

nl NEDERLANDS

de DEUTSCH

en ENGLISH

fr FRANCAIS

es ESPAÑOL

Ingangskarakteristiek	Eingangsdaten	Input data	Caractéristiques d'entrée	Datos de entrada
Nominale ingangsspanning (ingang met ruim bereik)	Nenningangsspannung (Weitbereichseingang)	Nominal input voltage (Wide-range input)	Tension nominale d'entrée (entrée étendue)	Tensión de entrada nominal (entrada de rango ancho)
Ingangsspanningsbereik AC	Eingangsspannungsbereich AC	Input voltage range, AC	Plage de tension d'entrée CA	Rango de tensión de entrada CA
Frequentiebereik AC	Frequenzbereich AC	Frequency range, AC	Plage de fréquence CA	Rango de frecuencia CA
Ingangsspanningsbereik DC	Eingangsspannungsbereich DC	Input voltage range, DC	Plage de tension d'entrée CC	Rango de tensión de entrada CC
Stroomverbruik AC	Stromaufnahme AC	Current consumption, AC	Courant consommé CA	Consumo de corriente CA
Stroomverbruik DC	Stromaufnahme DC	Current consumption, DC	Courant consommé CC	Consumo de corriente CC
Ingangszekering (intern)	Eingangssicherung (intern)	Input fuse (internal)	Fusible d'entrée (interne)	Fusible de entrada (interno)
Aanbevelen voorzekerig *) Smeltzekering / stroomonderbreker	Empfohlene Vorsicherung *) Schmelzsicherung / Leitungsschutzschalter	Recommended back-up fuse *) Safety cut-out fuse / miniature circuit breaker	fusible de puissance recommandé *) Fusible / Disjoncteur de protection	Fusible previo recomendado *) Fusible automático / Protección
<b>Uitgangskarakteristiek</b>	<b>Ausgangsdaten</b>	<b>Output data</b>	<b>Caractéristiques de sortie</b>	<b>Datos de salida</b>
Nominale uitgangsspanning	Nennausgangsspannung	Nominal output voltage	Tension nominale de sortie	Tensión de salida nominal
Max. residurimpel, schakelpieken	max. Restwelligkeit, Schaltspitzen	Max. residual ripple, switching peaks	Ondulation résiduelle max., pointes de commutation	Ondulación residual máx., picos de conmutación
Nominale uitgangsstroom @ V <sub>nom</sub>	Nennausgangsstrom @ U <sub>nenn</sub>	Nominal output current @ V <sub>nom</sub>	Courant nominal de sortie @ U <sub>nom</sub>	Corriente de salida nominal @ U <sub>nom</sub>
Powerboost @ 24 V DC, 60 °C, ED = 5%	Powerboost @ 24 V DC, 60 °C, ED = 5%	Power boost @ 24 V DC, 60 °C, ED = 5%	Amplification de puissance @ 24 V CC, 60 °C, ED = 5%	Powerboost @ 24 V CC, 60 °C, ED = 5%
Piekstroomvermogen @ 24 V DC	Pulsstromfähigkeit @ 24 V DC	Pulse current capability @ 24 V DC	Impulsion de courant @ 24 V CC	Función de corriente de pulso @ 24 V CC
Uitgangskennmerken / stroombeperking	Ausgangskennlinie / Strombegrenzung	Ausgangskennlinie / Strombegrenzung	Output characteristic curve / current limit	Curva característica de salida / límite de corriente
<b>Algemene data</b>	<b>Allgemeine Daten</b>	<b>General data</b>	<b>Caractéristiques générales</b>	<b>Datos generales</b>
Omgevingstemp. - operationeel / opslag (transport)	Umgebungstemperatur Betrieb / Lagerung (Transport)	Ambient temp. - operational / storage (transport)	Température ambiante en fonctionnement / stockage (transport)	Temperatura ambiente funcionamiento/almacenaje (transporte)
Max. toegestane luchtvochtigheid (operationeel)	Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	Max. permitted humidity (operational)	Humidité de l'air max. adm. (fonctionnement)	Humedad relativa máx. (funcionamiento)
Rendement	Wirkungsgrad	Efficiency degree	Rendement	Eficiencia
