



ⓓ Bedienungsanleitung

7-Port USB3.0-Hub, schaltbar

Best.-Nr. 1607017

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist zum Anschluss an einen Computer mit USB-Schnittstelle vorgesehen und stellt dort zusätzliche USB-Ports zur Verfügung. Die Stromversorgung der am USB3.0-Hub angeschlossenen Geräte übernimmt ein mitgeliefertes Steckernetzteil. Jeder der 7 Ports lässt sich getrennt ein- oder ausschalten. Einer der USB-Ports kann außerdem zum Aufladen eines iPads verwendet werden.

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

- USB3.0-Hub
- USB3.0-Anschlusskabel
- Steckernetzteil
- Bedienungsanleitung



Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link 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!

• Der Aufbau des Steckernetzteils entspricht der Schutzklasse II. Als Spannungsquelle für das Steckernetzteil darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose verwendet werden.

• Betreiben Sie den USB-Hub nur über das mitgelieferte Steckernetzteil.

• Ziehen Sie das Steckernetzteil niemals am Kabel aus der Netzsteckdose.

• Wenn das Netzteil Beschädigungen aufweist, so fassen Sie es nicht an, es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!

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.

• Achten Sie beim Aufstellen des Produkts darauf, dass die Kabel nicht geknickt oder gequetscht werden.

• Wenden Sie beim Ein- oder Ausstecken des USB3.0-Kabels in den USB3.0-Hub keine Gewalt an, da die USB3.0-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.

Anschluss

• Verbinden Sie den runden Niederspannungsstecker des Steckernetzteils mit der entsprechenden Buchse auf dem USB3.0-Hub.

• Stecken Sie das Steckernetzteil in eine Netzsteckdose. Die Power-LED des USB3.0-Hubs leuchtet auf.

• Verbinden Sie den USB3.0-Hub über das mitgelieferte USB3.0-Kabel mit einem freien USB3.0-Port Ihres Computers (dieser braucht dabei nicht ausgeschaltet werden).

→ Falls Ihr Computer noch nicht über USB3.0-Schnittstellen verfügt, so können Sie den USB3.0-Hub selbstverständlich auch an einen USB2.0/1.1-Port anstecken.

An dem USB3.0-Hub angeschlossene Geräte (egal, ob USB2.0 oder USB1.1) arbeiten dann aber nur mit herkömmlicher USB2.0/1.1-Geschwindigkeit!

• Windows erkennt neue Hardware und installiert die Treiber automatisch (diese sind in Windows enthalten, deshalb liegt kein Treiber-Datenträger bei).

Anschließend ist der USB3.0-Hub betriebsbereit.

• Verbinden Sie Ihre USB-Geräte mit dem USB3.0-Hub.

Inbetriebnahme

• Jeder USB-Port kann über einen Schalter ein- oder ausgeschaltet werden. Hierbei wird nur die Betriebsspannung abgeschaltet. Wenn der USB-Port eingeschaltet ist, so leuchtet eine dazugehörige LED.

• Der mit einem Blitz-/Batteriesymbol gekennzeichnete USB-Port kann zum Aufladen eines iPads verwendet werden.

→ Dieser einzelne USB-Port kann nicht für USB2.0-/USB1.1-Geräte verwendet werden, sondern nur für USB3.0-Geräte!

• Ein USB3.0-Port kann normalerweise einen Strom von 900 mA liefern. Das mitgelieferte Steckernetzteil liefert einen Ausgangsstrom von 4 A.

Aus diesem Grund steht nicht an allen 7 USB-Ports des USB-Hubs ein Strom von 900 mA zur Verfügung, sondern nur an maximal 4 USB-Ports.

Wird ein iPad zum Aufladen an den USB-Hub angeschlossen, können nur 2 USB-Ports einen Strom von 900 mA zur Verfügung stellen.

→ Da nicht jedes USB3.0-Gerät einen Strom von 900 mA benötigt, können selbstverständlich mehr als 2 bzw. 4 Geräte an den USB-Hub angeschlossen werden. Achten Sie nur darauf, dass die Gesamt-Stromaufnahme nicht höher ist als 4 A (der Ladestrom für das iPad beträgt max. ca. 1,7 bis 2 A).

