



## ⓓ Bedienungsanleitung

# 4 Port USB 2.0 Hub Metall

Best.-Nr. 1610328

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt dient zum Anschluss von bis zu vier zusätzlichen USB-Geräten. Es ist für den Anschluss an einen Computer mit USB-Schnittstelle vorgesehen. Das Produkt eignet sich für die Montage auf ebenen Oberflächen (z.B. Wand, Schreibtisch-Unterseite, etc.). Die Spannungsversorgung erfolgt über die USB-Schnittstelle des Computers oder über das im Lieferumfang enthaltene Netzteil.

Der USB-Hub arbeitet bidirektional, d.h. er überträgt die Signale vom Computer und von den Anschlussgeräten (upstream und downstream der Signale). Er entspricht der USB2.0-Spezifikation und ist abwärtskompatibel zu USB1.1.

Es eignet sich nur für die Verwendung in geschlossenen Räumen. Eine Verwendung im Freien ist nicht erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z. B. im Badezimmer o. ä. ist unbedingt zu vermeiden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

## Lieferumfang

- USB-Hub
- Netzteil
- USB-Kabel
- Bedienungsanleitung



## Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.

## Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch einen elektrischen Schlag.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

## Sicherheitshinweise



**Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.**

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. 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.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

• Das Produkt ist nur für den Betrieb in trockenen, geschlossenen Innenräumen geeignet. Das gesamte Produkt darf nicht feucht oder nass werden, fassen Sie es niemals mit nassen Händen an! Beim Steckernetzteil besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!

• Die Netzsteckdose, in die das Gerät eingesteckt wird, muss leicht zugänglich sein.

• Als Spannungsquelle darf nur das beiliegende Netzteil verwendet werden.

• Als Spannungsquelle für das Netzteil darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden. Überprüfen Sie vor dem Einstecken des Netzteils, ob die auf dem Netzteil angegebene Spannung mit der Spannung Ihres Stromversorgungsunternehmens übereinstimmt.

• Netzteile dürfen nie mit nassen Händen ein- oder ausgesteckt werden.

• Ziehen Sie Netzteile nie an der Leitung aus der Steckdose, ziehen Sie sie immer nur an den dafür vorgesehenen Griffflächen aus der Netzsteckdose.

• Stellen Sie sicher, dass beim Aufstellen die Kabel nicht gequetscht, geknickt oder durch scharfe Kanten beschädigt werden.

• Verlegen Sie Kabel immer so, dass niemand über diese stolpern oder an ihnen hängen bleiben kann. Es besteht Verletzungsgefahr.

• Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen bei einem Gewitter immer das Netzteil aus der Netzsteckdose.

• Schalten Sie zuerst die Netzspannung für die Netzsteckdose allpolig ab, an der das Steckernetzteil angeschlossen ist (z.B. zugehörigen Sicherungsautomat abschalten bzw. Sicherung herausdrehen, anschließend den FI-Schutzschalter abschalten).

Ziehen Sie erst danach das Netzteil aus der Netzsteckdose. Entsorgen Sie das beschädigte Netzteil umweltgerecht, verwenden Sie es nicht mehr.

Tauschen Sie es gegen ein neues Steckernetzteil mit gleichen Spezifikationen aus.

• Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Außerdem besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!

Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor es an die Netzstromversorgung angeschlossen und verwendet wird. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.

• Wenden Sie beim Ein- oder Ausstecken des USB2.0-Kabels in den USB2.0-Hub keine Gewalt an, da die USB2.0-Buchse des Hubs beschädigt werden könnte, verlust von Gewährleistung/Garantie!

• Wenn das Produkt längere Zeit nicht in Betrieb genommen wird (z.B. bei Lagerung), so ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose.

• Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produkts haben.

• Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

• Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

## Montage

Stellen den Hub auf einer ebenen, waagerechten Oberfläche auf oder montieren Sie den Hub alternativ mit vier Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) auf einer geeigneten, tragfähigen Oberfläche.

## Inbetriebnahme

- Verbinden Sie den USB-A-Stecker mit einer freien USB-Buchse Ihres Computers.
- Verbinden Sie den USB-Mini-B-Stecker mit der Mini-B-Buchse des Hubs. Die rote LED leuchtet auf und zeigt damit an, dass der Hub betriebsbereit ist.