Vermogensfactor (ong.)	Leistungsfaktor (ca.)	Power factor (approx.)	Facteur de puissance (env.)	Factor de potencia (aproximado)
Overbrugging van netstoring @ I <sub>nom</sub>	Netzausfallüberbrückung @ I <sub>nenn</sub>	Mains failure bridging @ I <sub>nom</sub>	Autonomie sur coupure de courant @ I <sub>nom</sub>	Inhibición de corte de tensión @ I <sub>nom</sub>
Beschermingsklasse	Schutzart	Protection class	Indice de protection	Tipo de protección
Beschermingsklasse, met PE-aansluiting	Schutzklasse, mit PE-Anschluss	Protection class, with PE connection	Classe de protection, avec connexion PE	Clase de protección con conexión PE
Overspanningscategorie	Überspannungskategorie	Surge voltage category	Classe de surtension	Categoría de sobretensión
Verontreinigingsgraad	Verschmutzungsgrad	Pollution degree	Degré d'encrassement	Índice de contaminación
Isolatiespanning, ingang/uitgang	Isolationsspannung Eingang/Ausgang	Insulation voltage, input/output	Tension d'isolement entrée/sortie	Tensión de aislamiento entrada/salida
Isolatiespanning, ingang/aarde	Isolationsspannung Eingang/Erde	Insulation voltage, input/earth	Tension d'isolement entrée/terre	Tensión de aislamiento entrada/tierra
Isolatiespanning, uitgang/aarde	Isolationsspannung Ausgang/Erde	Insulation voltage, output/earth	Tension d'isolement sortie/terre	Tensión de aislamiento salida/tierra
Aardlekstroom	Erdableitstrom	Earth discharge current	Courant de fuite à la terre	Corriente de derivación a tierra
MTBF volgens IEC 1709 (SN29500)	MTBF nach IEC 1709 (SN29500)	MTBF, acc. to IEC 1709 (SN29500)	MTBF selon CEI 1709 (SN29500)	MTBF según IEC 1709 (SN29500)
Bescherming tegen sperspanningen door belasting	Schutz gegen Rückspannungen von der Last	Protection against inverse voltages from the load	Protection contre les retours de tension de la charge	Protección frente a tensiones residuales de la carga
Aantal modules parallel te schakelen (zonder diodemodule)	Parallelschaltbarkeit (ohne Diodenmodul)	Parallel capability (without diode module)	Mise en parallèle (sans module de diodes)	Función de conexión paralela (sin módulo de diodo)
Corrosiebestendige metalen behuizing	Korrosionsbeständiges Metallgehäuse	Corrosion-resistant metal housing	Boîtier métallique anticorrosion	Carcasa metálica resistente a la corrosión
Groen licht statusaanduiding	Betriebsleuchte grün	Green operational light	Témoin de fonctionnement vert	Luz de funcionamiento verde
Zonder zijdelingse afstand naast elkaar monteerbaar	Ohne Abstand anreihbar	Mountable side-by-side without gaps	Mise côte-à-côte sans espace	Enfilable sin distancia
Langte x breedte x hoogte	Länge x Breite x Höhe	Length x width x height	Longueur x Largeur x Hauteur	Longitud x Ancho x Altura
Gewicht	Gewicht	Weight	Masse	Peso
Goedkeuringen	Zulassungen	Approvals	Agréments	Homologaciones
<b>Aansluitinformatie</b>	<b>Anschlussdaten</b>	<b>Connection data</b>	<b>Caractéristiques de raccordement</b>	<b>Datos de conexión</b>
Schroefaansluiting	Schraubanschluss	Screw connection	Raccordement vissé	Conexión de tornillo
Aantal aansluitingen	Anzahl Klemmen	Number of terminals	Nombre de bornes	Número de terminales
Dwarsdoorsnede massieve bedrading, min/max	Leiterquerschnitt starr min/max	Rigid wire cross-section, min/max	Section de conducteur rigide min/max	Sección recta del cable rígido min./máx.
