

A Montage / Mounting / Montage / Montaggio / Montaje / Montagem / 安装

B Blockschaltbild / Block diagram / Schéma fonctionnel / Diagramma a blocchi / Esquema eléctrico / Esquema de circuitos em bloco / 方块图

Bei Gleichstrom auf polrichtigen Anschluss achten / With DC connection, note polarity / En courant continu, veiller à respecter la polarité / Con la corrente continua, prestare attenzione al numero corretto di poli del collegamento / Con corriente continua debe prestar atención a la conexión observando la correcta polaridad / No caso de corrente contínua, prestar atenção à correta polaridade da conexão. / 直流时请注意接口的正确极性。

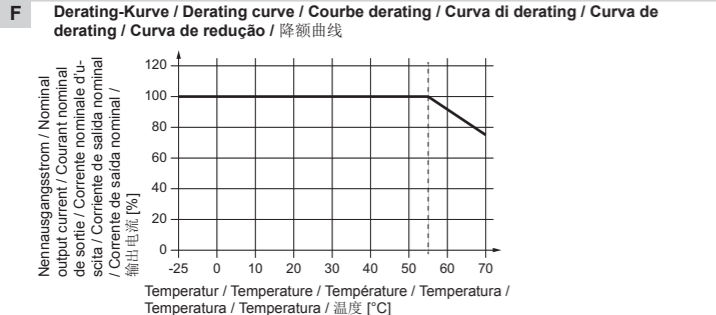
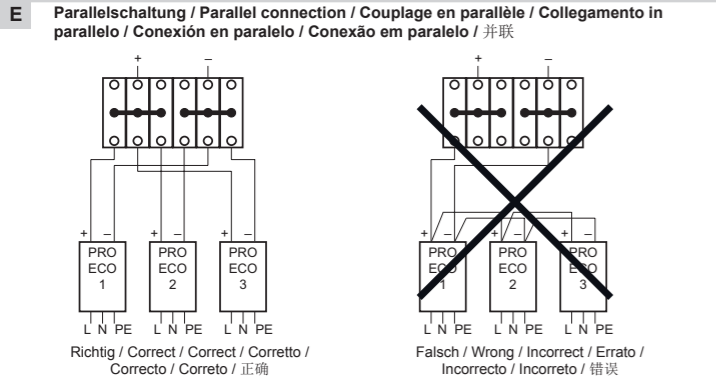
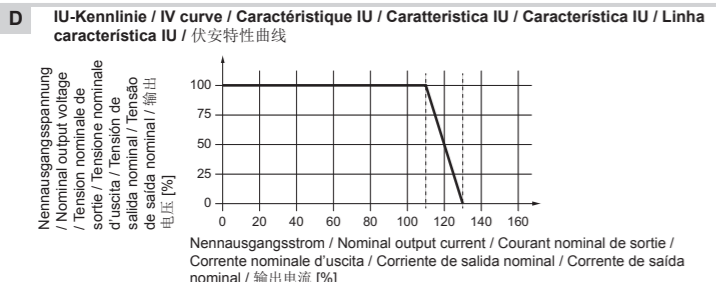
C Applikation / Application / Application / Applicazione / Aplicación / Aplicação / 应用

TN-S Netz / TN-S system / Régime TN-S / Rete TN-S / Rede TN-S / Rede TN-S / TN-S系统

IT-C Netz / IT-C system / Régime IT-C / Rete IT-C / Rede IT-C / Rede IT-C / IT-C系统

TN-C Netz / TN-C system / Régime TN-C / Rete TN-C / Rede TN-C / Rede TN-C / TN-C系统

TT Netz / TT system / Régime TT / Rete TT / Rede TT / Rede TT / TT系统



de DEUTSCH

Anwendung

PROeco Netzteile sind Einbaugeräte in der Schutzart IP20. Ein ausreichender Schutz gegen das Berühren von spannungsführenden Teilen sowie Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser sind durch den Einbau in ein geeignetes Gehäuse sicherzustellen (z.B. Schaltschrank oder Verteilerkasten).

