

# Betriebsanleitung

Bittesorgfältig beachten!

# SNT115

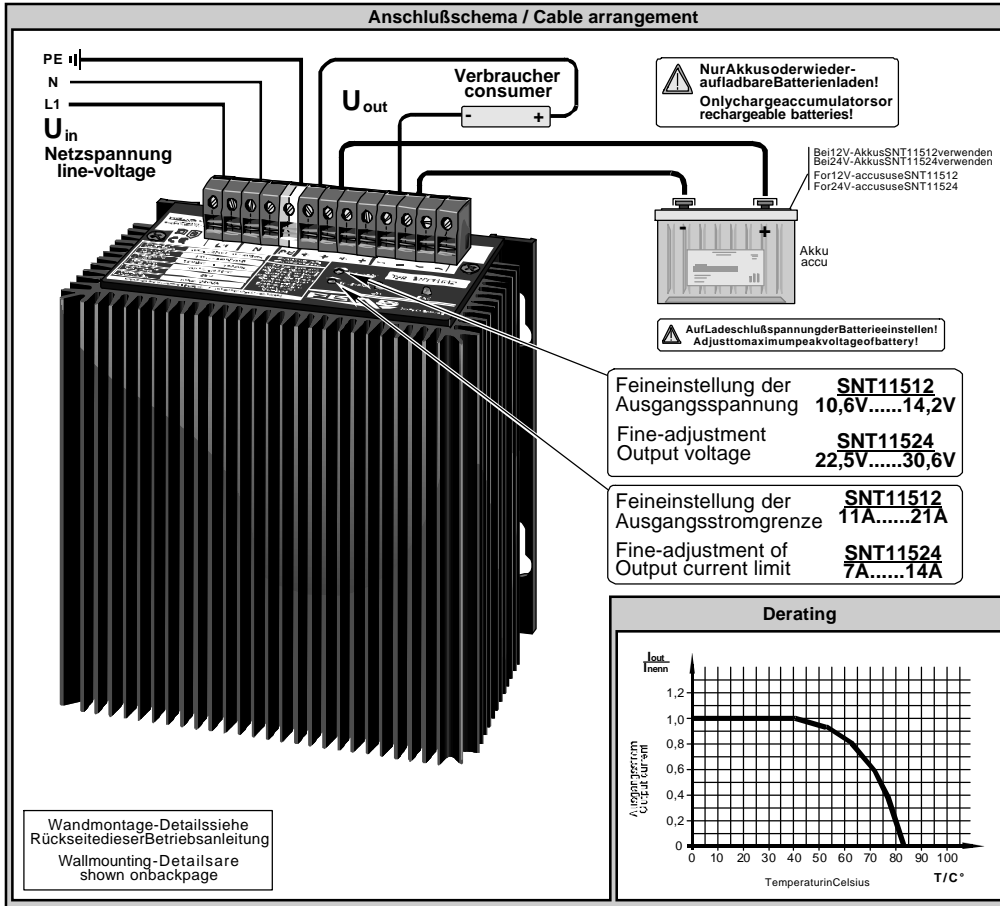
# Operating instructions

Please observe carefully!

- Eingangsspannungsbereich: 85-270VAC/150-380VDC
- Ausgangspotentialfrei nach VDE0551
- Tropentauglich-Gießharzvollvergüß
- Kurzschlußfest, Überlast- und leerlaufischer Verpolungsschutz am Ausgang
- Oberwellenbegrenzung nach EN61000-3-2
- Ausgangsspannung kann über Potie eingestellt werden
- Ausgangsstrombegrenzung kann über Potie eingestellt werden
- Die rote LED signalisiert eine Störung durch Kurzschluß, Überlast oder Temperatur. Nach Beseitigung der Störung und einer Abkühlzeit, kann das Netzteil wieder in Betrieb genommen werden.
- Die Geräte eignen sich zum Anschrauben auf Montagefläche
- Input voltage: 85-270VAC/150-380VDC
- Output separated according to VDE0551
- Suitable for the tropics - Epoxy resin casted
- Short-circuit proof and no-load safe. Protected against pol-permutation at the output
- PFC acc. to EN61000-3-2
- Output voltage can be adjusted by trimmer
- Output current limiter can be adjusted by trimmer
- The red LED signals a disturbance because of short-circuit, overload or over temperature. After elimination of the fault and cooling off period that power supply can be taken in operation again.
- The power supplies are suitable to be fitted on 35mm DIN-rail or to be screwed on any mounting surface