Dwarsdoorsnede flexibele bedrading, min/max	Leiterquerschnitt flexibel min/max	Flexible wire cross-section, min/max	Section de conducteur souple min/max	Sección recta del cable flexible min./máx.
Dwarsdoorsnede bedrading, AWG/kcmil, min/max	Wire cross-section, AWG/kcmil min/max	Wire cross-section, AWG/kcmil min/max	Section de conducteur AWG/kcmil min/max	Sección recta del cable AWG/kcmil min./máx.
<b>EMC / schok / trilling</b>	<b>EMV / Schock / Vibration</b>	<b>EMC / shock / vibration</b>	<b>CEM / choc / vibration</b>	<b>CEM / descarga / vibración</b>
Interferentiëstraling volgens EN 55022 (klasse)	Störabstrahlung nach EN 55022 (Klasse)	Interference radiation, acc. to EN 55022 (Class)	Emission rayonnée selon EN 55022 (classe)	Radiación de error según EN 55022 (clase)
Interferentie-immuniteitstests volgens	Störfestigkeitsprüfungen nach	Interference immunity tests, acc. to	Tests d'immunité selon	Pruebas de resistencia a fallos según
Beperking van harmonische netstroom volgens	Begrenzung von Netzoberschwingungsströmen nach	Limiting of mains harmonic currents, acc. to	Limitation des courants harmoniques secteur selon	Límite de caudales de sobrevibración de red según
Trillingsvastheid volgens	Festigkeit gegen Vibration nach	Vibration resistance, acc. to	Résistance aux vibrations selon	Resistencia a vibraciones según
Schokvastheid (in alle richtingen) volgens	Festigkeit gegen Schock (in allen Richtungen) nach	Shock resistance (in all directions), acc. to	Résistance aux chocs (dans toutes les directions) selon	Resistencia a golpes (en todas direcciones) según
<b>Elektrische veiligheid</b>	<b>Elektrische Sicherheit</b>	<b>Electrical safety</b>	<b>Sécurité électrique</b>	<b>Consideraciones de seguridad eléctrica</b>
Elektrische uitrusting van machines volgens	Elektrischer Ausrüstung von Maschinen nach	Electrical machinery equipment, acc. to	Equipement électrique de machines selon	Equipamiento eléctrico de máquinas según
Veiligheidstransformatoren voor geschakelde voedingen volgens	Sicherheitstransformatoren für Schaltnetzteile nach	Safety transformers for switched-mode power supplies, acc. to	Transformateurs de sécurité pour alimentations à découpage selon	Transformadores de seguridad para fuentes de alimentación con conmutación según
Installatie met elektronische apparatuur volgens	Ausrüstungen mit elektronischen Betriebsmitteln nach	Installation with electronic equipment, acc. to	Equipements avec appareils électroniques selon	Equipos con medios de funcionamiento electrónicos según
Zeer lage veiligheidsspanning volgens	Schutzkleinspannung nach	Extra-low safety voltage, acc. to	Très basse tension de sécurité selon	Tensión baja de protección según
Beschermende isolatie / bescherming tegen elektrische schokken	Sichere Trennung / Schutz gegen elektrischen Schlag	Protective isolation / protection against electrical shock	Coupage garantie / protection contre les chocs électriques	Desconexión segura / protección frente a descargas eléctricas
Lichaamsbescherming tegen gevaarlijke elektrische schokken	Schutz gegen gefährliche Körperströme	Bodily protection against dangerous electrical shock	Protection contre les chocs électriques	Protección frente a corrientes peligrosas a través del cuerpo
<b>Bestelinformatie</b>	<b>Bestelldaten</b>	<b>Ordering data</b>	<b>Références de commande</b>	<b>Datos de pedido</b>
Type   Hoef.   Bestelnr.	Type   VPE   Best.-Nr.	Type   Qty.   Order No.	Type   UDV   Réf.	Tipo   VPE   Nº pedido

