

# Betriebsanleitung

Bittesorgfältigbeachten!

# PSU50S

# Operating instructions

Pleaseobservecarefully!

- Technische Daten können dem Produkt zugehörigen Datenblatt entnommen werden.
- Die Geräte vom Typ PSU50S sind anschlussfertige, unregulierte Netzgeräte.
- Die Geräte sind für Netzspannungen von 230V – geeignet. Details siehe Zeichnung "Klemmenbelegung"
- Die Geräte sind für sinusförmige Eingangsspannungen ausgelegt.
- Ausgang Potentialfrei nach VDE 0551
- Tropentauglich - Gießharz vollverguß
- Kurzschlußfest, überlast- und leerlauf sicher
- Die grüne LED signalisiert den Betrieb des Gerätes.
- Die Geräte eignen sich zur Montage auf 35mm Hutprofil-schienen und zum anschrauben auf Montagefläche
- Technical data can be taken by the relevant product affiliated data-sheet.
- The power supply units of this series PSU50S are ready for installation on delivery.
- The units are constructed for 230V – input voltage. Details are shown by "Terminal disposition".
- The units are constructed for sinusoidal input voltage.
- Output separated according to VDE 0551
- Suitable for the tropics - Epoxy resin casted
- Short-circuit proof and no-load safe
- The correct operation of the unit is indicated by the green LED.
- The power supplies are suitable to be fitted on 35mm DIN-rail as well to be screwed on any mounting-surface

## Allgemeine Sicherheitsvorschriften:

Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischen Spannungen in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE/IEC/EN Vorschriften beachtet werden. Besonders sind folgende Vorschriften zu beachten:

- Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder der Anschlussvorschrift, z.B. bei Vertauschen der Anschlussklemmen, kann das Gerät oder die Anlage beschädigt werden und der Betreiber verliert seinen möglichen Haftungsanspruch.
- Werkzeuge dürfen an Geräten, Bauteilen oder Baugruppen nur benutzt werden, wenn sichergestellt ist, daß die Geräte von der Versorgungsspannung getrennt sind und elektrische Ladungen die in im Gerät befindlichen Bauteile gespeichert sind, vorher entladen wurden.
- Vor dem Öffnen des Gerätes den Netzstecker ziehen oder sicherstellen, daß das Gerät stromlos ist. Bauteile, Baugruppen oder das gesamte Gerät dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher in ein berührungssicheres Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen sie stromlos sein.
- Spannungsführende Kabel oder Leitungen mit denen das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden sind müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei feststelltem Fehler sind die Zuleitungen und das Gerät vorzüglich aus dem Verkehr genommen werden, bis die defekte Leitung ausgetauscht worden ist.
- Der Anwender hat dafür Sorge zu tragen, daß die angegebenen Gerätedaten nicht überschritten werden.
- Wenn aus den vorliegenden Beschreibungen für den Anwender oder Erwerber nicht eindeutig hervorgeht, welche Kennwerte für ein Gerät oder Bauteil gelten, so muß stets ein Fachmann um Auskunft ersucht werden.

Im übrigen unterliegt die Einhaltung von Bau- und Sicherheitsvorschriften aller Art (VDE, TÜV, Berufsgenossenschaften) dem Anwender/Käufer.



## Generalsafety rules:

When working with products which are in contact with dangerous electrical voltages, attention must be paid to the relevant valid VDE/IEC/EN regulations. Especially with reference to the following rules:

- In case of non-observance of the instructions, the unit or other equipment might be damaged and no warranty for liability could be accepted.
- When it is necessary to use tools with the units, components or subassemblies make it sure, that the power is disconnected from the units and all electric charge which is stored in components is discharged.
- Before opening the equipment disconnect the power cord or make sure, that the power is off and the unit is currentless. It is only allowed to set components parts, subassemblies or units into operation, if they are mounted in a shockproof housing. During the installation the unit has to be currentless and the power has to be off.
- Life parts (power cords and leads) which are connected to the units, components or subassemblies have to be inspected for damage in case of a voltage or breaking. If a failure at the power cords is detected the unit or the subassembly has to be put out of service at once. It is not allowed to re-open the unit or the subassembly before replacing the damaged power cord.
- It is the user's responsibility to see that the marginal values of the equipment are not exceeded.
- If it is not distinguished for the unit or its ultimate use by the represented operating instruction, which electrical data are the correct for the unit or the subassembly, a technical adviser has always to be asked for technical information.

