

Betriebsanleitung

Bitte sorgfältig beachten!

PSUG

Operating instructions

Please observe carefully!

- Technische Daten können dem Produkt zugehörigen Datenblatt entnommen werden.
- Die Geräte vom Typ PSUG sind anschlussfertige, geregelte Netzgeräte.
- Die Geräte sind ebenso für Netzspannungen von 230V~ wie 115V~ geeignet. Details siehe Zeichnung "Klemmenbelegung".
- Die Geräte sind für sinusförmige Eingangsspannungen ausgelegt.
- Ausgang Potentialfrei nach VDE 0551
- Tropentauglich - Gießharz vollvergüß
- Die Geräte sind kurzschlussfest, überlast- und leerlauf sicher.
- Parallelschaltbar
- Die grüne LED signalisiert den Betrieb des Gerätes.
- Bei Kurzschluss bzw. Überlast am Ausgang erlischt die grüne LED. Nach Beseitigung der Störung funktioniert das Gerät automatisch wieder einwandfrei.
- 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 PSUG are ready for installation on delivery.
- The units are constructed for 230V~ as well as for 115V~ 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, no-load safe and protected against overload.
- Parallel connection possible
- The correct operation of the units is indicated by the green LED.
- In case of short circuit or overload at the output, these are indicated by the extinguishing of the green LED. Having cleared the malfunction, the unit supplies nominal voltage again (self-starting).
- The power supplies are suitable to be fitted on 35mm DIN-rail as well to be screwed on any mounting-surface

Allgemeine Sicherheitsvorschriften:

- Bei Umgang mit Produkten, die mit elektrischen Spannungen in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE/IEC/EN Vorschriften beachtet werden. Besonders zu beachten sind die folgenden Vorschriften:
- Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder der Anschlussvorschrift, z.B. bei Vertauschen der Anschlussklemmen, kann das Gerät oder die Anlage beschädigt werden und der Betreiber verwirklicht seinen Haftunganspruch.
 - 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 Geräte dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher in ein berührungssicheres Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen alle Stromleitungen möglichsteinhalten.
 - Spannungsführende Kabel oder Leitungen mit denen das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden sind müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellen eines Fehlertyps ist die Leitung müßig das Gerät unverzüglich 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 Erwerberrichtlinien eindeutig hervorgeht, welche Kennwerte für ein Gerät oder Bauteil gelten, so muß stets ein Fachmann um Auskünfte ersucht werden.
- Im übrigen unterliegt die Einhaltung von Bau- und Sicherheitsvorschriften aller Art (VDE, TÜV, Berufsgenossenschaft) 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 user or the equipment might be damaged and no warranty or liability could be accepted.
 - When using tools on devices, components or subassemblies, it must be ensured that the power is disconnected from the units and all electric charges which are stored in components inside the units are discharged.
 - Before opening the equipment, disconnect the power cord or make sure, that the power is off and the units are currentless. It is only allowed to use components, subassemblies or units into operation, if they are mounted in a shockproof housing. During the installation, the unit must be protected against short-circuiting and 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 insulation or breaking. If a failure at the power cord is detected, the unit or the subassembly has to be put out of service at once. It is not allowed to repair the unit or the subassembly before replacing the damaged power cord.
 - It is the user's responsibility to see that the marginal values of these regulations are not exceeded. If it is not possible to guarantee this, the user must consult the manufacturer by the present 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 or customer.



Induktive Verbraucher (Schütze, Motoren, Magnetventile, etc.) dürfen nicht ortsnah nach den relevanten Richtlinien montiert werden (Variatoren, RC-Glieder, etc.) können zur Störung der Netzteilregelung führen.



Induktive Verbraucher (contactors, motors, solenoid valves) etc. that is not suppressed properly in accordance to the relevant regulations might disturb or destroy parts of the device.



