



ⓓ Bedienungsanleitung

SP-PCH-100 4-facher Industrie-Hub, USB 3.0 Typ C

Best.-Nr. 2339783

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt dient zum Anschluss von bis zu vier zusätzlichen USB-Geräten. Es ist für den Anschluss an einen Computer als Host mit USB-Typ C-Schnittstelle vorgesehen. Zwei USB-Ausgangsanschlüsse sind USB 3.2 Gen 2 Typ C und zwei weitere Anschlüsse sind USB 3.2 Gen 1 Typ A.

Das Produkt eignet sich für die Montage auf ebenen Oberflächen (z.B. Wand, Schreibtisch-Unterseite, etc.) oder kann auf einer standardgemäßen DIN-Schiene angebracht werden. Die Spannungsversorgung kann über die USB-Schnittstelle des Computers (bus-powered) oder über das im Lieferumfang enthaltene Netzteil erfolgen. Der USB-Hub arbeitet bidirektional, d.h. er überträgt die Signale vom Computer und von den Anschlussgeräten (upstream und downstream der Signale).

Der Hub ist mit eingebautem 15kV-ESD-Schutz ausgestattet, hat eine Überstromerkennung und einen Schutzmechanismus.

Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z.B. im Badezimmer u.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

- Hub
- Netzteil
- USB-Kabel
- 3x Schraube
- Klemmenblock
- 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.



Dieses Symbol zeigt an, dass dieses Produkt nach Schutzklasse II aufgebaut ist. Es besitzt eine verstärkte oder doppelte Isolierung zwischen Netzstromkreis und Ausgangsspannung.



Das Produkt darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen verwendet und betrieben werden. Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden, es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!



Dieses Zeichen zeigt, dass in das Produkt ein Sicherheitstransformator nach den Richtlinien von VDE 0551 eingebaut ist.



Dieses Gerät ist CE-konform und erfüllt somit die erforderlichen nationalen und europäischen Richtlinien.

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.

a) Allgemein

- 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.
- 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.
- Decken Sie das Produkt während des Betriebs nicht ab.

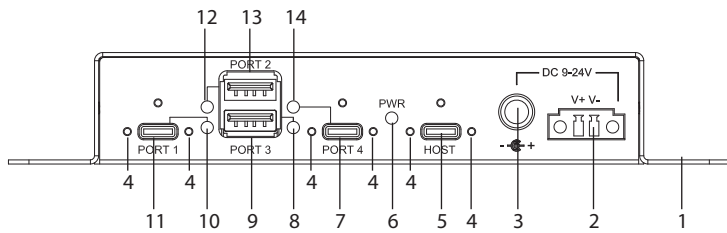
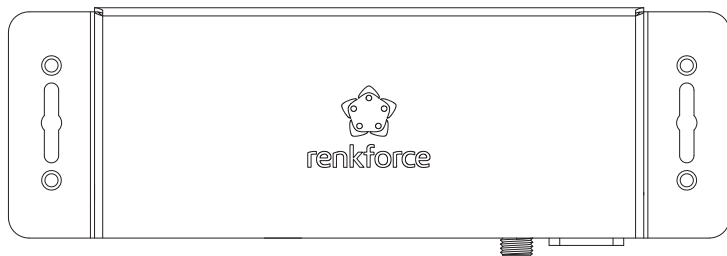
b) Angeschlossene Geräte

- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.
- Warnung! Dies ist eine technische Einrichtung der Klasse A. Dieses Gerät kann während des Betriebs im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zur Beseitigung bzw. Minimierung dieser unerwünschten Einflüsse zu ergreifen.

c) Elektrische Sicherheit

- Das Gerät ist in Schutzklasse II aufgebaut. Als Spannungsquelle darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose (230 V/AC, 50 Hz) des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden.
- Gießen Sie nie Flüssigkeiten über elektrische Geräte aus und stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände neben das Gerät. Sollte dennoch Flüssigkeit oder ein Gegenstand ins Geräteinnere gelangt sein, schalten Sie in einem solchen Fall die zugehörige Netzsteckdose stromlos (z.B. Sicherungsautomat abschalten) und ziehen Sie danach den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Das Produkt darf danach nicht mehr betrieben werden, bringen Sie es in eine Fachwerkstatt.
- 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 beim Netzteil Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!
- Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor es angeschlossen und verwendet wird. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.
- 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 ab, an der das Netzteil angeschlossen ist (zugehörigen Sicherungsautomat abschalten bzw. Sicherung herausdrehen, anschließend FI-Schutzschalter abschalten, so dass die Netzsteckdose alpolig von der Netzspannung getrennt ist). 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 baugleiches Netzteil aus.
- Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und 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.

Bedienelemente



- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1 Montagelaschen (rechts/links) | 8 Betriebs-LED Port 3 |
| 2 Stromanschluss | 9 Ausgang USB A Port 3 |
| 3 Netzteilanschlussbuchse | 10 Betriebs-LED Port 1 |
| 4 Anschraubsicherung (Gewinde) | 11 Ausgang USB Typ C Port 1 |
| 5 Eingangsbuchse HOST | 12 Betriebs-LED Port 2 |
| 6 LED PWR | 13 Ausgang USB A Port 2 |
| 7 Ausgang USB Typ C Port 4 | 14 Betriebs-LED Port 4 |

Anschluss und Montage



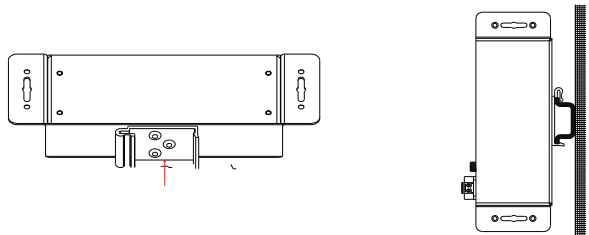
Achten Sie darauf, dass beim Bohren von Montagelöchern bzw. beim Festschrauben keine vorhandenen Kabel oder Leitungen (auch Wasserleitungen) beschädigt werden.

a) Direkte Installation auf Oberflächen

- Legen Sie den Hub auf eine ebene, waagerechte Oberfläche oder montieren Sie ihn mit vier Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) mittels der Montagelaschen (1) auf einer geeigneten, tragfähigen Oberfläche. Die Montage kann in verschiedenen Orientierungen (waagrecht oder senkrecht) erfolgen.
- Bei Installation auf Oberflächen aus Stein oder Ziegel verwenden Sie Dübel sowie dazu passende Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).

b) Installation auf DIN-Schiene

- Verwenden Sie den mitgelieferten Befestigungs-Kit, wenn Sie das Produkt auf einer DIN-Installationsschiene (nicht im Lieferumfang enthalten) montieren wollen. Schrauben Sie zuerst den Halter mit den drei mitgelieferten Schrauben an den Hub. Verwenden Sie dazu einen passenden Schraubendreher. Klicken Sie diesen dann in die bereits vorinstallierte DIN-Schiene ein, um den Hub zu montieren.



c) Elektrischer Anschluss

- Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil zur Stromversorgung des Hubs im „Self-Powered-Modus“.
- Verbinden Sie den Niederspannungsstecker des Netzteils mit der Netzteilanschlussbuchse (3). Sichern Sie die Verbindung ggf. mit Hilfe der Anschraubsicherung (4) in den Gewinden. Die LED **PWR** (6) leuchtet auf und zeigt das Anliegen der Stromversorgung an.
- Um eine andere externe Spannungsversorgung als das mitgelieferte Netzteil zu verwenden, verbinden Sie die Stromversorgung (2) des Hubs unter Beachtung der Polarität mit einer Gleichstromquelle von zulässiger Betriebsspannung. Die Werte der Spannung und die Polarität sind im Bereich des Stromeingangs des Hubs aufgedruckt, vergleichen Sie die technischen Daten.
- Verbinden Sie die Anschlussdrähte Ihrer externen Spannungsversorgung mit dem dafür vorgesehenen Klemmenblock (im Lieferumfang enthalten) unter Beachtung von Polarität und Erdung.
- Stecken Sie diesen Klemmenblock dann in den Eingang **DC 9-24V** des Hubs. Der Klemmenblock passt nur in der richtigen Orientierung in den Eingang des Stromanschlusses (2).



