

FESTSPANNUNGS-NETZGERÄT

BEST.-NR. 1195956	FPS-1132
BEST.-NR. 1196063	FPS-1134
BEST.-NR. 1196090	FPS-1136
BEST.-NR. 1196091	FPS-1138

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das lineare Festspannungs-Netzgerät mit elektronischer Stabilisierung dient zur Spannungsversorgung von Kleinspannungsverbrauchern mit einer nominalen Betriebsspannung von 12 Volt. Die Ausgangsspannung kann im Bereich von ca. 11 - 14 V feinjustiert werden.

Das Netzgerät ist in Schutzklasse 1 (Schutzerdung) aufgebaut und darf nur an haushaltsüblicher Netzspannung von 230 V/AC (+/- 10 %) angeschlossen und betrieben werden. Der Netzanschluss erfolgt über ein Kaltgeräte-Netzkabel (nicht im Lieferumfang enthalten).

Der Anschluss am DC-Ausgang erfolgt über zwei 4 mm Schraubklemmbuchsen. Am Ausgang liegt eine stabilisierte, vom Netz getrennte Gleichspannung (DC) an.

Der aktuelle Ausgangsstrom wird im Display angezeigt.

Die Stromaufnahme des Verbrauchers darf den Nennstrom des Netzgerätes nicht überschreiten (beachten Sie hierzu die Angaben in den technischen Daten). Eine Überschreitung führt zur Überlastung des Netzgerätes; bei einer Überlastung des Netzgerätes z.B. durch Kurzschluss oder zu hohe Dauerstromentnahme, wird der Ausgang abgeschaltet, um einen defekt zu verhindern. Nach Beseitigung der Überlast kann das Netzgerät wieder in Betrieb genommen werden.

Das zusammenschalten mehrerer Netzgeräte zur Spannungs- oder Stromerhöhung ist nicht zulässig, da hier berührunggefährliche Spannungen entstehen könnten.

Das Netzgerät ist kein Ladegerät; Verwenden Sie zum Laden von Akkus geeignete Ladegeräte mit Ladeabschaltung.

Ein Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind:

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
- Gewitter- und gewitterähnliche Bedingungen.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, außerdem ist dies mit Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!

Die Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln und die Bedienungsanleitung der angeschlossenen Geräte sind unbedingt zu beachten!

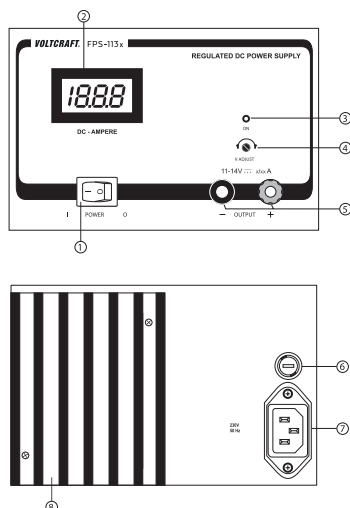
Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

2. LIEFERUMFANG

- Netzgerät
- Bedienungsanleitung

3. EINZELTEILBEZEICHNUNG

- 1 Betriebsschalter „POWER“ (1 = Ein, 0 = Aus)
- 2 Anzeige für DC-Ausgangsstrom
- 3 Betriebsanzeige/DC-Ausgang OK
- 4 Einstellregler für Ausgangsspannung (Feinjustierung)
- 5 DC-Anschlussbuchsen: Pluspol (+), Minuspol (-)
- 6 Sicherungshalter für Gerätesicherung
- 7 Netzanschluss (IEC 320 C14)
- 8 Kühlkörper (Achtung! wird bei Betrieb heiß, Verbrennungsgefahr)



4. SICHERHEITSHINWEISE



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand verlassen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind. Folgende Symbole gilt es zu beachten:



Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen 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.



Schutzleiteranschluss. Dieser Kontakt/diese Schraube darf nicht gelöst werden.



Nur zur Verwendung in trockenen Innenbereichen.



Das Gerät ist CE-konform und erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.

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

Fassen Sie das Gerät niemals mit nassen oder feuchten Händen an. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages.

Das Gerät gehört nicht in Kinderhände. Es ist kein Spielzeug.

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

In Schulen und Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist der Umgang mit Netzgeräten durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

Das Gerät erwärmt sich bei Betrieb. Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung; das Gehäuse darf nicht abgedeckt werden!

Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um - durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe kann es beschädigt werden.

Der Aufbau des Produkts entspricht der Schutzklasse 1. Als Spannungsquelle darf nur eine ordnungsgemäße, geerdete Netzsteckdose des öffentlichen Strom-Versorgungsnetzes verwendet werden. Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein oder es muss eine Not-Aus-Vorrichtung vorhanden sein.

Legen Sie die Anschlusskabel immer so, dass niemand über sie stolpern oder an ihnen hängen bleiben kann. Es besteht Verletzungsgefahr. Die Kabel dürfen nicht gequetscht, geknickt oder durch scharfe Kanten beschädigt werden.

Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.

Gießen Sie nie Flüssigkeiten über elektrischen Geräten aus und stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände (z.B. Gläser) darauf ab.

Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in Räumen oder bei widrigen Umgebungsbedingungen, in/ bei welchen brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können.

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.

Es dürfen nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke verwendet werden. Die Verwendung geflickter Sicherungen ist untersagt.

Am DC-Ausgang ist die Verwendung metallisch blanker Leitungen zu vermeiden, um Kurzschlüssen vorzubeugen.

Nehmen Sie das Gerät niemals gleich dann in Betrieb, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät uneingeschaltet auf Zimmertemperatur kommen.

Das Netzgerät ist nicht für die Anwendung an Menschen und Tieren zugelassen.

5. INBETRIEBNAHME



Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des Gerätes z.B. auf Beschädigung des Gehäuses oder Netzkabels.

Achten Sie immer darauf, dass der Verbraucher ausgeschaltet ist, wenn Sie ihn mit dem Netzgerät verbinden.

Anschluss des Netzkabels

- Verbinden Sie ein Kaltgeräte-Netzkabel (nicht im Lieferumfang) mit dem Kaltgeräteanschluss (7) am Netzgerät. Achten Sie auf festen Sitz des Steckers im Gerät.

➔ Ein passendes Netzkabel erhalten Sie z.B. mit der Best.-Nr. 510514.

- Verbinden Sie den Netzstecker mit einer haushaltsüblichen Netzsteckdose.
- Schalten Sie das Netzgerät am Betriebsschalter (1) ein. Der korrekte Betrieb wird am Netzgerät durch eine Leuchtanzeige (3) signalisiert..

Anschluss eines Verbrauchers



Achten Sie bei der Auswahl der Anschlussleitungen (Kabel) auf einen ausreichenden Leitungsquerschnitt (Strombelastung/Leistungsverluste) und eine unversehrte Isolierung.

- Die Ausgangsspannung ist voreingestellt auf ca. 13,8 V Gleichspannung (=DC). Kontrollieren Sie die Ausgangsspannung vor dem Anschluss eines Verbrauchers mit einem Spannungsmessgerät und justieren Sie bei Bedarf die Ausgangsspannung mit einem geeigneten Schraubendreher am Einstellregler „V ADJUST“ (4).

