

© Bedienungsanleitung Hutschienen Netzteile

Best.-Nr. 1781108, 1781109, 1781110, 1781111, 1781112, 1781113, 1781114, 1998769

Einführung

Dieses Produkt ist für zahlreiche Anwendungen vorgesehen, zu denen unter anderem die Gebäudeautomatisierung, Alarmanlagen, Sicherheitssysteme, LED-Beleuchtungen und Schaltschränke zählen. Hierzu wird es auf eine handelsübliche DIN-Schiene gemäß der Norm EN 55022 montiert.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Sollten Sie das Produkt für andere als die zuvor beschriebenen Zwecke verwenden, kann das Produkt beschädigt werden. Eine unsachgemäße Verwendung kann außerdem zu Gefahren wie Kurzschlüsse, Brände oder elektrischen Schlägen führen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.



Lieferumfang

- Hutschienen-Netzteil
- 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.



Ein Ausrufezeichen in einem Dreieck kennzeichnet wichtige in dieser Bedienungsanleitung aufgeführte Hinweise, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeilsymbol weist auf besondere Informationen und Empfehlungen zur Bedienung hin.



Verbrennungsgefahr. Die Produktoberflächen werden während des Betriebs heiß.



Dieses Produkt ist ausschließlich in Innenräumen und auch dort nur im Trockenen in Betrieb zu nehmen.



Das Produkt entspricht der Schutzklasse II (verstärkte oder doppelte Isolierung, Schutzisolierung).

Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Personen- oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

a) Allgemeine Hinweise

- 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, direkter Sonneneinstrahlung,

- Sollten während der Montage oder des Betriebs Schäden oder Funktionsstörungen auftreten, schalten Sie das Gerät unverzüglich aus und treffen Sie die erforderlichen Vorkehrungen, um eine unbeabsichtigte Verwendung zu verhindern. Wenden Sie sich anschließend an einen Fachmann und lassen Sie ihn das Gerät überprüfen.

- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, 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.

- Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag! Das Gerät muss sich sowohl während der Installation als auch beim Entfernen in einem spannungsfreien Zustand befinden.

- Deaktivieren Sie hierzu den Leitungsschutzschalter und den Fehlerstromschutzschalter, wodurch sämtliche Pole von der Netzspannung getrennt werden.

- Sichern das Gerät zusätzlich gegen eine unbefugte erneute Inbetriebnahme, z. B. durch Anbringen eines Warnschildes.

- Vergewissern Sie sich mit Hilfe eines geeigneten Messgeräts, dass tatsächlich keine Spannung mehr anliegt.

e) Bedienung

- Verbrennungsgefahr! Das Gerät wird während des Betriebs heiß, weshalb Sie es, sollten Sie es berühren wollen, zunächst einmal von der Stromversorgung trennen und anschließend vollständig abkühlen lassen müssen.

- Stellen Sie sicher, dass sowohl die Anschlussklemmen und als auch die Stromkabel mit einer geeigneten Schutzvorrichtung gegen elektrische Schläge versehen sind.

- Berühren Sie das Produkt unter keinen Umständen, wenn eine Inbetriebnahme nicht mehr gefahrlos möglich sein sollte!

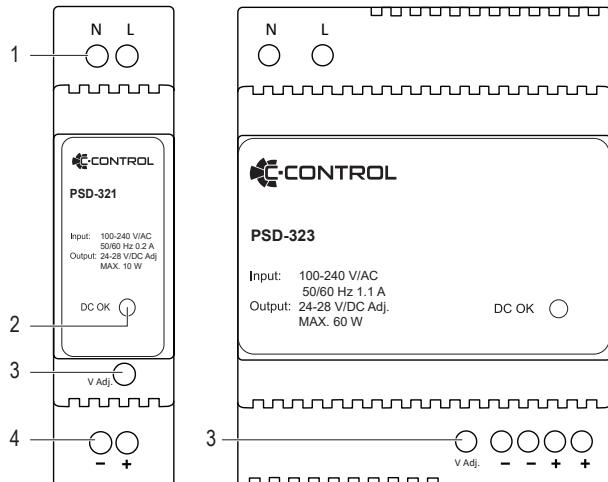
- Unterbrechen Sie in einem solchen Fall zunächst einmal zu sämtlichen Polen die Netzspannung. (Deaktivieren Sie hierfür den angeschlossenen Leistungsschutzschalter oder entfernen Sie die Sicherung und schalten dann die angeschlossene Fehlerstromschutzvorrichtung aus.)

- Treffen Sie dann alle nötigen Sicherheitsvorkehrungen, um eine unbeabsichtigte Verwendung zu verhindern.

- Wenden Sie sich im Anschluss zur Überprüfung an einen Elektrofachmann.

Übersicht

→ Die Abbildungen dienen lediglich zu Informationszwecken. Im Folgenden sind die Modelle BN1781114 und BN1781111 dargestellt.



- Eingangsanschluss: N, L 100 – 240 V (Wechselspannung)
- LED-Betriebsanzeige: DC OK (Gleichspannung in Ordnung)
- Einstellen des Gleichspannungsausgangs: V Adj. (Spannungsanpassung)
- Anschluss des Gleichspannungsausgangs: - / +

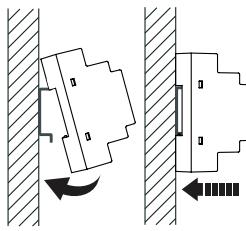
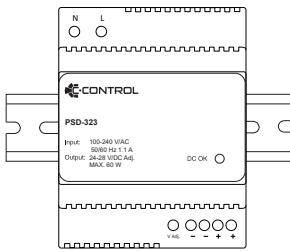
Installation

Die für die Montage gewählte Umgebung muss den im Abschnitt „Technische Daten“ aufgeführten Umgebungsbedingungen entsprechen.