Tipps & Hinweise

- Der USB3.0-Hub ist USB2.0/1.1-kompatibel. Das bedeutet, dass herkömmliche USB2.0/1.1-Geräte ohne Probleme am USB3.0-Hub betrieben werden können. Schneller werden die USB2.0/1.1-Geräte dabei aber nicht!

Natürlich kann der USB3.0-Hub auch an einem USB2.0/1.1-Anschluss betrieben werden, z.B. wenn Ihr Computer noch keinen USB3.0-Anschluss hat. Eine Geschwindigkeitssteigerung bei der Datenübertragung ist hier aber ebenfalls nicht möglich.

- Um die hohe Geschwindigkeit von USB3.0 ausnutzen zu können, müssen alle Geräte USB3.0 unterstützen: Das USB-Gerät selbst (z.B. eine externe Festplatte), der USB-Hub und der USB-Controller im Computer.

Die theoretische Maximalgeschwindigkeit von USB3.0 (oder auch USB2.0/1.1) wird im praktischen Betrieb jedoch nie erreicht. Ursachen dafür sind Protokollinformationen, gleichzeitiger Betrieb mehrerer USB-Geräte oder die Geschwindigkeitsbeschränkungen des angeschlossenen USB-Geräts oder USB-Controllers/Mainboards.

- Unter DOS oder im abgesicherten Modus von Windows ist kein USB-Betrieb möglich.

Je nach Computer bzw. BIOS-/Setup-Einstellung ist der Betrieb einer USB-Tastatur und USB-Maus trotzdem möglich. Dazu kann es jedoch erforderlich sein, dass diese direkt an den USB-Schnittstellen des Computers angeschlossen sind und nicht an einem USB-Hub.

- USB-Geräte erlauben das Ein- und Ausstecken während dem Betrieb. Sie brauchen also nicht Ihren Computer ausschalten, wenn Sie Geräte ein- oder ausstecken wollen (bei anderen Schnittstellen kann dies zu Beschädigungen führen, z.B. wenn Sie eine PS/2-Maus während dem Betrieb ein- oder ausstecken).

Finden jedoch Datenübertragungen auf dem USB-Port statt, z.B. wenn ein externes Laufwerk Daten an den Computer liefert, und Sie ziehen den USB-Stecker heraus, könnte das Betriebssystem abstürzen, außerdem kommt es zu Datenverlust oder gar einer Beschädigung des Dateisystems.

- Bei Windows XP, Windows Vista oder Windows 7 erscheint bei manchen USB-Geräten (z.B. bei einer USB-Festplatte) ein Symbol mit einem Pfeil in der Menüleiste. Über diese Funktion können Sie das USB-Gerät vom Computer „trennen“, dem Computer also mitteilen, dass er offene Dateien schließen soll. Danach kann das USB-Gerät gefahrlos abgesteckt werden, ohne dass es zu Datenverlust kommt.

- Verwenden Sie zum Anschluss von USB3.0-Geräten ausschließlich dazu geeignete USB3.0-Kabel. Beachten Sie, dass bei sehr langen USB3.0-Kabeln die Datenübertragungsrate geringer werden kann.

- Der Schalter für jeden der 7 USB-Ports schaltet nur die Betriebsspannung für den jeweiligen USB-Port ab.

Der mit einem Blitz-/Batteriesymbol gekennzeichnete USB-Port kann zum Aufladen eines iPads verwendet werden.

→ Dieser einzelne USB-Port kann nicht für USB2.0-/USB1.1-Geräte verwendet werden, sondern nur für USB3.0-Geräte!

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.
- 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

USB-Ports.....	7
USB-Übertragungsart.....	USB3.0 (abwärtskompatibel zu USB2.0/1.1)
Abmessungen (B x H x T)	37 x 25 x 166 mm
Gewicht.....	127 g

b) Steckernetzteil

Eingangsspannung.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Ausgangsspannung/-strom.....	5 V/DC, 4 A



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.

