

Betriebsanleitung

Bitte sorgfältig beachten!

SNT36

Operating instructions

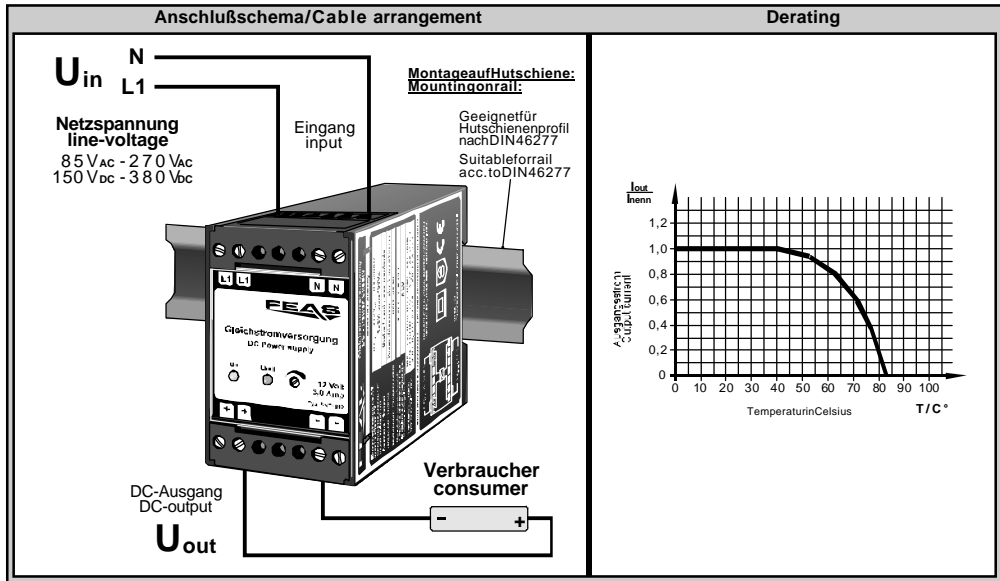
Please observe carefully!

Typ	SNT3612	SNT3624
Einstellbereich der Ausgangsspannung Range of adjustment output voltage	11,1-15,9Vdc	23,5-29Vdc
Ausgangsstrom output current	3,0A	1,5A
Leistung output-power	36Watt	36Watt
Wirkungsgrad efficiency	82%	82%

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Eingangsspannungsbereich siehe: Technische Daten | <input type="checkbox"/> Input voltage see technical data |
| <input type="checkbox"/> Ausgangspotential frei nach VDE0551 | <input type="checkbox"/> Output separated according to VDE0551 |
| <input type="checkbox"/> Tropentauglich-Gießharzvollverguss | <input type="checkbox"/> Suitable for the tropics-Epoxy resin casted |
| <input type="checkbox"/> Kurzschlußfest, überlast- und leerlauf sicher | <input type="checkbox"/> Short-circuit proof and no-load safe |
| <input type="checkbox"/> Verpolungsschutz am Ausgang | <input type="checkbox"/> Protected against pol-permutation at the output |
| <input type="checkbox"/> Ausgangsspannung kann über Potie eingestellt werden | <input type="checkbox"/> Output voltage can be adjusted by trimmer |
| <input type="checkbox"/> Der Eingang kann mit 0,8 Amp. träge abgesichert werden | <input type="checkbox"/> The input circuit can be fitted with 0,8 Amp. delayed |
| <input type="checkbox"/> Die rote LED signalisiert eine Störung durch Kurzschluß, Überlast oder Überlast. Nach Beseitigung der Störung und einer Abkühlzeit, kann das Netzteil wieder in Betrieb genommen werden. | <input type="checkbox"/> The red LED signalizes a disturbance because of short-circuit, overload or overtemperature. After elimination of the fault and cooling off period that power supply can be taken in operation again. |
| <input type="checkbox"/> Zur besseren Wärmeabfuhr soll die Geräte einen Mindestabstand zu anderen Geräten von 10mm halten. | <input type="checkbox"/> To be better cooled, the device should hold a minimum distance of 10mm to other appliances. |
| <input type="checkbox"/> Die Geräte eignen sich zur Montage auf 35mm Hutprofil-schienen. | <input type="checkbox"/> The power supplies are suitable to be fitted on 35mm DIN-rail. |

Induktive Verbraucher (Schütze, Motoren, Magnetventile, etc.) die nicht ordnungsmäßig nach den relevanten Richtlinien (z.B. Varistoren, RC-Glieder, etc.) können zur Störung der Netzteilregelung führen.

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



Allgemeine Sicherheitsvorschriften:

- Beim 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 Vertauschung der Anschlüsse, 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 dem Gerät befindlichen Bauteile gespeichert sind, vorher entladen wurden.
 - Vor dem 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 ein berührungssicheres Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen 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 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.
 - 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 ersucht werden.
- Im übrigen unterliegt die Einhaltung von Bau- und Sicherheitsvorschriften aller Art (VDE, TÜV, Berufsgenossenschaften) dem Anwender/Käufer.