a) Voraussetzungen für die Montage

- Noch vor der Montage sind sämtliche Pole von der Netzspannung zu trennen, z. B. über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD). Zwischen der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) und dem Produkt muss sich eine entsprechend dimensionierte Sicherung bzw. ein Leitungsschutzschalter befinden.
- Verbinden Sie das Produkt niemals gleich dann mit der Stromversorgung, wenn es von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde (z.B. bei Transport). Das dabei entstehende Kondenswasser kann zu irreparablen Schäden am Produkt führen. Darüber hinaus besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags!
- Lassen Sie das Produkt stets zuerst einmal auf Zimmertemperatur kommen. Warten Sie, bis etwaiges Kondenswasser vollständig verdunstet ist. Dies kann unter Umständen mehrere Stunden in Anspruch nehmen. Erst danach darf das Gerät montiert, an die Spannungsversorgung angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- Sorgen Sie dafür, dass die Luftzufuhr nicht behindert wird, indem Sie sich vergewissern, dass das Lüftungsgitter nicht abgedeckt ist. Dieses Gerät ist für die Kühlung durch natürliche Konvektion ausgelegt und benötigt daher kein externes Gebläse.
- Das Gerät ist stets in senkrechter Position zu montieren. Bei korrekter Montage muss die Beschriftung ordnungsgemäß nach oben und der Anschluss des Gleichspannungsausgangs nach unten zeigen.
- Dem Netzteil ist ein Freiraum von mindestens 5 mm nach links/rechts, 40 mm nach oben und 20 mm nach unten einzuräumen. Zu Wärmequellen ist darüber hinaus ein Mindestabstand von 100 mm einzuhalten.

b) Montage



- Kippen Sie das Gerät zunächst nach oben und hängen Sie es am oberen Teil der Hutschiene ein.
- Kippen Sie dann das Gerät im eingehängten Zustand wieder bis zum Anschlag nach unten.
- Drücken Sie es nun gegen die Hutschiene, bis der Verriegelungsmechanismus am unteren Teil der Schiene einrastet.
- Überprüfen Sie vorsichtig, ob das Gerät sicher angebracht ist, bevor Sie es loslassen.

c) Verbindung mit dem Netzteil

- Schließen Sie zunächst die jeweiligen Geräte an den Gleichspannungsausgang des Netzteils. Achten Sie dabei stets auf die Markierungen bezüglich der Polarität.
- Entfernen Sie dafür an beiden Enden des Kabels etwa 7 mm der Isolierung.
- Schließen Sie diese nun an die auf dem Netzteil gekennzeichneten Eingangsanschlüsse (1) an. **N** = Nullleiter, **L** = Phase.
- Vor dem Einschalten der Spannungsversorgung ist jedoch zunächst einmal für einen ausreichenden Schutz gegen elektrische Schläge zu sorgen. Dies geschieht unter anderem durch Anbringen der Abdeckungen im Schaltschrank, wodurch die Schraubklemmen verdeckt werden und nur noch die Beschriftungen am Netzteil sichtbar sind.
- Nach dem Einschalten der Spannungsversorgung leuchtet die LED-Anzeige (2) auf und weist darauf hin, dass das Gerät mit Strom versorgt wird.

d) Entfernen



Gefahr durch elektrischen Schlag! Das Gerät muss spannungsfrei sein, bevor mit den Arbeiten zur Demontage begonnen werden kann.

Verbrennungsgefahr! Trennen Sie das Gerät deshalb zunächst einmal von der Spannungsversorgung und lassen Sie es anschließend vollständig abkühlen, bevor Sie es berühren.

Technische Daten

Best.-Nr.	1781108	1781109	1781110	1781111	1781112	1781113	1781114	1998769
Modell-Nr.	PSD302	PSD301	PSD304	PSD323	PSD322	PSD303	PSD321	PSD324
Betriebsspannung	100 – 240 V (Wechselspannung), 50 – 60 Hz							
Ausgangsleistung (Max.)	30 W	10 W	72 W	60 W	30 W	54 W	10 W	100 W
Wirkungsgrad	84 %	80 %	87 %	87 %	85 %	87 %	80 %	89 %
Leistungsaufnahme bei Nulllast	< 0,3 W							
Stromspitze bei Inbetriebnahme	40 A @ 230 V/AC	< 30 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC	40 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC	< 30 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC
Einschaltzeit	< 1 s @ 230 V/AC	< 0,1 s @ 230 V/AC	< 1 s @ 230 V/AC					
Anstiegszeit	< 10 ms	< 10 ms	< 10 ms	< 20 ms	< 20 ms	< 10 ms	< 20 ms	< 20 ms
Nennleistung ($\pm 0,5$ V)	12 V/DC	12 V/DC	12 V/DC	24 V/DC	24 V/DC	12 V/DC	24 V/DC	24 V/DC
Anpassung der Ausgangsspannung	12 – 15 V/DC	12 – 15 V/DC	12 – 15 V/DC	24 – 28 V/DC	24 – 28 V/DC	12 – 15 V/DC	24 – 28 V/DC	24 – 28 V/DC
Welligkeit / Rauschen	< 1 % der Ausgangsspannung							
Ausgangsleistung	max. 2,5 A	max. 0,85 A	max. 6 A	max. 2,5 A	max. 1,25 A	max. 4,5 A	max. 0,42 A	max. 4,2 A
Verweildauer	20 ms @ 230 V/AC							
Zulassungen / Normen	CE-Konformität mit 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie), 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)							
Überlastschutz	110 % des Ausgangstroms, Überspannung, Übertemperatur							
Anschluss	Parallel- und Reihenschaltung							
Kühlung	Konvektion							
Schutzart	IP20							
Schutzklaasse	II							
Eingangs-/Ausgangskabel	0,15 – 2,5 mm ² (AWG 26 – 14), 300 V							
Zu entfernende Isolierung	7 mm							
DIN-Schiene	TS 35 / 7,5 oder TS 35 / 15 vertikal							
Höhenlage	3000 m							
MTBF	> 350000/Std. (Volllast), Umgebungstemp. = 25 °C							
Betriebstemperatur	0 bis +50 °C, 5 – 95 % relative Feuchtigkeit (nicht-kondensierend), Drosselung bei +50 bis +70 °C							
Lagertemperatur	-25 bis +85 °C, 5 – 95 % relative Feuchtigkeit (nicht-kondensierend)							
Abmessungen (H x B x T)	53 x 91 x 57 mm	23 x 91 x 57 mm	90 x 91 x 57 mm	70 x 91 x 57 mm	53 x 91 x 57 mm	70 x 91 x 57 mm	23 x 91 x 57 mm	90 x 91 x 57 mm
Gewicht	180 g	70 g	370 g	250 g	180 g	250 g	70 g	370 g

So entfernen Sie das Gerät von der DIN-Schiene:

- Bringen Sie ein Werkzeug, z. B. einen Flachkopfschraubendreher, zwischen der Hutschiene und dem Gerät in Position.
- Drücken Sie dann die federbelastete Verschlussklemme nach unten, um das Gerät zu lösen, und heben Sie es von der DIN-Schiene.