➔ Der Nennstrom beträgt je nach Geräteausführung bis zu 8 Ampere und wird durch das Netzgerät begrenzt. Eine manuelle Strombegrenzung durch den Anwender ist nicht möglich. Das Netzgerät kann für kurze Zeit geringfügig höher belastet werden, um Einschaltstromspitzen zu überbrücken. Beachten Sie die Angaben in den technischen Daten.

- Vergewissern Sie sich, dass der Verbraucher ausgeschaltet ist.
- Verbinden Sie den Pluspol (+) des Verbrauchers mit der roten Anschlussbuchse „+“ (5) und den Minuspol (-) des Verbrauchers mit der schwarzen Anschlussbuchse „-“ (5).
- Der Anschluss kann mit 4mm-Standard-Steckern erfolgen. Kabellitzen können mittels Schraubklemmen befestigt werden. Die Buchsenköpfe können dazu aufgeschraubt werden.
- Schalten Sie den Verbraucher ein. Die Stromaufnahme des angeschlossenen Verbrauchers wird in der Stromanzeige (2) angezeigt.



Achten Sie darauf, dass der Verbraucher uneingeschaltet mit dem Netzgerät verbunden wird. Ein eingeschalteter Verbraucher kann beim Anschluss an die Buchsen zu einer Funkenbildung führen, welche die Anschlussklemmen sowie die angeschlossenen Leitungen beschädigen kann.

- Um den Verbraucher vom Netzgerät zu trennen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

6. BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

Mit dem Netzgerät haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde und betriebssicher ist.

Dennoch kann es zu Problemen oder Störungen kommen.

Deshalb möchten wir Ihnen hier beschreiben, wie Sie mögliche Störungen beheben können:



Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise!

Problem	Lösung
Die Betriebsanzeige leuchtet nicht.	Keine Netzspannung vorhanden? <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie den Leitungsschutzschalter der Steckdose • Kontrollieren Sie den korrekten Sitz des Netzkabels im Netzgerät und in der Steckdose • Kontrollieren Sie die Gerätesicherung an der Geräterückseite • Das Netzgerät ist überlastet und der Ausgang wurde abgeschaltet. Entfernen Sie den/die Verbraucher und kontrollieren Sie die technischen Daten.
Der angeschlossene Verbraucher funktioniert nicht.	Das Netzgerät ist überlastet? <ul style="list-style-type: none"> • Entfernen Sie den/die Verbraucher und kontrollieren Sie die technischen Daten. Die Polarität wurde vertauscht? <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie die korrekte Polarität des Verbrauchers.



Eine andere Reparatur darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist. Bei eigenmächtigen Änderungen oder Reparaturen am oder im Gerät, erlischt die Gewährleistung/Garantie.

7. WARTUNG UND REINIGUNG

Das Netzgerät ist bis auf einen Sicherungswechsel und eine gelegentliche Reinigung wartungsfrei.

Ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Netzsteckdose, bevor Sie das Gerät warten oder reinigen.

Zur Reinigung des Gerätes nehmen Sie ein sauberes, fusselfreies, antistatisches und leicht feuchtes Reinigungstuch.

Lassen Sie das Gerät vollständig abtrocknen, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen.

Sicherungswechsel

Lässt sich das Netzgerät nicht mehr einschalten, so ist vermutlich die Gerätesicherung defekt und muss gewechselt werden.

Zum Auswechseln der Gerätesicherung gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie das Netzgerät aus und entfernen alle Anschluss- und Netzkabel vom Gerät.
- Lösen Sie den Bajonetverschluss des rückseitigen Sicherungshalters (6) unter leichtem Druck in Pfeilrichtung (Viertelrehung). Ziehen Sie den Sicherungseinsatz aus dem Gerät.
- Ersetzen Sie die defekte Sicherung gegen eine neue Feinsicherung (5x20 mm) des selben Typs und Nennstromstärke. Die Sicherungswerte finden Sie in den technischen Daten.
- Setzen Sie den Sicherungshalter ein und verriegeln diesen in umgekehrter Reihenfolge.



Es ist sicherzustellen, dass nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke als Ersatz verwendet werden. Die Verwendung geflickter Sicherungen oder Überbrücken des Sicherungshalters ist unzulässig.

Sollten Sie technische Fragen zum Umgang des Gerätes haben, steht Ihnen unser techn. Support zur Verfügung.

8. ENTSORGUNG



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

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

9. TECHNISCHE DATEN

Typ	FPS-1132	FPS-1134	FPS-1136	FPS-1138
Best.-Nr.	1195956	1196063	1196090	1196091
Betriebsspannung	230 V AC (+/- 10%) / 50Hz			
Leistungsaufnahme max.	110 VA	160 VA	200 VA	290 VA
Ausgangsspannung DC	11 V (+/- 0,2 V) bis 14 V (+/- 0,5 V)			
Nenn-Ausgangsstrom DC	2 A	4 A	6 A	8 A
Spitzen-Ausgangsstrom DC	4 A	6 A	8 A	10 A
Effektive Restwelligkeit	≤ 5 mV			
Regelverhalten bei Laständerung 0~100%	≤ 10 mV	≤ 10 mV	≤ 15 mV	≤ 20 mV
Regelverhalten bei +/-10 % Netzänderung	≤ 10 mV	≤ 10 mV	≤ 10 mV	≤ 10 mV
Stabilität der Ausgangsspannung	20 mV/h	20 mV/h	25 mV/h	25 mV/h
Buchsendurchmesser DC	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
Gerätesicherung	Träge, 250 V	Träge, 250 V	Träge, 250 V	Träge, 250 V
Feinsicherung 5 x 20 mm	T 0,5 A	T 0,63 A	T 1,0 A	T 1,25 A
Schutzklasse	1	1	1	1
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C			
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 85%, nicht kondensierend			
Abmessungen (B x H x T) in mm	164 x 90 x 230	164 x 90 x 230	164 x 113 x 240	164 x 113 x 206
Gewicht	2,1 kg	2,9 kg	4,1 kg	5,1 kg

© Impressum

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 2014 by Conrad Electronic SE.

FIXED VOLTAGE POWER SUPPLY UNIT

ITEM NO. 1195956	FPS-1132
ITEM NO. 1196063	FPS-1134
ITEM NO. 1196090	FPS-1136
ITEM NO. 1196091	FPS-1138

1. INTENDED USE

The linear fixed voltage power supply unit with electronic stabilisation is used to supply the power of low-voltage consumer loads with a nominal operating voltage of 12 Volt. You can perform a fine adjustment for the output voltage in a range from approx. 11 - 14 V.

The power supply unit is constructed in safety class 1 (protective insulation) and may only be connected to and used on a standard household mains voltage of 230 V/AC (+/- 10%). The product is connected to the mains via an IEC power cord (not included in the package).

The connection to the DC output is done via two 4 mm screw terminal sockets. The output provides a stabilised direct current voltage (DC) that is electrically isolated from the mains.

The momentary output voltage is indicated on the display.