Der Hub arbeitet im „Bus-Powered-Modus“. Das bedeutet, der vom Computer über USB gelieferte Strom von 500 mA wird auf die vier Ports verteilt. Der Gesamtstromverbrauch aller zu einem Zeitpunkt angeschlossenen Geräte darf diesen Wert auf keinen Fall übersteigen. Alternativ können Sie den USB-Hub über das Netzteil mit Strom versorgen. Wird das Netzteil verwendet, kann jede Schnittstelle mit 500 mA belastet werden.

• Falls Sie das Netzteil verwenden, verbinden Sie dieses mit einer Steckdose mit zulässiger Betriebsspannung.

• Verbinden Sie den Niederspannungsstecker des Netzteils mit der dafür vorgesehenen Eingangsbuchse am Hub. Die LED am Netzteil leuchtet auf.



Sie können bis zu vier USB-Geräte an den Hub anschließen. Der Hub unterstützt Plug & Play sowie Hot-Swapping (Gerätetreiber werden automatisch erkannt und Geräte können vom PC abgezogen werden, während das Betriebssystem läuft).

Sobald Sie ein datentransferfähiges USB-Gerät an den Hub anschließen, leuchtet die grüne Status-LED oberhalb des jeweiligen USB-Ports auf.

## Tipps & Hinweise

- Der USB2.0-Hub ist USB1.1-kompatibel. Das bedeutet, dass herkömmliche USB1.1-Geräte ohne Probleme am USB2.0-Hub betrieben werden können. Schneller werden die USB1.1-Geräte dabei aber nicht.
- Natürlich kann der USB2.0-Hub auch an einem USB1.1-Anschluss betrieben werden, z.B. wenn Ihr PC noch keinen USB2.0-Anschluss hat.
- Eine Geschwindigkeitssteigerung bei der Datenübertragung ist hier aber ebenfalls nicht möglich.
- Um die hohe Geschwindigkeit (theoretisch 480 MBit/s, also 60 MByte/s) ausnutzen zu können, müssen alle Geräte USB2.0 unterstützen - das USB-Gerät (z.B. ein externer CD-Brenner) selbst, der USB-Hub und der USB-Controller im PC.
- Im praktischen Betrieb werden die 480 MBit/s aber nicht erreicht. Kaum ein Gerät (z.B. Festplatte, Brenner usw.) ist in der Lage, Daten so schnell zu liefern. Auch andere Ursachen (z.B. gleichzeitiger Betrieb anderer USB-Geräte, Protokollinformationen usw.) verringern die Übertragungsrates.
- Unter DOS oder im abgesicherten Modus von Windows ist kein USB-Betrieb möglich. USB-Tastaturen und USB-Mäuse funktionieren deshalb normalerweise nicht. Vielleicht verfügt das BIOS/Setup Ihres PCs über eine entsprechende Unterstützung (könnte z.B. „Legacy-USB-Support“ heißen). Es kann jedoch sein, dass dabei die USB-Tastatur/-Maus direkt am Mainboard angesteckt sein muss und nicht an einem USB-Hub.

## Pflege und Reinigung

- Trennen Sie das Produkt vor jeder Reinigung von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden können.
- Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts. Verwenden Sie bei stärkerer Verschmutzung ein mit lauwarmem Wasser leicht angefeuchtetes Tuch.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

## Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

■ Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

## Technische Daten

### a) USB-Hub

Eingangsspannung.....	5 V/DC, 500 mA (ohne Netzteil) 5 V/DC, 1500 mA (mit Netzteil)
USB-Standard .....	2.0 / 1.1
Anschlüsse .....	4 x USB 2.0, 1 x USB-Mini-B
Systemvoraussetzungen .....	Microsoft® Windows MacOS® 9 oder höher
Übertragungsrate.....	max. 480 MBit/s
Kabellänge.....	1 m
Betriebstemperatur .....	-5 bis 45 °C
Lagertemperatur .....	-10 bis +60 °C
Abmessungen (B x H x T) .....	122 x 20 x 45 mm
Gewicht.....	119 g

### b) Netzteil

Eingangsspannung/-strom.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, 0,3 A
Ausgangsspannung/-strom.....	5 V, 1500 mA

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 2017 by Conrad Electronic SE.

\*1610328\_V1\_1217\_02\_mxs\_m\_de



- Never unplug the power adaptor from the mains socket by pulling on the cable; always use the grips on the plug.
- When setting up the product, make sure that the cable is not pinched, kinked or damaged by sharp edges.
- Always lay the cables so that nobody can trip over or become entangled in them. This poses a risk of injury.
- For safety reasons, disconnect the power adaptor from the mains socket during storms.
- Switch off the mains voltage to the mains socket to which the wall plug transformer is connected (e.g. switch off at the corresponding circuit breaker or remove the safety fuse and then switch off the RCD).

