VOLTCRAFT®

CE

Ⓓ **Bedienungsanleitung**

Notebook-Netzteil NPS-45

Best.-Nr. 1534474

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient zur Spannungsversorgung von USB-Geräten und anderen elektrischen Geräten wie zum Beispiel Notebooks oder Netbooks, für die sechs verschiedene Ausgangsspannungen zur Auswahl stehen. Die Stromaufnahme des angeschlossenen Verbrauchers darf die maximale Ausgangsleistung des Produkts nicht übersteigen. Die Spannungsversorgung des Produkts erfolgt über eine haushaltsübliche Netzsteckdose. Das Produkt darf nur in trockenen Innenräumen verwendet werden. Das Produkt verfügt über eine Kurzschluss- und Überladungsschutz.

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

- Netzteil
- Netzkabel
- 8 Niederspannungsstecker
- 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.
- Stellen Sie sicher, dass der Adapterausgang nicht kurzgeschlossen wird.
- 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 allpolig 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 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.
- 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.
- Achten Sie beim Betreiben des Produkts darauf, dass eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Decken Sie das Produkt nicht ab. Stellen Sie das Produkt niemals auf eine Tischdecke oder einen Teppich. Platzieren Sie das Produkt auf einer festen, feuersicheren Unterlage.
- Beachten Sie die Polarität und Höhe der Ausgangsspannung. Falsche Polarität oder zu hohe Spannung führen zur Zerstörung des angeschlossenen Verbrauchers.
- Unter folgenden Bedingungen muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden:
  - vor dem Reinigen des Produkts
  - bei Gewitter
  - wenn das Produkt über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird
- 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.

Inbetriebnahme

Trennen Sie das Netzteil immer von der Steckdose, bevor Sie den Niederspannungsstecker wechseln.

Die Ausgangsspannung des Netzteils muss mit der Eingangsspannung des elektrischen Verbrauchers übereinstimmen.

USB-Geräte und andere elektrische Verbraucher können parallel betrieben werden. Achten Sie jedoch darauf, dass die Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte die gesamte Ausgangsleistung des Netzteils nicht übersteigt.

a) Anschluss eines elektrischen Verbrauchers

- Stellen Sie auf der Unterseite des Netzteils die Ausgangsspannung ein. Schieben Sie dazu den Schalter mit Hilfe eines Werkzeugs (z.B. Schraubendreher oder Stiftspitze) auf die gewünschte Position. Stellen Sie sicher, dass der Schalter auf der jeweiligen Position einrastet.
- Wählen Sie einen der sechs Niederspannungsstecker, der zur Eingangsbuchse und zur Polarität des elektrischen Verbrauchers passt (siehe Tabelle).
- Verbinden Sie den Stecker mit dem Anschluss am Ende des Ausgangskabels. Aus Sicherheitsgründen ist eine Verpolung des Ausgangssteckers nicht möglich. Der innere Kontakt ist positiv („+“), der äußere Kontakt ist negativ („–“).
- Verbinden Sie den Niederspannungsstecker mit dem ausgeschalteten Verbraucher.
- Verbinden Sie den Kleingerätestecker des Netzkabels mit der passenden Buchse des Netzteils.

- Verbinden Sie den Netzstecker mit einer haushaltsüblichen Netzsteckdose. Die LED auf der Oberseite des Netzteils signalisiert die Betriebsbereitschaft.
- Stellen Sie das Netzteil auf eine feste, schwer entflammbare Unterlage und stellen Sie sicher, dass das Netzteil ausreichend belüftet wird.
- Schalten Sie nun den angeschlossenen Verbraucher ein. Falls dieser nicht korrekt funktioniert, schalten Sie ihn sofort aus und trennen Sie ihn vom Netzteil.
- Trennen Sie das Netzteil von der Steckdose, sobald Sie es nicht benutzen.

b) Anschluss eines USB-Verbrauchers

- Verbinden Sie das ausgeschaltete USB-Gerät mit dem USB-Anschluss des Netzteils.
- Verbinden Sie den Kleingerätestecker des Netzkabels mit der passenden Buchse des Netzteils.
- Verbinden Sie den Netzstecker mit einer haushaltsüblichen Netzsteckdose. Die LED auf der Oberseite des Netzteils signalisiert die Betriebsbereitschaft.
- Stellen Sie das Netzteil auf eine feste, schwer entflammbare Unterlage und stellen Sie sicher, dass das Netzteil ausreichend belüftet wird.
- Schalten Sie nun das angeschlossene USB-Gerät ein. Falls dieses nicht korrekt funktioniert, schalten Sie es sofort aus und trennen Sie es vom Netzteil.
- Trennen Sie das Netzteil von der Steckdose, sobald Sie es nicht benutzen.

