

Betriebsanleitung

Bitte sorgfältig beachten!

SNT100

Operating instructions

Please observe carefully!

Typ	SNT10005	SNT10012	SNT10014	SNT10015	SNT10024	SNT10028
Einstellbereich der Spannung Range of adjustment voltage	3,98 - 6,6Vdc	10,0 - 15,6Vdc	10,0 - 15,6Vdc	10,0 - 15,6Vdc	22,5 - 29,5Vdc	22,5 - 29,5Vdc
Ausgangsstrom output current	12A	8,0A	7,0A	7,0A	5,0A	4,5A
Ausgangsleistung output-power	60Watt	96Watt	98Watt	105Watt	120Watt	126Watt
Wirkungsgrad efficiency	78%	86%	86%	86%	92%	92%
Vorsicherung träge Fuse for input delayed	115VAC 230VAC	2,0Amp. 1,0Amp.	4,0Amp. 2,0Amp.		4,5Amp. 2,25Amp.	
Maße dimensions	BxHxT WxHxD	100mm x 75mm x 110mm				
Gewicht weight	ca. 1,06kg					

- Ausgang potentialfrei nach VDE 0551
- Tropentauglich - Gießharzvollverguß
- Kurzschlußfest, überlast- und leerlauf sicher
- Parallelschaltbar
- Verpolungsschutz am Ausgang
- Die PF- Klemme ist ein "open collector" Ausgang und kann bis maximal 5mA bei max. 30Volt belastet werden.
- Die rote LED signalisiert eine Störung durch Kurzschluß, Über-temperatur oder Überlast.
- Zur besseren Wärmeabfuhr sollten die Geräte einen **Mindestabstand zu anderen Geräten von 15mm halten.**
- Die Geräte eignen sich zur Montage auf 35mm Hutprofil-schienen und zum anschrauben auf Montagefläche

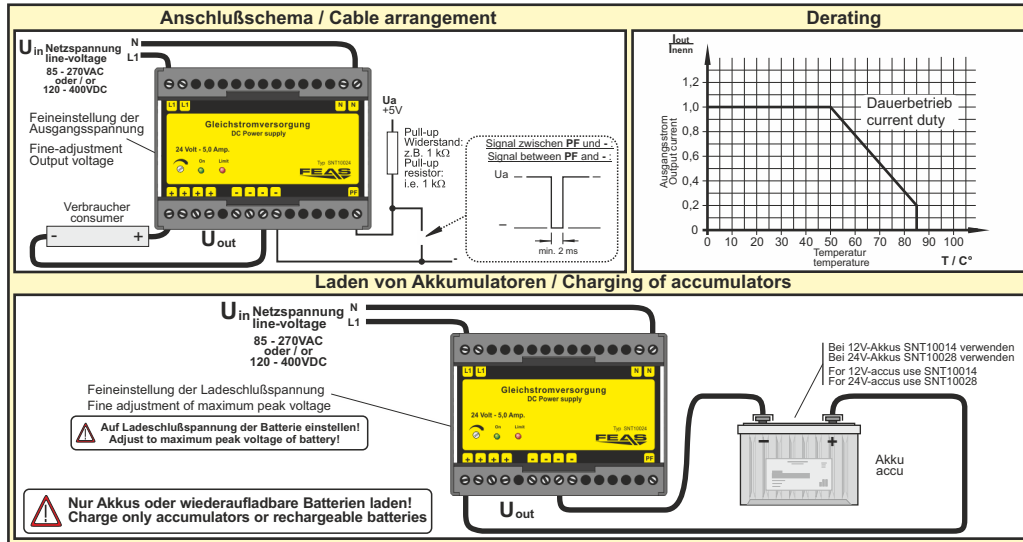
- Output separated according to VDE 0551
- Suitable for the tropics - Epoxy resin casted
- Short- circuit proof, no-load and overload safe
- Parallel connection possible
- Protected against pol-permutation at the output
- The PF- terminal is an open collector exit and could be loaded with max. 5mA at max. 30Volts
- The red LED signals a disturbance because of short-circuit, over-load or overtemperature.
- To be better cooled, the devices should holds a minimum-distance of 15mm to other appliances.
- The power supplies are suitable to be fitted on 35mm DIN-rail as well to be screwed on any mounting-surface

! Durch interne Kapazitäten fließt ein vernachlässigbarer Ableitstrom (max. 0,25mA) vom Ausgang des Netzteiles zur Erdung. Zur Beseitigung dieses Effektes, verbinden sie Minus mit der Erdung.

