonde.....	12 bits
Gamme de liaison unique.....	8 K (7680 x 4320)
Entrée/sortie HDMI.....	2 entrées, 1 sortie
	Longueur du câble : 5 m max.

Type de commutation.....	Manuelle
Câble d'alimentation USB.....	80 cm
Dimensions (L x H x P).....	102 x 65 x 16 mm
Poids.....	104 g

12.2 Télécommande

Alimentation électrique.....	1x 3 V CR2025
Portée.....	8 m max
Protocole de communication.....	Infrarouge

12.3 Environnement

Conditions de fonctionnement.....	0 à +70 °C, 20 à 90 % HR (sans condensation)
Conditions de stockage.....	-20 à +85 °C, 5 à 95 % HR (sans condensation)

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.

*2618627_V1_1122_dh_mh_fr 699167755-3 11/01 en



1 Beoogd gebruik

Dit product is een twee ingangen naar één ingang (max. 8K 60 Hz) HDMI-schakelaar.

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 resulteren in kortsluiting, brand 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.

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

USB4®, USB Type-C® en USB-C® zijn gedeponeerde handelsmerken van USB Implementers Forum.

2 Leveringsomvang

- Product
- USB-A naar USB-C®-voedingskabel
- Afstandsbediening (CR2032-batterij binnenin)
- Gebruiksaanwijzing

3 Meest recente productinformatie

Download de laatste productinformatie op www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.

4 Beschrijving van de symbolen



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

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 resulterende 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.

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 Batterijen/accu's

- Zorg ervoor dat de batterij met de juiste polariteit in het product worden geplaatst.
- De batterijen/accu's dienen uit het apparaat te worden verwijderd wanneer het gedurende langere tijd niet wordt gebruikt om beschadiging door lekkage te voorkomen. Lekken- de of beschadigde batterijen/accu's kunnen brandend zuur bij contact met de huid opleveren. Gebruik daarom veiligheidshandschoenen om beschadigde batterijen/accu's aan te pakken.
- Batterijen/accu's moeten uit de buurt van kinderen worden gehouden. Laat batterijen/accu's niet rondslingeren omdat het gevaar bestaat dat kinderen en/of huisdieren ze inslikken.
- Alle batterijen/accu's dienen op hetzelfde moment te worden vervangen. Het door elkaar gebruiken van oude en nieuwe batterijen/accu's in het apparaat kan leiden tot batterijlekkage en beschadiging van het apparaat.
- Batterijen/accu's mogen niet worden ontmanteld, kortgesloten of verbrand. Probeer nooit niet-oplaadbare batterijen op te laden. Er bestaat explosiegevaar!

5.6 Aangesloten apparaten

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

6 Batterij van afstandsbediening

Opmerking:

Dit product wordt geleverd met een reeds geïnstalleerde batterij. Verwijder vóór het eerste gebruik het ontgrendellipje van de batterij.

1. Verwijder de afdekking van het batterijvak.
2. Plaats een batterij die overeenkomt met de polariteit weergegeven aan de binnenkant.
3. Plaats de afdekking terug op het batterijvak.

7 Aansluiting

Opmerkingen:

- De infraroodsensor IR dient op de afstandsbediening te zijn gericht.
- Uw bronapparaten, HDMI-kabels en uitgangsdisplay moeten de gewenste resolutie en ververssnelheden ondersteunen (zoals 8K 60Hz of 4K 120Hz).

Voorwaarden:

- ✓ Het product en alle randapparatuur zijn losgekoppeld van de stroomvoorziening.
 - 1. Sluit een bronapparaat (apparaten) aan op de HDMI-ingangen **INPUT1 / INPUT2**.
 - 2. Sluit een display aan op de HDMI-uitgang **OUTPUT**.
 - 3. Sluit een USB-C®-voedingskabel aan op de ingang **USB/POWER**.
 - 4. Sluit het andere uiteinde van de laadkabel aan op een geschikte voedingsbron.
- De led-statusindicator zal oplichten om aan te geven dat het product stroom ontvangt.