Technische Daten

Eingangssgrößen		
Eingangsspannung	85-270Volt	0 - 400Hz
Eingangswechselspannung	150Volt - 380Volt	
Einschaltstromstoß	16Amp.	
Ausgangsgrößen		
Ausgangsspannung U _{nom}	siehe Frontplatte des Gerätes	
Einstellbereich	siehe Tabelle	
Einsatz der Strombegrenzung	ca. 120% I _{nom}	
Restwelligkeit (100Hz)	<25mV	
Regelgrößen		
Netzaußenregelung	+12% und -17%	
Regelabweichung Last	<0,2% bei Laständerung 0...100%	
Regelabweichung Netz	<0,2% bei Netzspannungsänderung +10%	
Regelzeit	<1mSek. 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	0,8Amp. träge	
Strombegrenzung	Leistungsgeführt U - I	
Ausgangssicherung	nicht erforderlich durch Kurzschlußfest	
Überlastschutz	im Gerät integriert	
Netzfallüberbrückung	20mSek. typ.	
MTBF	>380.000h	
Sicherheitsdaten		
Prüfspannung Trafó	5kVac gemäß VDE0551	
Hochspannungsfestigkeit	Eingang/Ausgang 3,75kVac nach VDE0806/IEC380	
Funkenelementträger	gemäß VDE0871B, EN55022/B	
Anwendungsklasse	KSE nach DIN40040	
Umgebungsfeuchte	95% relative Feuchte im Jahresdurchschnitt, Betauung möglich-tropentauglich	
Schutzart Gehäuse	IP40	
Schutzart Klemmen	IP20 (VGB4)	
Rüttelfestigkeit	>30g bei 3Hz in X, Y und Z.	
	nach IEC68 und DIN41640	
Angewandte Bauvorschriften		
gemäß VDE	VDE0100, 0110, 0113, 0551, 0160, 804-8	
IEC	IEC380, 742, 950, 801-3	
EN	EN60950, EN50081, EN50082	
CSA/UL	CSA22.2UL1012, UL508	
Mechanik		
Befestigung	Auf Schienen nach DIN46277	
Maße	45mm x 75mm x 110mm (B x H x T)	
Gewicht	ca. 0,48Kg	

Generalsafetyrules :

- 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 the instructions, the user or other equipment might be damaged and no warranty 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 electrical charges which are stored in components inside the unit are 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 use components parts, subassemblies or units into operation, if they are remounted in a shockproof housing. During the installation the unit has to be currentless and the power has to be off.
 - Lifeparts (power cords and leads) which are reconnected to the units, components or subassemblies have to be inspected for damage in relation to breaking. If a failure at the power cord is detected the unit or the subassembly has to be out of service at once. It is not allowed to reinsert 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 the user or the industrial ultimate user by the presented operating instruction, which electrical data are the correct for the unit or the subassembly, a technical adviser has a way 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's consumer.

Technical Data

Input data		
Input voltage AC	85-270Volt	0 - 400Hz
Input voltage DC	150Volt - 380Volt	
Input current peak	16Amp.	
Output data		
Output voltage U _{nom}	see face plate	
Range of adjustment	see list	
Start of current limiting	ca. 120% I _{nom}	
Residual ripple (100Hz)	<25mV	
Control data		
Supply control	+12% and -17%	
Control deviation load	<0,2% with load variation 0...100%	
Control deviation supply	<0,2% with supply variation 10%	
Control time	<1msec. 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	ab +40°C	
Cooling	self-cooling (S)	
Safety devices		
Fuse recommended for input	0,8Amp. delayed	
Current limiting	Power-controlled U - I	
Output fuse	not necessary-cont. short-circuit proof	
Overload protection	integrated into device	
Hold-up time	20msec. typical	
MTBF	>380.000h	
Safety data		
Test voltage transformer	5kVac in accordance to VDE0551	
High-voltage resistance	Primary circuit-secondary circuit 3,75kVac acc. to VDE0806/IEC380	
Degree of EMI suppression	in accordance to VDE0871B and EN55022/B	
Class of application	KSE according to DIN40040	
Ambient humidity	95% rel. humidity, yearly average dewing allowed for use in tropical ambient	
Protective class enclosure	IP40	
Protective class terminals	IP20 (VGB4)	
Vibration proof	>30g at 3Hz in X, Y and Z.	
	acc. to IEC68 and DIN41640	
Applied construction regulations		
according to VDE	VDE0100, 0110, 0113, 0551, 0160, 804-8	
IEC	IEC380, 742, 950, 801-3	
EN	EN60950, EN50081, EN50082	
CSA/UL	CSA22.2UL1012, UL508	
Mechanics		
Mounting	on rails acc. to DIN46277	
Dimensions	45mm x 75mm x 110mm (W x H x D)	
Weight	ca. 0,48Kg	