Pflege und Reinigung

- Trennen Sie das Netzteil vor der Reinigung von der Netzspannung und vom Verbraucher.
- Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.
- Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts.

Entsorgung



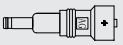
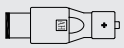
Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

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

Technische Daten

Betriebsspannung/-strom ..... 100 – 240 V/AC, 50/60 Hz 1,4 A
Ausgangsspannung/-strom..... 5 V/DC, 1000 mA (USB)
9,5 / 12 V/DC, 3300 mA ±10 %
15 V/DC, 2500 mA ±10 %
18 / 19 V/DC, 2100 mA ±10 %
20 V/DC, 2000 mA ±10 %
Ausgangsleistung ..... max. 45 W
Eingangskabellänge ..... 1,2 m
Ausgangskabellänge ..... 1,5 m
Betriebstemperatur ..... 0 bis +35 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit ..... 10 – 85 % relative Luftfeuchte
Lagertemperatur ..... -10 bis +55 °C
Lagerluftfeuchtigkeit ..... 5 – 95 % relative Luftfeuchte
Abmessungen (B x H x T) ..... 107 x 33 x 50 mm
Gewicht..... ca. 237 g (ohne Netzkabel und Stecker)

Niederspannungsstecker

Stecker	Aufdruck	Ø innen/außen	Geeignet für
	AG	0,6 (Stift) x 4,5 mm	HP
	AH	Innen: 3,3 x 6,6 mm Außen: 4,6 x 11 mm	Lenovo
	AA	1,0 x 3,0 mm	Asus, Samsung,
	g	0,7 x 2,5 mm	Asus –Eee PC
	P	2,5 x 5,5 mm	Acer, Asus, Compaq, Gateway, HP, IBM, Toshiba,
	R	1,7 x 5,5 mm	Acer
	T	1,7 x 4,75 mm	HP Pavilion series
	V	1,7 x 4,0 mm	HP-mini notebook

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

*1534474_v1_0517_02_hk_m_de

VOLTCRAFT®

CE

GB **Operating instructions**

Notebook power adapter NPS-45

Item no. 1534474

Intended use

This product is designed to supply USB devices and other electric devices such as notebooks or netbooks with power, providing six different output voltages to select from. The connected load's current consumption must not exceed the maximum output rating of the product. Power is supplied via a standard mains socket. The product should only be used in dry indoor areas. The product features both short-circuit and overload protection.

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. Using the product for purposes other than those described above may damage the product. In addition, improper use can cause hazards such as short circuits, fire and electric shocks. Read the instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

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

Package contents

- Power adaptor
- Power cable
- 8 x Low-voltage plugs
- Operating instructions

Up-to-date operating instructions

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

Explanation of symbols

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

This symbol is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.

→ This symbol indicates special information and advice on how to use the product.

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.

- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- 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 unauthorized 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.
- Always handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height may damage the product.
- Always observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.
- Make sure that the adapter output is not short-circuited.
- Do not touch the power adapter if there are any signs of damage, as this may cause a fatal electric shock! First, switch off the mains voltage to the socket to which the mains adapter is connected (switch off at the corresponding circuit breaker or remove the safety fuse, and then switch off at the corresponding RCD protective switch, so the socket is fully disconnected). You can then unplug the power adapter from the mains socket. Dispose of the faulty power 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 connect the power adaptor to a normal mains socket connected to the public supply. Before plugging in the power adapter, check whether the voltage stated on the power adapter complies with the voltage of your electricity supplier.
- The power adapter must never be plugged in or disconnected when 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, ensure that the cable is not pinched, kinked or damaged by sharp edges.
- Always lay the cables so that nobody can trip over or become entangled in them. This poses a risk of injury.
- For safety reasons, disconnect the power unit from the mains socket during storms.
- Never pour any liquids over electrical devices or place objects filled with liquid next to the product. If liquid or an object does enter the interior of the device, power down the respective socket (e.g. switch off circuit breaker), and 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 brought from a cold room into a warm one. The condensation generated could destroy the product. The power adapter may also generate a fatal electric shock! Allow the product to reach room temperature before connecting it to an appliance. This may take several hours.
- Make sure to observe the polarity and magnitude of the output voltage. Incorrect polarity or excessive voltage input leads to the destruction of the connected electrical appliance.
- Sufficient ventilation is essential when operating the product. Do not cover the product. Never place the product on a table cloth or on a carpet! Place it on a hard, flame resistant base.
- Unplug the mains plug from the mains socket under the following conditions:
  - Before you clean the product
  - During a thunder storm
  - If the product is not used over an extended period of time
- Consult a technician if you are not sure how to use or connect the product.
- Maintenance, modifications and repairs must be done by a technician or an authorized repair centre.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

Operation

Disconnect the power supply unit from the mains socket before replacing the low-voltage plug or resetting the output voltage.

The power supply unit's output voltage must match the input voltage of the electric consumer.

→ USB devices and other electric loads can be operated in parallel. However, make sure that the power input of the connected devices does not exceed the power supply unit's total power output.

a) Connecting an electric load

- Set the output voltage on the back of the power supply unit. To do this, slide the switch into the desired position using a tool (e.g. a screwdriver or tip of a pen). Make sure the switch engages properly when set into position.
- Select one of the six low-voltage plugs matching the input socket and polarity of the electric consumer (see table).
- Connect the plug to the connector at the end of the output cable. Voltage reversal of the output plug is not possible for security reasons. The inner contact is positive (+), the outer negative (–).
- Connect the low-voltage plug to the switched-off consumer.
- Connect the power cord's low-voltage plug with the matching socket of the power supply unit.
- Connect the mains plug to a standard mains socket. The LED on the top of the power supply unit indicates operational readiness.
- Put the power supply unit onto a solid, flame-retardant surface and ensure that the power supply unit is sufficiently ventilated.
- Now switch the connected consumer on. If it does not function properly, switch it off immediately and disconnect it from the power supply unit.
- Remove the power supply unit from the mains when it is no longer in use.

b) Connecting a USB load

- Connect the switched-off USB device to the power supply unit's USB port.
- Connect the power cord's low-voltage plug with the matching socket of the power supply unit.
- Connect the mains plug to a standard mains socket. The LED on the top of the power supply unit indicates operational readiness.
- Put the power supply unit onto a solid, flame-retardant surface and ensure that the power supply unit is sufficiently ventilated.
- Now switch the connected USB device on. If it does not function properly, switch it off immediately and disconnect it from the power supply unit.
- Remove the power supply unit from the mains when it is no longer in use.

Care and cleaning

- Disconnect the power adapter from the mains voltage and from the connected device before cleaning.
- Never use aggressive detergents, rubbing alcohol or other chemical solutions, as these could damage the casing or cause the product to malfunction.
- Use a dry, lint-free cloth to clean the product.

Disposal



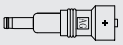
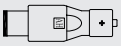
Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in household waste. Always dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

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

Technical data

Operating voltage ..... 100 – 240 V/AC, 50/60 Hz 1.4 A
Output voltage/-current..... 5 V/DC, 1000 mA (USB)
9,5 / 12 V/DC, 3300 mA ±10 %
15 V/DC, 2500 mA ±10 %
18 / 19 V/DC, 2100 mA ±10 %
20 V/DC, 2000 mA ±10 %
Output power ..... max. 45 W
Input cable length ..... 1.2 m
Output cable length ..... 1.5 m
Operating temperature ..... 0 to +35 °C
Operating humidity ..... 10 – 85 % RH
Storage temperature..... -10 to +55 °C
Storage humidity..... 5 – 95 % RH
Dimensions (W x H x D) ..... 107 x 33 x 50 mm
Weight ..... approx. 237 g (without power cable and plug)

