

## Betriebsanleitung

Bittesorgfältig beachten!

# PSU130

## Operating instructions

Please observe carefully!

- Technische Daten können dem Produkt zugehörigen Datenblatt entnommen werden.
- Die Geräte vom Typ PSU130 sind anschlussfertige, unregelte Netzgeräte.
- Die Gerätesind für sinusförmige Eingangsspannung ausgelegt.
- Ausgang Potentialfrei nach VDE0551
- Tropentauglich-Gießharz vollvergossen
- Max. Gehäusetemperatur 105°C
- Durch den Einsatz entsprechender Sicherungselemente sind die Geräte vor Überlast bzw. Kurzschluss zu schützen.
- Die grüne LED signalisiert den Betrieb des Gerätes.
- Das Gerät kann entweder auf einem Hutschienenprofil befestigt, oder an eine Wand geschraubt werden. Eine Bohrschablone für die Wandmontage befindet sich auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung.

- Technical data can be taken by the relevant product affiliated data sheet.
- The power supply units of this series PSU130 are ready for installation on derly.
- The units are constructed for sinusoidal input voltage.
- Output separated according to VDE0551
- Suitable for the tropics - Epoxy resin casted
- Max. case temperature 105°C
- The units should be protected by the right fuses against overload or short circuit by the user.
- The correct operation of the unit is indicated by the green LED.
- The appliance either can be mounted on a DIN-rail, or screwed at the wall. A drill-pattern for the wall-mounting is shown on the rear of this instruction.



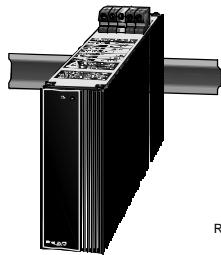
**Kurzschluß und Überlast am Ausgang sind zu vermeiden!**



**Avoid short-circuit or overload at the output!**

### Befestigungsarten / Type of fortification

#### Montage auf Hutschiene / Mounting on rail



Rückseite des Gerätes  
back side of the unit

Details siehe Rückseite  
dieser Betriebsanleitung  
Details are shown  
on back page

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

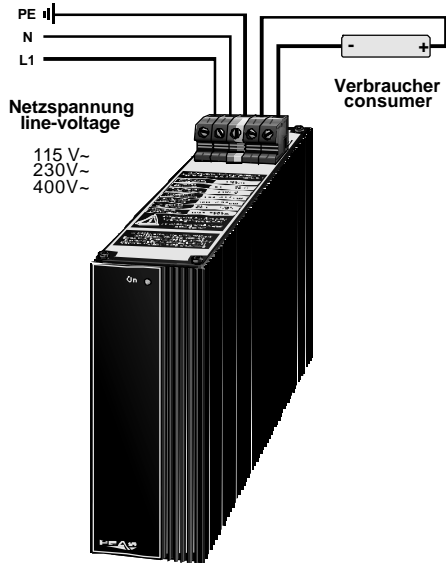
#### Wandmontage / Wall mounting



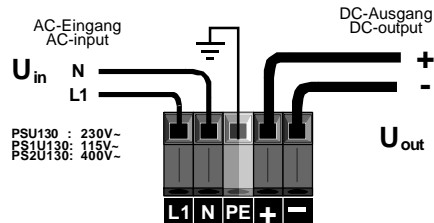
Rückseite des Gerätes  
back side of the unit

Geeignet für  
M6 Schrauben  
Suitable for  
M6 screws

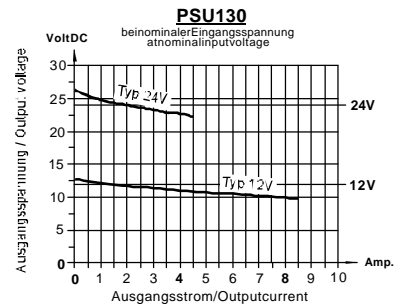
### Anschlussschema / Cable arrangement



### Klemmenbelegung / Terminal disposition



### Laststromdiagramm / Load-current diagram



### Allgemeine Sicherheitsvorschriften:

- Bei Umgang mit Produkten, die mit elektrischen Spannungen in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE/IEC/EN Vorschriften beachtet werden. Besonders auf folgende Vorschriften hingewiesen: VDE0100, VDE0550/0551, VDE0711, VDE0860, IEC664, IEC742, IEC570, IEC65
- Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder der Anschlussvorschrift, z.B. bei Veranschaulichender 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 Geräte 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 Feststellen eines Fehler sind die Zuleitungen und das Gerät unverzüglich aus dem Verkehr genommen werden, bis die defekte Leitung ausgetauscht und ersetzt ist.
- Der Anwender hat dafür Sorge zu tragen, daß die angegebenen Gerätedaten nicht überschritten werden.
- Wenn aus anderen vorgelegten Beschreibungen für den Anwender oder Erwerber nicht eindeutig hervorgeht, welche Kennwerte für ein Gerät oder Bauteil gelten, so muß stattdessen Fachmann um Auskunftsicherung werden.