Verwenden Sie keine Wechselstromquelle zum Betrieb des Hubs. Dies kann den Hub zerstören.

- Der USB Hub arbeitet mit einer externen Spannung von 9 - 24 V/DC. Die Stromversorgung muss entsprechend der angeschlossenen Geräte dimensioniert werden.

- Für einen USB 3.2-Port sieht der USB-Standard max. Strom von 900 mA bei 5 V/DC vor. Dies bedeutet, dass bis zu 4,5 W geliefert werden müssen/können.
- Bei Stromversorgung des USB-Hubs über eine eigene Spannungsquelle („Self-Powered-Modus“) steht an jedem USB-Port des USB-Hubs ein höherer Strom zur Verfügung. Sollten Sie feststellen, dass ein am USB-Hub angeschlossenes Gerät nicht korrekt arbeitet bzw. nicht erkannt wird, so betreiben Sie den USB-Hub über eine externe Stromversorgung entsprechend der „Technischen Daten“ des Produkts.

Inbetriebnahme

- Schalten Sie gegebenenfalls die externe Spannungs-/Stromversorgung ein. Daraufhin leuchtet die grüne LED **PWR** (6) des Hubs auf.



Der USB-Hub kann ohne externe Stromversorgung betrieben werden. Der Hub arbeitet hier im sogenannten „Bus-Powered-Modus“. Das bedeutet, der vom Computer über USB gelieferte Strom (bei USB 3.1 laut Standard 900 mA) wird auf die Ports verteilt. Dies reicht z.B. für die meisten USB-Sticks, Mäuse oder Tastaturen aus; aber viele andere Geräte arbeiten dann nicht mehr korrekt (beispielsweise externe 6,35 cm/2,5“- Festplatten, Kartenleser, USB-Kameras o.ä.). Wenn keine externe Stromversorgung verwendet wird, leuchtet die LED **PWR** (6) erst beim Verbinden des USB-Kabels mit einem eingeschalteten Computer und der Eingangsbuchse **HOST** (5) des Hubs auf. Sie zeigt in jedem Falle an, dass der Hub nun mit Strom versorgt wird und betriebsbereit ist.

- Verbinden Sie den USB Typ C-Stecker mit einer freien USB-Buchse Ihres Computers und verbinden Sie den USB Typ C-Stecker am anderen Ende des USB-Kabels mit der USB Typ C-Eingangsbuchse **HOST** (5) des Hubs. Der Computer braucht dabei nicht ausgeschaltet zu werden. Das Betriebssystem erkennt neue Hardware und installiert die benötigten Treiber automatisch; sie sind Bestandteil des Betriebssystems. Die erkannten Geräte erscheinen im Gerätemanager von Windows®.
- Schließen Sie Ihre USB-Geräte an den USB-Ports 1 bis 4 des USB-Hubs an. Wird ein Gerät erkannt, leuchtet die dem entsprechenden USB-Port zugehörige LED (8, 10, 12, 14) auf. Je nach USB-Gerät erkennt das Betriebssystem neue Hardware und installiert die benötigten Treiber. Beachten Sie dazu die Bedienungsanleitung des USB-Geräts, wie dies vorzunehmen ist. Für viele Geräte verwendet z.B. Windows bereits eigene Treiber, z.B. für USB-Sticks, USB-Mäuse usw. Sie können je 2 Geräte über USB-A bzw. USB Typ C anschließen.



Dies betrifft nur die Betriebssysteme Windows® 8/10. Beim Anschluss an andere Betriebssysteme, z.B. MacOS oder Linux müssen Sie die erforderlichen Treiber (Host-Treiber) selbst installieren.

- Die Betriebs-LEDs (8, 10, 12, 14) der USB-Ausgänge leuchten grün auf, sobald ein angeschlossenes Gerät am entsprechenden Ausgang erkannt worden ist. Eine Betriebs-LED an einem belegten USB-Ausgang leuchtet während des Bestehens der USB-Verbindung zwischen Hub und angeschlossenen Gerät, unabhängig davon ob Daten übertragen werden oder nicht.

Tipps & Hinweise

- Der Hub ist USB1.1-kompatibel. Das bedeutet, dass herkömmliche USB1.1-Geräte ohne Probleme am Hub betrieben werden können. Eine Geschwindigkeitssteigerung bei der Datenübertragung ist hier aber ebenfalls nicht möglich.
- Um die hohe Geschwindigkeit (theoretisch 5 bzw. 10 GBit/s) ausnutzen zu können, müssen alle Geräte USB3.2 Gen 1 bzw. USB3.2 Gen 2 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 5/10 GBit/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 Übertragungsraten.
- 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 der Reinigung von der Stromversorgung und von den angeschlossenen Geräten.
- Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da diese das Gehäuse angreifen oder die Funktion beeinträchtigen können.
- Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts. Es darf kein Wasser in das Gehäuse eindringen.

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.....	12 V/DC, 3 A
USB-Ausgang.....	5 V/DC, 4 x 1,5 A gesamt max. 6 A
Anschlüsse	Typ C (USB3.2 GEN2) x 2 Typ A (USB3.2 GEN1) x 2
Kompatibilität.....	USB3.2 (GEN1/2)/3.0/2.0/1.1
Unterstützte Betriebssysteme.....	Windows® 2000, XP (Home, Pro, mit SP1, SP2, SP3, nur 32 Bit), Vista™ (32/64 Bit), 7 (32/64 Bit), 8.0 (32/64 Bit), 8.1 (32/64 Bit), 10 (32/64 Bit), RT, MacOS, Linux
Betriebsbedingungen.....	0 bis +40 °C, 5 – 85 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen.....	-20 bis +50 °C, 5 – 95 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Abmessungen (B x H x T)	175 x 56,2 x 27,2 mm
Gewicht.....	267 g

b) Netzteil

Eingangsspannung/-strom.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 1 A
Ausgangsspannung/-strom.....	12 V, 3 A, max. 36 W



Operating instructions

SP-PCH-100 4-port industrial hub, USB 3.0 Type-C

Item No. 2339783

Intended use

This product is designed to connect up to four additional USB devices. It is intended for connection to a computer as a host with a USB Type-C interface. Two USB output ports are USB 3.2 Gen 2 Type-C, and the two other ports are USB 3.2 Gen 1 Type A.

The product is suitable for mounting on level surfaces (e.g. wall, underside of desk, etc.) or can be mounted on a standard DIN rail. Power can be supplied via the computer USB interface (bus-powered) or via the power supply included with the product. The USB hub is bidirectional, i.e. it transmits signals from the computer (upstream) and from the connected devices (downstream).