\*) Aanbeveling geldt alleen bij wisselstroom. Neem altijd de maximaal toegestane werkspanning in acht! / Empfehlung gilt nur für AC-Betrieb, in jedem Fall ist die max. zul. Betriebsspannung zu beachten! / Recommendation only valid for AC operation. Always observe the maximum permitted operating voltage! / Recommendation ne valant qu'en alternatif, respecter dans tous les cas la tension de fonctionnement max. admissible! / La recomendación sólo es válida para el funcionamiento en CA, en cualquier caso debe tenerse en cuenta la máxima tensión de funcionamiento admisible

- nl Gebruiksaanwijzing PS120
- de Bedienungsanleitung PS120
- en Operating instructions PS120
- fr Mode d'emploi PS120
- es Instrucciones de empleo PS120



**PS120 120W 24V 5A**  
5050002



5000120\_01\_000\_06-2013

01/06.13

**Veiligheidsmeldingen en -waarschuwingen**

Dit apparaat is alleen bedoeld voor gebruik zoals beschreven in de handleiding.

**WAARSCHUWING**

Ieder ander type gebruik is verboden en kan leiden tot ongevallen of vernietiging van het apparaat.

Gebruik van het apparaat in niet-goedgekeurde toepassingen leidt onmiddellijk tot het verlopen van alle garantieclaims van de kant van de bediener tegen de fabrikant

**Sicherheits- und Warnhinweise**

Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebene Anwendung bestimmt.

**WARNING**

Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen.

Derartige Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Bedieners gegenüber dem Hersteller.

**Safety Notices and Warnings**

This device is only intended for use as described in the operating instructions.

**WARNING**

Any other type of usage is forbidden and can lead to accidents or destruction of the device.

Using the device in non-approved applications will lead immediately to the expiration of all guarantee and warranty claims on the part of the operator against the manufacturer.

**Consignes de sécurité et avertissements**

L'appareil n'est destiné qu'à la seule application décrite dans le mode d'emploi.

**ATTENTION**

Toute autre utilisation est interdite et peut conduire à des accidents ou à la destruction de l'appareil.

De telles utilisations impliquent l'extinction immédiate de toute garantie et de tout recours en garantie de l'utilisateur envers le constructeur.

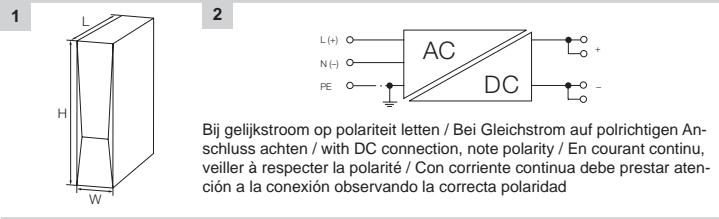
**Instrucciones de seguridad y advertencias**

Este aparato está previsto exclusivamente para las aplicaciones descritas en el manual de operación.