- When setting up the product, make sure that the cable is neither kinked nor pinched.
- Do not apply force when inserting or removing the USB3.0 cable into/from the USB3.0 hub, because the USB3.0 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

7-Port USB3.0 Hub, switchable

Item no. 1607017

Intended use

The product is designed for connection to a computer with a USB interface in order to provide additional USB ports. Power for devices connected to the USB3.0 hub is provided by the wall plug transformer included in the delivery. Each of the 7 ports can be switched on or off separately. You can also use one of the USB ports to charge an iPad.

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

- USB3.0 Hub
- USB3.0 connection cable
- Wall plug transformer
- Operating instructions



Latest operating instructions

Download the latest operating instructions via the link 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!
- The design of the wall plug transformer complies with Protection Class II. Use only a standard mains socket as the power source for the wall plug transformer.
- Use the USB hub only with the enclosed wall plug transformer.
- Do not pull the wall plug transformer from the mains socket by pulling on the cable.
- If the wall plug transformer is damaged, do not touch it; there is danger to life from electric shock!

Connection

- Connect the round low-voltage connector from the wall plug transformer to the appropriate socket on the USB3.0 hub.
- Connect the wall plug transformer to a mains socket. The power LED on the USB3.0 hub lights up.
- Connect the USB3.0 hub, via the USB3.0 cable, to a free USB3.0 port on your computer (the computer does not need to be switched off).



If your computer has no USB3.0 interface, then you can, of course, insert the USB3.0 hub into a USB2.0/1.1 port.

However, the devices connected to the USB3.0 hub (whether USB2.0 or USB1.1) will normally only function at the conventional USB2.0/1.1 speed!

- Windows recognizes the new hardware and automatically installs the appropriate drivers (these exist in Windows; therefore, no data carrier with drivers is enclosed in the delivery). The USB3.0-hub is now ready-for-operation.
- Connect your USB devices to the USB3.0 hub.

Operation

- Every USB port can be switched on or off by a switch. Only the operating voltage is switched off in this way. If the USB port is switched on, a corresponding LED lights up.
- The USB port marked with a lightning/battery symbol can be used to charge an iPad.



This particular USB port cannot be used for USB2.0/USB1.1 devices, but only for USB3.0 devices!

- A USB3.0 port can normally deliver a current of 900 mA. The enclosed wall plug transformer delivers an output current of 4 A.

For this reason, a current of 900 mA is not available at all 7 USB ports, but rather only at a maximum of 4 USB ports.

If an iPad is connected to the USB hub for charging, only 2 USB ports can provide a current of 900 mA.



Because not every USB3.0 device requires a current of 900 mA, you can, of course, connect more than 2 or 4 devices to the USB hub. Just make sure that the total power consumption is not higher than 4 A (the charging current for the iPad is at most around 1.7 to 2 A).

Tips & notes

- The USB3.0 hub is USB2.0/1.1 compatible. This means that normal USB2.0/1.1 devices can be used without any problem on the USB3.0 hub. However, this will not speed up the USB2.0/1.1 devices!

Of course, the USB3.0 hub can also be used with a USB2.0/1.1 port, e.g. if your computer does not have a USB3.0 interface. However, this does not increase the data transmission speed, either.

- In order to take advantage of the high speed provided by USB3.0, all the devices must support USB3.0: the USB device itself (e.g. an external hard disk), the USB hub and the USB controller in the computer.

However, the theoretical maximum speed for USB3.0 (or also USB2.0/1.1) is never achieved in practice. This is due to protocol information, simultaneous operation of several USB devices or the speed limit of the connected device or the USB controllers/motherboards.

- USB operation is not possible in DOS or in the safe mode of Windows.
Depending on the computer or the BIOS/Setup, however, operation of a USB keyboard and a USB mouse is possible. Nevertheless, it is necessary to connect them directly to the computer's USB interface and not to the USB hub.
- USB devices can be plugged in and unplugged while the PC is in use. This means that you do not have to switch off your computer when you want to plug in or unplug devices (with other interfaces this can cause damage, e.g., if you connect or disconnect a PS/2 mouse during operation).
If, however, data transfers are in progress on the USB port, e.g. if an external disk is transferring data to the computer, and you unplug the USB plug, the system might crash or the data system on the disk may be damaged.
- For some USB devices (e.g. USB hard drives), Windows XP, Windows Vista or Windows 7 displays an icon with an arrow in the menu bar. You can "disconnect" the USB device from the computer using this function, i.e. instruct the computer to close open files. After this, the USB device can be removed and no data will be lost.
- Use only suitable USB3.0 cables for connecting USB3.0 devices. Please note that the data transfer rate may decrease if the USB3.0 cables are very long.
- The switch for each of the 7 USB ports switches off only the operating voltage for the respective USB port.
The USB port marked with a lightning/battery symbol can be used to charge an iPad.