The hub features built-in 15 kV ESD protection, overcurrent detection and a protection mechanism.

This product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture (e.g. in a bathroom) must be avoided under all circumstances.

For safety and approval purposes, do not rebuild and/or modify this product. Using the product for purposes other than those described above may damage the product. In addition, improper use can cause hazards such as a short circuit, fire or electric shock. Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Only make this product available to third parties together with its operating instructions.

This product complies with statutory, national and European regulations. All company and product names contained herein are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

Delivery content

- Hub
- Power adapter
- USB cable
- 3x screws
- Terminal block
- Operating instructions

Up-to-date operating instructions

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



Description of symbols



The symbol with the lightning in the triangle is used if there is a risk to your health, e.g., due to an electric shock.



The symbol with an exclamation mark in a triangle is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



The arrow symbol indicates special information and tips on how to use the product.



This symbol indicates that this product is built according to protection class II. It is equipped with reinforced or dual insulation between the mains circuit and the output voltage.



This product must only be used in dry, enclosed indoor areas. It must not become damp or wet, as this may cause a fatal electric shock!



This symbol indicates that a safety transformer is built into the product according to VDE 0551 guidelines.



This product has been CE tested and therefore complies with the applicable national and European regulations.

Safety information



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

a) General information

- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. It may become a dangerous plaything for children.
- 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, stop using it and prevent unauthorised 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 stress.
- Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height may damage the product.
- Consult a technician if you are not sure how to use or connect the product, or if you have concerns about safety.
- Maintenance, modifications and repairs must be carried out by a technician or a specialist repair centre.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.
- Do not cover the product while operating it.

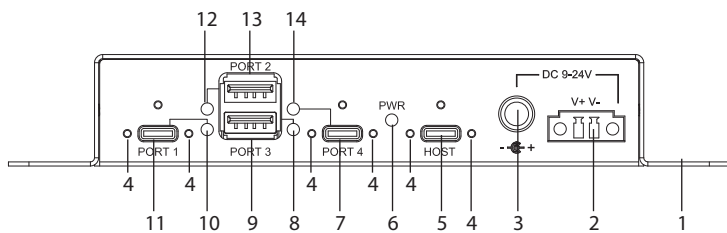
b) Connected devices

- Always observe the safety information and operating instructions of any other devices which are connected to the product.
- Warning! This is a Class A technical installation. This device can cause radio interference in living areas during use. In this case, the operator may be required to take appropriate measures to eliminate or minimize these undesirable influences.

c) Electrical safety

- This appliance conforms to protection class II. Only connect the adapter plug to a standard mains socket (230 V/AC, 50 Hz) connected to the public grid.
- Never pour liquids over electrical devices or place objects filled with liquid next to the device. If liquid or an object does get inside the device, power down the respective socket (e.g. switch off the circuit breaker), and then remove the mains plug from the mains socket. Discontinue use and take the product to a specialist repair centre.
- Never use the product immediately after it has been taken from a cold room into a warm one. This may cause condensation to form, which can destroy the product. The power adapter may also cause a fatal electric shock!
- Allow the product to reach room temperature before connecting it and putting it into use. This may take several hours.
- Do not touch the power adapter if there are any signs of damage, as this may cause a fatal electric shock! Switch off the mains voltage to the socket containing the power adapter (switch off at the corresponding circuit breaker or remove the safety fuse, and then switch off at the corresponding RCD protective switch). You can then unplug the power adapter from the mains socket. Dispose of the faulty mains adapter in an environmentally friendly manner and discontinue use. Replace it with a power adapter of the same design.
- The mains socket must be located near to the device and be easily accessible.
- Only power the product using the mains adapter provided.
- Only insert the mains adapter into a normal mains socket that is connected to the public grid. Before plugging in the power adapter, check whether the voltage stated on the power adapter complies with the voltage of your electricity supplier.
- Never connect or disconnect power adapters if your hands are wet.
- Never unplug the power adapter 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 cables are not pinched, kinked or damaged by sharp edges.
- Always lay the cables so that nobody can trip over or become entangled in them. Risk of injury.
- For safety reasons, disconnect the power adapter from the mains socket during storms.

Operating elements



- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1 Mounting tabs (right/left) | 8 Operating LED (port 3) |
| 2 Power supply port | 9 USB A output (port 3) |
| 3 Power supply connection socket | 10 Power LED (port 1) |
| 4 Screw hole (thread) | 11 Type-C USB output (Port 1) |
| 5 HOST input socket | 12 Power LED (port 2) |
| 6 PWR LED | 13 USB A output (port 2) |
| 7 Type-C USB output (Port 4) | 14 Power LED (port 4) |

Connection and installation



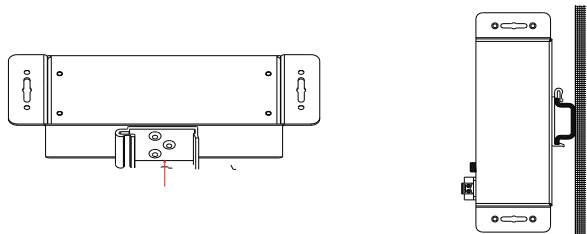
Ensure that no existing cables or pipes (including water pipes) are damaged when drilling mounting holes or securing screws.

a) Direct installation on surfaces

- Place the hub on a level, horizontal surface or mount it on a suitable, stable surface using the mounting brackets (1) and four screws (not included). The hub can be mounted in different orientations (horizontally or vertically).
- When mounting on stone or brick surfaces, use dowels and suitable screws (not included).

b) Mounting on a DIN rail

- Use the supplied mounting kit if you want to mount the product on a DIN installation rail (not included). First, screw the holder to the hub with the three screws provided. Use a suitable screwdriver to tighten the screws. Then click the unit into the pre-installed DIN rail to mount the hub.



c) Electrical connection

- Use the supplied power adapter to power the hub in "self-powered mode".
- Connect the low voltage plug on the power adapter to the power supply connection socket (3). If necessary, secure the connection via the screw holes (4). The PWR LED (6) will turn on to indicate that the unit is supplied with power.
- To use an external power supply other than the supplied power unit, connect the power supply (2) of the hub to a DC source with a permissible operating voltage, observing the correct polarity. The voltage and polarity specifications are printed next to the power input socket; compare the technical data.
- Connect the connecting wires of your external power supply to the terminal block provided for this purpose (included with the product), ensuring that you observe the polarity and earth connection.
- Then insert this terminal block into the DC 9-24 V input on the hub. The terminal block only fits into the power supply port (2) in the correct orientation.



Do not use an AC power source to operate the hub. This may destroy the hub.

- The USB hub operates with an external voltage of 9–24 V/DC. The power supply must be dimensioned according to the connected devices.
- For a USB 3.2 port, the USB standard provides a maximum current of 900 mA at 5 V/DC. This means that up to 4.5 W must/can be delivered.

- Using an external power source to power the USB hub ("self-powered mode") provides a higher current to each of the USB ports. If you notice that a device which is connected to the USB hub does not work correctly, or is not recognised, operate the USB hub via an external power supply that conforms to the product's "Technical data".

Operation

- If necessary, switch on the external voltage/power supply. The green PWR LED (6) on the hub will turn on.