Einstellen der Ausgangsspannung



Das Netzteil ist je nach Spannungsangabe des Modells werkseitig auf die nominellen Ausgangsspannungen (12-V- oder 24-V-Gleichspannung) eingestellt. Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“.

Sollte das Kabel zwischen Netzteil und Verbraucher zu lang sein, dann lässt sich die Ausgangsspannung anpassen, um etwaige durch das Kabel verursachte Spannungsabfälle auszugleichen:

- Setzen Sie hierzu einen VDE-Prüfschraubendreher geeigneter Größe in die Öffnung für die Anpassung des Gleichspannungsausgangs (V. Adj.) ein. (3).
- Passen Sie nun die Spannung in kleinen Schritten an:
 - Drehen Sie den Schraubendreher gegen den Uhrzeigersinn, um die Ausgangsspannung zu verringern.
 - Drehen Sie den Schraubendreher im Uhrzeigersinn, um die Ausgangsspannung zu erhöhen.

→ Passen Sie die Ausgangsspannung stets in kleinen Schritten an und verwenden Sie ein geeignetes Messgerät, um die Spannung am Verbraucher zu bestimmen.

Instandhaltung

Das Produkt ist wartungsfrei und sollte unter keinen Umständen in seine Einzelteile zerlegt werden. Reparaturen sind ausschließlich durch einen autorisierten Fachmann durchzuführen.

Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den in Ihrem Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Operating instructions DIN Rail Power Supply

Item no. 1781108, 1781109, 1781110, 1781111, 1781112, 1781113, 1781114, 1998769

Introduction

The product is intended to be used for applications such as building automation, alarms, security systems, LED lighting and control cabinets. It is installed onto a commercially available DIN rail according to the EN 55022 standard.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards. 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 the statutory national and European requirements. All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

Package Contents

- DIN rail power supply
- Operating instructions



Up-to-Date Operating Instructions

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

Explanation of Symbols



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



An exclamation mark in a triangle indicates important instructions in these operating instructions which absolutely have to be observed.



The arrow symbol indicates specific tips and advice on operation.



Risk of burns. Surface becomes hot during use.



This product should be used indoors in dry areas.



The product is designed according to protection Class II (reinforced or double insulation, protective insulation).

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.

a) General Information

- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- Protect the appliance from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, steam and solvents.
- being held liable for personal injury and material damage
- Do not install in areas where moisture and/or condensation are likely to occur.
- If damage or malfunction should occur during installation or operation, immediately turn the power off and take necessary precautions to prevent unintentional use, then contact a specialist for inspection.

- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:

- is visibly damaged,
- is no longer working properly,
- has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
- has been subjected to any serious transport-related stresses.

- Risk of fatal electric shock! The device must be voltage-free during installation and when removing the device.

- Turn off the automatic circuit breaker and the earth leakage circuit breaker to disconnect all the poles from the mains voltage.

- Secure it against unauthorized reconnection, e.g., with a warning sign.

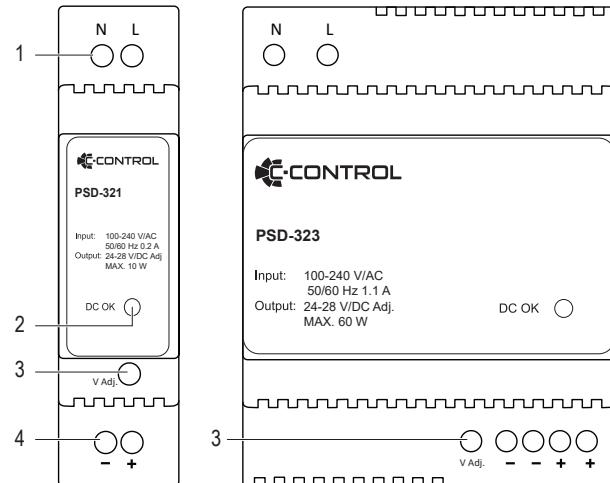
- Check to make sure there is no voltage with a suitable measuring instrument

e) Operation

- Risk of burns. The device gets hot during use, disconnect from power source and allow to cool before touching.
- Make sure there is suitable electrical shock protection over connecting terminals and power cables.
- If safe operation is not possible, do not touch the product!
- First switch off the mains voltage to all poles (switch off the connected circuit breaker or remove the fuse and then switch off the connected residual current device).
- Take any necessary precautions to prevent unintentional use.
- Contact a qualified electrician for inspection.

Overview

→ Images are for reference only. Models BN1781114 and BN1781111 are shown.



1 Input terminal: N,L 100 - 240 V/AC

2 LED Power indicator: DC OK

3 DC-output adjust: V Adj.

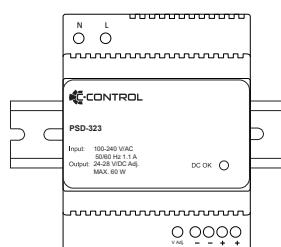
4 DC-output terminal: - / +

Installation

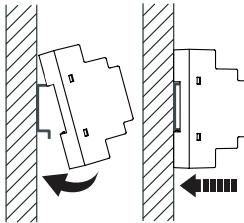
a) Installation Requirements

- During installation, all poles must be disconnected from the mains voltage, e.g., via RCD. There must be an appropriately dimensioned fuse or circuit breaker between the RCD and the product.
- Never connect the product to the power supply immediately after it has been transferred from a cold room into a warm one (e.g., during transport). The condensation that forms might destroy the device. Moreover, there is danger of electric shock!
- Allow the product to reach room temperature. Wait until the condensation has evaporated. This might take several hours. Only after this, should it be installed, connected to the mains supply and put into use.
- Do not obstruct airflow and do not cover the ventilation grid. This device is designed for convection cooling and does not require an external fan.
- The device must be mounted vertically. The label should be the right side up and the DC-output terminal pointing down.
- Clearance should be at least 5 mm left/right, 40 mm above and 20 mm below the power adapter. It should be more than 100 mm away from any heat source.

b) Mounting



The device must only be mounted onto an EN55022 (TS 35/7.5 or TS 35/15) standard DIN rail.



