

Betriebsanleitung

Bitte sorgfältig beachten!

PSU 250 - 500L(-K)

Operating instructions

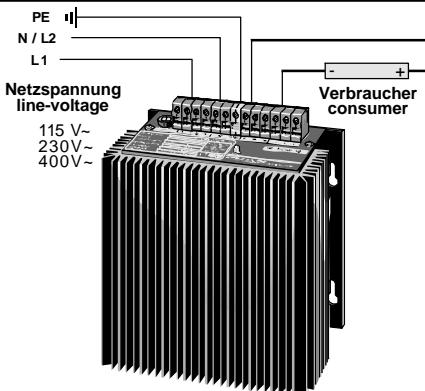
Please observe carefully!

- Technische Daten können dem Produkt zugehörigen Datenblatt entnommen werden.
- Die Geräte mit Typ PSU250 / PSU500L sind anschlußfertige, unregelte Netztegeräte.
- Die 230V-Versionen mit Klemmeneindurch externe Kabelbrücken ebenfalls für Netzspannungen von 115V geeignet.
- Die Geräte sind für sinusförmige Eingangsspannung ausgelegt.
- Ausgang Potential frei nach VDE0551
- Tropentauglich-Gießharzvollverguß
- Max. Gehäusetemperatur 105°C
- Durch den Einsatz entsprechender Sicherungselemente sind die Geräte vor Überlast bzw. Kurzschluß geschützt.
- Die grüne LED signalisiert den Betrieb des Gerätes.
- Eine Wandmontage des Gerätes ist durch Verschraubung möglich. Hierzu befindet sich eine Bohrschablone auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung.
- Technical data can be taken by the relevant product affiliated data-sheet.
- The power supply units of the series PSU250/PSU500L are ready for installation on delivery.
- The 230V supplied with terminals are also suitable for 115V input voltage as shown by "Terminal dispositions".
- The unit is constructed for sinusoidal input voltage.
- Output separated according to VDE0551
- Suitable for tropics-Epoxy resin casted
- Max. case-temperature 105°C
- The unit should be protected by the right fuses against overloader shortcircuit by the user.
- The correct operation of the unit is indicated by the green LED.
- The appliance can be screwed to the wall. Drill-pattern is shown on the rear of this instruction.

 Kurzschluß und Überlast am Ausgang sind zu vermeiden!

 Avoid short-circuit or overload at the output!

Anschlußschema / Cable arrangement

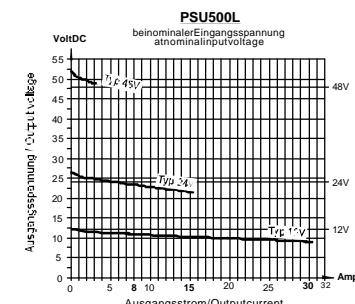
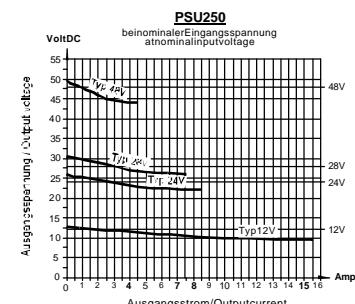


- Kabelversionen werden laut Deckelplattenauflage geschlossen.

- Bei PSU250-KS sind die Ausgangskabel wie folgt belegt:
+ = Kabelschwarz, Markierung-1
- = Kabelschwarz, Markierung-2
PE = Kabelfarbe gelb

- Units with connecting cords should be connected as printed on faceplate.
- The output cables (they are PSU250-KS should be connected as shown here:
+ = Cable black, marking-2
- = Cable black, marking-1
PE = Cable green/yellow

Laststromdiagramme / Load-currentdiagram



Allgemeine Sicherheitsvorschriften:

Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischen Spannungen in Berührung kommen, müssen die gültigen IEC/EN Vorschriften beachtet werden. Besonders sei auf die folgenden Vorschriften hingewiesen:

VDE0100, VDE0550/0551, VDE0711, VDE0860, IEC064, IEC742, IEC570, IEC65

- Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder der Anschlußvorschrift, z.B. bei Verlust der Anschlußklemmen, kann das Gerät oder die Anlage beschädigt werden und der Betreiber verlieren seine 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 abhanden geworfen werden.
- Vor dem Öffnen des Geräts die Netzstecker ziehen und sicherstellen, daß das Gerät stromlos ist. Bauteile und Baugruppen der Brüder dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher in ein berührungsloses Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen die Stromleiter losgetrennt sein.
- Spannungsführende Kabel oder Leitungen mit denen das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden sind müssen stets auf Isolationsfehler oder Brüder untersucht werden. Bei feststellbaren Fehlern sollte die Zulieferung um das Gerät unverzüglich aus dem Verkehr genommen werden, bis die defekte Leitung ausgewechselt worden ist.
- Der Anwender hat dafür Sorge zu tragen, daß die angegebenen Gerätedaten nicht überschritten werden.
- Wenn aus den vorgelegten Beschreibungen für den Anwender oder Erwerber nicht eindeutig hervorgeht, welche Kennwerte für ein Gerät oder Bauteil gelten, so muß stets ein Fachmann um Auskunft ersuchen.