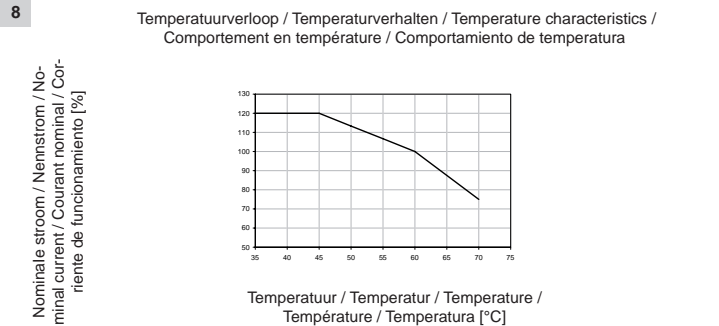
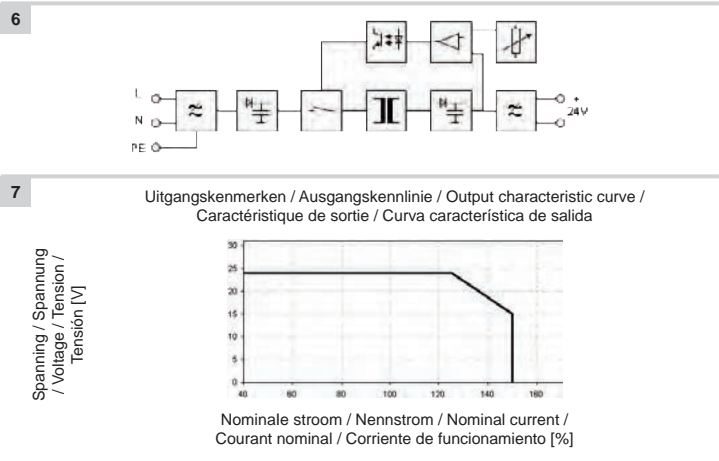
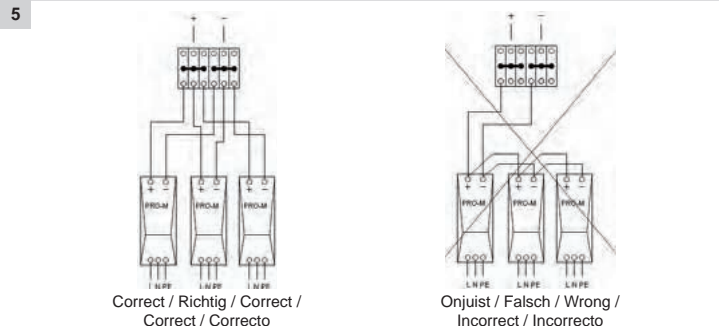
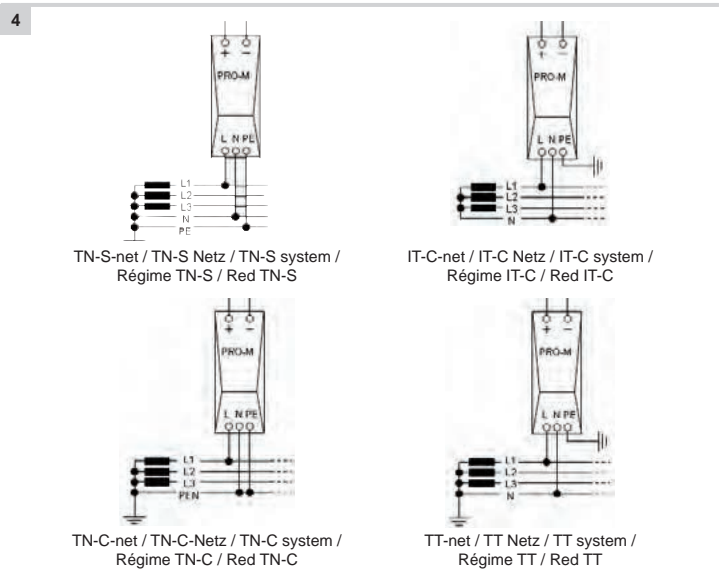
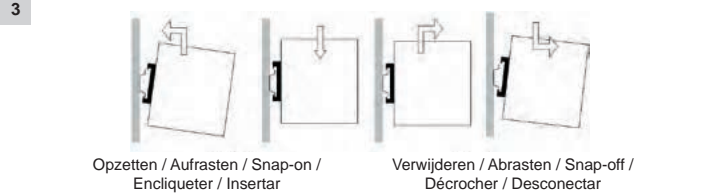
**ADVERTENCIA**

Cualquier otro uso se considera como un uso indebido y puede causar accidentes o la destrucción del propio aparato.

Este tipo de aplicaciones conducen a la invalidación inmediata de cualquier tipo de reclamación de garantía por parte del usuario frente al fabricante.