Low-voltage plugs

Plug	Imprint	Plug Ø inner/outer	Suitable for
	AG	0.6 (pin) x 4.5 mm	HP
	AH	Inner: 3.3 x 6.6 mm Outer: 4.6 x 11 mm	Lenovo
	AA	1.0 x 3.0 mm	Asus, Samsung,
	g	0.7 x 2.5 mm	Asus –Eee PC
	P	2.5 x 5.5 mm	Acer, Asus, Compaq, Gateway, HP, IBM, Toshiba,
	R	1.7 x 5.5 mm	Acer
	T	1.7 x 4.75 mm	HP Pavilion series
	V	1.7 x 4.0 mm	HP-mini notebook

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represents the technical status at the time of printing.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

*1534474_v1_0517_02_hk_m_en

VOLTCRAFT®

CE

Ⓕ **Mode d'emploi**

Bloc D‘ Alimentation pour ordinateur portable NPS-45

N° de commande 1534474

Utilisation prévue

Ce produit a été conçu pour alimenter en courant des appareils USB et d'autres appareils électriques tels que des ordinateurs portables ou miniportatifs et fournit six tensions de sorties différentes et sélectionnables. La consommation en courant de la charge connectée ne doit pas dépasser la puissance nominale maximale du produit. Le courant est fourni par le biais d'une prise secteur standard. Utiliser le produit uniquement à l'intérieur et au sec. Le produit est protégé contre les courts-circuits et les surcharges.

L'utilisation est uniquement autorisée en intérieur, dans les locaux fermés ; l'utilisation en plein air est interdite. Éviter 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. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, cela risque d'endommager le produit. 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 des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprises et toutes les appellations de produits indiqués sont des marques déposées par chaque propriétaire. Tous droits réservés.

Contenu d'emballage

- Bloc d'alimentation
- Cordon d'alimentation
- 8 x prises basse tension
- Mode d'emploi

Mode d'emploi actualisé

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

Explication des symboles

Le symbole d'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 a pour but d'attirer votre attention sur des consignes importantes du mode d'emploi qui doivent impérativement être respectées.

⟶ 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 données 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 directe du soleil, 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 pour 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, l'appareil peut être endommagé.
- Respecter également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à cet appareil.
- Assurez-vous que la sortie de l'adaptateur ne soit pas court-circuitée.
- Si le bloc d'alimentation est endommagé, ne le touchez pas : il existe un danger de mort par électrocution ! Coupez d'abord la tension d'alimentation de la prise du réseau sur laquelle le bloc d'alimentation est branché (déconnectez le coupe-circuit automatique ou retirez le fusible, puis coupez le disjoncteur différentiel approprié de sorte que la prise de courant soit déconnectée sur tous les pôles). Seulement après, débranchez le bloc d'alimentation de la prise de courant. Éliminez le bloc d'alimentation endommagé en respectant l'environnement et 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.
- Comme source de tension pour le bloc d'alimentation, utilisez uniquement une prise de courant en parfait état de marche et qui soit raccordée au réseau d'alimentation public. Avant de brancher le bloc d'alimentation, vérifiez si la tension indiquée sur le bloc d'alimentation correspond à la tension de votre compagnie d'électricité.
- Ne jamais brancher ou débrancher les blocs d'alimentation quand vous avez les mains mouillées.
- Ne tirez jamais sur le câble pour débrancher le bloc d'alimentation de la prise de courant ; retirez-le en le saisissant au niveau de la zone de préhension prévue à cet effet.
- Lors de l'installation du produit, assurez-vous que les câbles ne soient pas écrasés, pliés ou endommagés par des bords coupants.
- Placez les câbles de façon à éviter que des personnes ne trébuchent ou ne restent accrochées à ceux-ci. Cela entraîne des risques de blessures.
- Pour des raisons de sécurité, retirez le bloc secteur de la prise de courant par temps d'orage.
- Ne versez jamais de liquides sur les appareils électriques et ne posez pas d'objets contenant des liquides à côté de l'appareil. Si du liquide ou un objet devait toutefois pénétrer 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 ensuite plus le produit et confiez-le à un atelier spécialisé.
- N'allumez jamais l'appareil immédiatement quand il vient de passer d'une pièce froide à une pièce chaude. L'eau de condensation qui en résulterait pourrait détruire l'appareil dans le pire des cas. Il y a en plus danger de mort par électrocution au niveau du bloc de la prise ! 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.
- Respectez impérativement la polarité et la hauteur de la tension de sortie. Une polarité inexacte ou une tension excessive détruit l'appareil électrique branché.
- Lorsque le produit est utilisé, il est primordial de ménager suffisamment d'aération. Ne pas le recouvrir. Ne jamais le placer sur une nappe ou sur un tapis ! Le placer sur une surface dure et ignifuge.
- Dans les conditions suivantes, la fiche de secteur doit être débranchée de la prise de courant :
  - avant le nettoyage du produit ;
  - durant des orages ;
  - si le produit n'est pas utilisé sur une longue période.
- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le branchement de l'appareil.
- Tout entretien, ajustement ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez encore des 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.