! Due to internal capacities flows an insignificant derivation current(max. 0,25mA) from the output to the ground. To eliminate these effect, conect the minus terminal with the ground.

! Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes ist ein Überspannungsschutz nach VDE0185-4 / EN62305-4, und ein Netzfilter vorzusehen.

! For proper operation of the device provide an overvoltage protection, according VDE0185-4 / EN62305-4, and a line filter.



Allgemeine Sicherheitsvorschriften :

- Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischen Spannungen in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE / IEC / EN Vorschriften beachtet werden. Besonders sei auf folgende Vorschriften hingewiesen:
VDE 0100, VDE 0550 / 0551, VDE 0711, VDE 0860, IEC 664, IEC 742, IEC 570, IEC 65
- Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder der Anschlussvorschrift, z.B. bei Veräussachen 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.
 - 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 Fehlers in der Zuleitung muß 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 Kenwerte 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.



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

General safety rules :

- When working with products which are in contact to dangerous electrical voltages, attention must be payed to the relevant valid VDE / IEC / EN regulations. Especially with reference to the following rules:
VDE 0100, VDE 0550 / 0551, VDE 0711, VDE 0860, IEC 664, IEC 742, IEC 570, IEC 65
- In case of non-observance of this 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 it sure, that the power is disconnected from the units and all electric charge which is 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 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.
 - 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 reopen 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.
 - If it is not to distinguished for the not industrial ultimate user by the presented 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 regulations and safety rules (VDE, IEC, employers liability insurance i.e.) is subject to the user/customer.



Inductive consumers (contactors, motors, solenoid valves etc.) which have not been correctly interference-suppressed in accordance to the relevant guidelines (varistors, RC elements, etc.) may cause power supply regulation to malfunction.

Technische Daten

Eingangsgrößen		
Eingangswchelspannung	85 - 270Volt	0 - 400 Hz
Eingangsgleichspannung	120 - 400Volt	
Stromaufnahme bei Nennlast	bei 115VAC max. 2,2A / bei 230VAC max. 1,0A	
Einschaltstromstoß	< 18Amp. bei 270VAC	
Schutzbeschaltung	Transientenüberspannungsschutz Varistor	
Netztausfallüberbrückung	20 mSek. typ.	
Ausgangsgrößen		
Ausgangsspannung U _{Nominal}	siehe Gehäuseaufdruck	
Ausgangsstrom I _{Nominal}	siehe Tabelle links	
Strombegrenzung	1,2 x I _N	
Restwelligkeit (20MHz)	< 25mVss	
Regelgrößen		
Regelabweichung Last	< 200mV bei Laständerung 10...90%	
Regelabweichung Netz	< 10mV bei Netzspannungsänderung ±10%	
Regelzeit	< 10 mSek. bei Laständerung 10...90%	
Betriebsdaten		
Einschaltdauer (ED)	100%	
Arbeitstemperatur	- 40°C bis +80°C	
Leistungsabweichung bei Temp.	ab 50°C	
Lagertemperaturbereich	-40°C...+105°C	
Kühlung	natürliche Konvektion	
	empfohlener Freiraum je 15mm	
Schutzeinrichtungen		
Vorsicherung	siehe Tabelle links	
Ausgangssicherung	nicht erforderlich da kurzschlussfest	
Überlastschutz	im Gerät integriert	
MTBF	>380.000 h	
Sicherheitsdaten		
Prüfspannung Trafo	5 kVAC gemäß VDE 0570	
Hochspannungsfestigkeit	Eingang / Ausgang 4,4 kVAC nach VDE 0806 / IEC 380	
Funkenentstörgrad	gemäß VDE 0871 B, EN 55022/B	
Schutzklasse	Klasse 2	
Schutzkleinleistung	PELV (EN60204), SELV (EN 60950)	
Umgebungsfeuchte	95% relative Feuchte im Jahresdurchschnitt	
Betauung möglich	- tropentauglich	
Schutzart Gehäuse	IP 65	
Schutzart Klemmen	IP 20 (VGB4)	
Rüttelfestigkeit	>30g bei 33Hz in X,Y und Z, nach IEC 60068-2-27	
Angewandte Bauvorschriften		
gemäß VDE	VDE 0100, 0110, 0113, 0551, 0806	
IEC	IEC 60950-1, IEC61000-6-1-2-3-4, IEC60068-2-3, IEC 60068-2-11-52, IEC 60529, EN60950-1, EN61000-6-1-2-3-4, EN55022	
EN	EN55011, EN61000-3-3, EN50204, EN61559-2-17, EN60204, EN60529, EN61000-4-2-3-4-5-6-8-11, EN60068-1, EN60068-2-1-2-3-6-27-30, EN61010-1	
CSA / UL	CSA-C 22.2 / UL60950, UL508, UL1950	
Mechanik		
Befestigung	Auf Hutschiene nach DIN 46277 und aufschraubbar	