Bij gelijkstroom op polariteit letten / Bei Gleichstrom auf polrichtigen Anschluss achten / with DC connection, note polarity / En courant continu, veiller à respecter la polarité / Con corriente continua debe prestar atención a la conexión observando la correcta polaridad



**nl NEDERLANDS**

**Gebruik**  
Voedingen zijn inbouwapparaten met IP20-beschermingsklasse. Ze moeten zodanig geïnstalleerd worden, dat spanningsvoerende delen niet aangeraakt kunnen worden en stof en water niet kunnen binnendringen in de behuizing van het apparaat. Installatie in een in geschikte kast of behuizing is daarom noodzakelijk.

**Installatie**  
De elektrische installatie moet door gekwalificeerd personeel in gebruik worden gesteld overeenkomstig de toepasbare plaatselijke regelgeving betreffende installaties. Deze omvatten in het bijzonder de volgende maatregelen:  
• Bescherming tegen elektrische schok  
• Maatregelen voor een schakel- of scheidingsinrichting om het voedingscircuit te kunnen afschakelen  
• Goede dimensionering van de zekeringen en bedrading  
• Voldoende ventilatieruimte aan de onderzijde en bovenzijde – minimaal 50 mm  
• Installatie op een montagerail, volgens DIN 50022-35 in een geschikte behuizing. Zorg dat u de module in een verticale positie monteert  
De module kan zonder hulpmiddelen op de montagerail worden gezet (zie Afbeelding 3).

**Aansluiting**  
De elektrische aansluiting mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. De volgende punten moeten in acht worden genomen:  
• De gehele elektrische installatie moet voor installatie spanningsloos worden gemaakt  
• Controleer of de installatie spanningsvrij is (d.w.z. de voeding kan niet opnieuw worden aangesloten)  
• Gebruik een schroevendraaier met een blad van de juiste breedte (zie Technische specificaties)  
• Alle verbindingen moeten stevig vastzitten. Let in het bijzonder op de aardverbinding

**Netspanning en zekering**  
Het apparaat kan aangesloten worden op wisselspanning of gelijkspanning. Zorg dat de juiste polen zijn aangesloten als u op gelijkspanning aansluit. Deze eenheid is uitgerust met een interne zekering. Extra externe apparaatbescherming is dus niet nodig. De aanbevolen voorzekeringsmaatregelen staan vermeld in de technische specificaties.

**OPMERKING**  
Als de interne zekering wordt aangesproken, is de oorzaak waarschijnlijk een interne storing. Het apparaat moet dan in de fabriek worden geïnspecteerd.

**Uitgang**  
Een groene led geeft aan dat het apparaat klaar is voor gebruik. De voedingseenheid heeft een IV-curve, zoals te zien is in afbeelding 7 en maakt een zeker bedrijf mogelijk zonder af te schakelen tot in het kortsluitbereik. Na het opheffen van de kortsluiting keert het apparaat terug naar de normale werkingstoestand. 'Power boost' en piekstromvermogens staan vermeld in de technische specificaties.

**Optie voor parallel aansluiten**  
Maximaal vijf voedingseenheden kunnen parallel worden aangesloten om de prestatie te vergroten. De bedrading moet symmetrisch zijn om te verzekeren dat de stroom gelijkmatig wordt verdeeld (zie Afbeelding 5).

**Redundantie**  
Een redundante stroomtoevoer bestaat uit onafhankelijk van elkaar werkende voedingen. Een dergelijke stroomtoevoer maakt gebruik van ontkoppeldiodes (diodemodule).

**Temperatuurverloop**  
Deze voedingseenheden zijn ontworpen voor werking in een temperatuurbereik van -25 tot +70°C. Een derating van 2,5 %/K is van kracht boven 60°C, zoals te zien is in Afbeelding 8. De eenheid wordt uitgeschakeld als deze oververhit raakt. Na de noodzakelijke afkoelingsperiode wordt deze dan automatisch opnieuw opgestart.