The USB hub can be used without an external power supply. In this case, the hub operates in "bus-powered mode". This means that the current provided by the computer via USB (900 mA for USB 3.1) is divided between all of the ports. This is sufficient for most USB memory sticks, mice or keyboards, but many other devices may not work properly (e.g. external 6.35 cm/2.5" hard drives, card readers and USB cameras). If no external power supply is used, the PWR LED (6) will only light up when the USB cable is connected to a powered-on computer and the HOST (5) input socket on the hub. The LED indicates that the hub is supplied with power and is ready for use.

- Connect the USB Type-C plug to an available USB port on your computer, and then insert the USB Type-C plug on the other end of the USB cable into the HOST USB Type-C input port (5) on the hub. You do not need to switch the computer off. The operating system of your computer will detect the new hardware, and automatically install the required drivers; they are already present in the operating system. The detected devices will appear in the Windows® Device Manager.
- Connect your USB devices to the USB ports 1 to 4 on the USB hub. If a device is recognized, the LED (8, 10, 12, 14) for the corresponding USB port will light up. Depending on the USB device, the operating system will recognise the new hardware and install the necessary drivers. Please refer to the operating instructions of the USB device to learn how to do this. For many devices, Windows uses its own drivers, e.g. for USB sticks and USB mice. You can connect 2 devices via USB-A and 2 devices via USB Type-C.



This only applies to the Windows® 8/10 operating systems. When connecting to other operating systems, e.g. MacOS or Linux, you must install the necessary drivers (host drivers) yourself.

- The LED indicators (8, 10, 12, 14) for the USB outputs will turn green as soon as a device connected to the corresponding output is detected. The LED indicator will stay illuminated for the duration of the USB connection between the hub and the connected device, regardless of whether data is transferred.

Tips & important information

- The hub is USB1.1 compatible. This means that standard USB1.1 devices can be connected to the hub. However, this does not increase the data transmission speed.
- In order to transfer data at the highest speeds (theoretically 5/10 GBit/s), all devices must support USB3.2 Gen 1 / USB3.2 Gen 2 - the USB device (e.g. an external CD burner), the USB hub and the USB controller in the PC.
- In practice, however, 5/10 GBit/s will not be reached. Hardly any device (e.g. hard disk, burner etc.) is capable of transferring data so quickly. Other causes (e.g. simultaneous operation of other USB devices, protocol information etc.) also reduce the transmission rate.
- Normally, USB operation is not possible in DOS or in Windows Safe Mode. USB keyboards and a USB mouse do not normally work. The BIOS/setup of your PC may have appropriate support (could be called e.g. "Legacy USB support"). It is possible, however, that the USB keyboard/mouse must be connected directly on the mainboard and not on a USB hub.

Care and cleaning

- Remove the product from the power supply and the connected devices before cleaning.
- Do not use any aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions, as these may damage the housing or impair the functioning of the device.
- Use a dry, lint-free cloth to clean the product. Do not allow water to get inside the housing.

Disposal



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in household waste. At the end of its service life, dispose of the product in accordance with applicable regulatory guidelines.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

Technical data

a) USB hub

Input voltage.....	12 V/DC, 3 A
USB output.....	5 V/DC, 4 x 1.5 A, total max. 6 A
Ports	Type-C (USB3.2 Gen2) x 2 Type A (USB3.2 Gen1) x 2
Compatibility.....	USB 3.2 (Gen1/2)/3.0/2.0/1.1
Supported operating systems.....	Windows® 2000, XP (Home, Pro, with SP1, SP2, SP3, 32-bit only), Vista™ (32/64-bit), 7 (32/64-bit), 8.0 (32/64-bit), 8.1 (32/64-bit), 10 (32/64-bit), RT, MacOS, Linux
Operating conditions.....	0 to +40 °C, 5–85 % relative humidity (non-condensing)
Storage conditions:.....	-20 to +50 °C, 5–95 % relative humidity (non-condensing)
Dimension (WxHxD)	175 x 56.2 x 27.2 mm
Weight	267 g

b) Power adapter

Input voltage/current.....	100–240 V/AC, 50/60 Hz, max. 1 A
Output voltage/current.....	12 V, 3 A max. 36 W

F Mode d'emploi**SP-PCH-100 Hub industriel quadruple, USB 3.0 type C**

N° de commande 2339783

Utilisation prévue

Ce produit est prévu pour le raccordement de 4 périphériques USB supplémentaires. Il est conçu pour être connecté à un ordinateur en tant qu'hôte avec interface USB de type C. Deux ports de sortie USB sont des ports USB 3.2 Gen 2 de type C et deux autres ports sont des ports USB 3.2 Gen 1 de type A.

Le produit est adapté pour le montage sur des surfaces planes (par ex. mur, dessous de bureau, etc.) ou peut être monté sur un rail DIN standard. L'alimentation électrique peut être assurée via l'interface USB de l'ordinateur (alimenté par bus) ou via le bloc d'alimentation fourni. Le hub USB est bidirectionnel, c'est à dire qu'il transmet des signaux provenant d'un ordinateur et d'appareils de connexion (en amont et en aval des signaux).

Le hub est équipé d'une protection ESD 15 kV intégrée, d'une détection des surintensités et d'un mécanisme de protection.

L'utilisation est uniquement autorisée en intérieur, dans des locaux fermés ; l'utilisation en plein air est interdite. Évitez impérativement tout contact avec l'humidité, par ex. dans la salle de bain, etc.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à des fins autres que celles décrites précédemment, vous risquez de l'endommager. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne donnez le produit à un tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Le produit est conforme aux exigences légales, européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprises et toutes les appellations de produits indiqués sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Contenu de l'emballage

- Hub
- Bloc d'alimentation
- Câble USB
- 3 vis
- répartiteur
- Mode d'emploi

Modes d'emploi actuels

Téléchargez les modes d'emploi actualisés via le lien www.conrad.com/downloads ou scannez le Code QR illustré. Suivez les instructions disponibles sur le site Internet.

**Explication des symboles**

Le symbole de l'éclair dans un triangle indique un risque pour votre santé, par ex. suite à un choc électrique.



Le symbole du point d'exclamation 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.



Ce symbole indique que cet appareil est conforme à la classe de protection II. Il possède une isolation double ou renforcée entre le réseau d'alimentation et la tension de sortie.



L'appareil ne peut être utilisé que dans des locaux secs et fermés. L'appareil ne doit ni prendre l'humidité ni être mouillé ! Il y aurait alors danger de mort par électrocution !



Ce signe indique qu'un transformateur de sécurité est intégré dans le produit conformément aux directives VDE 0511.



Cet appareil est homologué CE et répond ainsi aux directives nationales et européennes requises.