Mise en service

Déconnecter le bloc d'alimentation de la prise secteur avant de remplacer la prise basse tension ou de changer la tension de sortie.

La tension de sortie du bloc d'alimentation doit correspondre à la tension d'entrée de la charge raccordée.

⟶ Les appareils USB et les autres charges électriques peuvent être utilisés en parallèle. Vérifier toutefois que la puissance d'entrée des appareils connectés ne dépasse pas la puissance nominale totale du bloc d'alimentation.

a) Connexion d'une charge électrique

- Régler la tension de sortie au dos du bloc d'alimentation. A cet effet, faire coulisser le commutateur dans la position désirée à l'aide d'un outil (par ex. un tournevis ou l'extrémité d'un stylo). Vérifier que le commutateur s'enclenche correctement lorsqu'il est mis en position.
- Sélectionner l'une des six prises basse tension correspondant à la prise d'entrée et à la polarité de la charge raccordée (voir tableau).
- Brancher la prise dans le connecteur situé à l'extrémité du câble de sortie. Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible d'invertir la tension de la prise de sortie. Le contact interne est positif (+), le contact externe est négatif (–).
- Connecter la prise basse tension à la charge connectée éteinte.

- Connecter la prise basse tension du cordon d'alimentation au support correspondant du bloc d'alimentation.
- Connecter la prise secteur à une prise secteur standard. La DEL sur le bloc d'alimentation indique que l'appareil est prêt à être utilisé.
- Placer le bloc d'alimentation sur une surface solide et ignifuge et vérifier que le bloc d'alimentation est bien ventilé.
- Allumer maintenant la charge connectée. Si elle ne fonctionne pas correctement, l'éteindre immédiatement et la déconnecter du bloc d'alimentation.
- Déconnecter le bloc d'alimentation de la prise secteur quand vous avez fini de l'utiliser.

b) Connexion d'une charge USB

- Connecter l'appareil USB éteint au port USB du bloc d'alimentation.
- Connecter la prise basse tension du cordon d'alimentation au support correspondant du bloc d'alimentation.
- Connecter la prise secteur à une prise secteur standard. La DEL sur le bloc d'alimentation indique que l'appareil est prêt à être utilisé.
- Placer le bloc d'alimentation sur une surface solide et ignifuge et vérifier que le bloc d'alimentation est bien ventilé.
- Puis allumer l'appareil USB connecté. S'il ne fonctionne pas correctement, l'éteindre immédiatement et le déconnecter du bloc d'alimentation.
- Déconnecter le bloc d'alimentation de la prise secteur quand vous avez fini de l'utiliser.

Entretien et nettoyage

- Avant de commencer le nettoyage, débranchez le bloc d'alimentation de la tension de réseau et de l'appareil connecté.
- N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage abrasifs, de l'alcool ou autres produits chimiques pour le nettoyage : cela risquerait d'endommager le boîtier voire même de provoquer des dysfonctionnements.
- Pour nettoyer le produit, utilisez un chiffon sec et non pelucheux.