**Induktive Verbraucher (Schütze, Motoren, Magnetventile, etc.) die nicht ordnungsmäßig gesteuert sind (Varistoren, RC-Glieder, etc.) können zur Störung oder Ausfall des Netzteils führen.**

**Induktive Verbraucher (Schütze, Motoren, Magnetventile, etc.) die nicht ordnungsmäßig gesteuert sind (Varistoren, RC-Glieder, etc.) können zur Störung oder Ausfall des Netzteils führen.**



Wandmontage-Detail siehe Rückseite dieser Betriebsanleitung  
Wallmounting-Details are shown on back page

## Allgemeine Sicherheitsvorschriften:

- Bei Umgang mit Produkten, die mit elektrischen Spannungen in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE/IEC/EN Vorschriften beachtet werden. Besonders sind folgende Vorschriften hingewiesen:  
VDE0100, VDE0550/0551, VDE0711, VDE0860, IEC664, IEC742, IEC570, IEC65
- Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder der Anschlussvorschrift, z.B. bei Vertauscher 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.
- Vordem Öffnen des Gerätes den Netzstecker ziehen und sicherstellen, daß das Gerät stromlos ist. Bauteile, Baugruppen oder Geräte dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher in einer Berührungssicheren Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen Stromlos sein.
- Spannungsführende Kabel oder Leitungen mit den das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden sind müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muß 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.
- Wann aus dem 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 such werden.

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

## Technische Daten

Eingangsgrößen		
Eingangsschweisspannung	85 Volt - 270 Volt	0 - 400 Hz
Eingangsgleichspannung	150 Volt - 380 Volt	
Wirkungsgrad/SNT11012	86%	
Wirkungsgrad/SNT11024	88%	
Einschaltstromstoß	begrenzt für 16 A Autom. TL	
Ausgangsgrößen		
Ausgangsspannungen U <sub>out</sub>	siehe Gehäuseaufdruck des Gerätes	
Einstellbereich	siehe Zeichen-links	
Einsatzer Strombegrenzung	Einstellbar	
Restwelligkeit (100 Hz)	< 25 mV ss	
Regelgrößen		
Netzausregelung	85-270 Volt AC	
Regelabweichung Last	< 0,2% bei Laständerung 5...100%	
Regelabweichung Netz	< 0,2% bei Netzspannungsänderung 85-270V	
Regelzeit	< 1 ms Sek. bei Laständerung 10...90%	
Betriebsdaten		
Einschaltdauer (ED)	100%	
Arbeitstemperatur	-30°C bis +70°C	
Temperaturkoeffizient	< 500 ppm/K	
Lagertemperaturbereich	-30°C...+105°C	
Leistungsabweichung bei Temp.	ab +40°C	
Kühlung	natürliche Konvektion (S)	
Schutzeinrichtungen		
Vorsicherung	kann entfallen	
Strombegrenzung	Leistungsgeführt U - I	
Ausgangssicherung	nicht erforderlich durch Kurzschlußfest	
Überlastschutz	im Gerät integriert	
Netzausfallüberbrückung	20 ms Sek. typ.	
MTBF	> 380.000h	
Sicherheitsdaten		
Prüfspannung Trafo	3,75 kV Vac gem. VDE 0805	
Hochspannungsfestigkeit	Eingang/Ausgang 3,75 kV Vac nach VDE 0806/IEC 380	
Funkentstörgrad	gem. VDE 0871 B, EN 55022/B	
Anwendungskategorie	KSE nach DIN 40040	
Umgebungsfeuchte	95% relative Feuchte im Jahresdurchschnitt, Betauung möglich - tropentauglich	
Schutzart Gehäuse	IP40	
Schutzart Klemmen	IP20 (VGB4)	
Rüttelfestigkeit	> 30 g bei 33 Hz in X, Y und Z, nach IEC 68 und DIN 41640	
Angewandte Bauvorschriften		
gem. VDE	VDE 0100, 0110, 0113, 0551, 0160, 804-8	
IEC	IEC 380, 742, 950, 801-3	
EN	EN 60950, EN 50081, EN 50082, EN 61000-3-2	
CSA/UL	CSA 22.2 UL 1012 UL 508	
Mechanik		
Befestigung	Aufschraubbar	
Maße	171 mm x 194 mm x 103 mm (B x H x T)	
Gewicht	ca. 4,78 Kg	