You can then unplug the wall plug transformer from the mains socket. Dispose of the faulty wall plug transformer in an environmentally friendly way, do not use it any more.

Replace it with a new wall plug transformer with the same specifications.

- Never use the product immediately after it has been taken from a cold room to a warm one. The condensation that forms might damage the product under certain circumstances. Furthermore, this could cause a lethal electric shock!  
Allow the product to reach room temperature before connecting it to the power supply and putting it to use. This may take several hours.
- Do not apply force when inserting or removing the USB2.0 cable into/from the USB2.0 hub, because the USB2.0 sockets on the hub can become damaged. Such damage causes loss of guarantee/warranty!
- If the product is not to be used for some time (e.g. during storage), unplug the wall plug transformer.
- Consult an expert when in doubt about operation, safety or connection of the device.
- Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by an expert or at a qualified shop.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

## GB Operating instructions

# 4 Port USB 2.0 Hub Metallic

Item no. 1610328

### Intended use

This product serves to connect up to four additional USB devices. It has been designed to be connected to a computer with USB interfaces. The product is designed for mounting on even surfaces (e.g. wall, bottom-side of desk etc.). Power supply is provided via a computer USB port or the power supply unit included in delivery.

During operation it operates like a bi-directional repeater, which repeats USB signals as required on upstream (computer) and downstream (peripherals) cables. It is designed for USB 2.0 and backward compatible with USB 1.1.

It is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture, e.g. in bathrooms, must be avoided under all circumstances.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can cause hazards such as short circuiting, fire, electric shock etc. Read the instructions carefully and keep them. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with the statutory national and European requirements. All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

### Delivery content

- USB hub
- USB cable
- Power supply unit
- Operating instructions



### Latest operating instructions

Download the latest operating instructions via the link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.

### Explanation of symbols



The lightning symbol inside a triangle is used when there is a potential risk of personal injury, such as electric shock.



An exclamation mark in a triangle indicates important instructions in this operating manual that absolutely have to be observed.



The arrow symbol indicates specific tips and advice on operation.

### 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 in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.**

- The device 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.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. 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.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.
- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.
- The product is intended for use only in dry, indoor locations. No part of the product should become damp or wet; never handle it if your hands are wet! Wall plug transformers have the potential to cause a fatal electric shock!
- Connect the appliance to a wall socket that can be accessed easily.
- As power supply, only use the supplied mains adaptor.
- Only connect the power adaptor to a normal mains socket connected to the public supply. Before plugging in the power adaptor, check whether the voltage stated on the power adaptor complies with the voltage of your electricity supplier.
- Never connect or disconnect power adaptors if your hands are wet.

### Mounting

Put the hub onto a flat, horizontal surface or, alternatively, mount the hub with four screws (not included) onto a suitable surface capable of bearing the load.

### Operation

- Connect the USB A-type plug to a vacant USB port of your PC.
  - Connect the USB mini-B-type plug to the hub's mini-B socket. The red LED lights up indicating that the hub is now operational.
  - The hub functions in "Bus-Powered-Mode". This means that the current of 500 mA supplied by the computer via USB is divided among the four ports. The total current consumption of all devices connected at any one time must not be higher than this value. Alternatively, you can power the USB hub with the power supply. If the power supply is used, then each port could be loaded with 500 mA.
  - If you use the power supply unit, plug it first into a mains outlet with suitable operating voltage.
  - Connect the power supply unit's low-voltage plug to the hub's corresponding input socket. The LED on the power supply lights up.
  - You can connect up to four USB devices to the hub. The hub supports Plug & Play and hot-swapping (device drivers are automatically recognized and the devices themselves can be removed while the OS is running).
- Once you connect a data transfer capable USB device to the hub, the green status LED above the relevant USB port lights up.