Élimination des déchets



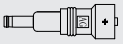
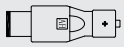
Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

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

Caractéristiques techniques

Tension de service	100 – 240 V/CA, 50/60 Hz 1,4 A
Tension de sortie/-courant	5 V/CC, 1000 mA (USB)
	9,5 / 12 V/CC, 3300 mA ±10 %
	15 V/CC, 2500 mA ±10 %
	18 / 19 V/CC, 2100 mA ±10 %
	20 V/CC, 2000 mA ±10 %
Puissance de sortie	45 W maxi
Longueur du câble d'entrée	1,2 m
Longueur du câble de sortie	1,5 m
Température de fonctionnement	de 0 à +35 °C
Humidité de l'air durant le fonctionnement	de 10 – 85 % d'humidité relative
Température de stockage	de -10 à +55 °C
Humidité de l'air durant le stockage	de 5 – 95 % d'humidité relative
Dimensions (L x H x P)	107 x 33 x 50 mm
Poids	env. 237 g
	(sans cordon d'alimentation et fiche - connecteur)

Prises basse tension

Prise	Notice	Ø de la prise (extérieur / intérieur)	Convient à
	AG	0,6 (Stift) x 4,5 mm	HP
	AH	Innen: 3,3 x 6,6 mm Außen: 4,6 x 11 mm	Lenovo
	AA	1,0 x 3,0 mm	Asus, Samsung,
	g	0,7 x 2,5 mm	Asus –Eee PC
	P	2,5 x 5,5 mm	Acer, Asus, Compaq, Gateway, HP, IBM, Toshiba,
	R	1,7 x 5,5 mm	Acer
	T	1,7 x 4,75 mm	HP Pavilion series
	V	1,7 x 4,0 mm	HP-mini notebook

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y-compris ceux de traduction. La reproduction par n'importe quelle méthode, p. ex. photocopies, microfilms, ou la capture dans des systèmes de traitement électronique des données exigent l'approbation écrite préalable de l'éditeur. La réimpression, même partielle, est interdite. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

*1534474_v1_0517_02_hk_m_fr

VOLTCRAFT®

CE

(NL) **Gebruiksaanwijzing**

Netvoedingadapter voor notebooks NPS-45

Bestelnr. 1534474

Beoogd gebruik

Dit product is ontworpen om USB-apparaten en andere elektrische apparaten zoals notebooks of netbooks te voorzien van stroom, waarbij een keuze gemaakt kan worden uit zes verschillende outputvoltages. De stroomconsumptie van het aangesloten apparaat mag de maximum outputklasse van het product niet overschrijden. De hoofdstroom wordt via een standaard stopcontact geleverd. Het product mag alleen binnenshuis worden gebruikt in een droge ruimte. Het product is voorzien van bescherming tegen kortsluiting en overbelasting.

Het product is alleen bedoeld voor gebruik in afgesloten ruimtes dus gebruik buitenshuis is niet toegestaan. Contact met vocht, zoals bijv. in de badkamer, moet te allen tijde vermeden worden.

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

Het product voldoet aan alle wettelijke, nationale en Europese richtlijnen. Alle vermelde firmanamen en productomschrijvingen zijn handelsmerken van de respectieve gerechtigden. Alle rechten voorbehouden.

Leveringsomvang

- Netvoedingadapter
- Netsnoer
- 8 x lage voltage stekkers
- Gebruiksaanwijzing

Meest recente gebruiksaanwijzing

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

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 het uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke tips in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.

→ Het "pijl"-symbool ziet u waar u bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening kunt vinden.

Veiligheidsinstructies

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien u de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet opvolgt, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan personen of voorwerpen. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid / garantie.