In Übereinstimmung mit den allgemeinen Sicherheitsvorschriften der Art (VDE, TÜV, Berufsgenossenschaften) dem Anwender/Käufer.

 -konform

Technische Daten

Eingangsgrößen

Eingangsspannung	Siehe Gehäuseaufdruck des Gerätes
Frequenz	45-66Hz
Eingangsspannungstoleranz	+15% und -15%
Eingangsstrom	PSU250 PSU500L
	115V - 2,2Amp. 115V - 4,4Amp. 230V - 1,1Amp. 230V - 2,2Amp. 400V - 0,63Amp. 400V - 1,3Amp.
Verbrauch	Siehe Gehäuseaufdruck des Gerätes

Ausgangsgrößen

Ausgangsspannungen U_{out}	Siehe Gehäuseaufdruck des Gerätes
Einstellbereich	-
Ausgangsstrom I_{out}	Siehe Gehäuseaufdruck des Gerätes
Einsatz der Strombegrenzung	-
Restwelligkeit	<2%

Betriebsdaten

Einschaltdauer (ED)	100%
Arbeitstemperatur	-30°C bis +70°C
Temperaturkoefizient	<500 ppm/K
Lagertemperaturbereich	-30°C...+105°C
Wirkungsgrad	ca. 90%
Leistungsabweichung bei Temp.	-
Kühlung	natürliche Konvektion(S)

Schutzeinrichtungen

Vorsicherung	Siehe Gehäuseaufdruck des Gerätes
Strombegrenzung	-
Ausgangssicherung	in Höhe des Ausgangstroms absichern
Überlastschutz	-
Netzausfallüberbrückung	20mSek.typ.
MTBF	>400.000h

Sicherheitsdaten

Prüfspannung Trafo	5kV acc. VDE0551
Hochspannungsfestigkeit	Eingang/Ausgang 3,75kV ac. VDE0806/IEC380
Luft- und Kriechstrecken	Primärkreis: Sekundärkreis > 8mm nach VDE0110
Funkentstörgrad	< Knach VDE0875 und VDE0877
Anwendungsklasse	K5 nach DIN40404

Umgebungsfeuchte

Umgebungsfeuchte	95% relative Feuchte/Jahresdurchschnitt, Betäubungsmöglich-tropentauglich
Schutzart Gehäuse	IP40

Schutzart Klemmen

Schutzart Klemmen	IP20(VGB4)
Rüttelfestigkeit	>30g bei 33Hz in X, Y und Z, nach IEC68 und DIN41640

Angewandte Bauvorschriften

gemäß VDE	VDE0100, 0110, 0113, 0551, 0160, 804-8
IEC	IEC380, 742, 950
EN	EN60950, EN50081, EN50082
CSA/UL	CSA22.2 UL1012

Mechanik

Befestigung	Aufschraubar
Maße	171mmx194/224mmx103mm (BxHxT)
Gewicht	ca. 5,4kg/ca. 6,8kg

Generalsafety rules:

When working with products which are in contact to dangerous voltages, attention must be paid to the relevant valid VDE/IEC/EN regulations. Especially with reference to the following rules:
VDE0100, VDE0550/0551, VDE0711, VDE0860, IEC664, IEC742, IEC570, IEC65

- Increase own observation of these instructions, the unit or the equipment might be damaged and no warranty for reliability could be accepted.
 - When necessary to use tools with the units, components parts or subassemblies make sure that the power is disconnected from the unit and the electric charge which is stored in the components inside the unit is discharged.
 - Before opening the equipment disconnect the power cord or make sure that the power cord and the neutrinocurrentless. It is only allowed to open the units and to service it once it is allowed to open the equipment.
 - 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 has to be put out of service at once. It is not allowed to repair the unit 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 whether the unit is a industrial or a household unit, a technical advisor 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.