→ This particular USB port cannot be used for USB2.0/USB1.1 devices, but only for USB3.0 devices!

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.
- 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 fulfill your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

Technical data

a) USB hub

USB ports 7
 USB transmission type USB3.0 (backwards compatible with USB2.0/1.1)
 Dimensions (W x H x D) 37 x 25x 166 mm
 Weight 127 g

b) Wall plug transformer

Input voltage 100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
 Output voltage/current 5 V/DC, 4 A



F Mode d'emploi

Concentrateur/hub USB 3.0 à 7 ports, commutable

N° de commande : 1607017

Utilisation prévue

Ce produit est prévu pour être branché à un ordinateur avec port USB et pour mettre à disposition des ports USB supplémentaires. L'alimentation électrique des appareils connectés au concentrateur/hub USB 3.0 est assurée par le bloc d'alimentation fourni. Chacun des 7 ports peut être activé ou désactivé séparément. Un des ports USB peut également être utilisé pour recharger un iPad.

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/hub USB 3.0
- Câble de raccordement USB 3.0
- Bloc d'alimentation
- Mode d'emploi



Mode d'emploi récent

Téléchargez un mode d'emploi récent via le lien 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 du point d'exclamation dans un triangle attire l'attention sur les signes 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 construction du bloc d'alimentation est conforme à la classe de protection II. Le bloc d'alimentation ne doit être branché que sur une prise de courant appropriée.
- Utilisez le concentrateur/hub USB uniquement avec le bloc d'alimentation fourni.
- Ne débranchez jamais le bloc d'alimentation en tirant sur le câble.
- Si le bloc d'alimentation présente des dommages, ne le touchez pas - danger de mort par électrocution !

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.
- Pendant l'installation du produit, assurez-vous que les câbles ne sont pas pliés ou écrasés.
- Ne forcez pas lorsque vous insérez ou enlevez le câble USB 3.0 du concentrateur/hub USB 3.0, car la fiche USB 3.0 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.

Raccordement

- Reliez le connecteur rond basse tension du bloc d'alimentation à la prise correspondante sur le concentrateur/hub USB 3.0.
- Branchez le bloc d'alimentation dans une prise de courant. La LED d'alimentation sur le concentrateur/hub USB 3.0 s'allume.
- Reliez le concentrateur/hub USB 3.0 à un port USB 3.0 libre de votre ordinateur via le câble USB 3.0 fourni (il n'est pas nécessaire d'éteindre l'ordinateur).



Si votre ordinateur ne dispose pas encore d'interface USB 3.0, vous pouvez bien sûr connecter le concentrateur/hub USB 3.0 à un port USB2.0/1.1.

Les périphériques (soit USB 2.0 soit USB 1.1) connectés au concentrateur USB 3.0 ne fonctionnent cependant qu'à la vitesse de transmission traditionnelle de USB 2.0/1.1.

- Windows détecte la nouvelle configuration matérielle et installe automatiquement les pilotes nécessaires (déjà compris dans Windows ; c'est pour cela qu'aucun support de données pilote ne fait partie de l'emballage).
Le concentrateur/hub USB 3.0 est alors opérationnel.
- Connectez maintenant les périphériques USB au concentrateur/hub USB 3.0.

Mise en marche

- Chaque port USB peut être activé ou désactivé à l'aide d'un interrupteur. Ce faisant, seule la tension de service est coupée. Lorsque le port USB est activé, un voyant LED correspondant s'allume.

- Le port USB marqué d'un symbole d'éclair/de pile peut être utilisé pour recharger un iPad.