- Tilt the unit up and hook it over the top part of the rail.
- While hooked on, tilt the device downwards until it hits the stop.
- Press against the rail until the locking mechanism "clicks" over the bottom part of the rail.
- Gently check that the device is securely mounted before letting go.

c) Connecting

- Connect the DC output of the power supply to the respective devices. Always pay attention to polarity markings.
- Strip approx. 7 mm from both ends of the cables.
- Connect to the input terminals (1) as marked on the power supply.
N = neutral wire, L = phase.
- Before switching on the power supply, protection against electric shock must be established e.g. re-attach covers in the control cabinet, etc. so that the screw clamps are covered and only the label of the power supply is visible.
- After switching on the power supply, the LED indicator (2) will light up to show the unit is receiving power.

d) Removing

 Risk of electric shock! The device must be voltage-free before removing.

 Risk of burns. Disconnect from power source and allow to cool before touching.

To remove the device from the DIN rail:

- Insert a tool such as a flat head screw driver between the rail and the device.
- Press the spring-loaded locking clip down to release, then lift the device off the DIN rail.

Technical data

Item No.	1781108	1781109	1781110	1781111	1781112	1781113	1781114	1998769
Model No.	PSD302	PSD301	PSD304	PSD323	PSD322	PSD303	PSD321	PSD324
Operating voltage	100 - 240 V/AC, 50 - 60 Hz							
Output power (Max.)	30 W	10 W	72 W	60 W	30 W	54 W	10 W	100 W
Degree of effectiveness	84 %	80 %	87 %	87 %	85 %	87 %	80 %	89 %
No load consumption	<0.3 W							
Switch on peak current	40 A @ 230 V/AC	< 30 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC	40 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC	< 30 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC
On-time	< 1 s @ 230 V/AC	< 0.1 s @ 230 V/AC	< 1 s @ 230 V/AC					
Ramp-up time	<10 ms	<10 ms	<10 ms	<20 ms	<20 ms	<10 ms	<20 ms	<20 ms
Nominal output (± 0.5 V)	12 V/DC	12 V/DC	12 V/DC	24 V/DC	24 V/DC	12 V/DC	24 V/DC	24 V/DC
Output voltage adjust	12 - 15 V/DC	12 - 15 V/DC	12 - 15 V/DC	24 - 28 V/DC	24 - 28 V/DC	12 - 15 V/DC	24 - 28 V/DC	24 - 28 V/DC
Ripple / noise	<1 % of Output Voltage							
Output power	max. 2.5 A	max. 0.85 A	max. 6 A	max. 2.5 A	max. 1.25 A	max. 4.5 A	max. 0.42 A	max. 4.2 A
Hold-up time	20 ms @ 230 V/AC							
Approvals / Standards	2014/35/EU CE compliance with Low-Voltage Directive, 2014/30/EU EMC Directive Compliance							
Overload protection	110 % output current, over voltage, over temperature							
Connection	Parallel and series							
Cooling	Convection							
Ingress protection	IP20							
Protection class	II							
Input / output cable	0.15 - 2.5 mm ² (AWG 26 - 14), 300 V							
Strip length	7 mm							
DIN rail	TS 35 / 7.5 or TS 35 / 15 vertical							
Altitude	3000 m							
MTBF	>350.000 / hr (full load), 25 °C ambient							
Operating temperature	Temperature 0 to +50 °C, 5 - 95 % relative humidity (non-condensing), de-rating from 50 - 70 °C							
Storage temperature	Temperature -25 to +85 °C, 5 - 95 % relative humidity (non-condensing)							
Dimensions (H x W x D)	53 x 91 x 57 mm	23 x 91 x 57 mm	90 x 91 x 57 mm	70 x 91 x 57 mm	53 x 91 x 57 mm	70 x 91 x 57 mm	23 x 91 x 57 mm	90 x 91 x 57 mm
Weight	180 g	70 g	370 g	250 g	180 g	250 g	70 g	370 g

Setting the Output Voltage

 The power supply unit is factory set to the nominal output voltages (12 or 24 V/DC) depending on the voltage specification of the model. See "Technical Data".

If the cable between the power supply and the consumer unit is too long, the output voltage can be adjusted to compensate for cable voltage drops:

- Insert a suitably sized VDE-tester screwdriver into the DC-output adjust opening **V. Adj. (3)**.
- Adjust the voltage in small increments:
 - Turn counter-clockwise to decrease the output voltage.
 - Turn clockwise direction to increase the output voltage.

→ Set the output voltage in small steps and then measure the voltage at the consumer with a suitable measurement device.

Maintenance

This product does not require any maintenance and should not be disassembled for any reason. Only an authorised expert may perform repairs.

Disposal

 Electronic devices are recyclable and do not belong in the household waste. Dispose of an unserviceable product in accordance with the relevant statutory regulations. You thus fulfill your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

Mode d'emploi

Alimentation pour rail DIN

N° de commande 1781108, 1781109, 1781110, 1781111, 1781112, 1781113, 1781114, 1998769

Introduction

Le produit est conçu pour des applications telles que l'automatisation de la construction, les alarmes, les systèmes de sécurité, l'éclairage LED et les armoires de commande. Il est installé sur un rail DIN disponible dans le commerce conformément à la norme EN 55022.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite. Toute utilisation à des fins autres que celles décrites ci-dessus pourrait endommager le produit. De plus, une mauvaise utilisation pourrait entraîner des risques tels que les courts-circuits, les incendies, les chocs électriques, etc. Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Contenu de l'emballage

- Alimentation pour rail DIN
- Mode d'emploi



Mode d'emploi actualisé

Téléchargez le mode d'emploi le plus récent en consultant le lien www.conrad.com/downloads ou scannez le code QR imprimé. Suivez les instructions figurant sur le site Web.