### Tips & notes

- The USB2.0 is USB1.1-compatible. That means that traditional USB1.1 devices can be operated without problems on the USB2.0 hub. USB1.1 devices do not become quicker through this!
- The USB2.0 hub can, of course, also be operated on a USB1.1 connection, e.g. if your PC has no USB2.0 connection.
- An increase in speed in the data transmission is not possible here either.
- To be able to exploit the high speed (theoretically 480 MBit/s, i.e. 60 MByte/s), all devices must support USB2.0 - the USB device (e.g. an external CD burner) itself, the USB hub and the USB controller in the PC.
- In practical operation, the 480 MBit/s are not achieved. Hardly any device (e.g. hard disk, burner etc.) is in a position to supply data so quickly. Other causes also (e.g. simultaneous operation of other USB devices, protocol information etc.) reduce the transmission rate.
- USB operation is not possible in Windows safe mode or under DOS. USB keyboards and a USB mouse do not normally work. The BIOS/setup of your PC possibly has appropriate support (could be called e.g. "Legacy USB support"). It is possible, however, that the USB keyboard/mouse is to be connected directly to the motherboard and not on a USB hub.

## Care and cleaning

- Disconnect the product from the power supply before cleaning.
- Do not use any aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions as they can cause damage to the housing and malfunctioning.
- Clean the product with a dry, fiber-free cloth. For stronger contamination, use a cloth that is slightly moistened with lukewarm water.
- Do not immerse the product in water.

## Disposal



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste. At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

■ You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

## Technical data

### a) USB hub

Input voltage .....	5 V/DC, 500 mA (without power supply unit) 5 V/DC, 1500 mA (with power supply unit)
USB standard .....	2.0 / 1.1
Connections.....	4 x USB 2.0, 1 x USB mini-B-type
System requirements.....	Microsoft® Windows MacOS® 9 or higher
Transfer rate .....	max. 480 MBit/s
Cable length .....	1 m
Operating temperature .....	-5 to +45 °C
Storage temperature.....	-10 to +60 °C
Dimensions (W x H x D) .....	122 x 20 x 45 mm
Weight .....	119 g

### b) Power supply unit

Input voltage/current.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, 0.3 A
Output voltage/current.....	5 V, 1500 mA

**F** Mode d'emploi**Concentrateur USB 2.0 à 4 ports en métal**

N° de commande : 1610328

**Utilisation prévue**

Ce produit sert à relier jusqu'à quatre appareils USB supplémentaires. Il est conçu pour être relié à un ordinateur équipé d'interfaces USB. Cet appareil est conçu pour être installé sur des surfaces planes (par exemple, un mur, la partie latérale inférieure d'un bureau, etc.) L'alimentation est fournie par l'ordinateur via un port USB ou par le bloc d'alimentation fourni avec l'appareil.

Lors du fonctionnement il fonctionne comme un répéteur bidirectionnel, ce qui répète des signaux d'USB comme exigés sur câbles en amont (ordinateur) et en aval (de périphériques). Il est conçu pour USB 2.0 et compatible en arrière avec USB 1.1.

Il est uniquement prévu pour une utilisation en intérieur. L'utilisation en plein air est interdite. Évitez impérativement tout contact avec l'humidité, par ex. dans la salle de bains, etc.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Toute utilisation autre que celle décrite précédemment risque d'endommager le produit. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que les courts-circuits, les incendies, l'électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne transmettez le produit à des tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. 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.

**Contenu d'emballage**

- Concentrateur USB
- Bloc d'alimentation
- Câble USB
- Mode d'emploi

**Mode d'emploi récent**

Téléchargez un mode d'emploi récent via le lien [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) ou scannez le code QR qui s'affiche. Suivez les instructions données sur le site Internet.

**Explication des symboles**

Le symbole de l'éclair dans un triangle sert à signaler un danger pour la santé, par ex. causé par une décharge électrique.



Le symbole avec un point d'exclamation contenu dans un triangle attire l'attention sur les consignes importantes du mode d'emploi à respecter impérativement.



Le symbole de la « flèche » précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.

**Consignes de sécurité**

**Lisez le mode d'emploi avec attention, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. En cas de non-respect des consignes de sécurité et des informations fournies dans le présent mode d'emploi pour une utilisation correcte de l'appareil, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage personnel ou matériel consécutif. En outre, la responsabilité/garantie sera alors annulée.**

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet très dangereux pour les enfants.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière du soleil directe, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le contre une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
  - présente des traces de dommages visibles,
  - ne fonctionne plus comme il devrait,
  - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou bien
  - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Maniez le produit avec précaution. À la suite de chocs, de coups ou de chutes, même de faible hauteur, il peut être endommagé.
- Respectez également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à cet appareil.
- Ce produit est homologué uniquement pour une utilisation intérieure, dans des locaux secs et fermés. L'ensemble de l'appareil ne doit ni prendre l'humidité ni être mouillé. Ne le touchez jamais avec des mains mouillées ! Avec le bloc d'alimentation, il y a en plus danger de mort par électrocution !
- La prise réseau, sur laquelle l'appareil est branché, doit être facilement accessible.