8 Gebruik

1. Schakel alle aangesloten apparaten AAN.
 2. Wissel tussen ingangen door de toetsen op het product of de afstandsbediening te gebruiken.
 - Het indicatielampje op het product (1 of 2) zal oplichten afhankelijk van elke ingang actief is.
- De inhoud wordt weergegeven op de aangesloten display.

Opmerkingen:

Handmatig schakelen

Als beide HDMI-ingangen aangesloten en actief zijn, dient u de gewenste ingang handmatig te selecteren.

Automatisch schakelen

Als beide ingangen zijn aangesloten, maar er is er slechts één actief, dan zal het product automatisch op de actieve ingang schakelen.

9 Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen oplossing
Geen uitvoer weergegeven op de aangesloten display	Het ingangsapparaat is niet aangesloten of ingeschakeld	Controleer de aansluiting en stroomvoorziening
	Incorrecte HDMI-bron geselecteerd	Controleer de HDMI-broninstellingen op de display
	Incorrect kanaal geselecteerd	Wissel van kanaal (1 of 2) op het product

Probleem	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen oplossing
Afstandsbediening werkt niet	Batterij bijna leeg	Probeer een nieuwe batterij
	Buiten bereik of belemmerde infrarood-sensor	Controleer op obstructies / ga dicht in de buurt staan

10 Onderhoud en reiniging

Belangrijk:

- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, wrijfalcohol 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 en eventuele randapparatuur los.
2. Reinig het product met een droog, pluisvrij doekje.

11 Verwijdering

11.1 Product



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.

11.2 Batterijen/accu's

Verwijder eventueel geplaatste batterijen/accu's en gooi ze apart van het product weg. U als eindgebruiker bent wettelijk verplicht (batterijverordening) om alle gebruikte batterijen/accu's in te leveren; het weggooien bij het huisvuil is verboden.



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor de zware metalen die het betreft zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt verbruikte batterijen/accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu's worden verkocht, afgeven. U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

Dek blootliggende contacten van batterijen/accu's volledig met een stukje plakband af alvorens ze weg te werpen, om kortsluiting te voorkomen. Zelfs als batterijen/accu's leeg zijn, kan de rest-energie die zij bevatten gevaarlijk zijn in geval van kortsluiting (barsten, sterke verhitting, brand, explosie).

12 Technische gegevens

12.1 HDMI-switcher

Ingang.....	5 V/DC 1 A via USB-C®
DVI-signaalondersteuning (via adapter)	ja
Stroomverbruik	max. 1,5 W
Ondersteunde resoluties	8K@60Hz, 4K@120Hz, 1080p@240 Hz, 720p@50/60 Hz, 576p@50/60 Hz, 480p@50/60 Hz
Signaalsnelheid	max. 48 Gbps
Verticaal frequentiebereik	60 Hz
HDCP-compliant.....	ja
HDR-ondersteuning.....	Ja
Ingang videosignaal.....	0,5 - 1,0 V P-P
Ingang DDC-signaal	5 V P-P (TTL)
Deep color	12 bit
Bereik enkele link	8K (7680 x 4320)

HDMI-ingang/-uitgang	2x ingangen, 1x uitgang Kabellengte: max. 5 m
Schakeltype	handmatig
USB-stroomkabel	80 cm
Afmetingen (B x H x D).....	102 x 65 x 16 mm
Gewicht.....	104 g

12.2 Afstandsbediening

Stroomvoorziening.....	1x 3 V CR2025
Bereik	max. 8 m
Communicatieprotocol.....	Infrarood

12.3 Omgeving

Bedrijfsomstandigheden	0 tot +70 °C, 20 – 90 % RV (niet condenserend)
Opslagomstandigheden.....	-20 tot +85 °C, 5 – 95 % RV (niet condenserend)

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 gegevensverwerkingsystemen, 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.

*2618627_V1_1122_dh_mh_nl 699167755-4 I1/O1 en