Explication des symboles



Le symbole représentant un éclair à l'intérieur d'un triangle indique qu'il existe un risque de dommage corporel tel qu'un choc électrique.



Un point d'exclamation dans un triangle indique des instructions importantes de ce mode d'emploi qui doivent absolument être respectées.



Le symbole de la flèche indique des conseils pratiques concernant le fonctionnement.



Risque de brûlures. La surface chauffe lors de l'utilisation.



Ce produit doit être utilisé en intérieur dans des endroits secs.



Le produit est conçu selon la classe de protection II (isolation renforcée ou double, isolation de protection).

Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et respectez en particulier les consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant du non-respect des consignes de sécurité et des informations relatives à la manipulation correcte contenues dans ce manuel. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

a) Informations générales

- Cet appareil n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériau d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Gardez l'appareil 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.
- Cet appareil n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériau d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- En cas de dommages ou de dysfonctionnement pendant l'installation ou l'utilisation, éteignez immédiatement l'appareil et prenez les précautions nécessaires pour éviter toute utilisation accidentelle, puis contactez un spécialiste pour inspection.

- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :

- est visiblement endommagé,
- ne fonctionne plus correctement,
- a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
- a été transporté dans des conditions très rudes.

- Risque de choc électrique fatal ! L'appareil doit être hors tension lors de l'installation et du démontage.

- Coupez le disjoncteur automatique et le disjoncteur à courant de fuite à la masse pour déconnecter tous les pôles de la tension secteur.
- Protégez-le contre toute reconnexion non autorisée, par exemple à l'aide d'un panneau d'avertissement.

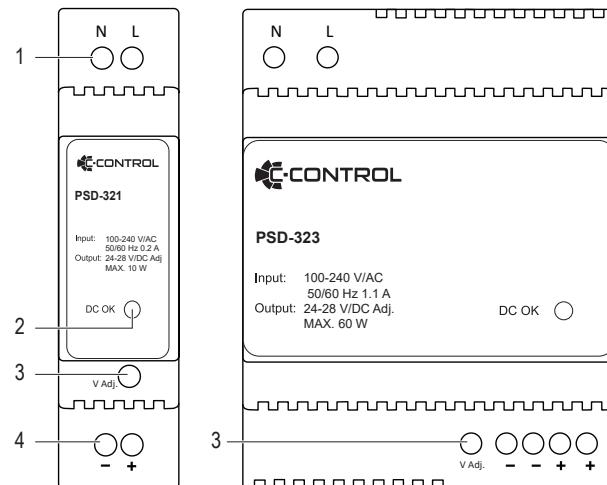
- Vérifiez l'absence de tension à l'aide d'un instrument de mesure approprié.

e) Fonctionnement

- Risque de brûlures. L'appareil chauffe pendant l'utilisation, débranchez-le de la source d'alimentation et laissez-le refroidir avant de le toucher.
- Assurez-vous qu'une protection appropriée contre les chocs électriques est disponible sur les bornes de connexion et les câbles d'alimentation.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est pas possible, ne touchez pas l'appareil !
 - Coupez d'abord la tension secteur à tous les pôles (coupez le disjoncteur raccordé ou retirez le fusible, puis coupez le dispositif de courant résiduel raccordé).
 - Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter toute utilisation non intentionnelle.
 - Consultez un électricien qualifié pour inspection.

Vue d'ensemble

→ Les images sont fournies à titre indicatif uniquement. Les modèles BN1781114 et BN1781111 sont représentés.



1 Borne d'entrée : N,L 100 - 240 V/CA

2 Témoin de fonctionnement LED : CC OK

3 Réglage de la sortie CC : Réglage V

4 Réglage de l'entrée CC : - / +

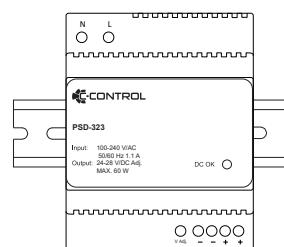
Installation

Le lieu d'installation doit répondre aux exigences environnementales énumérées dans la section « Caractéristiques techniques ».

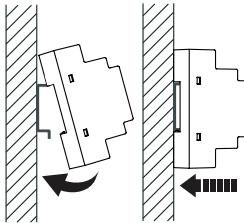
a) Conditions d'installation

- Lors de l'installation, tous les pôles doivent être déconnectés de la tension secteur, par ex. via le RCD. Un fusible ou un disjoncteur de taille appropriée doit être disponible entre le RCD et le produit.
- Ne branchez jamais l'appareil à la source d'alimentation immédiatement après un transport d'un local froid vers un local chaud (p. ex. lors du transport). La condensation qui se forme pourrait détruire l'appareil. En plus, il existe un risque de choc électrique !
- Laissez le produit atteindre la température ambiante. Attendez que la condensation se soit évaporée. Cela peut prendre plusieurs heures. Ce n'est qu'après cela qu'il doit être installé, branché sur le secteur et mis en service.
- N'obstruez pas la circulation de l'air et ne couvrez pas la grille de ventilation. Cet appareil est conçu pour le refroidissement par convection et ne nécessite pas de ventilateur externe.
- L'appareil doit être monté verticalement. L'étiquette doit être sur le côté droit vers le haut et la borne de sortie CC orientée vers le bas.
- Il convient de laisser un espace libre d'au moins 5 mm à gauche/droite, 40 mm au-dessus et 20 mm au-dessous de l'adaptateur secteur. L'appareil doit être à plus de 100 mm de toute source de chaleur.

b) Montage



L'appareil ne doit être monté que sur un rail DIN standard EN55022 (TS 35/7,5 ou TS 35/15).