- Utilisez uniquement le bloc d'alimentation fourni comme source d'alimentation électrique.
- Comme source de tension pour le bloc d'alimentation, utilisez uniquement une prise de courant en parfait état de marche et qui soit raccordée au réseau d'alimentation public. Avant de brancher le bloc d'alimentation, vérifiez si la tension indiquée sur le bloc d'alimentation correspond à la tension délivrée par votre compagnie d'électricité.
- Les blocs d'alimentation ne doivent jamais être branchés ou débranchés avec les mains mouillées.
- Ne tirez jamais sur le câble pour débrancher le bloc d'alimentation de la prise de courant ; retirez-le en le saisissant au niveau de la zone de préhension prévue à cet effet.
- Lors de l'installation du produit, assurez-vous que les câbles ne soient pas écrasés, pliés ou endommagés par des bords coupants.
- Placez les câbles de façon à éviter que des personnes ne trébuchent ou ne restent accrochées à ceux-ci. Cela entraîne des risques de blessures.
- Pour des raisons de sécurité, retirez le bloc secteur de la prise de courant par temps d'orage.
- Coupez d'abord la tension de secteur de la prise du réseau à laquelle il est branché sur tous les pôles (déconnectez le coupe-circuit automatique ou retirez le fusible et coupez le disjoncteur différentiel).  
Seulement après, débranchez le bloc d'alimentation de la prise de courant. Éliminez le bloc d'alimentation endommagé en respectant l'environnement. Ne l'utilisez plus.  
Remplacez-le par un bloc d'alimentation neuf ayant les mêmes spécifications techniques.
- N'allumez jamais l'appareil immédiatement quand il vient d'être transporté d'une pièce froide dans une pièce chaude. L'eau de condensation qui en résulte pourrait, dans des conditions défavorables, détruire l'appareil. Il existe également un danger de mort par électrocution !  
Avant de brancher et d'utiliser le produit, attendez qu'il ait atteint la température ambiante. Selon les cas, cela peut prendre plusieurs heures.
- Ne forcez pas lorsque vous insérez ou enlevez le câble USB 2.0 du concentrateur/hub USB 2.0, car la fiche USB 2.0 du concentrateur/hub pourrait en être endommagée, et vous perdriez alors la garantie !
- Lorsque le produit n'est pas mis en service durant une période prolongée (par ex. en cas de stockage), débranchez le bloc d'alimentation de la prise de courant.
- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Tout entretien, ajustement ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez d'autres questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, nous vous prions de vous adresser à notre service technique ou à un expert.

**Montage**

Placez le concentrateur sur une surface plane et horizontale ou bien installez-le à l'aide de quatre vis (non fournies) sur une surface adaptée capable de supporter la charge.

**Mise en marche**

- Branchez la prise USB type A à un port USB libre de votre ordinateur.
- Branchez la prise USB type mini-B à la prise de courant mini-B du hub. La LED rouge s'allume et indique que le hub est à présent opérationnel.



Le concentrateur fonctionne en mode « Bus-Powered ». Cela signifie que le courant de 500 mA fourni via USB par l'ordinateur est réparti sur les quatre ports. La consommation de courant totale de tous les appareils raccordés simultanément ne doit jamais être supérieure à cette valeur totale. Vous avez également la possibilité d'alimenter le hub USB au moyen d'un adaptateur. Si vous l'utilisez, chaque interface peut être chargée avec 500 mA.

- Si vous utilisez le bloc d'alimentation, branchez-le tout d'abord sur une prise secteur d'une tension de service adaptée.
- Connectez la fiche basse tension du bloc d'alimentation à la prise d'entrée correspondante du concentrateur. La LED située sur le bloc d'alimentation s'allume.



Vous pouvez relier jusqu'à 4 appareils USB au hub. Le hub supporte les fonctions Plug & Play et hot-swapping (les gestionnaires de périphériques sont reconnus automatiquement et les périphériques eux-mêmes peuvent être retirés pendant que le système d'exploitation tourne).

Une fois un dispositif USB de transfert de données connecté au concentrateur, la LED d'état verte située au-dessus du port USB concerné s'allume.