Ce port USB ne peut pas être utilisé pour des périphériques USB 2.0/1.1 mais seulement pour des périphériques USB 3.0 !

- Un port USB 3.0 peut normalement délivrer un courant de 900 mA. Le bloc d'alimentation fournit délivre un courant de sortie de 4 A.

Pour cette raison, seulement 4 ports USB au maximum parmi les 7 ports USB du concentrateur/hub USB, pourront fournir 900 mA chacun.

Si un iPad est branché au concentrateur/hub USB pour recharge, seuls 2 ports USB pourront fournir un courant de 900 mA.



Puisque tous les périphériques USB 3.0 ne nécessitent pas un courant de 900 mA pour fonctionner, plus de 2 ou 4 périphériques peuvent être donc connectés au concentrateur/hub USB. Assurez-vous seulement que la consommation totale de courant ne dépasse pas 4 A (le courant de recharge pour l'iPad atteint env. 1,7 à 2 A max.).

Conseils et indications

- Le concentrateur USB 3.0 est compatible avec l'USB 2.0/1.1. Cela signifie que les périphériques USB 2.0/1.1 traditionnels peuvent être utilisés sans problème sur un concentrateur USB 3.0. Les périphériques USB 2.0/1.1 ne seront cependant pas plus rapides !

Le concentrateur USB 3.0 peut également être utilisé sur un connecteur USB 2.0/1.1 si votre ordinateur, par ex., ne dispose pas encore de connecteur USB 3.0. Une augmentation du débit de transmission de données n'est cependant pas possible.

- Pour pouvoir profiter de la grande vitesse de USB3.0, tous les périphériques doivent supporter USB3.0 : Le périphérique USB (par ex. un disque dur externe), le concentrateur/hub USB et même le contrôleur USB incorporé dans l'ordinateur.

La vitesse maximale théorique de l'USB 3.0 (ou de l'USB 2.0/1.1) n'est jamais atteinte en pratique. Cela est dû aux informations d'analyse, à l'utilisation simultanée de plusieurs périphériques USB ou aux limites de vitesse du périphérique ou du contrôleur USB ou de la carte mère.

- Le système DOS ou le mode sans échec de Windows ne permettent pas le fonctionnement USB.

Selon l'ordinateur ou les paramètres du BIOS/Setup, le fonctionnement d'un clavier USB et d'une souris USB est cependant possible. Pour cela, il faudra toutefois les connecter directement aux interfaces USB de l'ordinateur et non au concentrateur USB.

- Les appareils USB peuvent être branchés ou débranchés lorsque le PC est en marche. Il n'est donc pas nécessaire d'éteindre votre PC si vous souhaitez connecter ou déconnecter un périphérique (pour d'autres interfaces cela risque de provoquer des endommagements, par ex. quand vous connectez ou déconnectez à chaud une souris PS / 2).

Si vous débranchez le connecteur USB pendant une transmission de données sur le port USB, par ex. lorsqu'un disque dur externe transmet des données à l'ordinateur, il se peut que le système d'exploitation tombe en panne et qu'il y ait une perte de données voire un endommagement du système de fichiers.

- Sous Windows XP, Windows Vista ou Windows 7, une icône avec flèche apparaît dans la barre de menu pour certains périphériques USB (par ex. disque dur USB). Cette fonction vous permet de « déconnecter » l'appareil USB du PC, c'est-à-dire d'ordonner au PC de fermer les fichiers ouverts. Le périphérique USB peut alors être retiré sans danger et sans perte de données.
- Utiliser uniquement des câbles USB3.0 adéquats pour le raccordement de périphériques USB3.0. Attention : Le taux de transmission de données peut diminuer avec des câbles USB3.0 très longs.

- L'interrupteur pour chacun des 7 ports USB ne coupe la tension de service que pour le port USB correspondant.

Le port USB marqué d'un symbole d'éclair/de pile peut être utilisé pour recharger un iPad.

→ Ce port USB ne peut pas être utilisé pour des périphériques USB 2.0/1.1 mais seulement pour des périphériques USB 3.0 !