The power consumption of the consumer load must not exceed the nominal current of the power supply unit (for this purpose, please observe the information in the technical data section). If exceeded, the power supply unit may overload. If the power supply overloads, e.g. due to a short-circuit or excessive current draw, the output will be shut off to avoid damage. After removing the overload, the power supply unit can be put back into operation.

The interconnection of multiple power supply units to increase the voltage or current is not permitted since this will lead to hazardous voltages which can cause an electric shock.

The power supply unit is not a charger. To charge rechargeable batteries, use suitable chargers with a charging current cut-off.

Do not use the product under adverse ambient conditions. Unfavourable ambient conditions are:

- Damp or excess air humidity
- Dust and flammable gases, vapours or solvents
- Thunderstorms and storm-like conditions.

Any use other than that described above can lead to damage to the product and may involve additional risks such as short circuits, fire, electric shock etc. No part of the product may be modified or converted!

Always observe the safety instructions in the individual chapters and the operating instructions of the connected devices!

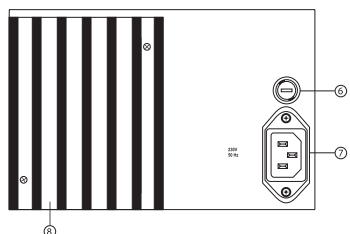
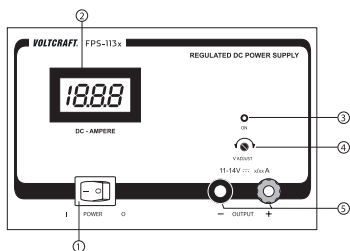
All names of companies and products are the trademarks of the respective owners. All rights reserved.

2. PACKAGE CONTENTS

- Power supply unit
- Operating instructions

3. DESCRIPTION OF THE PARTS

- 1 Operating switch "POWER" (I = on / 0 = off)
- 2 Display for DC output current
- 3 Operating display/ DC output OK
- 4 Setting control for output voltage (fine adjustment)
- 5 DC connection sockets: plus pole (+), minus pole (-)
- 6 Fuse bracket for device fuse
- 7 Power connector (IEC 320 C14)
- 8 Heat sink (Caution! Gets hot during operation, risks of burns)



4. SAFETY INSTRUCTIONS



Please read all the instructions before using this device; they contain important information on its correct operation.

Damages due to failure to follow these operating instructions will void the warranty/guarantee! We do not assume any liability for any resulting damage!

We do not assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with the safety instructions! In such cases, the warranty/guarantee will be null and void.

This device has left our factory premises in a safe and perfect condition.

We kindly request the user to observe the safety instructions and warnings contained in the enclosed operating instructions so this condition is maintained and to ensure safe operation. Please pay attention to the following symbols:



An exclamation mark in a triangle indicates important information contained in these operating instructions that must be observed by all means.



The "arrow" symbol is used where special tips and notes on operation are provided.



Protective earth wire connection. This contact/this screw may not be loosened.



Only to be used in dry indoor areas.



The product is CE-conform and meets the requirements of the current European and national guidelines.

The unauthorized conversion and/or modification of the product is inadmissible for reasons of safety and approval (CE).

If you have doubts about how the device should be operated or how to connect it safely, consult a trained technician.

Never touch the device with wet or moist hands. There is danger of a life-threatening electric shock.

Keep the unit out of the reach of children. It is not a toy.

Do not carelessly leave the packaging material lying around, since it could become a dangerous plaything for children.

On industrial sites, the accident prevention regulations of the association of the industrial workers' societies for electrical equipment and utilities must be followed.

Power supply units used at schools, training facilities, do-it-yourself and hobby workshops should not be handled unless supervised by trained, responsible personnel.

The device will become warm during operation. Ensure there is sufficient ventilation provided; do not cover the housing!

Handle the product with care. It can be damaged through impact, blows or drops, even from a low height.

The design of the product complies with the safety class 1. Only supply the product with a voltage from an earthed standard mains socket connected to the public supply grid. The mains socket must be close to the device and easily accessible, or an emergency stop device must be present.

Always lay the connection cables so that nobody can trip over or become entangled in them. There is a risk of injury. The cables may not be pinched, kinked or damaged by sharp edges.

Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong vibrations, high humidity, moisture, combustible gases, vapours and solvents.

Never pour out liquids above electrical appliances and never leave objects filled with liquids (e.g. glasses) in the vicinity.

Do not use the device in rooms or under unfavourable ambient conditions in which there are or could be combustible gases, vapours or dust.

If safe operation is no longer possible, take the device out of service and secure it against unintended use. Safe operation is no longer possible, if the product:

- has visible damage,
- no longer functions properly,
- has been stored under adverse ambient conditions for an extended period of time or
- has been exposed to considerable strain during transport.

Exclusively use fuses of the type and rated current specified. It is absolutely prohibited to use repaired fuses.

Avoid using bare metallic cables at the DC output in order to prevent short-circuits.

Never switch the device on immediately after it has been taken from a cold into a warm environment. Condensation that forms might destroy your device under unfavourable conditions. Allow the device to reach room temperature before switching it on.

The power supply unit is not designed for attaching to humans or animals.

5. COMMISSIONING



Regularly check the technical safety of the device e.g. for damage to the housing or the power cable.

Make sure the load is switched off when you connect it to the power supply unit.

Connecting the power cable

- Connect an IEC power cable (not included in the package) to the IEC connector (7) on the power supply unit. Check the firm fitting of the plug in the unit.

→ You can order a suitable power cable e.g. using the item no. 510514.

- Connect the mains plug to a standard mains socket.
- Switch on the power supply unit using the operating switch (1). The power supply unit will indicate the correct operation with a light indicator (3).

Connecting a consumer load



In selecting the connecting cables (cable) make sure that the cable cross-section is adequate (on account of the current load/cable losses) and that the insulation is intact.

- The output voltage is preset to approximately 13.8 V direct current (=DC). Prior to connecting a consumer load, check the output voltage using a voltage meter and if required, adjust the output voltage on the setting controller "V ADJUST" (4) using a suitable screw driver.

→ The rated voltage is up to 8 ampere, depending on the version of the device, and it is limited by the power supply unit. A manual current limiting by the user is not possible. The power supply unit can have a slightly higher load in order to bridge inrush current peaks. Observe the information in the technical data.

- Make sure the consumer is switched off.
- Connect the positive terminal (+) of the load with the red connection socket "+" (5) and the negative terminal of the load with the black connection socket "-" (5).
- The connection is made using standard 4 mm plugs. You can attach cable strands using screw terminals. To this end, the socket heads can be screwed on.
- Switch the consumer load on. The power consumption of the connected consumer load is shown on the current display (2).



Make sure that the load is switched off when being connected to the power supply unit. Sparks may be generated when a switched-on consumer is connected to the jacks. This may damage the screw terminals as well as the connected cables.

- To disconnect the consumer load from the power supply unit, proceed in reverse order.

6. TROUBLESHOOTING

By purchasing this power supply unit you have acquired a product with state of the art design that is operationally reliable.

Nevertheless, problems or faults may occur.

Therefore, we would like to describe here how to eliminate possible faults:



Always follow the safety instructions!