**de DEUTSCH**

**Anwendung**  
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).

**Installation**  
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 Tragschiene nach DIN 50022-35 in ein Gehäuse entsprechend der Umgebungsbedingungen. Auf senkrechte Einbaulage ist zu achten  
Die Montage erfolgt ohne Werkzeug durch Aufrasten auf die Tragschiene (siehe Abbildung 3).

**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  
• Verwendung eines Schraubendrehers mit geeigneter Klingbreite (siehe Technische Daten)  
• Fester Sitz aller Anschlussleitungen, insbesondere des Schutzleiteranschlusses

**Netzspannung und Sicherungen**  
Das Gerät ist sowohl für den Anschluss an Wechsel- als auch Gleichstromnetze vorgesehen. Bei Gleichstromnetzen ist auf polrichtigen Anschluss zu achten. Das Gerät ist mit einer internen Sicherung ausgestattet, sodass ein zusätzlicher externer Gerätschutz entfallen darf. Die empfohlene Vorsicherung 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**  
Eine grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft des Gerätes. Das Netzteil ist mit einer IU-Kennlinie entsprechend Abbildung 7 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.

**Parallelschaltbarkeit**  
Zur Leistungserhöhung können bis zu 5 Netzteile parallel geschaltet werden. Die Verkabelung hat symmetrisch zu erfolgen, damit eine gleichmäßige Stromverteilung sichergestellt wird (vgl. Abbildung 5)

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

**Temperaturverhalten**  
Die Netzteile sind für den Betrieb im Temperaturbereich von -25...+70 °C ausgelegt. Ein Derating von 2,5 %/K tritt ab 60 °C ein (siehe Abbildung 8). Tritt in Folge unzulässiger Umgebungsbedingungen eine Übertemperatur auf, schaltet das Gerät ab. Nach entsprechender Abkühlung läuft das Gerät selbstständig wieder an.

**en ENGLISH**

**Usage**  
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-carry components cannot be touched and so that dust and water cannot penetrate the unit.

**Installation**  
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 disconnecting 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. Be sure to install in a vertical position.  
The unit can be snapped onto the mounting rail with no need for tools (refer to Figure 3).

**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)  
• Use a screwdriver with the proper blade width (refer to the Technical Specifications)  
• All connection lines should be seated and fastened securely. Pay particular attention to the protective-earth connection

**Mains voltage and fusing**  
The unit 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.

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

**Output**  
A green LED signals that the device is ready for use. The power supply unit has an IV curve as shown in Figure 7. This allows it to be operated safely, even in short-circuit spans, without a shutoff mechanism (no hick-up). 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.

**Parallel connection option**  
Up to five power supply units can be connected in parallel in order to increase performance. The wiring must be symmetrical to ensure that the current is uniformly distributed (see Fig. 5)

**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 (diode modules).

**Temperature characteristics**  
These power supply units are designed to operate in a temperature range of -25 to +70 °C. A derating of 2.5 %/K takes effect above 60 °C, as shown in Figure 8. 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.

**fr FRANCAIS**

**Utilisation**  
Les alimentations secteur sont des équipements à intégrer, d'indice de protection IP20. S'assurer d'une protection suffisante contre le contact des pièces conductrices d'électricité ainsi que de la protection contre la pénétration de poussière et d'eau en les montant dans un boîtier adapté (par ex. armoire électrique ou coffret de répartition).

**Installation**  
L'installation électrique doit être réalisée en respect des règles générales de l'électrotechnique, par des personnes spécialisées et qualifiées. Les directives nationales spécifiques doivent alors être respectées. Cela concerne en particulier l'exécution correcte des éléments suivants :  
• protection contre les chocs électriques  
• dispositions relatives à un dispositif de commutation ou de sectionnement pour déconnecter le circuit alimentant  
• dimensionnement suffisant des fusibles et conducteurs de raccordement  
• mise à disposition d'une convection suffisante (arrivée d'air libre de 50 mm par le haut et par le bas)  
• montage sur rail support selon DIN 50022-35 dans une enveloppe adaptée aux conditions environnementales. Veiller à ce que la position de montage soit horizontale  
Le montage s'effectue sans outil, par encliquetage sur rail support (voir figure 3).