Consignes de sécurité

Lisez attentivement le mode d'emploi dans son intégralité, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage corporel ou matériel résultant du non-respect des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation de ce mode d'emploi. En outre, la responsabilité/garantie sera alors annulée dans ce genre de cas.

a) Généralités

- 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 constituer un jouet très dangereux pour les enfants.
- Le produit ne doit pas être exposé à des températures extrêmes, à la lumière directe du soleil, à des secousses intenses, à une humidité élevée, à l'eau, à des gaz inflammables, à des vapeurs et à des solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation en toute sécurité ne peut plus être garantie, cessez d'utiliser le produit et protégez-le contre toute utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
 - présente des traces de dommages visibles,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été rangé dans des conditions inadéquates sur une longue durée, ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Manipulez le produit avec précaution. Les chocs, les coups et les chutes, même d'une faible hauteur, suffisent pour endommager l'appareil.
- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Toute opération d'entretien, de réglage ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, veuillez vous adresser à notre service technique ou à un expert.
- Ne couvrez jamais le produit pendant son fonctionnement.

b) Appareils connectés

- Respectez également les consignes de sécurité et le mode d'emploi des autres appareils connectés au produit.
- Avertissement ! Il s'agit d'un dispositif technique de classe A. Cet appareil peut provoquer des interférences radio pendant le fonctionnement dans les habitations. Dans ce cas, l'exploitant peut être tenu de prendre des mesures appropriées pour éliminer ou réduire au minimum ces effets indésirables.

c) Sécurité électrique

- L'appareil est conforme à la classe de protection II. Cet appareil doit impérativement être branché sur une prise de courant standard (230 V/AC, 50 Hz) du réseau d'alimentation public.
- Ne versez jamais de liquides sur les appareils électriques et ne posez pas d'objets contenant des liquides à côté de l'appareil. Toutefois, si du liquide ou un objet pénètre à l'intérieur de l'appareil, mettez d'abord la prise de courant correspondante hors tension (déconnectez par ex. le coupe-circuit automatique) et débranchez ensuite la fiche de la prise de courant. N'utilisez plus le produit par la suite et confiez-le à un atelier spécialisé.
- N'allumez jamais l'appareil immédiatement après son passage d'une pièce froide à une pièce chaude. L'eau de condensation qui en résulterait pourrait détruire l'appareil dans le pire des cas. En plus, le bloc d'alimentation vous expose à un danger de mort par électrocution !
- Laissez l'appareil s'acclimater à la température ambiante avant de le brancher et de le mettre en marche. Selon les cas, cela peut prendre plusieurs heures.
- Si le bloc d'alimentation est endommagé, ne le touchez pas : danger de mort par électrocution ! Coupez d'abord l'alimentation de la prise de courant sur laquelle le bloc d'alimentation est branché (déconnectez le coupe-circuit automatique ou retirez le fusible, puis arrêtez le disjoncteur différentiel de sorte que la prise de courant soit déconnectée sur tous les pôles). Ce n'est qu'après cela que vous pouvez débrancher le bloc d'alimentation de la prise de courant. Éliminez le bloc d'alimentation endommagé de manière écologique, ne l'utilisez plus. Remplacez-le par un autre du même type !
- La prise électrique doit se trouver à proximité de l'appareil et être facilement accessible.
- Seul le bloc d'alimentation fourni doit être utilisé comme source de tension.
- Comme source de tension pour le bloc d'alimentation, utilisez uniquement une prise de courant en parfait état raccordée au réseau d'alimentation public. Avant de brancher le bloc d'alimentation, vérifiez si la tension indiquée correspond à celle de votre fournisseur d'électricité.
- Ne branchez ou débranchez jamais les blocs d'alimentation avec des 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.



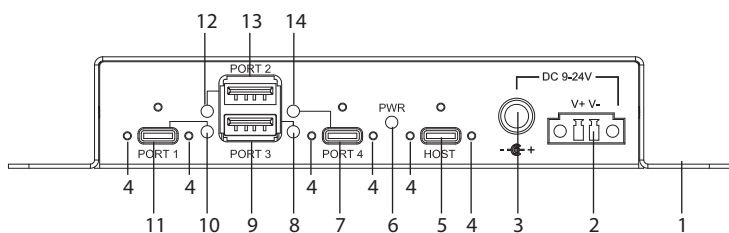
- Lors de l'installation du produit, assurez-vous que les câbles ne sont pas coincés, pliés ou endommagés par des bords coupants.
- Placez les câbles de façon à éviter que des personnes ne trébuchent dessus ou n'y restent accrochées. Dans le cas contraire, vous courez un risque de blessures.
- Pour des raisons de sécurité, retirez la fiche secteur de la prise de courant par temps d'orage.



N'utilisez pas de source de courant alternatif pour faire fonctionner le hub. Cela pourrait détruire le hub.

- Le hub USB fonctionne avec une tension externe de 9 à 24 V/CC. L'alimentation électrique doit être dimensionnée en fonction des appareils connectés.
- Pour un port USB 3.2, la norme USB prévoit un courant max. de 900 ma à 5 V/CC. Cela signifie qu'il faut/peut fournir jusqu'à 4,5 W.
- En cas d'alimentation du hub USB via auto-alimentation (« mode auto-alimenté »), une puissance supérieure est disponible au niveau de chaque port USB du hub USB. Si vous constatez qu'un périphérique raccordé au hub USB ne fonctionnerait pas correctement ou ne serait pas détecté, alimentez le hub USB à l'aide d'une alimentation externe, conformément aux « Données techniques » du produit.

Éléments de fonctionnement



- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Pattes de montage (droite/gauche) | 8 LED de fonctionnement Port 3 |
| 2 Raccordement électrique | 9 Sortie USB A Port 3 |
| 3 Connecteur de bloc d'alimentation | 10 LED de fonctionnement Port 1 |
| 4 Fusible à visser (filetage) | 11 Sortie USB type C Port 1 |
| 5 Prise d'entrée HOST | 12 LED de fonctionnement Port 2 |
| 6 LED PWR | 13 Sortie USB A Port 2 |
| 7 Sortie USB type C Port 4 | 14 LED de fonctionnement Port 4 |

Connexion et montage



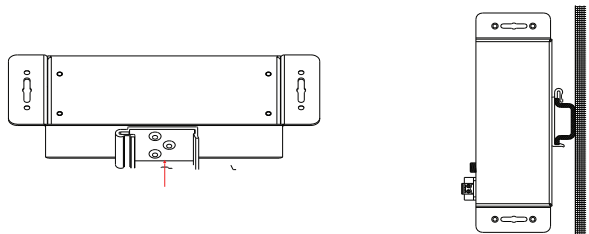
Lors du vissage ou du perçage de trous, faites attention à ne pas toucher des câbles ou des conduites (notamment des canalisations) passant dans le mur.

a) Installation directe sur des surfaces

- Placez le hub sur une surface plane et horizontale ou mont-le sur une surface appropriée et solide à l'aide de quatre vis (non fournies) à l'aide des pattes de montage (1). Le montage peut être effectué dans plusieurs sens (à l'horizontale ou à la verticale).
- Lors de l'installation sur des surfaces en pierre ou en brique, utilisez des chevilles et des vis adaptées (non fournies).

b) Installation sur rail DIN.

- Utilisez le kit de fixation fourni si vous souhaitez monter le produit sur un rail d'installation DIN (non fourni). Vissez d'abord le support sur le hub à l'aide des trois vis fournies. Utilisez un tournevis approprié. Cliquez ensuite sur le rail DIN préinstallé pour monter le hub.



c) Branchements électriques

- Utilisez le bloc d'alimentation fourni pour alimenter le hub en « mode autoalimenté ».
- Branchez la fiche basse tension du bloc d'alimentation au connecteur d'alimentation (3). Si nécessaire, sécurisez la connexion dans les filetages à l'aide du fusible à visser (4). La LED PWR (6) s'allume et indique la demande d'alimentation.
- Pour utiliser une alimentation externe différente de celle fournie avec le bloc d'alimentation, connectez l'alimentation en courant (2) du hub à une source de courant continu de tension de fonctionnement admissible, en respectant la polarité. Les valeurs de tension et de polarité sont imprimées dans la zone d'entrée du courant du hub, comparez les données techniques.
- Reliez les fils de raccordement de votre alimentation électrique externe au bornier prévu à cet effet (fourni) en respectant la polarité et la mise à la terre.
- Insérez ensuite ce bornier dans l'entrée CC 9-24 V du hub. Le bornier ne rentre que dans l'entrée du connecteur d'alimentation (2) dans le bon sens.