Problem	Solution
The power/operation indicator does not light up.	<p>No mains voltage?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Check the circuit breaker for the mains socket • Check the proper fit of the power cable in the power supply unit and in the mains socket • Check the device fuse at the back of the unit • The power supply unit is overloaded and the output has been switched off. Remove the consumer load(s) and check the technical data.
Connected consumer load doesn't work.	<p>Is the power supply unit overloaded?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remove the consumer load(s) and check the technical data. <p>Has the polarity been reversed?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Check the correct polarity of the consumer load.



Any other repair work must be carried out only by a qualified expert who is familiar with the hazards involved and with the relevant regulations. Unauthorized modifications or repairs to the device invalidate the guarantee/warranty.

7. CLEANING AND MAINTENANCE

You do not need to service the power supply unit, apart from an occasional cleaning.

Always unplug the power plug from the mains socket before cleaning the device.

To clean the device, use a clean, slightly damp, fuzz-free, antistatic cleaning cloth.

Leave the device to dry completely before putting it into operation again.

Fuse replacement

If it is no longer possible to switch on the power supply unit, the device fuse is probably defective and has to be replaced.

Proceed as follows to replace the device fuse:

- Switch off the power supply unit and remove all the connection and mains cables.
- Release the bayonet lock on the fuse bracket (6) at the rear with slight pressure in the direction of the arrow (a quarter turn). Pull the fuse insert out of the device.
- Replace the defective fuse with a new fine-wire fuse (5x20 mm) of the same type and rated current. You can find the fuse data in the technical data.
- Insert the fuse bracket and lock it in the reverse order.



Make sure that only fuses of the type stated and of the rated current specified are used as a replacement. Using repaired fuses or bridging the fuse bracket is not permitted.

If you have technical questions concerning the use of the device, feel free to contact our technical support.

8. DISPOSAL



Electronic devices are recyclable material and do not belong in the household waste.

Please dispose the device, when it is no longer in use, according to the current statutory requirements.

You thus fulfil the legal requirements and make your contribution to protecting the environment!

9. TECHNICAL DATA

Type	FPS-1132	FPS-1134	FPS-1136	FPS-1138
Item No.	1195956	1196063	1196090	1196091
Operating voltage	230 V AC (+/- 10%) / 50 Hz			
Power input max.	110 VA	160 VA	200 VA	290 VA
Output voltage DC	11 V (+/- 0.2 V) bis 14 V (+/- 0.5 V)			
Rated output current DC	2 A	4 A	6 A	8 A
Peak output current DC	4 A	6 A	8 A	10 A
Effective residual ripple	≤ 5 mV			
Controller response to a load change 0~100%	≤ 10 mV	≤ 10 mV	≤ 15 mV	≤ 20 mV
Controller response to +/- 10% mains voltage change	≤ 10 mV	≤ 10 mV	≤ 10 mV	≤ 10 mV
Stability of the output voltage	20 mV/h	20 mV/h	25 mV/h	25 mV/h
Socket diameter DC	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
Device fuse	Slow blowing fuse, 250 V T 0.5 A	Slow blowing fuse, 250 V T 0.63 A	Slow blowing fuse, 250 V T 1.0 A	Slow blowing fuse, 250 V T 1.25 A
Protection class	1	1	1	1
Operating temperature	+5 to +40 °C			
Relative humidity	max. 85%, non-condensing			
Dimensions (W x H x D) in mm	164 x 90 x 230	164 x 90 x 230	164 x 113 x 240	164 x 113 x 206
Weight	2.1 kg	2.9 kg	4.1 kg	5.1 kg

Legal notice

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 represent the technical status at the time of printing.

© Copyright 2014 by Conrad Electronic SE.

BLOC D'ALIMENTATION À TENSION FIXE

N° DE COMMANDE 1195956	FPS-1132
N° DE COMMANDE 1196063	FPS-1134
N° DE COMMANDE 1196090	FPS-1136
N° DE COMMANDE 1196091	FPS-1138

1. UTILISATION CONFORME

Le bloc d'alimentation à tension fixe linéaire avec stabilisation électronique sert à alimenter en tension des appareils électriques à basse tension avec une tension de service nominale de 12 volts. La tension de sortie peut être réglée finement dans une plage allant de 11 à 14 V env.

Le bloc d'alimentation est construit selon la classe de protection 1 (mise à la terre) et ne doit être raccordé et utilisé qu'avec une tension d'alimentation domestique de 230 V/CA (+/- 10 %). Le raccordement au réseau s'effectue via un cordon d'alimentation (non inclus dans l'étendue de la livraison).

Le raccordement à la sortie CC s'effectue via 2 douilles de bornes à vis de 4 mm. Une tension continue (CC) stabilisée et isolée électriquement du réseau est délivrée à la sortie.

Le courant de sortie actuellement délivré est affiché à l'écran.

La consommation électrique de l'appareil électrique ne doit pas dépasser le courant nominal du bloc d'alimentation (pour ce faire, observez les données spécifiées dans les caractéristiques techniques). Le dépassement conduit à une surcharge du bloc d'alimentation. En cas de surcharge, par exemple par un court-circuit ou une consommation trop élevée de courant permanent, la sortie est automatiquement désactivée pour éviter tout dommage au bloc d'alimentation. Après suppression de la surcharge, le bloc d'alimentation peut de nouveau être mis en service.

Il est interdit d'interconnecter plusieurs bloc d'alimentation pour augmenter la tension ou le courant délivré car cela peut produire des tensions dangereuses en cas de contact.

Le bloc d'alimentation n'est pas un chargeur. Pour recharger des piles rechargeables, utilisez un chargeur adéquat muni d'un dispositif d'interruption de charge.

L'utilisation dans des conditions ambiantes défavorables n'est pas autorisée. Les conditions d'environnement sont défavorables en cas de :

- eau ou humidité de l'air trop élevée
- poussière et gaz inflammables, vapeurs ou solvants
- orage ou tempête.

Toute utilisation autre que celle décrite précédemment peut provoquer la détérioration du produit; de plus, cela s'accompagne, en outre, de dangers tels que courts-circuits, incendies, décharges électriques, etc. Aucun composant du produit ne doit être modifié ni transformé !

Il faut impérativement respecter les consignes de sécurité de chaque chapitre et le mode d'emploi de l'appareil raccordé !

Tous les noms d'entreprise et les appellations d'appareil figurant dans ce mode d'emploi sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

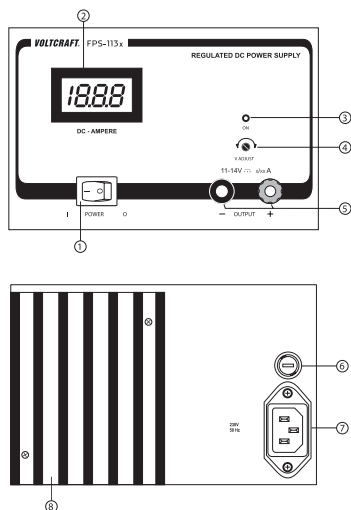
2. ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

Bloc secteur

Mode d'emploi

3. DESCRIPTION DES PIÈCES

- 1 Interrupteur de service « POWER » (1 = marche / 0 = arrêt)
- 2 Affichage pour le courant de sortie CC
- 3 Affichage de fonctionnement/sortie CC OK
- 4 Bouton pour régler la tension de sortie (réglage fin)
- 5 Prises CC : pôle positif (+), pôle négatif (-)
- 6 Porte-fusible pour le fusible de l'appareil
- 7 Prise d'alimentation (IEC 320 C14)
- 8 Dissipateur de chaleur (Attention ! Chauffe pendant le fonctionnement - risque de brûlures)



4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Avant la mise en service, veuillez lire entièrement ce mode d'emploi ; il contient des instructions importantes relatives au bon fonctionnement du produit.

Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

De même, nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une manipulation de l'appareil non conforme aux spécifications ou du non-respect des présentes consignes de sécurité ! Dans de tels cas, la garantie prend fin.

À la sortie de l'usine, cet appareil est dans un état irréprochable du point de vue de la sécurité technique.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer l'utilisation correcte sans risques, l'utilisateur doit tenir compte des consignes de sécurité et avertissements contenus dans ce mode d'emploi. Respectez les symboles suivants :



Dans ce mode d'emploi, un point d'exclamation placé dans un triangle signale des informations importantes à respecter impérativement.



Le symbole de la « flèche » renvoie à des astuces et conseils d'utilisation spécifiques.



Raccordement du conducteur de protection. Ce (cette) contact/vis ne doit pas être desserré(e).



À n'utiliser qu'à l'intérieur de locaux secs.



L'appareil est homologué CE et satisfait ainsi aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), les transformations et/ou les modifications de l'appareil réalisées d'autorité privée sont interdites.

Veuillez consulter un spécialiste si vous avez des doutes sur la manière dont fonctionne l'appareil ou sur des questions relatives à la sécurité ou au raccordement.

Ne touchez jamais l'appareil avec des mains mouillées ou humides. Il y a un risque d'électrocution avec danger de mort.

Gardez l'appareil hors de la portée des enfants. Ceci n'est pas un jouet.

Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.

Sur les sites industriels, il convient d'observer les mesures de prévention d'accidents relatives aux installations et aux matériels électriques des associations professionnelles.

Dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de loisirs et de réinsertion, l'utilisation d'appareils alimentés par secteur doit être consciencieusement surveillée par un personnel qualifié pour cette tâche.

L'appareil s'échauffe en service. Veillez à une ventilation suffisante ; ne recouvrez pas le boîtier !

Ce produit doit être manipulé avec précaution ; les coups, les chocs ou une chute, même d'une faible hauteur, peuvent l'endommager.

La construction de l'appareil correspond à la classe de protection 1. La source de tension doit être impérativement une prise d'alimentation homologuée et reliée à la terre du réseau d'alimentation électrique public. La prise de courant doit se trouver à proximité de l'appareil et être facilement accessible, ou il faudra veiller à ce qu'un dispositif d'arrêt d'urgence soit disponible.

Disposez toujours le câble d'alimentation de manière à ce que personne ne puisse trébucher dessus ou y rester accroché. Risque de blessures. Les câbles ne doivent être ni écrasés, ni pliés, ni endommagés par des arêtes vives.

Protégez le produit contre les températures extrêmes, les rayons directs du soleil, les chocs intenses, une humidité élevée, l'eau, les gaz inflammables, la vapeur et les solvants.

Ne renversez jamais de liquides sur les appareils électriques et n'y posez jamais d'objet contenant des liquides (p. ex. vase).

N'utilisez pas l'appareil dans des locaux et des environnements inappropriés, contenant ou susceptibles de contenir des gaz, des vapeurs ou des poussières inflammables.

S'il n'est plus possible d'utiliser le produit sans danger, débranchez/éteignez le produit et protégez-le contre toute utilisation non autorisée. L'utilisation en toute sécurité n'est plus possible quand le produit :

- est visiblement endommagé,
- ne fonctionne plus correctement,
- a été conservé pendant une longue période de temps dans des conditions défavorables ou
- a été exposé à de fortes contraintes pendant son transport.

N'employer que les fusibles du type et de l'intensité du courant nominal spécifiés. L'utilisation de fusibles réparés est strictement interdite.

Vous devez éviter d'utiliser des câbles métalliques dénudés au niveau de la sorti CC pour empêcher les court-circuits.

Ne mettez jamais l'appareil immédiatement en marche lorsqu'il vient d'être transporté d'une pièce froide à une pièce chaude. L'eau de condensation formée peut, dans des conditions défavorables, détruire l'appareil. Laissez l'appareil atteindre la température ambiante avant de le brancher.

Le bloc d'alimentation n'est pas agréé pour être utilisé sur les humains et les animaux.

5. MISE EN SERVICE



Vérifiez régulièrement le bon état technique de l'appareil du point de vue sécurité, p. ex. dommages sur le boîtier ou le cordon d'alimentation.

Assurez-vous toujours que l'appareil électrique est éteint lorsque vous le connectez avec le bloc d'alimentation.

Raccordement du cordon secteur

- Branchez un cordon d'alimentation (non inclus dans l'étendue de la livraison) à la prise d'alimentation (7) sur le bloc d'alimentation. Veuillez à ce que le connecteur soit bien inséré dans le bloc.

➔ Vous obtiendrez un cordon d'alimentation approprié avec le numéro de commande 510514.

- Branchez la fiche de courant à une prise de courant domestique.
- Mettez en marche le bloc d'alimentation à l'aide de l'interrupteur de service (1). Le bon fonctionnement du bloc d'alimentation est indiqué par un témoin lumineux (3).

Raccordement d'un appareil électrique



Assurez-vous que la section métallique est suffisante (en raison de la charge de courant et des pertes en lignes) et que l'isolation est intacte Lors du choix des câbles de raccordement.

- La tension de sortie est pré-réglée à une tension continue (= CC) d'env. 13,8 V. Avant de raccorder un appareil électrique, vérifiez la tension de sortie avec un voltmètre et réglez si nécessaire la tension de sortie sur le bouton de réglage « V ADJUST » (4) en utilisant un tournevis approprié.

➔ En fonction de la version de l'appareil, la tension nominale va jusqu'à 8 ampères et est limitée par le bloc d'alimentation. L'utilisateur ne peut pas limiter manuellement le courant. Le bloc d'alimentation peut supporter une charge légèrement plus élevée pendant un court laps de temps pour contourner les pointes de courant dues aux commutations. Respectez les spécifications pour les données spécifiées dans les Caractéristiques techniques.

- Assurez-vous que l'appareil électrique n'est pas allumé/mis en marche.
- Connectez le pôle positif (+) de l'appareil électrique à la prise rouge « + » (5) et le pôle négatif (-) de l'appareil électrique avec la prise noire « - » (5).
- Le branchement peut être effectué avec des fiches standards de 4 mm. Les câbles peuvent être fixés à l'aide de bornes à vis. Pour ce faire, les têtes de douilles peuvent être vissées.
- Allumez l'appareil électrique. La consommation de courant de l'appareil électrique raccordé est indiquée sur l'affichage du courant (2).