- Inclinez l'appareil vers le haut et accrochez-le à la partie supérieure du rail.
- Tout en l'accrochant, inclinez l'appareil vers le bas jusqu'à ce qu'il atteigne la butée.
- Appuyez contre le rail jusqu'à ce que le mécanisme de verrouillage « s'enclenche » sur la partie inférieure du rail.
- Vérifiez délicatement que l'appareil est solidement fixé avant de le lâcher.

c) Connexion

- Raccordez la sortie CC de l'alimentation aux appareils correspondants. Faites toujours attention aux marquages de polarité.
- Dénudez les deux extrémités des câbles à environ 7 mm.
- Raccordez aux bornes d'entrée (1) tel qu'indiqué sur le bloc d'alimentation.
N = fil neutre, L = phase.
- Avant la mise sous tension, la protection contre les chocs électriques doit être assurée, par exemple en remettant les couvercles dans l'armoire électrique, etc. de sorte que les vis de serrage soient recouvertes et que seule l'étiquette de l'alimentation électrique soit visible.
- Après la mise sous tension, l'indicateur LED (2) s'allume pour indiquer que l'appareil est effectivement sous tension.

d) Démontage



Risque de choc électrique ! Avant de le retirer l'appareil, assurez-vous qu'il est hors tension.

Risque de brûlures. Débranchez-le de la source d'alimentation et laissez-le refroidir avant de le toucher.

Retirer l'appareil du rail DIN :

- Insérez un outil tel qu'un tournevis à tête plate entre le rail et l'appareil.
- Appuyez sur le clip de verrouillage à ressort pour le déverrouiller, puis soulevez l'appareil pour le retirer du rail DIN.

Réglage de la tension de sortie



Le bloc d'alimentation est réglé en usine sur les tensions de sortie nominales (12 ou 24 V/CC) en fonction des spécifications de tension du modèle. Voir « Caractéristiques techniques ».

Si le câble entre le bloc d'alimentation et l'unité de consommation est trop long, la tension de sortie peut être ajustée pour compenser les chutes de tension du câble :

- Insérez un tournevis testeur VDE de taille appropriée dans l'ouverture de réglage de la sortie CC Régl. tens. (3).
- Réglez la tension par petits incrément :
 - Tournez dans le sens antihoraire pour baisser la tension de sortie.
 - Tournez dans le sens horaire pour augmenter la tension de sortie.

→ Réglez la tension de sortie par petits incrément, puis mesurez la tension au niveau de l'unité de consommation à l'aide d'un appareil de mesure approprié.

Entretien

Le produit ne nécessite aucune maintenance et ne doit jamais être démonté, quelle que soit la raison. Seul un expert agréé est habilité à effectuer les réparations.

Élimination des déchets



Les appareils électroniques sont recyclables et n'ont pas leur place dans les ordures ménagères. Mettez au rebut un appareil inutilisable conformément aux dispositions légales en vigueur. Ainsi, vous respectez les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Caractéristiques techniques

N° de commande	1781108	1781109	1781110	1781111	1781112	1781113	1781114	1998769
Modèle n°	PSD302	PSD301	PSD304	PSD323	PSD322	PSD303	PSD321	PSD324
Tension de fonctionnement	100 - 240 V/CA, 50 - 60 Hz							
Puissance de sortie (Max.) :	30 W	10 W	72 W	60 W	30 W	54 W	10 W	100 W
Degré d'efficacité	84 %	80 %	87 %	87 %	85 %	87 %	80 %	89 %
Consommation sans charge	<0,3 W							
Courant de démarrage de pointe	40 A @ 230 V/AC	< 30 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC	40 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC	< 30 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC
Temps de mise en marche	< 1 s @ 230 V/AC	< 0,1 s @ 230 V/AC	< 1 s @ 230 V/AC					
Temps de montée de rampe	<10 ms	<10 ms	<10 ms	<20 ms	<20 ms	<10 ms	<20 ms	<20 ms
Sortie nominale ($\pm 0,5$ V)	12 V/CC	12 V/CC	12 V/CC	24 V/CC	24 V/CC	12 V/CC	24 V/CC	24 V/CC
Réglage de la tension de sortie	12 - 15 V/CC	12 - 15 V/CC	12 - 15 V/CC	24 - 28 V/CC	24 - 28 V/CC	12 - 15 V/CC	24 - 28 V/CC	24 - 28 V/CC
Ondulation / bruit	<1 % de la tension de sortie							
Puissance de sortie	2,5 A max.	0,85 A max.	6 A max.	2,5 A max.	1,25 A max.	4,5 A max.	0,42 A max.	4,2 A max.
Temps de maintien	20 ms @ 230 V/CA							
Agréments / Normes	Conformité CE avec la Directive Basse Tension 2014/35/EU, Conformité avec la Directive CEM 2014/30/EU							
Protection contre les surcharges	110 % courant de sortie, surtension, surchauffe							
Connexions	Parallèle et série							
Refroidissement	Convection							
Protection contre les infiltrations	IP20							
Classe de protection	II							
Câbles d'entrée/de sortie	0,15 - 2,5 mm ² (AWG 26 - 14), 300 V							
Longueur de la bande	7 mm							
Rail DIN	TS 35 / 7,5 ou TS 35 / 15 vertical							
Altitude	3 000 m							
MTBF	>350 000 / h (pleine charge), température ambiante : 25 °C							
Température de fonctionnement	Température 0 à +50 °C, 5 - 95 % d'humidité relative (sans condensation), déclassement de 50 - 70 °C							
Température durant le stockage	Température -25 à +85 °C, 5 - 95 % d'humidité relative (sans condensation)							
Dimensions (H x I x P)	53 x 91 x 57 mm	23 x 91 x 57 mm	90 x 91 x 57 mm	70 x 91 x 57 mm	53 x 91 x 57 mm	70 x 91 x 57 mm	23 x 91 x 57 mm	90 x 91 x 57 mm
Poids	180 g	70 g	370 g	250 g	180 g	250 g	70 g	370 g

NL Gebruiksaanwijzing DIN-railvoeding

Bestelnr. 1781108, 1781109, 1781110, 1781111, 1781112, 1781113, 1781114, 1998769

Inleiding

Dit product is bestemd voor gebruik in toepassingen zoals gebouwautomatisering, alarmen, beveiligingssystemen, LED-verlichting en schakelkasten. Het wordt op een commercieel verkrijgbare DIN-rail geïnstalleerd volgens de norm EN 55022.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen. Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hierboven beschreven kan het worden beschadigd. Bovendien kan onjuist gebruik resulteren in kortsluiting, brand, elektrische schok of andere gevaren. Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter hand worden gesteld.