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.
- 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

Ports USB..... 7
Mode de transmission USB 3.0 (compatible avec USB 2.0/1.1)
Dimensions (L x H x P)..... 37 x 25 x 166 mm
Poids..... 127 g

b) Bloc d'alimentation

Tension d'entrée 100 - 240 V/CA, 50/60 Hz
Tension/courant de sortie 5 V/CC, 4 A



Gebruiksaanwijzing

USB3.0-hub met 7 poorten, schakelbaar

Bestelnr. 1607017

Bedoeld gebruik

Het product is bedoeld voor de aansluiting op een computer met een USB-interface en stelt extra USB-poorten ter beschikking. De stroomvoorziening van de op de USB3.0-hub aangesloten apparaten wordt door een meegeleverde netvoedingadapter overgenomen. Elk van de 7 poorten kan afzonderlijk worden in- of uitgeschakeld. Eén van de USB-poorten kan bovendien worden gebruikt om een iPad op te laden.

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

- USB3.0-hub
- USB3.0-aansluitkabel
- Netvoedingadapter
- Gebruiksaanwijzing



Actuele handleiding

U kunt de actuele handleiding downloaden via de link 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!

• De opbouw van de netvoedingadapter komt overeen met beschermingsklasse II. Gebruik als spanningsbron voor de netvoedingadapter uitsluitend een reglementaire contactdoos.

• Gebruik de USB-hub uitsluitend via de meegeleverde netvoedingadapter.

• Trek de netvoedingsadapter nooit aan de kabel uit de contactdoos.

• Raak de netspanningsadapter niet aan wanneer deze beschadigingen vertoont; levensgevaar door een elektrische schok!

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.

• Let er bij het installeren van het product op dat de kabel niet geknakt of geplet is.

• Gebruik bij het insteken of loskoppelen van de USB3.0-kabel in de USB3.0-hub geen geweld; de USB3.0-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.

Aansluiting

• Verbind de ronde laagspanningsstekker van de netvoedingadapter met de desbetreffende bus op de USB3.0-hub.

• Steek de netvoedingadapter in een contactdoos. De power-LED op de USB3.0-hub gaat branden.

• Verbind de USB3.0-hub via de meegeleverde USB3.0-kabel met een vrije USB3.0-poort van uw computer (deze hoeft hierbij niet te worden uitgeschakeld).

→ Indien uw computer nog niet over USB3.0-interfaces beschikt, kunt u de USB3.0-hub vanzelfsprekend ook op een USB2.0/1.1-poort steken.

De apparaten die op de USB3.0-hub aangesloten worden (zowel USB2.0 als USB1.1) zullen dan wel met de gewone USB2.0/1.1-snelheid werken!

• Windows herkent nieuwe hardware en installeert automatisch de stuurprogramma's (deze zijn een onderdeel van Windows, er is daarom geen cd met stuurprogramma's meegeleverd). Hierna is de USB3.0-hub klaar voor gebruik.

• Sluit nu uw USB-apparaten op de USB3.0-hub aan.

Ingebruikname

• Elke USB-poort kan via een schakelaar worden in- of uitgeschakeld. Hierbij wordt alleen de bedrijfsspanning uitgeschakeld. Als de USB-poort is ingeschakeld brandt een bijbehorende led.

• De van een bliksem-/batterijpictogram voorziene USB-poort kan gebruikt worden om een iPad op te laden.

→ Deze enkele USB-poort kan niet voor USB2.0-/USB1.1-apparaten worden gebruikt, maar alleen voor USB3.0-apparaten!

• Een USB3.0-poort kan gebruikelijk een stroom van 900 mA leveren. De meegeleverde netvoedingadapter levert een uitgangsstroom van 4 A.

Daarom staat niet op alle 7 USB-poorten van de USB-hub een stroom van 900 mA ter beschikking, maar slechts op maximaal 4 USB-poorten.

Als een iPad op de USB-hub wordt aangesloten om opgeladen te worden, kunnen slechts 2 USB-poorten een stroom van 900 mA ter beschikking stellen.

→ Omdat niet elk USB3.0-apparaat een stroom van 900 mA nodig heeft, kunnen natuurlijk meer dan 2 resp. 4 apparaten op de USB-hub worden aangesloten. Let er alleen op, dat het totale stroomverbruik niet hoger is dan 4 A (de laadstroom voor de iPad bedraagt max. ca. 1,7 tot 2 A).