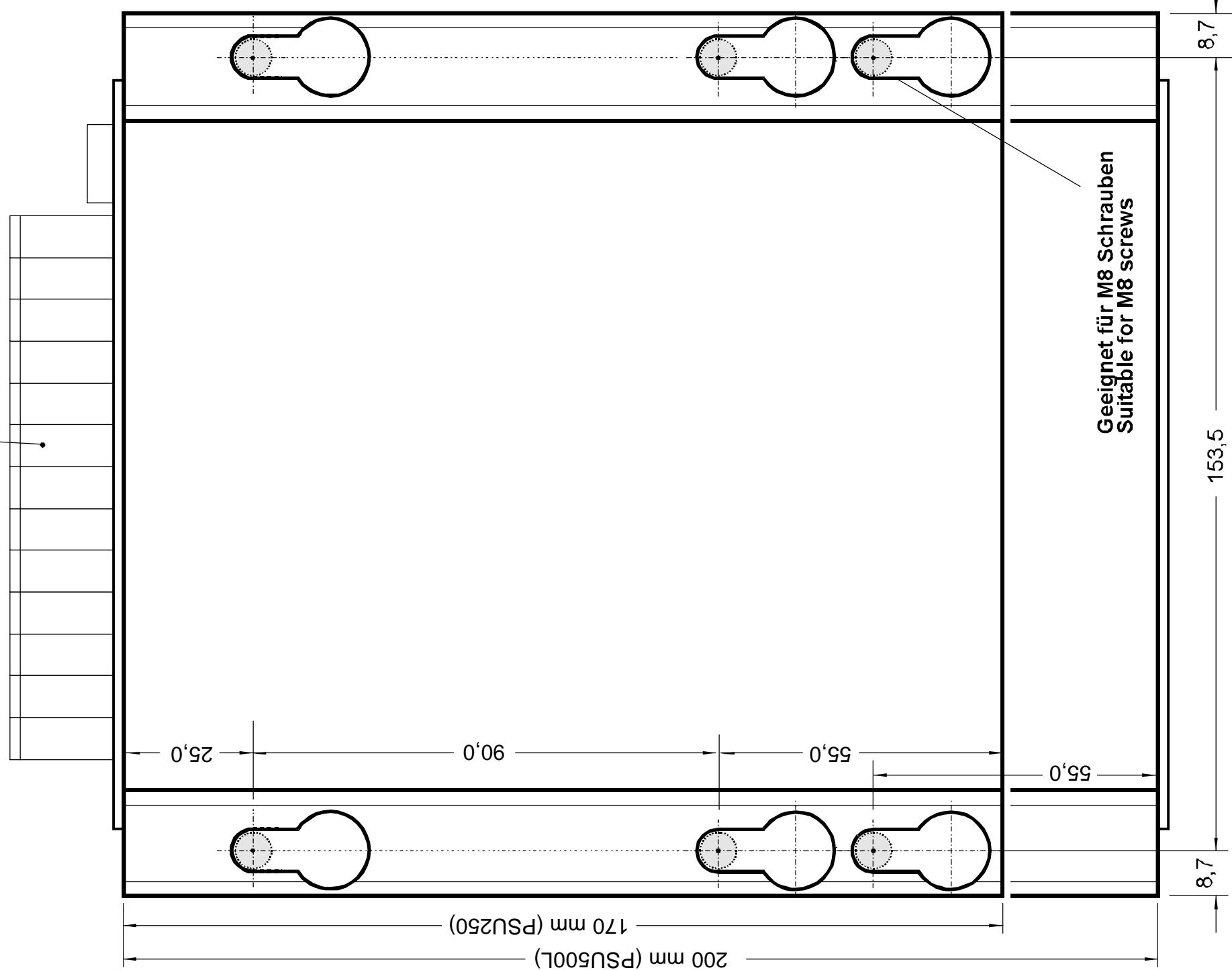
Technical Data

Inputdata	seefaceplate
Inputvoltage	seefaceplate
Frequency	45-66Hz
Inputvoltagetolerance	+15% and -15%
Inputcurrent	PSU250 PSU500L
	115V - 2,2Amp. 115V - 4,4Amp. 230V - 1,1Amp. 230V - 2,2Amp. 400V - 0,63Amp. 400V - 1,3Amp.
Consumption	seefaceplate
Outputdata	seefaceplate
Outputvoltage U_{out}	seefaceplate
Rangefadjustment	-
Outputcurrent	seefaceplate
Startoffcurrentlimiting	-
Residualripple(100Hz)	<2%
Operatingdata	
Startingtime	100%
Operatingtemperature	-30°C to +70°C
Temperaturecoefficient	<500 ppm/K
Storagetemperaturerange	-30°C...+105°C
Efficiency	ca. 90%
Derating	-
Cooling	selfcooling(S)
Safetydevices	
Fuserecommendedforinput	seefaceplate
Currentlimiting	-
Overloadprotection	Independency to the output current
Hold-uptime	20msec.typical
MTBF	>400.000h
Safetydata	
Testvoltagetransformer	5kV acc. VDE0551
High-volteresistance	Primary circuit-secondary circuit 3,75kVac acc. to VDE0806/IEC380
Airgapandsleakagepaths	Primary circuit-secondary circuit 8mm acc. to VDE0110
DegreeofEMI suppression	< Knach VDE0875 and VDE0877
Classofapplication	KSE according to DIN40040
Ambienthumidity	95% rel. humidity, yearly averaged dew point allowed for tropic ambient
Protectiveclassenclosure	IP40
Protectiveclassterminals	IP20(VGB4)
Vibrationproof	>30g at 33Hz in X, Y and Z, acc. to IEC68 and DIN41640
Appliedconstructionregulations	
accordingtoVDE	VDE0100, 0110, 0113, 0551, 0160, 804-8
IEC	IEC380, 742, 950
EN	EN60950, EN50081, EN50082
CSA/UL	CSA22.2 UL1012
Mechanics	
Mounting	With screws
Dimensions	171mmx194/224mmx103mm (WxHxD)
Weight	ca. 5,4kg/ca. 6,8kg

Bohrschablone - Drill-Pattern

M= 1:1

Klemmen / terminals



FEAS

Postfach 1152
D-22505 A-Hürth
GmbH

Telefon: 01 72 - 12282
Telefax: 01 702 - 10930
www.f-e-a-s.de