Het product is in overeenstemming met de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Pakketinhoud

- DIN-railvoeding
- Gebruiksaanwijzing



Meest recente gebruiksaanwijzing

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

Verklaring van tekens



Het bliksemshichtsymbool binnenin een driehoek wordt gebruikt wanneer er een risico op persoonlijk letsel bestaat, zoals elektrische schokken.



Het uitroepsteeken in een driehoek wijst op belangrijke instructies in deze gebruikshandleiding die nauwgezet moeten worden opgevolgd!



Het pijlsymbool wijst op specifieke tips en gebruiksaanwijzingen.



Risico op brandwonden. Oppervlaktes worden heet tijdens gebruik.



Dit product dient binnenshuis en op een droge plek te worden gebruikt.



Het product is ontworpen volgens beschermingsklasse II (versterkte of dubbele isolatie, beschermende isolatie).

Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterend persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

a) Algemene informatie

- Dit apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achterloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge vochtigheid, vocht, brandbare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.

- 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 een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
- onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.

- Risico op een fatale elektrische schok! Het apparaat moet spanningsvrij worden gehouden terwijl deze wordt geïnstalleerd of verwijderd.

- Schakel de automatische stroomonderbreker en aardlekschakelaar uit om alle polen los te koppelen van de netvoeding.
- Zorg ervoor dat het apparaat niet ongeautoriseerd opnieuw zal worden ingeschakeld, bijvoorbeeld met een waarschuwingssleutel.

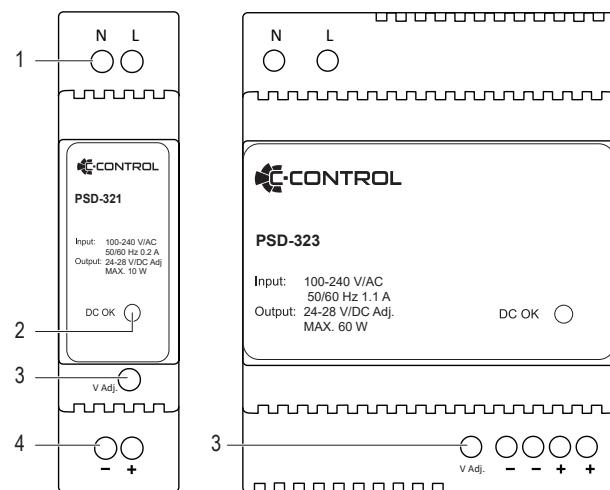
- Gebruik een geschikt meetinstrument om te controleren of er geen spanning aanwezig is

e) Gebruik

- Kans op brandwonden. Het apparaat wordt heet tijdens gebruik; koppel de voeding los en laat afkoelen voordat u het apparaat aanraakt.
- Zorg voor geschikte elektrische schokbescherming over de aansluitpunten en voedingskabels.
- Als veilig gebruik onmogelijk is, raak het product niet aan!
- Schakel eerst de netspanning naar alle polen uit (schakel de aangesloten stroomonderbreker uit of verwijder de zekering en schakel vervolgens de aangesloten aardlekschakelaar uit).
- Tref de nodige voorzorgsmaatregelen om onopzettelijk gebruik te voorkomen.
- Neem contact op met een gekwalificeerde elektricien voor inspectie.

Overzicht

→ Afbildingen dienen slechts ter referentie. Modellen BN1781114 en BN1781111 staan afgebeeld.



- 1 Ingangsaansluiting: N,L 100 - 240 V/AC 3 DC-uitgang aanpassen: V Adj.
2 LED-stroomindicator: DC OK 4 DC-uitgangsaansluiting: - / +

Installatie

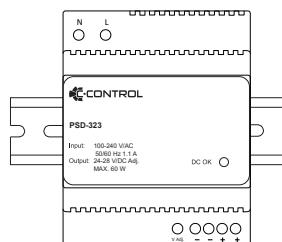


De omgeving voor installatie moet aan de omgevingsvereisten voldoen die in de sectie "Technische gegevens" staan vermeld.

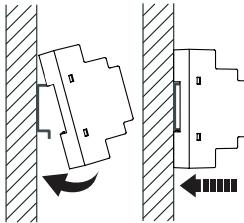
a) Installatievereisten

- Alle polen moeten tijdens de installatie losgekoppeld worden gehouden van de netspanning, bijvoorbeeld via een aardlekschakelaar. Er moet een zekering of stroomonderbreker met de juiste specificaties zijn aangesloten tussen de aardlekschakelaar en het product.
- Sluit het product nooit direct aan op de voeding wanneer het van een koude ruimte naar een warme ruimte is gebracht (bijv. bij transport). De condensatie die mogelijk vormt kan het apparaat vernietigen. Bovendien bestaat gevaar voor elektrische schokken!
- Laat het product altijd op kamertemperatuur komen. Wacht totdat de condens is verdamp. Dit kan enkele uren duren. Het product dient hierna pas worden geïnstalleerd, worden aangesloten op de netvoeding en in bedrijf worden gesteld.
- Zorg ervoor de luchtstroom niet te belemmeren of het ventilatierooster af te dekken. Dit apparaat is ontworpen voor convectiekooling en vereist geen externe ventilator.
- Het apparaat moet verticaal worden gemonteerd. Het label moet met de juiste zijde omhoog wijzen, terwijl de DC-uitgangsaansluiting naar onderen moet zijn gericht.
- Behoud een speling van minstens 5 mm links/rechts, 40 mm boven en 20 mm onder de stroomadapter. Plaats het apparaat meer dan 100 mm uit de buurt van hittebronnen.

b) Montage



Het apparaat mag alleen op een DIN-rail worden gemonteerd met de norm EN55022 (TS 35/7.5 of TS 35/15).