Stand / Updated: 17.01.2017

Technical data

Input data		
Input voltage AC	85 - 270Volt	0 - 400 Hz
Inputvoltage DC	120 - 400Volt	
Input current at nominal load	at 115VAC max. 2,2A / at 230VAC max. 1,0A	
Input current peak	< 18Amp. at 270VAC	
Protective circuit	Transient voltage suppressor Varistor	
Hold-up time	20 mSek. typ.	
Output data		
Output voltage U _{Nominal}	see face plate	
Output current I _{Nominal}	see table left	
Current limiting	1,2 x I _N	
Residual ripple (20MHz)	< 25mVpp	
Control data		
Control deviation load	< 200mV with load variation 10...90%	
Control deviation supply	< 10mV with supply variation ±10%	
Control time	< 10 mSek. with load variation 10...90%	
Operating data		
Duty circle	100%	
Operating temperature range	- 40°C to +80°C	
Derating	from 50°C	
Storage temperature range	-40°C...+105°C	
Cooling	selfcooling	
	recommended respective distance 15mm each	
Safety devices		
Fuse for input	see table left	
Fuse for output	not necessary - cont. short-circuit proof	
Overload protection	integrated into device	
MTBF	>380.000 h	
Safety data		
Test voltage transformer	5 kVAC in accordance to VDE 0570	
High voltage resistance	Primary circuit - secondary circuit 4,4 kVAC acc. to VDE 0806 / IEC 380	
Degree of EMI suppression	in acc. to VDE 0871 B, EN 55022/B	
Protection class	Class 2	
Extra low safety potential	PELV (EN60204), SELV (EN 60950)	
Ambient humidity	95% relative humidity, yearly average dewing allowed for use in tropical ambient	
Protective class enclosure	IP 65	
Protective class terminals	IP 20 (VGB4)	
Vibration proof	>30g at 33Hz in X, Y and Z, acc. to IEC 60068-2-27	
Applied construction regulations		
according to VDE	VDE 0100, 0110, 0113, 0551, 0806	
IEC	IEC 60950-1, IEC61000-6-1-2-3-4, IEC60068-2-3, IEC 60068-2-11-52, IEC 60529, EN60950-1, EN61000-6-1-2-3-4, EN55022	
EN	EN55011, EN61000-3-3, EN50204, EN61559-2-17, EN60204, EN60529, EN61000-4-2-3-4-5-6-8-11, EN60068-1, EN60068-2-1-2-3-6-27-30, EN61010-1	
CSA / UL	CSA-C 22.2 / UL60950, UL508, UL1950	
Mechanics		
Mounting	on rails according to DIN 46277 and with screws	



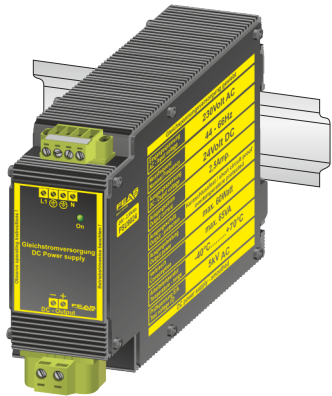
- konform



Postfach 1521
D - 22905 AHRENSBURG

Telefon: 04102 - 42082
Telefax: 04102 - 40930
www.feas.de

FEAS Produktinformationen



PSU9024
Netzteil gesiebt/geglättet
Art.Nr.: 582524

- Ausgang potentialfrei nach VDE 0551
- gesiebte/geglättete Ausgangsspannung
- Überlast- und Leerlaufsicher
- Schutzkleinspannung PELV (EN 60204), SELV (EN 60950)
- Kurzschlussfest
- LED-Betriebsanzeige
- Parallelschaltbar
- Tropentauglich durch Gießharzvollverguss