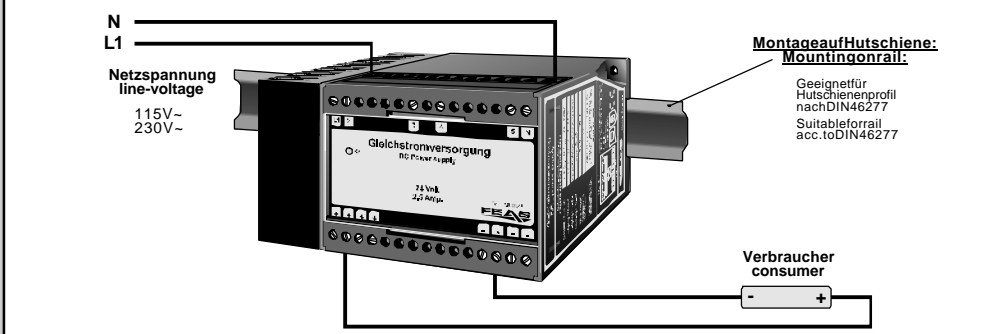
Technische Daten

Eingangsgroßen	
Eingangsspannung	115Vac/230Vac
Frequenz	45-66Hz
Eingangsspannungstoleranz	+15% und -15%
Eingangsstrom	115V - max. 660mA 230V - max. 330mA
Verbrauch	max. 76VA
Ausgangsgroßen	
Ausgangsspannung U _{nom}	Siehe Gehäuseaufdruck des Gerätes
Einstellbereich	-
Ausgangsstrom I _{nom}	PSUG 123=3,7Amp./PSUG 243=2,5Amp.
Einsatz der Strombegrenzung	ca. 110% I _{nom}
Restwelligkeit	<2 mV
Regelgrößen	
Netzaußenregelung	+12% und -17%
Regelabweichung Last	<0,3% bei Laständerung 0...100%
Regelabweichung Netz	<0,3% bei Netzspannungsänderung +10%
Regelzeit	<50µSek. bei Laständerung 10...90%
Betriebsdaten	
Einschaltdauer (ED)	100%
Arbeitstemperatur	-30°C bis +80°C
Temperaturkoeffizient	<500 ppm/K
Lagertemperaturbereich	-30°C...+95°C
Wirkungsgrad	PSUG 123=42%/PSUG 243=58%
Leistungsabweichung bei Temp.	ab +40°C
Kühlung	natürliche Konvektion (S)
Schutzrichtungen	
Vorsicherung	bei 230Volt-0,65Amp. träge bei 115Volt-1,0Amp. träge
Strombegrenzung	rückschaltende Kennlinie
Ausgangssicherung	nicht erforderlich durch kurzschlussfest
Überlastschutz	In Gerät integriert
Netztaufallüberbrückung	20mSek. typ.
MTBF	>100.000h
Sicherheitsdaten	
Prüfspannung Trafó	5kVac gemäß VDE 0551
Hochspannungsfestigkeit	Eingang/Ausgang 3,75kVac nach VDE 0806/IEC 380
Luft- und Kriechstrecken	Primärkreis-Sekundärkreis=8mm nach VDE 0110
Funkentstörgrad	<K nach VDE 0875 und VDE 0877
Anwendungskategorie	KSE nach DIN 40040
Umgebungsfeuchte	95% relative Feuchte im Jahresdurchschnitt, Bettauung möglich-tropentauglich
Schutzart Gehäuse	IP 40
Schutzart Klemmen	IP 20 (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 und aufschraubbar
Maße	135mm x 75mm x 110mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 1,8kg

Technical Data

Input data	
Input voltage	115Vac/230Vac
Frequency	45-66Hz
Input voltage tolerance	+15% and -15%
Input current	115V - max. 660mA 230V - max. 330mA
Consumption	max. 76VA
Output data	
Output voltage U _{nom}	see faceplate
Range of adjustment	-
Output current	PSUG 123=3,7Amp./PSUG 243=2,5Amp.
Start of current limiting	ca. 110% I _{nom}
Residual ripple (100Hz)	<2 mV
Control data	
Supply control	+12% and -17%
Control deviation load	<0,3% with load variation 0...100%
Control deviation supply	<0,3% with supply variation 10%
Control time	<50µsec. with load variation 10...90%
Operating data	
Starting time	100%
Operating temperature	-30°C to +80°C
Temperature coefficient	<500 ppm/K
Storage temperature range	-30°C...+95°C
Efficiency	PSUG 123=42%/PSUG 243=58%
Derating	from +40°C
Cooling	self cooling (S)
Safety devices	
Fuse recommended for input	for 230Volt-0,65Amp. delayed for 115Volt-1,0Amp. delayed
Current limiting	fold-in-characteristic
Output fuse	not necessary-cont. short-circuit proof
Overload protection	integrated into device
Hold-up time	20msec. typical
MTBF	>100.000h
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
Protective class enclosure	IP 40
Protective class terminals	IP 20 (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	135mm x 75mm x 110mm (W x H x D)
Weight	ca. 1,8kg

Anschlußschema / Cable arrangement



Klemmenbelegung/Terminal disposition