- Kantel het apparaat omhoog en haak deze over het bovenste gedeelte van de rail.
- Terwijl het apparaat hangt, kantel deze omlaag totdat het stoppunt is bereikt.
- Druk tegen de rail totdat het vergrendelmechanisme over het onderste gedeelte van de rail "klikt".
- Controleer voorzichtig of het apparaat stevig vast zit voordat u deze loslaat.

c) Aansluiting

- Sluit de DC-uitgang van de voeding aan op de betreffende apparatuur. Let altijd goed op polariteitsmarkeringen.
- Strip ca. 7 mm van beide uiteinden van de kabels.
- Sluit aan op de ingangsansluitingen (1) zoals gemarkeerd op de voeding.
N = neutrale draad, L = fase.
- Voor dat de voeding wordt ingeschakeld, moet er een bescherming tegen elektrische schokken tot stand zijn gebracht, bijvoorbeeld door afdekkingen in de schakelkast opnieuw te bevestigen zodat de Schroefklemmen zijn afgedeekt en alleen het label van de voeding zichtbaar is.
- Na de voeding te hebben ingeschakeld, zal de LED-indicator (2) oplichten om aan te geven dat het apparaat van stroom wordt voorzien.

d) Verwijderen



Kortsluitingsgevaar! Het apparaat moet spanningsvrij zijn voordat u deze verwijdert.

Kans op brandwonden. Koppel los van de voeding en laat afkoelen voordat u het apparaat aanraakt.

Het apparaat van de DIN-rail verwijderen:

- Steek een stuk gereedschap zoals een platte schroevendraaier tussen de rail en het apparaat.
- Druk de verende vergrendelingsklem in om te ontgrendelen en pak het apparaat vervolgens van de DIN-rail af.

De uitgangsspanning instellen



De voedingseenheid is in de fabriek ingesteld op de nominale uitgangsspanning (12 of 24 V/DC) afhankelijk van de spanningsspecificatie van het model. Zie "Technische gegevens".

Als de kabel tussen de voeding en de aangedreven eenheid te lang is, dan kunt u de uitgangsspanning aanpassen om te compenseren voor de spanningsverliezen door de kabel:

- Steek een VDE-testschoevendraaier van geschikte afmeting in de verstelopening van de DC-uitgang V. Adj. (3).
- Pas de spanning in kleine stappen aan:
 - Linksom draaien verlaagt de uitgangsspanning.
 - Rechtsom draaien verhoogt de uitgangsspanning.

→ Stel de uitgangsspanning in kleine stappen in en meet vervolgens de spanning bij de verbruiker met geschikt meetgereedschap.

Onderhoud

Het product vereist geen enkel onderhoud en dient om geen enkele reden te worden ontmanteld. Reparaties mogen uitsluitend door een bevoegde specialist worden uitgevoerd.

Verwijdering



Elektronische apparaten kunnen worden gerecycled en behoren niet tot huishoudelijk afval. Dank een oud apparaat af in overeenstemming met de relevante wettelijke voorschriften. Op deze wijze voldoet u aan uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

Technische gegevens

Bestelnr.	1781108	1781109	1781110	1781111	1781112	1781113	1781114	1998769
Modelnummer	PSD302	PSD301	PSD304	PSD323	PSD322	PSD303	PSD321	PSD324
Bedrijfsspanning	100 - 240 V/AC, 50 - 60 Hz							
Uitgangsvermogen (Max.)	30 W	10 W	72 W	60 W	30 W	54 W	10 W	100 W
Mate van effectiviteit	84 %	80 %	87 %	87 %	85 %	87 %	80 %	89 %
Nullastverbruik	<0,3 W							
Piekstroom voor inschakeling	40 A @ 230 V/AC	< 30 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC	40 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC	< 30 A @ 230 V/AC	60 A @ 230 V/AC
Aan-time	< 1 s @ 230 V/AC	< 0,1 s @ 230 V/AC	< 1 s @ 230 V/AC					
Oploopijd	<10 ms	<10 ms	<10 ms	<20 ms	<20 ms	<10 ms	<20 ms	<20 ms
Nominale uitgang ($\pm 0,5$ V)	12 V/DC	12 V/DC	12 V/DC	24 V/DC	24 V/DC	12 V/DC	24 V/DC	24 V/DC
Uitgangsspanning aanpassen	12 - 15 V/DC	12 - 15 V/DC	12 - 15 V/DC	24 - 28 V/DC	24 - 28 V/DC	12 - 15 V/DC	24 - 28 V/DC	24 - 28 V/DC
Rimpel / lawaai	<1 % van uitgangsspanning							
Uitgangsvermogen	max. 2,5 A	max. 0,85 A	max. 6 A	max. 2,5 A	max. 1,25 A	max. 4,5 A	max. 0,42 A	max. 4,2 A
Hold-up-tijd	20 ms @ 230 V/AC							
Goedkeuringen / Normen	2014/35/EU CE-compliant met Laagspanningsrichtlijn, compliantie met 2014/30/EU EMC-richtlijn							
Overbelastingsbeveiliging	110 % uitgangsstroom, overspanning, overtemperatuur							
Aansluitingen	Parallel en serie							
Koeling	Convectie							
Beschermingsgraad	IP20							
Veiligheidsklasse	II							
Ingang-/uitgangskabel	0,15 - 2,5 mm ² (AWG 26 - 14), 300 V							
Striplengte	7 mm							
DIN-rail	TS 35 / 7,5 of TS 35 / 15 verticaal							
Hoogte	3000 m							
MTBF	>350,000 / uur (vollast), 25 °C omgeving							
Bedrijfstemperatuur	Temperatuur 0 tot +50 °C, 5 - 95 % relatieve vochtigheid (zonder condens), de-rating van 50 - 70 °C							
Opslagtemperatuur	Temperatuur -25 tot +85 °C, 5 - 95 % relatieve vochtigheid (zonder condens)							
Afmetingen (B x W x D)	53 x 91 x 57 mm	23 x 91 x 57 mm	90 x 91 x 57 mm	70 x 91 x 57 mm	53 x 91 x 57 mm	70 x 91 x 57 mm	23 x 91 x 57 mm	90 x 91 x 57 mm
Gewicht	180 g	70 g	370 g	250 g	180 g	250 g	70 g	370 g