Veillez à ce que l'appareil électrique ne soit pas allumé lorsque vous le branchez au bloc d'alimentation. Un appareil électrique allumé peut provoquer des étincelles lors du branchement aux prises. Cela peut endommager les bornes ainsi que les câbles raccordés.

- Pour débrancher l'appareil électrique du bloc d'alimentation, procédez dans l'ordre inverse.

6. DÉPANNAGE

En achetant ce bloc d'alimentation, vous avez fait l'acquisition d'un produit fiable et sûr, construit d'après les derniers progrès de la technique.

En revanche, il est possible que des problèmes ou des pannes surviennent.

Vous trouverez ci-après plusieurs procédures vous permettant, le cas échéant, d'effectuer le dépannage :



Respectez impérativement les consignes de sécurité !

Problème	Solution
Le voyant d'indication de fonctionnement ne s'allume pas.	<p>Pas de tension secteur ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez le disjoncteur de protection de circuit de la prise de courant • Vérifiez la bonne insertion du câble d'alimentation dans le bloc d'alimentation et dans la prise secteur • Vérifiez le fusible qui est situé au dos du bloc • Le bloc d'alimentation est en surcharge et la sortie est coupée. Débranchez le(s) appareil(s) électrique(s) connecté(s) et vérifiez les caractéristiques techniques.
L'appareil électrique connecté ne fonctionne pas.	<p>Le chargeur est-il en surcharge ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Débranchez le(s) appareil(s) électrique(s) connecté(s) et contrôlez les caractéristiques techniques. <p>La polarité est-elle inversée ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si la polarité de l'appareil électrique est correcte.



Toute autre réparation doit uniquement être effectuée par un technicien spécialisé connaissant parfaitement les risques potentiels encourus et les prescriptions spécifiques en vigueur. La garantie est annulée si vous effectuez vous-même des modifications ou des réparations sur ou dans l'appareil.

7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Hormis un remplacement du fusible et un nettoyage occasionnel, le bloc d'alimentation ne nécessite pas d'entretien.

Avant tout nettoyage ou maintenance du bloc d'alimentation, débranchez toujours la fiche d'alimentation de la prise de courant.

Utilisez un chiffon propre, non pelucheux, sec, antistatique et légèrement humide pour nettoyer l'appareil.

Laissez l'appareil sécher complètement avant de le remettre en service.

Remplacement des fusibles

Si le bloc d'alimentation ne s'allume plus, le fusible de l'appareil est probablement défectueux et doit être alors remplacé.

Pour remplacer le fusible de l'appareil, procédez comme suit :

- Éteignez le bloc d'alimentation et débranchez tous les câbles de raccordement et le cordon d'alimentation de l'appareil.
- Desserrez la fermeture à baïonnette du porte-fusible (6) situé à l'arrière, en poussant légèrement dans le sens de la flèche (faire un quart de tour). Retirez le port-fusible de l'appareil.
- Remplacez le fusible défectueux par un nouveau micro-fusible (5 x 20 mm) de même type et de même intensité nominale. Vous trouverez les valeurs du fusible dans les caractéristiques techniques.
- Insérez le porte-fusible à nouveau dans le bloc et fixez-le en procédant dans le sens inverse.



Veillez à utiliser uniquement des fusibles du type et de l'intensité du courant nominal spécifiés. Il est interdit d'employer des fusibles réparés ou de ponter le porte-fusible.

Si vous avez des questions techniques concernant la manipulation de l'appareil, prenez contact avec notre service technique.

8. ÉLIMINATION



Les appareils électroniques sont des objets recyclables et ils ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

Procédez à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux dispositions légales en vigueur.

Vous respectez ainsi les obligations légales et contribuez à la protection de l'environnement !

9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	FPS-1132	FPS-1134	FPS-1136	FPS-1138
N° de commande	1195956	1196063	1196090	1196091
Tension de service	230 V/CA (+/- 10 %) / 50 Hz			
Consommation électrique max.	110 VA	160 VA	200 VA	290 VA
Tension de sortie CC	de 11 V (+/- 0,2 V) à 14 V (+/- 0,5 V)			
Courant nominal de sortie CC	2 A	4 A	6 A	8 A
Pics de courant de sortie CC	4 A	6 A	8 A	10 A
Ondulation résiduelle effective	≤ 5 mV			
Comportement de régulation en cas de changement de charge 0~100 %	≤ 10 mV	≤ 10 mV	≤ 15 mV	≤ 20 mV
Comportement de régulation en cas de modification du réseau +/- 10 %	≤ 10 mV	≤ 10 mV	≤ 10 mV	≤ 10 mV
Stabilité de la tension de sortie	20 mV/h	20 mV/h	25 mV/h	25 mV/h
Diamètre de la douille CC	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
Fusible de l'appareil	Inerte, 250 V	Inerte, 250 V	Inerte, 250 V	Inerte, 250 V
Micro-fusible 5 x 20 mm	T 0,5 A	T 0,63 A	T 1,0 A	T 1,25 A
Classe de protection	1	1	1	1
Température de service	de + 5 à + 40 °C			
Humidité relative de l'air	85 % maximum, sans condensation			
Dimensions (L x H x P) en mm	164 x 90 x 230	164 x 90 x 230	164 x 113 x 240	164 x 113 x 206
Poids	2,1 kg	2,9 kg	4,1 kg	5,1 kg

Information légales

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

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

© Copyright 2014 by Voltcraft®

NETVOEDING MET VASTE SPANNING

BESTELNR. 1195956 FPS-1132

BESTELNR. 1196063 FPS-1134

BESTELNR. 1196090 FPS-1136

BESTELNR. 1196091 FPS-1138

1. BEOOGD GEBRUIK

De lineaire netvoeding met vaste spanning en elektronische stabilisering is bestemd voor de voeding van verbruikers met extra lage spanning en een nominale bedrijfsspanning van 12 volt. De uitgangsspanning kan in het bereik van ca. 11 - 14 V fijn worden afgestemd.

De netvoeding is opgebouwd in beschermklasse 1 (beschermende isolatie) en mag alleen op een in een huishouding gebruikelijke netspanning van 230 V/AC (+/- 10 %) worden aangesloten en gebruikt. De netaansluiting vindt plaats via een geaard netsnoer (niet bij de levering inbegrepen).

De aansluiting op de DC-uitgang vindt plaats met behulp van twee 4 mm schroefklemmen. Op de uitgang is een gestabiliseerde, van het net gescheiden gelijkspanning (DC) aanwezig.

De huidige uitgangsstroom wordt op de display weergegeven.

De stroomafname van de verbruiker mag de nominale stroom van de netvoeding niet overschrijden (neem daartoe de informatie in de technische gegevens in acht). Overschrijding leidt tot overbelasting van de netvoeding; bij overbelasting van de netvoeding - bijvoorbeeld door kortsluiting of een permanent te hoge stroomafname -, schakelt de voeding zichzelf uit om defect raken te voorkomen. Na het verhelpen van de overlast kan de netvoeding weer in gebruik genomen worden.

Het is niet toegestaan meerdere netvoedingen in serie te schakelen om de spanning of stroom te verhogen, omdat de spanningen een risico vormen bij het vastpakken.