## Conseils et indications

- Le concentrateur USB2.0 est compatible USB1.1. C'est-à-dire que les appareils classiques USB1.1 peuvent fonctionner, sans problèmes, avec le concentrateur USB2.0, mais le fonctionnement des appareils USB1.1 n'est pas plus rapide !
- Le concentrateur USB2.0 peut aussi être utilisé avec une connexion USB1.1 lorsque votre ordinateur, par ex., ne dispose pas encore de connexion USB2.0.
- Une augmentation du débit de transmission de données n'est cependant pas possible.
- Afin de pouvoir exploiter la vitesse élevée (théoriquement 480 Mbits/s, soit 60 MBytes/s), il faut que tous les appareils doivent supporter USB2.0, l'appareil USB lui-même (par ex. un graveur de CD externe), le concentrateur et le contrôleur USB dans l'ordinateur.
- Mais, en pratique, les 480 Mbits / s ne sont pas atteints. Presque aucun appareil (disque dur, graveur etc.) n'est en mesure de transmettre aussi rapidement les informations. Il existe également d'autres causes, telles que le fonctionnement simultané d'autres appareils USB, informations de protocole, qui réduisent la vitesse de transmission.
- Le système DOS ou le mode sans échec de Windows ne permettent pas le fonctionnement USB. C'est pourquoi les claviers et les souris USB ne fonctionnent normalement pas. Peut-être que le BIOS/Setup de votre ordinateur dispose d'un support correspondant (qui pourrait s'appeler « Legacy USB Support » par exemple). Il est possible cependant que le clavier ou la souris USB doivent être directement branchés sur la carte mère et non sur un concentrateur USB.

## Entretien et nettoyage

- Débranchez le produit de l'alimentation électrique avant chaque nettoyage.
- N'utilisez jamais des produits de nettoyage agressifs, à base d'alcool ou toute autre solution chimique, car ceux-ci pourraient endommager le boîtier et nuire au bon fonctionnement de l'appareil.
- Utilisez un chiffon sec et non pelucheux pour nettoyer le produit. En cas de saleté résistante, utilisez un chiffon légèrement humecté d'eau tiède.
- Ne plongez pas le produit dans l'eau.

## Élimination des déchets



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

## Caractéristiques techniques

### a) Concentrateur USB

Tension d'entrée .....	5 V/DC, 500 mA (sans bloc d'alimentation) 5 V/DC, 1500 mA (avec bloc d'alimentation)
Norme USB .....	2.0 / 1.1
Prises.....	4 x USB 2.0, 1 x USB type mini-B
Spécifications du système .....	Microsoft® Windows MacOS® 9 ou plus élevé
Débit .....	480 MBit/s maxi
Longueur du câble.....	1 m
Température de service .....	-5 à 45 °C
Température de stockage .....	-10 à +60 °C
Dimensions (L x H x P) .....	122 x 20 x 45 mm
Poids.....	119 g

### b) Bloc d'alimentation

Tension/courant d'entrée .....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, 0,3 A
Tension/courant de sortie .....	5 V, 1500 mA



## Gebruiksaanwijzing

# 4 poorts USB 2.0 hub metaal

Bestelnr. 1610328

## Bedoeld gebruik

Op dit product kunnen maximaal vier extra USB apparaten worden aangesloten. Het is ontwikkeld om aan te sluiten op computers met USB interfaces. Deze verdeler (hub) is geschikt voor montage tegen vlakke ondergronden (bijvoorbeeld wand/muur, onderkant bureau enzovoort). De voeding vindt plaats via de USB-interface van de computer of via de meegeleverde netvoeding.

Tijdens het gebruik werkt het als een tweerichtingen herhaling speler, om de gevraagd signalen op stroomopwaart (computer) en stroomafwaartse (randapparatuur) te herhalen. Het kan gebruikt voor USB 2.0 en USB 1.1.

Het is alleen geschikt voor gebruik in gesloten ruimten. Outdoor gebruik is niet toegelaten. Contact met vocht, bijvoorbeeld in de badkamer, moet worden vermeden.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag het product niet omgebouwd of veranderd worden. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hiervoor beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en bewaar ze goed. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter beschikking worden gesteld.

Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

## Leveringsomvang

- USB Hub
- USB Kabel
- Netvoeding
- Gebruiksaanwijzing



## Actuele handleiding

U kunt de actuele handleiding downloaden via de link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan de QR-code. Volg de instructies op de website.

## Uitleg van symbolen



Het symbool met een bliksemschicht in een driehoek wordt gebruikt wanneer er gevaar bestaat voor uw gezondheid, zoals bijv. door een elektrische schok.