A Montage

Die elektrische Anlage ist nach den allgemeinen Regeln der Elektrotechnik von qualifiziertem Fachpersonal zu errichten. Die landesspezifischen Vorschriften sind dabei einzuhalten. Dies umfasst insbesondere die fachgerechte Ausführung:

- zum Schutz gegen elektrischen Schlag
- der Vorkehrung einer Schalt- oder Trenneinrichtung zum Freischalten des stromversorgenden Kreises
- der ausreichenden Dimensionierung der Sicherungen und Anschlussleitungen der Bereitstellung einer ausreichenden Konvektion (50 mm freie Luftzufuhr von oben und unten)
- des Einbaus auf eine Tragschiene nach DIN 50022-35 in ein Gehäuse entsprechend der Umgebungsbedingungen. Auf die Einbaulage ist zu achten.

Anschluss

Der elektrische Anschluss darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen, wobei folgende Punkte sicherzustellen sind:

- Vor der Installation ist die elektrische Anlage allseitig spannungslos zu schalten
- Es ist Spannungsfreiheit festzustellen
- Fester Sitz aller Anschlussleitungen, insbesondere des Schutzleiteranschlusses

Netzspannung und Sicherungen

Das Gerät ist sowohl für den Anschluss an Wechsel- wie auch Gleichstromnetze vorgesehen. Bei Gleichstromnetzen ist auf polrichtigen Anschluss zu achten. Das Gerät ist mit einer internen Sicherung ausgestattet, sodass ein zusätzlicher externer Geräteschutz entfallen darf. Die empfohlene Vorrichtung ist den Technischen Daten zu entnehmen.

HINWEIS

Bei Auslösung der internen Sicherung liegt höchstwahrscheinlich ein interner Defekt vor. Eine Geräteüberprüfung im Werk ist unbedingt erforderlich!

Ausgang

Mit dem Potentiometer in der Front lässt sich die Ausgangsspannung im Bereich von 42...56 V stellen. Die LED Farbe „grün“ signalisiert die Betriebsbereitschaft des Gerätes.

D IU-Kennlinie

Das Netzteil ist mit einer IU-Kennlinie ausgestattet und ermöglicht so einen sicheren Betrieb ohne Abschaltung (kein Hick-up) bis in den Kurzschlussbereich. Das Gerät kehrt nach Überlastung oder Aufhebung des Kurzschlusses sofort wieder in den Normalbetrieb zurück. Die Boost- und Peakstromfähigkeit ist den Technischen Daten zu entnehmen.

E Parallelschaltbarkeit

Zur Leistungserhöhung können bis zu 5 Netzteile parallel geschaltet werden (Geräteabstand ≥ 15 mm). Für eine gleichmäßige Stromaufteilung ist eine gleichmäßige Einstellung (± 50 mV) der Ausgangsspannung und eine symmetrische Verdrahtung notwendig.

Redundanz

Eine redundante Stromversorgung besteht ihrer Bedeutung nach aus voneinander unabhängigen Teilstromversorgungen. Dieses lässt sich unter Verwendung von Entkopplendiodes (Diodenmodul) realisieren.

F Temperaturverhalten

Die Netzteile sind für den Betrieb im Temperaturbereich von -25...+70 °C ausgelegt. Ein Derating von 1.67 %/K tritt ab 55 °C ein. Tritt in Folge unzulässiger Umgebungsbedingungen eine Übertemperatur auf, schaltet das Gerät ab. Nach entsprechender Abkühlung läuft das Gerät selbstständig wieder an.

en ENGLISH

Application

PROeco power supplies are built-in installation units featuring IP20 protection. They should be installed in an appropriate enclosure (such as an electrical cabinet or distributor box) which provides a sufficient level of protection so that live current-carrying components cannot be touched and so that dust and water cannot penetrate the unit.

A Mounting

The electrical facility should be setup by qualified specialists in compliance with the applicable electrical regulations. All regulations and standards which apply locally should be followed. In particular, this includes the following measures:

- Protection against electrical shock
- Arrangements for a switching or disconnection mechanism to isolate the power supply circuit
- Sufficient space for fusing and connection lines
- Allocation of sufficient ventilation (50 mm clearance for air intake from above and below)
- Installation on a mounting rail (in compliance with DIN 50022-35) in housing that is appropriate for the environmental conditions. Take particular care with the installation position.