De netvoeding is geen laadstation; gebruik voor het laden van accu's een geschikt laadstation met automatische uitschakeling.

Het gebruik onder ongunstige omgevingscondities is niet toegestaan. Ongunstige omgevingscondities zijn:

- Vocht of een te hoge luchtvochtigheid
- Stof en brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen
- Onweer en onweerachtige omstandigheden

Een andere toepassing dan hierboven beschreven kan leiden tot beschadiging van het product. Daarnaast bestaat het risico op bijv. kortsluiting, brand of elektrische schokken enz. Het samengestelde product dient niet aangepast resp. omgebouwd te worden!

De veiligheidsaanwijzingen in de afzonderlijke hoofdstukken en de gebruiksaanwijzing van de aangesloten apparaten moeten absoluut worden opgevolgd!

Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

2. OMVANG VAN DE LEVERING

Netvoeding

Gebruiksaanwijzing

3. BESCHRIJVING VAN DE AFZONDERLIJKE ONDERDELEN

1 Bedrijfsschakelaar „POWER“
(1 = aan, 0 = uit)

2 Display voor DC-uitgangsstroom

3 Bedrijfsindicatie/DC-uitgang OK

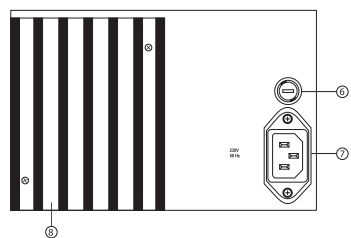
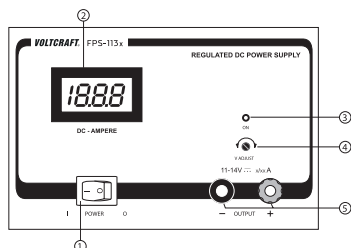
4 Regelaar voor uitgangsspanning (fijne afstemming)

5 DC-aansluitbussen: Pluspool (+), minpool (-)

6 Veiligheidsschakelaar voor apparaatzeke-
ring

7 Netaansluiting (IEC 320 C14)

8 Koellichaam (let op! wordt tijdens de wer-
king heet, verbrandingsgevaar)



4. VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN



Lees voor ingebruikneming de volledige handleiding door; deze bevat belang-
rijke aanwijzingen voor het juiste gebruik.

Bij schade veroorzaakt door het niet raadplegen en opvolgen van deze ge-
bruiksaanwijzing, vervalt elk recht op waarborg/garantie! Voor gevolgschade
aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid!

Bij materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door ondeskundig
gebruik of het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen, zijn wij niet aan-
sprakelijk! In dergelijke gevallen vervalt de waarborg/garantie.

Dit apparaat heeft de fabriek in veiligheidstechnische onberispelijke staat verlaten.

De gebruiker moet - om deze toestand te handhaven en om gebruik zonder gevaren te
borgen - de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen in acht nemen, welke in deze
gebruiksaanwijzing zijn opgenomen. Neem de volgende pictogrammen in acht:



Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke instructies in deze gebruik-
saanwijzing die absoluut moeten worden opgevolgd.



Het "pijl"-pictogram vindt u bij bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening.



Aansluiting randaarde. Dit contact/deze schroef mag niet losgedraaid worden.



Uitsluitend voor gebruik in droge binnenruimtes.



Het apparaat is CE-conform en voldoet aan de eisen van de geldende Europese en
nationale richtlijnen.

Om redenen van veiligheid en toelating (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of wijzigen
van het apparaat niet toegestaan.

Raadpleeg een vakman bij twijfel omtrent de werking, veiligheid of aansluiting van het ap-
paraat.

Raak het apparaat nooit aan met natte of vochtige handen. U loopt de kans op een levensge-
vaarlijke elektrische schok.

Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen. Het is geen speelgoed.

Laat het verpakkingsmateriaal niet rondslingeren, dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed
zijn.

In industriële omgevingen dienen de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen met
betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen in acht te worden genomen.

In scholen, opleidingscentra, hobbyruimtes en werkplaatsen moet door geschoold personeel
voldoende toezicht worden gehouden op het werken met apparaten op netvoeding.

Het apparaat warmt tijdens de werking op. Zorg voor voldoende ventilatie; de behuizing mag
niet afgedekt worden!

Ga voorzichtig met het product om - door stoten, slagen, of een val, zelfs van een geringe
hoogte, kan het product beschadigd raken.

Het product is volgens beschermingsklasse 1 geconstrueerd. Gebruik als spanningsbron uit-
sluitend een intacte, geaarde contactdoos van het openbaar elektriciteitsnet. De contactdoos
moet zich in de buurt van het apparaat bevinden en gemakkelijk toegankelijk zijn of er moet
een noodstop aanwezig zijn.

Leg de aansluitkabels altijd zo dat er niemand over kan struikelen of erin kan blijven haken.
Er bestaat kans op letsel. Zorg dat de kabels niet worden afgekneld, geknikt of door scherpe
randen worden beschadigd.

Beveilig het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge
vochtigheid, natheid, brandbare gassen, dampen en oplosmiddelen.

Zorg dat elektrische apparatuur niet in contact komt met vloeistof. Zet voorwerpen waar
vloeistof in zit, niet boven op elektrische apparaten (bijv. vazen).

Gebruik het apparaat niet in ruimtes of onder ongunstige omstandigheden waarin of waarbij
brandbare gassen, dampen of stoffen aanwezig zijn of kunnen zijn.

Als een veilige werking niet meer mogelijk is, gebruik het instrument dan niet langer en
bescherm het tegen onbedoeld gebruik. De veilige werking is niet meer gegarandeerd indien
het product:

- zichtbare schade vertoont,
- niet meer naar behoren functioneert,
- gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden werd opgeslagen of
- aan zware transportbelastingen is blootgesteld.

Er mogen alleen zekeringen van het aangeduide type en met de aangegeven nominale
stroomsterkte worden gebruikt. Het gebruik van gerepareerde zekeringen is verboden.

Op de DC-uitgang moet het gebruik van metalen blanke leidingen worden vermeden om
kortsluiting te voorkomen.

Neem het apparaat nooit meteen in gebruik nadat het van een koude in een warme ruimte
wordt gebracht. De condens die daarbij ontstaat, kan uw apparaat eventueel onherstelbaar
beschadigen. Laat het apparaat zonder het in te schakelen op kamertemperatuur komen.

De netvoeding is niet voor toepassing op mensen en dieren toegestaan.

5. INGEBRIJKNAME



Controleer regelmatig de technische veiligheid van het apparaat bijv. op beschadiging van de behuizing of de netsnoeren.

Let er altijd op dat de verbruiker is uitgeschakeld, wanneer deze met de netvoeding wordt verbonden.

Aansluiting van het netsnoer

• Verbind het koudapparaat-netsnoer (niet bij de levering inbegrepen) met de koudapparaat-aansluiting (7) op de netvoeding. Controleer of de stekker stevig in het apparaat zit.

➔ Een geschikt netsnoer krijgt u bijv. met bestelnr. 510514.

• Sluit de stekker aan op een reglementaire contactdoos.