## General safety 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:  
VDE0100, VDE0550/0551, VDE0711, VDE0860, IEC664, IEC742, IEC570, IEC65
- In case of non-observance of these instructions, the unit or other equipment might be damaged and no warranty or liability could be accepted.
- When it is necessary to use tools with the units, components parts or subassemblies make sure, that the power is disconnected from the units and all electric charges have dissipated in components inside the unit are discharged.
- Before opening the equipment do not connect the power cord or make sure, that the power is off and the unit is currentless. It is only allowed to do so on components parts, subassemblies or into operation, if they are mounted in a shock proof housing. During the installation the unit has to be currentless and the power has to be off.
- Lifeparts (power cords and leads) which are connected to the units, components or subassemblies have to be inspected for damage 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 re-open the unit or the subassembly before replacing the damaged power cord.
- It is the user's responsibility to see that the original values of the equipment are not exceeded.
- If it is not possible to distinguish between the industrial ultimate user by the present operating instruction, which electrical data are correct for the unit or the subassembly, a technical adviser has to be asked for technical information.

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

## Technical Data

Input data		
Input voltage AC	85 Volt - 270 Volt	0 - 400 Hz
Input voltage DC	150 Volt - 380 Volt	
Efficiency/SNT11012	86%	
Efficiency/SNT11024	88%	
Input current peak	Limited for 16 A device L	
Output data		
Output voltage U <sub>out</sub>	see faceplate	
Range of adjustment	see drawing left	
Start of current limiting	Adjustable	
Residual ripple (100 Hz)	< 25 mV ss	
Control data		
Supply control	85-270 Volt AC	
Control deviation load	< 0,2% with load variation 5...100%	
Control deviation supply	< 0,2% with supply variation 85-270V	
Control time	< 1 msec. with load variation 10...90%	
Operating data		
Starting time	100%	
Operating temperature	-30°C to +70°C	
Temperature coefficient	< 500 ppm/K	
Storage temperature range	-30°C...+105°C	
Derating	from +40°C	
Cooling	self-cooling (S)	
Safety devices		
Fuse recommended for input	not required	
Current limiting	Power-controlled U - I	
Output fuse	not necessary - cont. short-circuit proof	
Overload protection	integrated into device	
Hold-up time	20 msec. typical	
MTBF	> 380.000h	
Safety data		
Test voltage transformer	3,75 kV Vac in accordance to VDE 0805	
High-voltage resistance	Primary circuit - secondary circuit 3,75 kV Vac acc. to VDE 0806/IEC 380	
Degree of EMI suppression	in accordance to VDE 0871 B and EN 55022/B	
Class of application	KSE according to DIN 40040	
Ambient humidity	95% rel. humidity, yearly averaged, dewing allowed for use in tropical ambient	
Protective class enclosure	IP40	
Protective class terminals	IP20 (VGB4)	
Vibration proof	> 30 g at 33 Hz 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, 801-3	
EN	EN 60950, EN 50081, EN 50082, EN 61000-3-2	
CSA/UL	CSA 22.2 UL 1012 UL 508	
Mechanics		
Mounting	With screws	
Dimensions	171 mm x 194 mm x 103 mm (B x H x T)	
Weight	ca. 4,78 Kg	

# Bohrschablone - Drill-Pattern

M= 1:1

Klemmen / terminals