Connection

The electrical connection should only be carried out by a qualified technician. The following points must be observed:

- The entire electrical facility should be disconnected from the power supply before the installation begins
- You must ensure that the facility remains voltage-free (i.e., power supply cannot be reconnected)
- All connection lines should be seated and fastened securely. Pay particular attention to the protective-earth connection

Mains voltage and fusing

The device can be connected to either AC or DC currents. When connecting to a DC system, be sure that the correct poles are connected. This unit is equipped with an internal fuse, so no additional external device protection is required. The recommended back-up fuse is listed in the Technical Specifications.

NOTICE

When the internal fuse is triggered, the probable cause is an internal malfunction. The device must then be inspected in the factory!

Output

The front potentiometer can be used to adjust the output voltage in the 42...56 V range. The LED colour "green" indicates the unit is ready for operation.

D IV curve

The power supply unit has an IV curve. This allows it to be operated safely, even in short-circuit spans, without a shutoff mechanism (no hiccup). The device returns immediately to routine operations after the short circuit has been cleared or after the surge has passed. Boost and peak-current capabilities are listed in the Technical Specifications.

E Parallel connection option

Up to five power supply units can be connected in parallel in order to increase performance (... ≥ 15 mm). The output voltages must then be set uniformly (± 50 mV) and the wiring must be symmetrical to ensure that current is distributed evenly.

Redundancy

The key to a redundant power supply is that it consists of fragmented power supplies which are independent from each other. Such a power supply makes use of isolating diodes (module of diodes).

F Temperature characteristics

These power supply units are designed to operate in a temperature range of -25 to +70 °C. A derating of 1.67 %/K takes effect above 55 °C. The unit will shut off if it overheats as a result of excessive environmental conditions. It will then automatically restart after the necessary cool-down period.

es ESPAÑOL

Uso

Las fuentes de alimentación PROeco son equipos de integración del tipo de protección IP20. Debe asegurarse de proporcionar una protección suficiente frente al contacto con componentes energizados, así como de la protección frente a la penetración de polvo y agua montándola en una carcasa adecuada (p.ej. armario eléctrico o caja de distribución).

A Montaje

La instalación eléctrica debe realizarse por personal técnico cualificado, conforme a la normativa general de electrotecnia. Asimismo deben cumplirse las normas específicas regionales. Estas abarcan, en particular, la correcta ejecución técnica:

- para la protección frente a electrocuciones
- instalar un dispositivo de conmutación o desconexión para desconectar el circuito de alimentación
- el suficiente dimensionado de los fusibles y cables de alimentación
- la aportación de una convección suficiente (50 mm de ventilación de aire libre por arriba y por abajo)
- el montaje sobre carril portante según DIN 50022-35 en una carcasa conforme a las condiciones ambientales. Prestar atención a la posición de montaje.

Conexión

La instalación eléctrica sólo debe ser realizada por personal técnico cualificado, donde deben asegurarse los siguientes puntos:

- Antes de la instalación, desenergizar la instalación por todos sus lados
- Debe confirmarse que está libre de toda tensión
- Los cables de alimentación se asientan firmemente, en particular la conexión del cable de tierra

Tensión de alimentación y fusibles

El equipo está previsto tanto para la conexión a redes de alimentación alterna como continua. En las redes de corriente continua, debe prestarse especial atención a la conexión observando la correcta polaridad. El equipo viene equipado con un fusible interno, de forma que pueda prescindirse de una protección externa adicional. El fusible previo recomendado puede consultarse en los Datos Técnicos.

AVISO

Al activarse el fusible interno es muy posible que exista un defecto interno. Es necesario realizar una inspección del aparato en fábrica.

Salida

Con el potenciómetro en la parte frontal se mide la tensión de salida dentro de un rango de 42 a 56 V. El LED de color "verde" indica que el aparato está operativo.

D Característica IU

La fuente de alimentación está equipada con una curva característica IU y permite así un funcionamiento seguro sin desconexión (hicup) hasta el rango de cortocircuito. Tras una sobrecarga o al reponer un cortocircuito, el equipo retorna al modo de funcionamiento normal. La función boost o de corriente pico puede consultarse en los Datos Técnicos.