**Raccordement**  
Le raccordement électrique ne doit être effectué que par des personnes qualifiées, en s'assurant des points suivants :  
• Avant installation, mettre le circuit électrique hors tension de toutes parts  
• Constater l'absence de tension  
• Utilisation d'un tournevis dont la largeur de la lame est adaptée (voir Caractéristiques techniques)  
• Bonne assise de tous les câbles de raccordement, en particulier du raccordement du conducteur de protection

**Tension secteur et fusibles**  
L'appareil est prévu pour se raccorder aussi bien sur des réseaux de courant alternatif que continu. Sur les réseaux de courant continu, veiller à raccorder en respect de la polarité. L'appareil est équipé d'un fusible interne, il ne nécessite donc pas de protection externe supplémentaire. Pour la valeur du fusible de puissance recommandé, voir les caractéristiques techniques.

**REMARQUE**  
Si le fusible interne fond, il est très probable qu'un défaut interne en soit la cause. Il est indispensable de faire contrôler l'appareil en usine !

**Sortie**  
Une LED verte signale que l'appareil est prêt à l'emploi. L'alimentation secteur possède une caractéristique IU conforme à la figure 7 et permet ainsi la sécurité de fonctionnement sans déconnexion (pas de sursaut) jusque dans la zone de court-circuit. L'appareil revient immédiatement au fonctionnement normal après la surcharge ou la suppression du court-circuit. Pour les tensions en courant et en tension de crête, voir les caractéristiques techniques.

**Possibilité de couplage parallèle**  
Pour augmenter la puissance, il est possible de raccorder jusqu'à 5 alimentations en parallèle. Le câblage doit être symétrique pour assurer une répartition régulière du courant (voir image 5)

**Redondance**  
Une alimentation redondante est constituée, comme son nom l'indique, d'alimentations partielles indépendantes l'une de l'autre. Cela se réalise à l'aide de diodes de découplage (module de diodes).

**Comportement en température**  
Les alimentations sont conçues pour fonctionner dans la plage de température de -25 à +70 °C. Un déclassement de 2,5 %/K intervient à partir de 60 °C (voir figure 8). Si une surchauffe se produit en raison de conditions environnementales non admises, l'appareil se déconnecte. Lorsque le refroidissement est suffisant, l'appareil redémarre de façon autonome.

**es ESPAÑOL**

**Usos**  
Las fuentes de alimentación 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).

**Instalación**  
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. Debe prestar especial atención a la posición de montaje vertical  
El montaje tiene lugar sin herramienta de enclavamiento sobre carril portante (véase ilustración 3).

**Conexión**  
La instalación eléctrica sólo debe ser realizada por personal técnico cualificado, donde deben asegurarse los siguientes puntos:  
• Previamente a la instalación debe desenergizar la instalación por todos sus lados  
• Debe confirmar que está libre de toda tensión  
• Uso de un destornillador con ancho de cuchilla suficiente (véase datos técnicos)  
• 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.

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

**Salida**  
Un LED verde señala la disponibilidad operativa del equipo. La fuente de alimentación está equipada con una curva característica IU conforme a la ilustración 7 y permite así un funcionamiento seguro sin desconexión (hick up) 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.

**Conexión en paralelo**  
Para aumentar la potencia es posible conectar en paralelo hasta 5 fuentes de alimentación. El cableado debe ser simétrico para garantizar que la corriente se distribuya uniformemente (véase Imagen 5)

**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).

**Comportamiento de temperatura**  
Las fuentes de alimentación están previstas para el funcionamiento dentro de un rango de temperatura de -25 a +70 °C. A partir de 60 °C se produce un incremento de potencia de 2,5% K (véase ilustración 8). 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.

Nominale stroom / Nennstrom / Nominal current / Courant nominal / Corriente de funcionamiento [%]

Temperatuur / Temperatur / Temperature / Température / Temperatura [°C]