Technische Daten:
Eingang (VAC): 230 VAC (45-66 Hz)
Ausgangsspannung: 24 VDC
Ausgangsstrom: 2,5 Amp
Leistung: 60,0 Watt
Wirkungsgrad: 88%
Restwelligkeit: < 3%
Arbeitstemperatur: -40°C / +70°C
Montage: auf Hutschiene nach DIN46277 oder



FEAS GmbH
 An der Strusbek 56
 22926 Ahrensburg
 Tel.: +49 (0) 4102 - 420 82
 Fax.: +49 (0) 4102 - 409 30
 Web: www.feas.de
 Mail: verkauf@feas.de

Made
in
Germany

SSE2405
Puffermodul
Art.Nr.: 622405

- Gleichspannungspuffermodul für 24 VDC Netz
- Sicherheitskleinspannung
- Überlast- und Leerlaufsicher
- Kurzschlussfest
- Parallelschaltbar
- Keine Akkus verbaut - wartungsfrei
- LED-Betriebsanzeige
- Relais für Fernüberwachung der Spannungsversorgung



Technische Daten:
Eingang (VDC): 23,5 - 31,0 VDC
Ladestrom: 0,3 A
Pufferspannung: 22,5 VDC
max. Ausgangsstrom: 10,0 Amp.
Restwelligkeit: < 25 mVSS
Arbeitstemperatur: -30°C bis +70°C
Montage: auf Hutschiene nach DIN 46277

Alle FEAS-Produkte bieten folgende Vorteile:

- **Gießharzvollverguss**, schützt die gesamte Elektronik sicher vor Feuchtigkeit und Schmutz
- **Tropentauglich** und bei Luftfeuchtigkeit bis zu 95%, kondensierend einsetzbar
- **Rüttelfest** und unbegrenzt **höhentauglich**
- Einsetzbar auch unter härtesten Industrieumgebungen
- Kompaktes und edles Alugehäuse
- **KEINE** internen Lüfter notwendig, dadurch geschlossenes Gehäuse nach Standard **IP 65**

Alle Produkte und Informationen im Online-Shop: www.feas.de



NFK855-8A22
Entstörfilter
Art.Nr.: 51085

- Hohe Einfügungsdämpfung über einen großen Frequenzbereich
- Optimiert gegen asymmetrische Störungen
- Verbesserte Filterleistung durch 2-stufigen Aufbau
- Tropentauglich durch Gießharzvollverguss
- Sicherheit nach VDE, EN, UL CSA

Technische Daten:
Bemessungsspannung: 250 VAC
Bemessungsstrom: 8,0 A
Induktivität: 2 x 2,7mH + 2 x 2,7mH
Kapazität: 3 x 0,47µF + 4 x 22nF
Arbeitstemperatur: -50°C bis +85°C
Abmaße (BxHxT): 64,0 x 100,0 x 120,0 mm
Gewicht: 1,10 kg
Montage: auf Hutschiene nach DIN 46277 und Wandmontage

PSU250
Netzteil

- Ausgang potentialfrei nach VDE 0551
- gesiebte/geglättete Ausgangsspannung
- Schutzkleinspannung PELV (EN 60204), SELV (EN 60950)
- LED-Betriebsanzeige
- Parallelschaltbar
- Tropentauglich durch Gießharzvollverguss
- Sicherheit nach VDE, EN, UL CSA

Technische Daten:
Eingang (VAC): 115 VAC / 230 VAC (45-66 Hz)
Leistung max: 200,0 Watt
Wirkungsgrad: 90%
Restwelligkeit: < 2%
Arbeitstemperatur: -30°C / +70°C
Montage: Wandmontage
Abmaße (BxHxT): 171,0 x 194,0 x 103,0 mm



Ausgangsspannung	12VDC	24VDC	36VDC	48VDC	60VDC	90VDC
Klemmenanschluß	PSU25012 Art.Nr. 58612	PSU25024 Art.Nr. 58624	PSU25036 Art.Nr. 58636	PSU25048 Art.Nr. 58648	PSU25060 Art.Nr. 58660	PSU25090 Art.Nr. 58690
Kabelanschluß	PSU25012-K Art.Nr. 581112	PSU25024-K Art.Nr. 581124	PSU25036-K Art.Nr. 581136	PSU25048-K Art.Nr. 581148	PSU25060-K Art.Nr. 581160	PSU25090-K Art.Nr. 581190