Tips & aanwijzingen

- De USB3.0-hub is compatibel met USB2.0/1.1. Dit betekent dat gewone USB2.0/1.1-apparaten probleemloos via de USB3.0-hub in werking gesteld kunnen worden. De USB2.0/1.1-apparaten worden hierdoor natuurlijk niet sneller!

Vanzelfsprekend kan de USB3.0-hub ook op een USB2.0/ 1.1-aansluiting worden gebruikt, bijv. wanneer uw computer niet voorzien is van een USB3.0-aansluiting. Snelheidsverhoging bij de gegevensoverdracht is hier echter ook niet mogelijk.

- Om van de hoge USB3.0-snelheid te profiteren moeten alle apparaten USB3.0 ondersteunen: Het USB-apparaat zelf (bijv. een externe harde schijf), de USB-hub en de USB-controller in de computer.

De theoretische maximumsnelheid van USB3.0 (of ook USB2.0/1.1) wordt in de praktijk echter nooit bereikt. Dit wordt veroorzaakt door de verzending van USB-protocolinformatie, het gelijktijdige gebruik van meerdere USB-apparaten of de snelheidsbeperkingen van het aangesloten USB-apparaat of de USB-controller/het moederbord.

- Onder DOS of in de beveiligde modus van Windows is geen USB-gebruik mogelijk.

Al naar de computer resp. de BIOS/setup instellingen kunnen USB toetsenborden en USB muizen toch gebruikt worden. Het kan echter nodig zijn, dat deze direct op de USB-interfaces van de computer aangesloten dienen te zijn en niet op de USB-hub.

- USB-apparaten maken het aan-/afkoppelen tijdens gebruik mogelijk. De computer hoeft dus niet te worden uitgeschakeld, als u apparaten wilt aan-/afkoppelen (bij andere interfaces kan dit tot beschadigingen leiden, bijv. wanneer een PS/2-muis tijdens het gebruik wordt aan-/afgekoppeld).

Als via de USB-poort echter gegevens worden overgedragen, bijv. wanneer een extern station gegevens naar de computer stuurt, en u trekt de USB-stekker eruit, kan het besturingssysteem vastlopen, bovendien kan gegevensverlies of zelfs beschadiging van het bestandssysteem optreden.

- Bij Windows XP, Windows Vista en Windows 7 verschijnt er bij bepaalde USB-apparaten (bijv. bij een USB-harde schijf) een pictogram met een pijl in de taakbalk. Via deze functie kan het USB-apparaat van de computer worden "afgekoppeld", ofwel de computer dus meedelen, dat hij open bestanden moet sluiten. Vervolgens kan het USB-apparaat zonder gevaar worden losgekoppeld, zonder dat er gegevens worden verloren.

- Gebruik voor de aansluiting van USB3.0-apparaten uitsluitend daarvoor geschikte USB3.0-kabels. Houd er rekening mee, dat bij zeer lange USB3.0-kabels de snelheid van de gegevensoverdracht kan verminderen.

- De schakelaar voor elk van de 7 USB-poorten schakelt alleen de bedrijfsspanning voor de betreffende USB-poort uit.

De van een bliksem-/batterijpictogram voorziene USB-poort kan gebruikt worden om een iPad op te laden.

→ Deze enkele USB-poort kan niet voor USB2.0-/USB1.1-apparaten worden gebruikt, maar alleen voor USB3.0-apparaten!

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, pluisvrij doekje om het product mee schoon te maken.
- Dompel het product niet onder in water.

Verwijdering



Elektronische apparaten zijn recyclebare 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

USB-poorten.....	7
USB-overdrachtsvorm	USB3.0 (neerwaarts compatibel met USB2.0/1.1)
Afmeting (B x H x D).....	37 x 25 x 166 mm
Gewicht.....	127 g

b) Netvoedingadapter

Ingangsspanning	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Uitgangsspanning/-stroom.....	5 V/DC, 4 A

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

*1607017_V1_1117_02_mxs_m_nl