E Conexión en paralelo

Para aumentar la potencia es posible conectar en paralelo hasta 5 fuentes de alimentación (... ≥ 15 mm). Para una distribución uniforme de la corriente se requiere un ajuste uniforme (± 50 mV) de la tensión de salida y un cableado simétrico.

Redundancia

Por su propio significado, una fuente de alimentación redundante consta de varias líneas de suministro independientes entre sí. Esto puede realizarse utilizando diodos de desacoplamiento (módulo de diodos).

F Comportamiento de temperatura

Las fuentes de alimentación están previstas para el funcionamiento dentro de un rango de temperatura de -25...+70 °C. A partir de 55 °C se produce un incremento de potencia de 1.67 %/K. Si debido a unas condiciones ambientales fuera de los límites establecidos se produce una sobretensión el aparato se desconectará. Después del enfriado correspondiente, el aparato volverá a funcionar de forma autónoma.

pt PORTUGUÊS (brasileiro)

Aplicação

Dispositivos de conexão de rede PROeco são aparelhos de instalação do tipo de proteção IP20. Uma proteção suficiente contra o toque de peças condutoras de tensão, bem como proteção contra a penetração de poeira e água, devem ser asseguradas pela instalação numa carcaça adequada (p.ex. armário de distribuição ou caixa de distribuição).

A 安装

电气设备必须由具备相应资格的专业人员按照通用电工规则进行安装。必须遵守本国的特殊规定。这尤其包括正确实施以下措施:

- 防触电措施
- 安装用来断开供电电路的开关或断路器装置
- 具备足够尺寸的保险丝和连接线
- 充分的空气对流(上下50 mm空气通畅)
- 安装到一个满足相应环境条件的壳体中的一条符合DIN 50022-35的支轨轨道上。请注意安装位置。

Conexão

A conexão elétrica somente deve ser realizada por pessoal especializado qualificado, assegurando-se os seguintes pontos:

- Antes da instalação, a instalação elétrica deve ser desenergizada em todas as partes.
- A isenção de tensão deve ser determinada.
- O firme assentamento de todos os condutores de conexão, especialmente a conexão do condutor de proteção.

Conexão

A conexão elétrica somente deve ser realizada por pessoal especializado qualificado, assegurando-se os seguintes pontos:

- Antes da instalação, a instalação elétrica deve ser desenergizada em todas as partes.
- A isenção de tensão deve ser determinada.
- O firme assentamento de todos os condutores de conexão, especialmente a conexão do condutor de proteção.

电源电压和保险丝

本设备可用于连接到交流电网或直流电网上。连接到直流电网时请注意接口的正确极性。本设备配备有一个内部保险丝,因此不需要附加的外部设备保护装置。推荐的前置保险丝大小请参阅技术数据。

提示

内部保险丝触发时极可能存在一个内部故障。这时请务必送回生产厂家进行产品设备检查和检测!

输出

采用正面的电位计可将输出电压在42...56 V的范围内调节。LED发“绿”光时表示设备处于就绪状态。

D 伏安特性曲线

本电源供应器配备了伏安特性曲线,因此可实现不需关断(不间断)的安全运行直至短路范围。超载或短路排除后,设备立即重新回到正常运行状态。O aparelho retorna, após sobrecarga ou eliminação do curto-circuito, imediatamente para a operação normal. A capacidade de corrente de boost e de pico pode ser verificada nos Dados Técnicos.

E 并联

为提高功率,最多可将5个电源供应器并联(设备间隔 ≥ 15 mm)。为确保均衡分配电流,须将输出电压均衡调节(± 50 mV)并对称布线。

冗余

冗余电源供应按其意义由相互独立的部分电源供应组成。这可通过使用去耦二极管(二极管模块)来实现。

F 温度特性

本电源供应器适用于在-25...+70 °C的温度范围内运行。自55 °C起出现1.67 %/K的降额。在不允许的环境条件下发生超温时,设备即关闭。冷却下来后设备会自动重新启动。