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



-konform

### Technische Daten

Eingangsgroßen	
Eingangsspannung	Siehe Gehäuseaufdruck des Gerätes
Frequenz	45-66 Hz
Eingangsspannungstoleranz	+15% und -15%
Eingangsstrom	115V - 1,2Amp. 230V - 0,6Amp. 400V - 0,35Amp. max. 130VA
Verbrauch	max. 130VA
Ausgangsgroßen	
Ausgangsspannung 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 +70°C
Temperaturkoeffizient	<500 ppm/K
Lagertemperaturbereich	-30°C...+105°C
Wirkungsgrad	ca. 90%
Leistungsabweichung bei Temp.	-
Kühlung	natürliche Konvektion (S)
Schutzeinrichtungen	
Vorsicherung	-
Strombegrenzung	-
Ausgangssicherung	in Höhe des Ausgangsstroms absichern
Überlastschutz	-
Netzausfallüberbrückung	20mSek. typ.
MTBF	>400.000h
Sicherheitsdaten	
Prüfspannung Trafo	5kVac gemäß VDE0551
Hochspannungsfestigkeit	Eingang/Ausgang 3,75kVac nach VDE0806/IEC380
Luft- und Kriechstrecken	Primärkreis-Sekundärkreis=8mm nach VDE0110
Funkenteststörgrad	<K nach VDE0875 und VDE0877
Anwendungsklasse	KSE nach DIN40040
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 IEC68 und DIN11640
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	Auf Schienen nach DIN46277 oder aufschraubbar
Maße	51mm x 161mm x 160,5mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 2,7kg

### Generalsafety rules:

- When working with products which are in contact today dangerous electrical 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
  - In case of non-observance of the instructions, the unit or other equipment might be damaged and no warranty liability could be accepted.
  - When it is necessary to use tools with the units, components or parts 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 units are 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 insulation or breaking. If a failure or the power cord is detected the unit or the subassembly has to be 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.
  - It is not to distinguish for the unit in 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.

### Technical Data

Input data	
Input voltage	see faceplate
Frequency	45-66 Hz
Input voltage tolerance	+15% and -15%
Input current	115V - 1,2Amp. 230V - 0,6Amp. 400V - 0,35Amp. max. 130VA
Consumption	max. 130VA
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 +70°C
Temperature coefficient	<500 ppm/K
Storage temperature range	-30°C...+105°C
Efficiency	ca. 90%
Derating	-
Cooling	self cooling (S)
Safety devices	
Fuse recommended for input	-
Current limiting	-
Output fuse	Independency to the output current
Overload protection	-
Hold-up time	20msec. typical
MTBF	>400.000h
Safety data	
Test voltage transformer	5kVac in accordance to VDE0551
High-voltage resistance	Primary circuit-secondary circuit 3,75kVac acc. to VDE0806/IEC380
Air gaps and leakage paths	Primary circuit-secondary circuit >8mm acc. to VDE0110
Degree of EMI suppression	<K in accordance to VDE0875 and VDE0877
Class of application	KSE according to DIN40040
Ambient humidity	95% rel. humidity, yearly averaged allowed for use in tropical ambient
Protective class enclosure	IP40
Protective class terminals	IP20 (VGB4)
Vibration proof	>30g at 33Hz in X, Y and Z, acc. to IEC68 and DIN11640
Applied construction regulations	
according to VDE	VDE0100, 0110, 0113, 0551, 0160, 804-8
IEC	IEC380, 742, 950
EN	EN60950, EN50081, EN50082
CSA/UL	CSA22.2 UL1012
Mechanics	
Mounting	on rail acc. to DIN46277 or with screws
Dimensions	51mm x 161mm x 160,5mm (W x H x D)
Weight	ca. 2,7kg