- Het product is geen speelgoed. Houd het uit de buurt van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit zou voor kinderen gevaarlijk speelgoed kunnen worden.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge vochtigheid, 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 als het product:
  - zichtbaar is beschadigd,
  - niet meer naar behoren werkt,
  - gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden is bewaard of
  - onderhevig is geweest aan ernstige, met het vervoer samenhangende belasting.
- Behandel het product voorzichtig. Het product kan door schokken, botsingen of zelfs een val van een geringe hoogte beschadigd worden.
- Neem ook de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die op het product zijn aangesloten.
- Zorg ervoor dat de uitgang van de adapter niet wordt kortgesloten.
- Raak de netvoedingadapter niet aan als hij zichtbaar beschadigd is: levensgevaarlijk door een elektrische schok! Schakel eerst het stopcontact, waarop de netvoedingadapter is aangesloten, stroomloos (i.e. betreffende zekeringautomaat uitschakelen of de stop eruit draaien en vervolgens de differentieelschakelaar uitschakelen om het stopcontact op alle fasen los te koppelen). Trek pas dan de stekker van het apparaat uit het stopcontact. Gebruik de beschadigde netvoedingadapter niet langer en gooi deze op een milieuvriendelijke manier weg. Vervang de netvoedingadapter door een identiek exemplaar.
- Het stopcontact moet zich in de buurt van het apparaat bevinden en gemakkelijk bereikbaar zijn.
- Gebruik als spanningsbron voor de netvoedingadapter uitsluitend een goedgekeurd stopcontact van het openbare elektriciteitsnet. Controleer voor het insteken van de netvoedingadapter of de op de netvoedingadapter aangegeven spanning overeenkomt met de spanning van uw stroomleverancier.
- Netvoedingadapters mogen nooit met natte handen in het stopcontact gestoken of eruit getrokken worden.
- Trek de netvoedingadapter nooit aan het netsnoer uit het stopcontact maar gebruik altijd de daarvoor bestemde greepvlakken.
- Wanneer u het product installeert, zorg er dan voor dat de kabels bij het installeren niet platgedrukt, geknikt of door scherpe randen beschadigd worden.
- Leg snoeren altijd zo neer dat niemand erover kan struikelen of er in verstrikt kan raken. Er bestaat kans op verwondingen.
- Trek om veiligheidsredenen bij onweer altijd de netvoedingadapter uit het stopcontact.
- Zorg ervoor dat elektrische apparaten nooit met vloeistof in contact komen en zet geen met vloeistof gevulde voorwerpen naast het apparaat. Mocht er toch vloeistof of een voorwerp in het apparaat terecht zijn gekomen, schakel dan het betreffende stopcontact stroomloos (bijv. de aardlekschakelaar uitzetten) en trek vervolgens de stekker uit het stopcontact. Het product mag daarna niet meer gebruikt worden: breng het naar een servicewerkplaats.
- Gebruik het product nooit direct nadat het van een koude naar een warme ruimte is overgebracht. De condens die hierbij wordt gevormd, kan het product onder bepaalde omstandigheden onherstelbaar beschadigen. Bovendien bestaat er bij de netvoedingadapter levensgevaar door een elektrische schok! Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voordat het aangesloten en gebruikt wordt. Dit kan onder bepaalde omstandigheden een aantal uur duren.
- Voldoende ventilatie is noodzakelijk bij het het gebruik van het product. Dek het product niet af. Plaats het product nooit op een tafelkleed of tapijt! Plaats het op een harde, brandwerende basis.
- Controleer de polariteit en de hoogte van de uitgangsspanning. Een verkeerde polariteit of overspannning leidt tot beschadiging van het aangesloten elektrische apparaat.
- Onder de volgende omstandigheden moet de stekker uit het stopcontact worden getrokken:
  - voordat u het product schoon gaat maken
  - bij onweer
  - wanneer het product langere tijd niet gebruikt wordt.
- 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 vakman of in een daartoe bevoegde werkplaats.
- Als u nog vragen hebt die niet in deze gebruiksaanwijzing zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantendienst of andere vaklieden.

Ingebruikname

Ontkoppel de voedingseenheid van het hoofdstopcontact voordat u de lage voltage stekker vervangt of voordat u de outputvoltage reset.

De uitgangsspanning van de voedingseenheid moet overeenkomen met de ingangsspanning van het aangesloten apparaat.

→ USB-apparaten en andere elektrische apparaten kunnen parallel worden aangesloten. Zorg er echter voor dat de stroominput van de aangesloten apparaten niet de totale stroomoutput van de voedingseenheid overschrijdt.

a) Aansluiten van een elektrisch apparaat

- Stel de uitgangsspanning in op de achterkant van de voedingseenheid. Schuif om dit te doen de schakelaar met gereedschap in de gewenste stand (bijvoorbeeld een schroevendraaier of de punt van een pen). Zorg ervoor dat de schakelaar goed contact maakt wanneer het in de juiste stand staat.
- Selecteer één van de zes lage voltage stekkers die overeenkomt met het input contactpunt en met de juiste polariteit van het aan te sluiten apparaat (zie tabel).
- Verbind de stekker met de connector aan het einde van de outputkabel. Voltage omkering van de outputstekker is vanwege de veiligheid niet mogelijk. Het binnenste contactpunt is positief (+), het buitenste negatief (–).
- Verbind de lage voltage stekker met het uitgeschakelde apparaat.
- Verbind de stroomkabel van de lage voltage stekker met het overeenkomend contact van de voedingseenheid.