Mise en service

- Si nécessaire, mettez la source d'alimentation/tension externe en marche. La LED verte PWR (6) du hub s'allume.



Le hub USB peut être utilisé sans alimentation externe. Le hub travaille ici dans ce qu'on appelle un « mode alimenté par bus ». Cela signifie que le courant fourni à partir de l'ordinateur par le port USB (900 mA selon la norme USB 3.0) est réparti entre les ports. Cela est p. ex. suffisant pour la plupart des clés USB, souris ou claviers, mais de nombreux autres périphériques ne peuvent plus fonctionner correctement (par exemple, disques durs en externe de 6,35 cm/2,5", lecteur de cartes, caméras avec USB, etc.) Si aucune alimentation externe n'est utilisée, la LED PWR (6) ne s'allume que lorsque le câble USB est connecté à un ordinateur sous tension et à la prise d'entrée HOST (5) du hub. Elle indique dans tous les cas que le hub est sous tension et prêt à l'emploi.

- Connectez le connecteur USB de type C à un port USB libre de votre ordinateur et connectez le connecteur USB de type C à l'autre extrémité du câble USB au port USB de type C HOST (5) du hub. L'ordinateur n'a pas besoin d'être éteint. Le système d'exploitation reconnaît le nouvel équipement informatique et installe automatiquement les pilotes nécessaires ; ils font partie intégrante du système d'exploitation. Les appareils détectés apparaissent dans le Gestionnaire de périphériques Windows®.
- Connectez vos périphériques USB aux ports USB 1 à 4 du hub USB. Lorsqu'un appareil est détecté, la LED associée au port USB correspondant (8, 10, 12, 14) s'allume. Selon le périphérique USB, le système d'exploitation reconnaît le nouvel équipement informatique et installe les pilotes qui sont nécessaires. Veuillez vous référer au mode d'emploi du périphérique USB afin de procéder selon les instructions indiquées. Par exemple, Windows utilise déjà ses propres pilotes pour de nombreux périphériques, tels que des clés USB, des souris USB, etc. Vous pouvez connecter deux périphériques via USB-A ou USB de type C.



Cela ne concerne que les systèmes d'exploitation Windows® 8/10. Lors de la connexion à d'autres systèmes d'exploitation, tels que MacOS ou Linux, vous devez installer vous-même les pilotes nécessaires (pilotes hôtes).

- Les LED de fonctionnement (8, 10, 12, 14) des sorties USB s'allument en vert dès qu'un appareil connecté a été détecté à la sortie correspondante. Une LED de fonctionnement située sur une sortie USB occupée s'allume lors d'une connexion USB entre le hub et le périphérique connecté, que des données soient transférées ou non.

Conseils et instructions

- Le hub est compatible USB1.1. Cela signifie que les périphériques USB1.1 classiques peuvent fonctionner sans problème sur le hub. Une augmentation du débit de transmission de données n'est cependant pas possible.
- Afin de pouvoir exploiter la vitesse élevée (théoriquement 5 ou 10 Gbit/s), tous les appareils doivent supporter USB3.2 Gen 1 ou USB3.2 Gen 2, l'appareil USB lui-même (par ex. un graveur de CD externe), le hub et le contrôleur USB dans l'ordinateur.
- Mais, en pratique, les 5/10 Gbit/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 mode de fonctionnement USB n'est pas possible sous DOS ni dans le mode sécurisé de Windows. 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 hub USB.

Entretien et nettoyage

- Avant le nettoyage, débranchez le produit de la source d'alimentation et de l'appareil auquel il est relié.
- N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage agressifs, à base d'alcool ou toute autre solution chimique, car ceux-ci pourraient attaquer le boîtier ou altérer le fonctionnement.
- Pour nettoyer le produit, utilisez un chiffon sec et non pelucheux. Ne laissez pas l'eau pénétrer dans le boîtier.

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 le produit conformément aux dispositions légales en vigueur.

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

Caractéristiques techniques

a) Hub USB

Tension d'entrée	12 V/CC ; 3 A
Sortie USB.....	5 V/CC, 4 x 1,5 A au total max. 6 A
Connexions.....	Type C (USB3.2 GEN2) x 2 type A (USB3.2 GEN1) x 2
Compatibilité.....	USB3.2 (GEN1/2)/3.0/2.0/1.1
Systèmes d'exploitation pris en charge.....	Windows® 2000, XP (Home, Pro, avec SP1, SP2, SP3, seulement 32 bits), Vista™ (32/64 bits), 7 (32/64 bits), 8.0 (32/64 bits), 8.1 (32/64 bits), 10 (32/64 bits), RT, MacOS, Linux
Conditions de service	0 à +40 °C, 5 - 85 % humidité relative (sans condensation)
Conditions de stockage	-20 à +50 °C, 5 - 95 % humidité relative (sans condensation)
Dimensions (l x H x P)	175 x 56,2 x 27,2 mm
Poids.....	267 g

b) Bloc d'alimentation

Tension/courant d'entrée	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 1 A
Tension/courant de sortie	12 V, 3 A, max. 36 W

Gebruiksaanwijzing**SP-PCH-100 4-voudige industrie-hub, USB 3.0 type C**

Bestelnr. 2339783

Beoogd gebruik

Dit product is bestemd voor het aansluiten van maximaal vier extra USB-apparaten. Het is bedoeld voor aansluiting op een computer als host met USB-type C-interface. Twee USB-uitgangsaansluitingen zijn USB 3.2 gen 2 type C en twee andere aansluitingen zijn USB 3.2 gen 1 type A.

Het product is geschikt voor montage op vlakke oppervlakken (bijv. wand, bureauonderkant, etc.) of kan op een standaard DIN-rail worden aangebracht. De stroomvoorziening kan via de USB-interface van de computer (bus-powered) of via de meegeleverde netvoedingsadapter plaatsvinden. De USB-hub werkt bidirectioneel, d.w.z. hij zendt signalen van de computer en van de aangesloten apparaten (upstream en downstream).

De hub is uitgerust met ingebouwde 15kV-ESD-afscherming, heeft een overstromdetectie en een beschermingsmechanisme.

Het product is alleen bedoeld voor gebruik in gesloten ruimtes, dus gebruik buitenshuis is niet toegestaan. Vermijd absoluut contact met vocht, bijv. in badkamers.

In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hiervoor beschreven doeleinden, kan het product beschadigd raken. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schokken etc. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product alleen samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

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

Omvang van de levering

- Hub
- Netvoedingsadapter
- USB-kabel
- 3x schroeven
- Klemblok
- Gebruiksaanwijzing

Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via de link www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-Code. Volg de instructies op de website.

**Verklaring van de symbolen**

Het symbool met een bliksemschicht in een driehoek wordt gebruikt als er gevaar voor uw gezondheid bestaat bijv. door elektrische schokken.



Het symbool met een uitroepteken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.



U ziet het pijl-symbool waar bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening worden gegeven.



Dit symbool geeft aan dat dit product volgens veiligheidsklasse II is opgebouwd. Hij heeft versterkte of dubbele isolatie tussen stroomcircuit en uitgangsspanning.