Het symbool met een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die moeten worden nageleefd.



Het "pijl"-symbool ziet u, wanneer u bijzondere tips en aanwijzingen voor de bediening zult verkrijgen.

## Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de garantie.

- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Zet het product niet onder mechanische druk.
- Wanneer het niet langer mogelijk is om het apparaat veilig te bedienen, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilige bediening kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
  - zichtbaar is beschadigd,
  - niet langer op juiste wijze werkt,
  - gedurende een lange periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
  - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde druk.
- Behandel het apparaat met zorg. Door schokken, botsingen of zelfs een val van een beperkte hoogte kan het product beschadigen.
- Neem alstublieft ook de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.
- Het product is uitsluitend geschikt voor gebruik in droge, gesloten ruimten binnenshuis. Laat het samengestelde product niet vochtig of nat worden, raak het nooit met natte handen aan! Bij de netvoedingadapter bestaat levensgevaar door een elektrische schok!
- Het stopcontact waarop het apparaat aangesloten wordt, moet gemakkelijk bereikbaar zijn.
- Gebruik voor de spanningsbron uitsluitend de meegeleverde netvoedingadapter.

• Gebruik als spanningsbron voor de netspanningsadapter uitsluitend een goedgekeurde contactdoos van het openbare elektriciteitsnet. Controleer voor het insteken van de netspanningsadapter, of de op de netspanningsadapter aangegeven spanning overeenkomt met de spanning van uw stroomleverancier.

• Netspanningsadapters nooit met natte handen in de contactdoos steken of eruit trekken.

• Trek de netspanningsadapter nooit aan het netsnoer uit de contactdoos, trek deze altijd aan de daarvoor bestemde greepvlakken uit de contactdoos.

• Wanneer u het product installeert, zorg er dan voor dat de kabel niet doorgeprikt, geknikt of beschadigd is door scherpe randen.

• Plaats kabels altijd zo, dat niemand erover kan struikelen of erin verstrikt kan raken. Er bestaat risico op verwonding.

• Trek om veiligheidsredenen bij onweer altijd de netspanningsadapter uit de contactdoos.

• Schakel eerst de netspanning van de contactdoos op alle polen uit, waarin de netvoedingadapter is geplaatst (bijv. door de bijbehorende zekeringautomat uit te schakelen of de smeltzekering uit te draaien en vervolgens de aardlekschakelaar uit te schakelen).

Trek daarna pas de stekker van de netspanningsadapter uit de contactdoos. Zorg ervoor, dat de beschadigde netspanningsadapter op milieuvriendelijke wijze wordt verwijderd, gebruik hem niet langer.

Vervang hem door een nieuwe netvoedingsadapter met dezelfde specificaties.

• Gebruik het product nooit meteen nadat het vanuit een koude naar een warme ruimte werd overgebracht. De condens die hierbij wordt gevormd, kan in bepaalde gevallen het product onherstelbaar beschadigen. Bovendien bestaat het risico op een elektrische schok!

Laat het product eerst op kamertemperatuur komen vooraleer het op het elektriciteitsnet aan te sluiten en te gebruiken. Dit kan soms een aantal uur duren.

• Gebruik bij het insteken of loskoppelen van de USB2.0-kabel in de USB2.0-hub geen geweld; de USB2.0-bus van de hub kan beschadigd raken, verlies van waarborg/garantie!

• Haal de netvoedingadapter uit de contactdoos wanneer u het product langere tijd niet gebruikt (bijv. bij opslag).

• Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.

• Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een expert of in een daartoe bevoegde winkel.

• Als u nog vragen heeft die niet in deze gebruiksaanwijzingen beantwoord worden, neem dan contact op met onze technische klantendienst of ander technisch personeel.

## Montage

Plaats de verdeler (hub) op een vlakke, horizontale ondergrond of monteer deze als alternatief met vier schroeven (niet meegeleverd) tegen een geschikte, stevige ondergrond.

## Ingebruikname

- Sluit de USB type A connector aan op een vrije USB poort van de PC.
- Sluit de USB mini-B connector aan op het mini-B chassisdeel van de passieve verdeler (hub). De rode LED licht op en geeft aan dat de verdeler (hub) werkt.



De hub werkt in "Bus Powered Modus". Dit betekent dat de stroom van 500 mA die de computer via USB levert over de vier poorten verdeeld wordt. Dit is voldoende voor de meeste muizen en toetsenborden. De totale stroomopname van alle op een bepaald moment aangesloten apparaten mag deze waarde in geen geval overschrijden. Als alternatief kan de USB-verdeler (hub) via de netspanningsadapter van spanning worden voorzien. Wordt de netspanningsadapter gebruikt, dan kan elke interface met 500 mA worden belast.