The observance of construction requirements and safety rules (VDE, IEC, employers liability insurance etc.) is subject to the user/customer.

## Technische Daten

Eingangsgroßen	
Eingangsspannung	230Vac
Frequenz	45-66Hz
Eingangsspannungstoleranz	+15% und -15%
Eingangsstrom	230V - max. 250mAmp.
Verbrauch	max. 48VA
Ausgangsgroßen	
Ausgangsspannungen U <sub>nom</sub>	Siehe Gehäuseaufdruck des Gerätes
Einstellbereich	-
Ausgangsstrom I <sub>nom</sub>	Siehe Gehäuseaufdruck des Gerätes
Einsatz der Strombegrenzung	-
Restwelligkeit	<2%
Betriebsdaten	
Einschaltdauer (ED)	100%
Arbeitstemperatur	-30°C bis +80°C
Temperaturkoeffizient	<500 ppm/K
Lagertemperaturbereich	-30°C...+105°C
Wirkungsgrad	ca. 92%
Leistungsabweichung bei Temp.	-
Kühlung	natürliche Konvektion (S)
Schutzeinrichtungen	
Vorsicherung	bei 230 Volt-0,65 Amp. träge
Strombegrenzung	-
Ausgangssicherung	im Gerät integriert
Überlastschutz	-
Netztaufallüberbrückung	20mSek. typ.
MTBF	>400.000h
Sicherheitsdaten	
Prüfspannung/Trafo	5kVac gemäß VDE 0551
Hochspannungsfestigkeit	Eingang/Ausgang 3,75kVac nach VDE 0806/IEC 380
Luft- und Kriechstrecken	Primärkreis - Sekundärkreis >8mm nach VDE 0110
Funkenentstörgrad	<K nach VDE 0875 und VDE 0877
Anwendungsklasse	KSE nach DIN 40040
Umgebungsfeuchte	95% relative Feuchte im Jahresdurchschnitt, Betauung möglich - tropentauglich
Schutzart Gehäuse	IP40
Schutzart Klemmen	IP20 (VGB4)
Rüttelfestigkeit	>30g bei 33Hz in X, Y und Z, nach IEC 68 und DIN 41640
Angewandte Bauvorschriften	
gemäß VDE	VDE 0100, 0110, 0113, 0551, 0160, 804-8
IEC	IEC 380, 742, 950
EN	EN 60950, EN 50081, EN 50082
CSA/UL	CSA 22.2 UL 1012
Mechanik	
Befestigung	Auf Schienen nach DIN 46277 oder aufschraubbar
Maße	105mm x 90mm x 75mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 1,54kg

## Technical Data

Input data	
Input voltage	230Vac
Frequency	45-66Hz
Input voltage tolerance	+15% and -15%
Input current	230V - max. 250mAmp.
Consumption	max. 48VA
Output data	
Output voltage U <sub>nom</sub>	see faceplate
Range of adjustment	-
Output current	see faceplate
Start of current limiting	-
Residual ripple (100Hz)	<2%
Operating data	
Starting time	100%
Operating temperature	-30°C to +80°C
Temperature coefficient	<500 ppm/K
Storage temperature range	-30°C...+105°C
Efficiency	ca. 92%
Derating	-
Cooling	self cooling (S)
Safety devices	
Fuse recommended for input	for 230 Volt-0,65 Amp. delayed
Current limiting	-
Output fuse	integrated into device
Overload protection	-
Hold-up time	20msec. typical
MTBF	>400.000h
Safety data	
Test voltage transformer	5kVac in accordance to VDE 0551
High-voltage resistance	Primary circuit - secondary circuit 3,75kVac acc. to VDE 0806/IEC 380
Air gaps and leakage paths	Primary circuit - secondary circuit >8mm acc. to VDE 0110
Degree of EMI suppression	<K in accordance to VDE 0875 and VDE 0877
Class of application	KSE according to DIN 40040
Ambient humidity	95% rel. humidity, yearly averaged, allowed for use in tropical ambient
Protected enclosure	IP40
Protective class terminals	IP20 (VGB4)
Vibration proof	>30g at 33Hz in X, Y and Z, acc. to IEC 68 and DIN 41640
Applied construction regulations	
according to VDE	VDE 0100, 0110, 0113, 0551, 0160, 804-8
IEC	IEC 380, 742, 950
EN	EN 60950, EN 50081, EN 50082
CSA/UL	CSA 22.2 UL 1012
Mechanics	
Mounting	on rail acc. to DIN 46277 or with screws
Dimensions	105mm x 90mm x 75mm (W x H x D)
Weight	ca. 1,54kg