- Verbind de hoofdstekker met een standaard stopcontact. De LED op de bovenkant van de voedingseenheid laat zien dat het klaar voor bedrijf is.
- Plaats de voedingseenheid op een stevig, vlamvertragend oppervlak en zorg ervoor dat de voedingseenheid voldoende geventileerd wordt.
- Zet nu het aangesloten apparaat aan. Wanneer het niet juist werkt, schakel het dan onmiddellijk uit en ontkoppel het van de voedingseenheid.
- Ontkoppel de voedingseenheid van het hoofdstopcontact wanneer het niet gebruikt wordt.

b) Aansluiten van een USB-apparaat

- Verbind het uitgeschakelde USB-apparaat met de USB-poort van de voedingseenheid.
- Verbind de stroomkabel van de lage voltage stekker met het overeenkomend contact van de voedingseenheid.
- Verbind de hoofdstekker met een standaard stopcontact. De LED op de bovenkant van de voedingseenheid laat zien dat het klaar voor bedrijf is.
- Plaats de voedingseenheid op een stevig, vlamvertragend oppervlak en zorg ervoor dat de voedingseenheid voldoende geventileerd wordt.
- Zet het aangesloten USB-apparaat nu aan. Wanneer het niet juist werkt, schakel het dan onmiddellijk uit en ontkoppel het van de voedingseenheid.
- Ontkoppel de voedingseenheid van het hoofdstopcontact wanneer het niet gebruikt wordt.

Schoonmaken en onderhoud

- Trek de stekker van het product voor het schoonmaken uit het stopcontact en ontkoppel het van de aangesloten apparaten.
- Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen, schoonmaakalcohol of andere chemische oplosmiddelen omdat die de behuizing kunnen beschadigen of zelfs het functioneren kunnen beïnvloeden.
- Gebruik een droog, pluisvrij doekje om het product mee schoon te maken.

Verwijdering



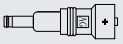
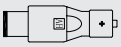
Elektronische apparaten worden beschouwd als waardevolle stoffen en horen niet bij het huisvuil. Gooi het product aan het einde van zijn gebruiksduur weg volgens de geldende wettelijke bepalingen.

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

Technische gegevens

Bedrijfsspanning ..... 100 – 240 V/AC, 50/60 Hz 1,4 A
Uitgangsspanning/-stroom..... 5 V/DC, 1000 mA (USB)
9,5 / 12 V/DC, 3300 mA ±10 %
15 V/DC, 2500 mA ±10 %
18 / 19 V/DC, 2100 mA ±10 %
20 V/DC, 2000 mA ±10 %
Uitgangsvermogen ..... max. 45 W
Lengte ingangskabel ..... 1,2 m
Lengte uitgangskabel ..... 1,5 m
Gebruikstemperatuur..... 0 tot +35 °C
Gebruiksluchtvochtigheid ..... 10 – 85 % rel. luchtvochtigheid
Opslagtemperatuur..... -10 tot +55 °C
Opslagluchtvochtigheid ..... 5 – 95 % rel. luchtvochtigheid
Afmetingen (B x H x D)..... 107 x 33 x 50 mm
Gewicht..... ca. 237 g (zonder netkabel en stekker)

Lage voltage stekkers

Stekker	Opdruk	Stekker Ø binnen/ buiten	Geschikt voor
	AG	0,6 (male) x 4,5 mm	HP
	AH	Binnen: 3,3 x 6,6 mm Buiten: 4,6 x 11 mm	Lenovo
	AA	1,0 x 3,0 mm	Asus, Samsung,
	g	0,7 x 2,5 mm	Asus –Eee PC
	P	2,5 x 5,5 mm	Acer, Asus, Compaq, Gateway, HP, IBM, Toshiba,
	R	1,7 x 5,5 mm	Acer
	T	1,7 x 4,75 mm	HP Pavilion series
	V	1,7 x 4,0 mm	HP-mini notebook

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

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Voor reproducties van welke aard dan ook, bijv. fotokopie, microverfilming of registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, is de schriftelijke toestemming van de uitgever vereist. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie is een weergave van de technische stand bij het ter perse gaan.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

*1534474_v1_0517_02_hk_m_nl