- Als de netvoeding wordt gebruikt, sluit deze dan aan op een wandcontactdoos van het lichtnet.
- Sluit de laagspanningsconnector van de netvoeding aan op het daarvoor bedoelde ingangschassisdeel van de verdeler. De LED op de netvoeding licht op.



Er kunnen maximaal 4 USB apparaten op de verdeler (hub) worden aangesloten. De verdeler (hub) ondersteunt plug&play en verwisselen tijdens bedrijf (hot-swapping). De stuurprogramma's (device drivers) worden automatisch herkend en de aangesloten apparaten zelf mogen worden verwijderd terwijl het besturingssysteem draait. Zodra er een USB-apparaat op de verdeler wordt aangesloten dat geschikt is voor data-overdracht, licht de groene status-LED boven elk van de betreffende USB-poorten op.

## Tips & aanwijzingen

- De USB2.0-hub is compatibel met USB1.1. Dit betekent dat traditionele USB1.1-apparaten probleemloos op de USB2.0-hub kunnen worden aangesloten en gebruikt. De USB1.1-apparaten worden hierdoor echter niet sneller!
- Natuurlijk kan de USB2.0-hub ook op een USB1.1-aansluiting worden gebruikt, bijv. wanneer uw pc niet is voorzien van een USB2.0-aansluiting.
- Snelheidsverhoging bij de gegevensoverdracht is hier echter ook niet mogelijk.
- Om gebruik te kunnen maken van de hogere snelheid (theoretisch 480 MBit/s, dus 60 MByte/s), moeten alle apparaten USB2.0 ondersteunen - het USB-apparaat zelf (bijv. een externe cd-brander), de USB-hub en de USB-controller in de pc.
- In de praktijk worden de 480 MBit/s echter niet bereikt. Nagenoeg geen enkel apparaat (bijv. Vaste schijf, cd-brander) is in staat gegevens zo snel te leveren. Ook andere factoren (bijv. Gelijkijdig gebruik van andere USB-apparaten, protocolgegevens, enz.) beperken de transmissiesnelheid.
- Onder DOS of in de beveiligde modus van Windows is geen USB-gebruik mogelijk. USB-toetsenborden en USB-muizen functioneren daarom gewoonlijk niet. Misschien beschikt de BIOS/set-up van uw PC over de bijbehorende ondersteuning (kan bijv. "legacy USB-support" worden genoemd). Het kan echter ook zijn dat daarbij het USB-toetsenbord of de USB-muis rechtstreeks op het moederbord moet zijn aangesloten en niet op een USB-hub.

## Onderhoud en reiniging

- Haal de stekker van het product voor het reinigen altijd uit het stopcontact.
- Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen, schoonmaakalcohol of andere chemische oplossingen omdat dit schade toe kan brengen aan de behuizing en zelfs afbreuk kan doen aan de werking van het product.
- Gebruik een droog, pluivrij doekje om het product mee schoon te maken. Bij grotere vervuiling, gebruikt u een doek die lichtjes bevochtigd is met lauw water.
- Dompel het product niet onder in water.

## Verwijdering



Elektronische apparaten zijn recycleerbare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

- Zo vervult u uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot de bescherming van het milieu.

## Technische gegevens

### a) USB Hub

Ingangsspanning .....	5 V/DC, 500 mA (zonder netvoeding)
	5 V/DC, 1500 mA (met netvoeding)
USB-standaard .....	2.0 / 1.1
Aansluitingen .....	4 x USB 2.0, 1 x USB-mini-B
Systeemeisen .....	Microsoft® Windows MacOS® 9 of hoger
Overdrachtsnelheid .....	max. 480 MBit/s
Kabellengte.....	1 m
Werktemperatuurbereik .....	-5 tot 45 °C
Opslagtemperatuurbereik .....	-10 tot +60 °C
Afmeting (B x H x D).....	122 x 20 x 45 mm
Gewicht.....	119 g

### b) Netvoeding

Ingangsspanning/-stroom .....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, 0,3 A
Uitgangsspanning/-stroom.....	5 V, 1500 mA

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

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie komt bij het afdrukken overeen met de technische normen op het afdrukken.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

\*1610328\_V1\_1217\_02\_mxs\_m\_nl