Het product mag alleen binnenshuis in droge, gesloten ruimtes worden gebruikt. Het product mag niet vochtig of nat worden, er bestaat levensgevaar door een elektrische schok!



Dit symbool geeft aan dat in het product een veiligheidstransformator is ingebouwd volgens de richtlijn VDE 0551.



Dit apparaat is CE-conform en voldoet aan de noodzakelijke nationale en Europese richtlijnen.

Veiligheidsinstructies

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Als u de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet opvolgt, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor het daardoor ontstane persoonlijke letsel of schade aan voorwerpen. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheidsgarantie.

a) Algemeen

- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, zware schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden werd opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportgerelateerde belastingen.
- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs vallen vanaf een geringe hoogte kunnen het product beschadigen.
- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het product.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een specialist of in een servicecentrum.
- Als u nog vragen hebt die niet door deze gebruiksaanwijzing zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of andere specialisten.
- Dek het product tijdens het gebruik niet af.

b) Aangesloten apparaten

- Neem ook de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.
- Waarschuwing! Dit is een technisch apparaat van klasse A. Dit apparaat kan tijdens het gebruik in een woonomgeving radiostoringen veroorzaken. In dit geval kan van de gebruiker worden gevraagd om passende maatregelen te nemen om deze ongewenste invloeden te elimineren of te minimaliseren.

c) Elektrische veiligheid

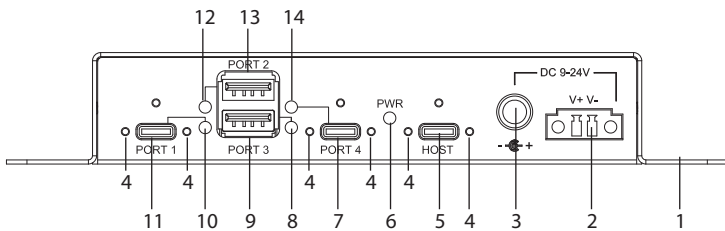
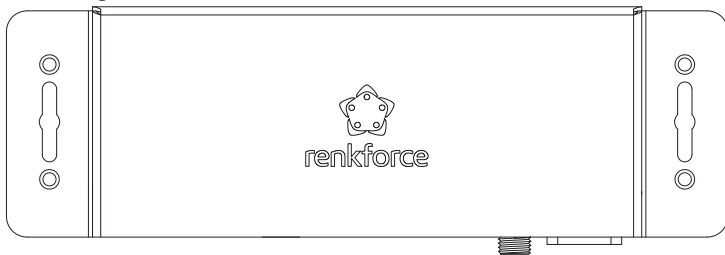
- Het apparaat is geconstrueerd volgens veiligheidsklasse II. Als spanningsbron mag alleen een normaal stopcontact (230 V/AC, 50 Hz) van het openbare stroomnet worden gebruikt.
- Zorg dat elektrische apparaten niet met vloeistof in contact komen. Zet voorwerpen waar vloeistof in zit niet naast het apparaat. Mocht er toch vloeistof of een voorwerp in het apparaat terecht zijn gekomen, schakel dan het betreffende stopcontact stroomloos (zet bijv. de aardlekschakelaar uit) en trek vervolgens de stekker uit het stopcontact. Het product mag daarna niet meer worden gebruikt; breng het naar een servicecentrum.
- Gebruik het product nooit meteen nadat het vanuit een koude naar een warme ruimte is overgebracht. De condens die hierbij ontstaat kan in bepaalde gevallen het product onherstelbaar beschadigen. Bovendien bestaat er bij de netvoedingsadapter levensgevaar door een elektrische schok!
- Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voordat u het aansluit en gebruikt. Dit kan mogelijk enkele uren duren.
- Raak de netvoedingsadapter niet aan wanneer deze beschadigingen vertoont; levensgevaar door een elektrische schok! Schakel eerst de netspanning van het stopcontact uit waarop de netvoedingsadapter is aangesloten (door de bijbehorende hoofdzekering uit te schakelen of eruit te draaien en/of de aangesloten FI-aardlekschakelaar uit te schakelen, zodat het stopcontact van alle polen van de netspanning ontkoppeld is). Trek daarna pas de stekker van de netvoedingsadapter uit het stopcontact. Zorg ervoor dat een beschadigde netvoedingsadapter milieuvriendelijk wordt afgevoerd, gebruik hem niet meer. Vervang de netvoedingsadapter door een identiek exemplaar.
- Het stopcontact moet zich in de buurt van het apparaat bevinden en gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Gebruik als spanningsbron uitsluitend de meegeleverde Netvoedingsadapter.
- Als spanningsbron voor de netvoedingsadapter mag uitsluitend een goedgekeurd stopcontact van het openbare elektriciteitsnet worden gebruikt. Controleer voor het aansluiten van de netvoedingsadapter op het stopcontact of de op de netvoedingsadapter aangegeven spanning overeenkomt met de spanning van uw stroomleverancier.
- Netvoedingsadapters mogen nooit met natte handen in het stopcontact gestoken of eruit getrokken worden.



- Trek de voedingsadapter nooit aan de stroomkabel uit het stopcontact, maar trek deze altijd aan de daarvoor bestemde greepvlakken uit het stopcontact.
- Wanneer u het product installeert, zorg er dan voor dat de kabels niet worden platgedrukt, geknikt of door scherpe randen worden beschadigd.
- Plaats kabels altijd zo dat niemand erover kan struikelen of erin verstrikt kan raken. Er bestaat letselgevaar.
- Haal de voedingsadapter om veiligheidsredenen bij onweer altijd uit het stopcontact.



Bedieningselementen



- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1 Montage-ogen (rechts/links) | 8 Bedrijfsled poort 3 |
| 2 Stroomaansluiting | 9 USB-uitgang USB A poort 3 |
| 3 Netvoedingsaansluiting | 10 Bedrijfsled poort 1 |
| 4 Schroefbeveiliging (schroefdraad) | 11 USB-uitgang type C poort 1 |
| 5 Ingangsbus HOST | 12 Bedrijfsled poort 2 |
| 6 Led PWR | 13 USB-uitgang USB A poort 2 |
| 7 USB-uitgang type C poort 4 | 14 Bedrijfsled poort 4 |

Aansluiting en montage



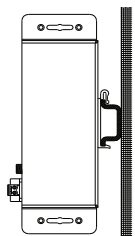
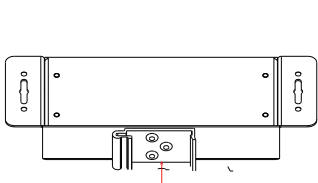
Let erop dat tijdens het boren van de montagegaten resp. tijdens het vastschroeven geen kabels of leidingen (ook waterleidingen) worden beschadigd.

a) Directe installatie op oppervlakken

- Plaats de hub op een vlak, horizontaal oppervlak of monteer deze met vier schroeven (niet meegeleverd) met behulp van de montage-ogen (1) op een geschikt oppervlak. Het apparaat kan horizontaal of verticaal worden gemonteerd.
- Bij installatie op oppervlakken van steen of baksteen gebruikt u pluggen en bijbehorende schroeven (niet meegeleverd).

b) Montage op een DIN-rail

- Gebruik de meegeleverde bevestigingsset als u het product op een DIN-rail (niet meegeleverd) wilt monteren. Schroef eerst de houder met de drie meegeleverde schroeven op de hub. Gebruik hiervoor een geschikte schroevendraaier. Klik deze dan in de voorgeïnstalleerde DIN-rail om de hub te monteren.



c) Elektrische aansluiting

- Gebruik de meegeleverde voedingsadapter voor de stroomvoorziening van de hub in de "Self-Powered-modus".
- Sluit de laagspanningsstekker van de voedingsadapter aan op de laagspanningsbus (3). Beveilig de verbinding eventueel met behulp van schroeven (4). De led PWR (6) licht op en geeft de aanwezigheid van de stroomvoorziening aan.
- Om een andere externe stroomvoorziening dan de meegeleverde voedingsadapter te gebruiken, verbindt u de stroomaansluiting (2) van de hub met een gelijkspanningsbron van toegestane bedrijfsspanning, met inachtneming van de polariteit. De waarden van de spanning en de polariteit zijn bij de stroomingang van de hub aangegeven.
- Verbind de aansluitdraden van de externe voeding met het klemmenblok (meegeleverd) en let op de polariteit en aarding.
- Steek de aansluiting dan in de ingang DC 9-24V van de hub. De aansluiting past alleen in de juiste richting in de ingang van de stroomaansluiting (2).