• Zet de netvoeding aan op de bedrijfsschakelaar (1). De juiste werking wordt op de netvoeding aangegeven met behulp van een lampje (3).

Verbruiker aansluiten



Let bij de keuze van de aansluitkabels op een toereikende leidingdiameter (wegens de stroombelasting/leidingverliezen) en een onbeschadigde isolatie.

• De uitgangsspanning is vooraf ingesteld op ca. 13,8 V gelijkspanning (=DC). Controleer de uitgangsspanning voor de aansluiting van een verbruiker met een spanningmeetinstrument en pas eventueel de uitgangsspanning aan met een geschikte schroevendraaier op de regelaar „V ADJUST“ (4).

➔ De nominale stroom bedraagt afhankelijk van het model tot 8 ampère en wordt beperkt door de netvoeding. Een handmatige stroombeperking door de gebruiker is niet mogelijk. De netvoeding kan korte tijd iets hoger worden belast om inschakelstroom pieken te overbruggen. Raadpleeg de informatie in de technische gegevens.

• Controleer of de verbruiker is uitgeschakeld.

• Verbind de pluspool (+) van de verbruiker met de rode aansluitbus „+“ (5) en de minpool (-) van de verbruiker met de zwarte aansluitbus „-“ (5).

• De aansluiting kan met behulp van 4mm-standaardstekkers plaatsvinden. Kabelsnoeren kunnen met schroefklemmen worden bevestigd. De koppen kunnen daartoe van de bussen worden geschroefd.

• Zet de verbruiker aan. De stroomafname van de aangesloten verbruikers wordt op de stroomdisplay (2) weergegeven.



Let op dat de verbruiker niet-ingeschakeld op de netvoeding wordt aangesloten. Een ingeschakelde verbruiker kan bij aansluiting op de bussen leiden tot vonkvorming, waardoor zowel de aansluitklemmen als ook de aangesloten kabels beschadigd kunnen raken.

• Volg de aanwijzingen in omgekeerde volgorde om de verbruiker van de netvoedingadapter los te koppelen.

6. VERHELPEN VAN STORINGEN

Met de netvoeding heeft u een product verworven dat volgens de nieuwste stand van de techniek is gebouwd en bedrijfsveilig is.

Toch kunnen zich problemen of storingen voordoen.

Daarom wordt hieronder beschreven hoe u eventuele storingen kunt verhelpen:



Houd absoluut rekening met de veiligheidsaanwijzingen!

Probleem	Oplossing
De aanduiding bedrijfs-status brandt niet.	<p>Geen netspanning voorhanden?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de leidingveiligheidsschakelaar van de contactdoos • Controleer of het netsnoer goed in de netvoeding en de contactdoos zit • Controleer de apparaatzekering aan de achterkant van het apparaat • De netvoeding is overbelast en de uitgang werd uitgeschakeld. Verwijder de verbruiker(s) en controleer de technische gegevens.
De aangesloten verbruiker functioneert niet.	<p>Is de netvoeding overbelast?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwijder de verbruiker(s) en controleer de technische gegevens. <p>Zijn de polen verwisseld?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de juiste polariteit van de verbruiker.



Een andere reparatie mag uitsluitend plaatsvinden door een technicus die vertrouwd is met de risico's resp. toepasselijke voorschriften. Bij eigenmachtige wijzigingen of reparaties aan of in het apparaat vervalt het recht op waarborg/garantie.

7. ONDERHOUD EN SCHOONMAKEN

Afgezien van een incidentele schoonmaakbeurt is de netvoeding onderhoudsvrij.

Trek altijd de netstekker uit de contactdoos voordat u het apparaat onderhoudt of schoonmaakt.

Gebruik voor het schoonmaken van het apparaat een schone, pluisvrije, antistatische en licht bevochtigde reinigingsdoek.

Laat het apparaat volledig drogen voordat u het weer in gebruik neemt.

Vervangen van de zekering

Wanneer de netvoeding niet meer kan worden aangezet, is waarschijnlijk de apparaatzekering defect en moet deze worden vervangen.

Voor het vervangen van de apparaatzekering gaat u als volgt te werk:

• Schakel de netvoeding uit en verwijder alle aansluitingen en netsnoeren van het apparaat.

• Draai de bajonetsluiting op de achterkant van de zekeringhouder (6) onder lichte druk in de richting van de pijl een kwartslag los. Neem de zekering uit het apparaat.

• Vervang de defecte zekering door een nieuwe fijnzekering (5x20 mm) van hetzelfde type en dezelfde nominale stroomkracht. De gegevens van de zekeringen vindt u in de technische gegevens.

• Plaats de zekeringhouder terug en vergrendel deze in omgekeerde volgorde.



Zorg dat bij het vervangen van zekeringen alleen zekeringen van het aangegeven type en de aangegeven nominale stroomsterkte als vervanging worden gebruikt. Het gebruik van gerepareerde zekeringen of het overbruggen van de zekeringhouder is niet toegestaan.

Als u technische vragen hebt omtrent het gebruik van het apparaat, kunt u contact opnemen met onze technische helpdesk.

8. AFVALVERWIJDERING



Elektronische apparaten bevatten waardevolle materialen en behoren niet tot het huisvuil.

Het product dient na afloop van de levensduur volgens de geldende wettelijke voorschriften afgevoerd te worden.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot het beschermen van het milieu!

9. TECHNISCHE GEGEVENS

Type	FPS-1132	FPS-1134	FPS-1136	FPS-1138
Bestelnr.	1195956	1196063	1196090	1196091
Bedrijfsspanning	230 V AC (+/- 10%) / 50Hz			
Opgenomen vermogen max.	110 VA	160 VA	200 VA	290 VA
Uitgangsspanning DC	11 V (+/- 0,2 V) tot 14 V (+/- 0,5 V)			
Nominale uitgangsstroom DC	2 A	4 A	6 A	8 A
Piekuitgangsstroom DC	4 A	6 A	8 A	10 A
Effectieve rimpels	≤ 5 mV			
Regelingen bij lastwijziging 0~100%	≤ 10 mV	≤ 10 mV	≤ 15 mV	≤ 20 mV
Regelingen bij +/-10 % wijziging van het netwerk	≤ 10 mV	≤ 10 mV	≤ 10 mV	≤ 10 mV
Stabiliteit van de uitgangsspanning	20 mV/h	20 mV/h	25 mV/h	25 mV/h
Busdiameter DC	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
Apparaatzekering	Traag, 250 V	Traag, 250 V	Traag, 250 V	Traag, 250 V
Fijnzekering 5 x 20 mm	T 0,5 A	T 0,63 A	T 1,0 A	T 1,25 A
Beschermingsklasse	1	1	1	1
Bedrijfstemperatuur	+5 ... +40 °C			
Relatieve luchtvochtigheid	max. 85%, niet condenserend			
Afmetingen (B x H x D) in mm	164 x 90 x 230	164 x 90 x 230	164 x 113 x 240	164 x 113 x 206
Gewicht	2,1 kg	2,9 kg	4,1 kg	5,1 kg

Colofon

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

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

© Copyright 2014 by Conrad Electronic SE.

V1_0714_02/VTP