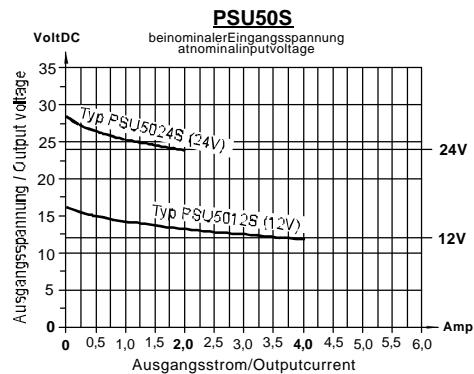
## Montage auf Hutschiene / Mounting on rail



Montage auf Hutschiene:  
Mounting on rail:

Geeignet für Hutschienprofil nach DIN 46277  
Suitable for rail acc. to DIN 46277

## Laststromdiagramm / Load-current diagram



## 230V - :

## Klemmenbelegung / Terminal disposition



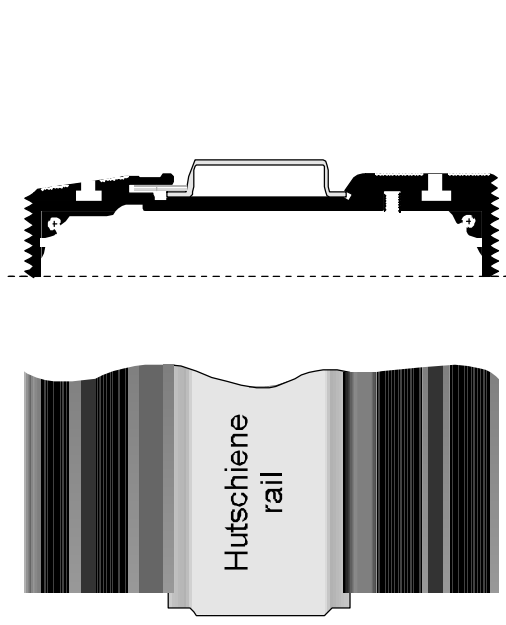
Postfach 1521  
D-22905 AHRENSBURG

Telefon: 04102-42082  
Telefax: 04102-40930  
www.feas.de

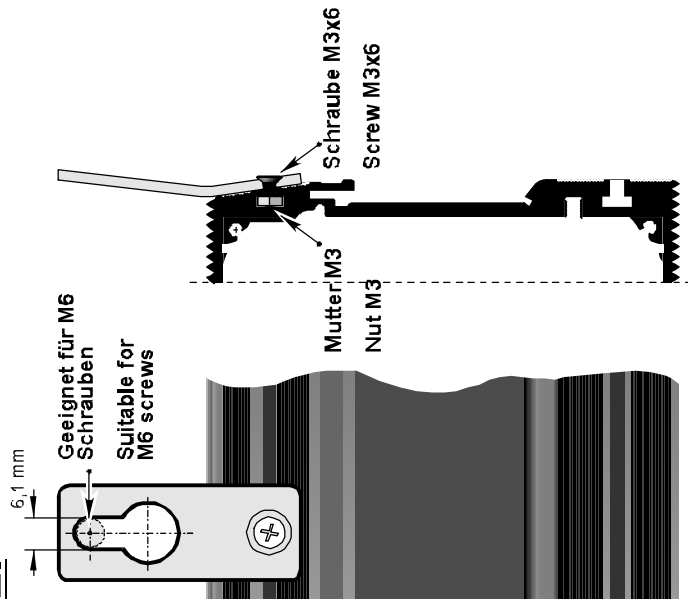
# Befestigung Alternativen.

## Mounting alternatives

**1.**



**2.**



**3.**