Gebruik geen wisselstroombron voor het gebruik van de hub. Dit kan de hub vernielen!

- De USB-hub werkt met een externe spanning van 9 - 24 V/DC. De stroomvoorziening moet overeenkomstig de aangesloten apparaten worden gedimensioneerd.
- Voor een USB 3.2-poort voorziet de USB-standaard in een max. stroom van 900 mA bij 5 V/DC. Dit betekent dat tot 4,5 W kan worden geleverd.
- Bij de stroomvoorziening van de USB-hub via de eigen stroombron ("Self-Powered-Modus") staat voor iedere USB-poort van de USB-hub een hogere stroom ter beschikking. Als u merkt dat een op de USB-hub aangesloten apparaat niet correct werkt of niet wordt herkend, gebruik de USB-hub dan via een externe stroomvoorziening overeenkomstig de "Technische gegevens" van het product.

Ingebruikname

- Schakel de spannings-/stroomtoevoer in. Vervolgens gaat de groene led PWR (6) van de hub branden.



De USB-hub kan zonder externe stroombron worden gebruikt. De hub werkt hier in de zogenaamde "Bus-Powered-Modus". Dat betekent, dat de door de computer via de USB geleverde stroom (bij USB 3.1 volgens de standaard 900 mA) over alle poorten wordt verdeeld. Dit is voldoende voor de meeste USB-sticks, muizen of toetsenborden. Veel andere apparaten werken dan echter niet meer correct (bijvoorbeeld externe 6,35 cm/2,5"-harde schijven, kaartlezers, USB-camera's, etc.). Als er geen externe voeding wordt gebruikt, licht de led PWR (6) pas op bij het aansluiten van de USB-kabel op een ingeschakelde computer en de ingangsbus HOST (5) van de hub. Dit geeft aan, dat de hub van stroom wordt voorzien en gereed voor gebruik is.

- Sluit de USB type C-stekker aan op een vrije USB-aansluiting op uw computer en sluit de USB type C-stekker aan het andere uiteinde van de USB-kabel aan op de USB type C-ingangsbus HOST (5) van de hub. De computer hoeft hiervoor niet te worden uitgeschakeld. Het besturingssysteem herkent de nieuwe hardware en installeert de besturingsprogramma's automatisch; deze maken onderdeel uit van het besturingssysteem. De gedetecteerde apparaten verschijnen in het apparaatbeheer van Windows®.
- Sluit uw USB-apparaten aan de USB-poorten 1 tot 4 van de USB-hub aan. Als een apparaat wordt herkend, gaat de led (8, 10, 12, 14) van de betreffende USB-poort branden. Afhankelijk van het USB-apparaat herkent het besturingssysteem nieuwe hardware en installeert het de benodigde besturingsprogramma's. Bekijk hiervoor de gebruiksaanwijzing van het USB-apparaat als het beschikbaar is. Voor veel apparaten gebruikt bijv. Windows al eigen stuurprogramma's, bijv. voor USB-sticks, USB-muizen, enz. U kunt elk 2 apparaten via USB-A of USB type C aansluiten.



Dit geldt alleen voor de besturingssystemen Windows® 8/10. Bij aansluiting op andere besturingssystemen, zoals MacOS of Linux, moet u de benodigde stuurprogramma's (host-drivers) zelf installeren.

- De bedrijfsleds (8, 10, 12, 14) van de USB-uitgangen lichten groen op zodra een aangesloten apparaat aan de overeenkomstige uitgang wordt herkend. Een bedrijfsled op een bezette USB-uitgang licht op tijdens het bestaan van de USB-verbinding tussen de hub en het aangesloten apparaat, ongeacht of er gegevens worden overgedragen of niet.

Tips & aanwijzingen

- De hub is compatibel met USB 1.1. Dit betekent dat gewone USB 1.1-apparaten zonder problemen via de hub kunnen worden gebruikt. Snelheidsverhoging bij de gegevensoverdracht is hier echter niet mogelijk.
- Om te kunnen profiteren van de hoge snelheid (theoretisch 5 of 10 GBit/s) moeten alle apparaten USB 3.2 gen 1 of USB 3.2 gen 2 ondersteunen - het USB-apparaat (b.v. een externe cd-brander) zelf, de USB-hub en de USB-controller in de pc.
- In de praktijk worden de 5/10 GBit/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. gelijktijdig gebruik van andere USB-apparaten, protocolgegevens, enz.) beperken de transmissiesnelheid.
- Onder DOS of in de veilige modus van Windows is geen USB-gebruik mogelijk. USB-toetsenborden en USB-muizen functioneren daarom normaliter 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

- Koppel het product voor de reiniging los van de stroomtoevoer en van de aangesloten apparaten.
- Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische oplossingen, omdat deze de behuizing kunnen beschadigen of de functie kunnen belemmeren.
- Gebruik voor de reiniging van het product een droog, pluisvrij doekje. Zorg ervoor dat er geen water in het product binnendringt.

Verwijdering



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Voer het product aan het einde van zijn levensduur volgens de geldende wettelijke bepalingen af.

U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

Technische gegevens

a) USB-hub

Ingangsspanning	12 V/DC, 3 A
USB-uitgang	5 V/DC, 4 x 1,5 A totaal max. 6 A
Aansluiting	Type C (USB 3.2 gen 2) x 2 type A (USB 3.2 gen 1) x 2
Compatibiliteit	USB 3.2 (gen 1/2)/3.0/2.0/1.1
Ondersteunde besturingssystemen.....	Windows® 2000, XP (Home, Pro, met SP1, SP2, SP3, alleen 32 Bit), Vista™ (32/64 Bit), 7 (32/64 Bit), 8.0 (32/64 Bit), 8.1 (32/64 Bit), 10 (32/64 Bit), RT, MacOS, Linux
Bedrijfscondities	0 tot +40 °C, 5 – 85 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Opslagcondities	-20 tot +50 °C, 5 – 95 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Afmetingen (b x h x d)	175 x 56,2 x 27,2 mm
Gewicht.....	267 g

b) Netvoedingsadapter

Voedingsspanning/-stroom.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 1 A
Uitgangsspanning/-stroom.....	12 V/DC, 3 A, max. 36 W

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

Alle rechten voorbehouden met inbegrip van vertalingen. 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 is een weergave van de technische stand bij het ter perse gaan.

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.

*2339783_v1_0921_02_DS_m_4L_(1)