

Typ	Opto1-03	Opto2-01
<b>Ausgangsspannung des integrierten Netzteil output voltage of the integrated power supply</b>	24Vdc	24Vdc
<b>Ausgangsstrom output current</b>	max. 80,0mA	max. 80,0mA
<b>Opto-Eingang Opto-Input</b>	4 x max. 35Vbc - max. 10,0mA	3 x max. 35VDC - max. 10,0mA 1 x 24Vdc - max. 10,0mA(In4+/In4-)
<b>Opto-Ausgang Opto-Output</b>	4 x max. 35Vbc - max. 10,0mA	3 x max. 35VDC - max. 10,0mA 1 x 24Vdc - max. 10,0mA(Out4)
<b>Opto-Ausgangssicherung Opto-Outputfuse</b>	4 x 10mA träge 4 x 10mA delayed	4 x 10mA träge 4 x 10mA delayed
<b>Maße dimensions</b>	BxHxT WxHxD 45 x 75 x 110mm	45 x 75 x 110mm
<b>Gewicht weight</b>	ca. 0,50kg	ca. 0,50kg

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tropentauglich - Gießharzvollverguß   | <input type="checkbox"/> Suitable for the tropics - Epoxy resin casted  |
| <input type="checkbox"/> Im Optokoppler Typ "Opto2-01" ist der Optokoppler "Out4" ein schaltbare Spannungsquelle, mit galvanisch getrenntem Eingang, ausgelegt. Klemmenbelegung siehe unten. | <input type="checkbox"/> The optocoupler "Out4" in the optocoupler type "Opto2-01" is designed as a switchable voltage supply source, with a galvanically isolated input. Terminal disposition see below. |
| <input type="checkbox"/> Integriertes Netzteil - kurzschlußfest  | <input type="checkbox"/> Integrated power supply - short circuit proof  |
| <input type="checkbox"/> Der Eingang des integrierten Netzteiltes kann mit 50mA träger Sicherung abgesichert werden.   | <input type="checkbox"/> The input of the integrated power supply can be fused with 50mA delayed fuse.  |
| <input type="checkbox"/> Die grüne LED signalisiert das eine Betriebsspannung von 230VAC angeschlossen ist und der Optokoppler somit Betriebsbereit ist.                                     | <input type="checkbox"/> The green LED signals that an operating voltage of 230VAC is connected and the optocoupler is ready for operation now.   |
| <input type="checkbox"/> Zur besseren Wärmeabfuhr sollten die Geräte einen Mindestabstand zu anderen Geräten von 10mm halten.  | <input type="checkbox"/> To be better cooled, the devices should holds 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.   |

**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 Vertauschen 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 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.



**General safety rules :**

- When working with products which are in contact to dangerous electrical voltages, attention must be paid 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 requirements and safety rules (VDE, IEC, employers liability insuranceance i.e.) is subject to the user/customer.

**Kurzschluß und Überlast an den Opto-Ausgängen und Eingängen sind zu vermeiden!**

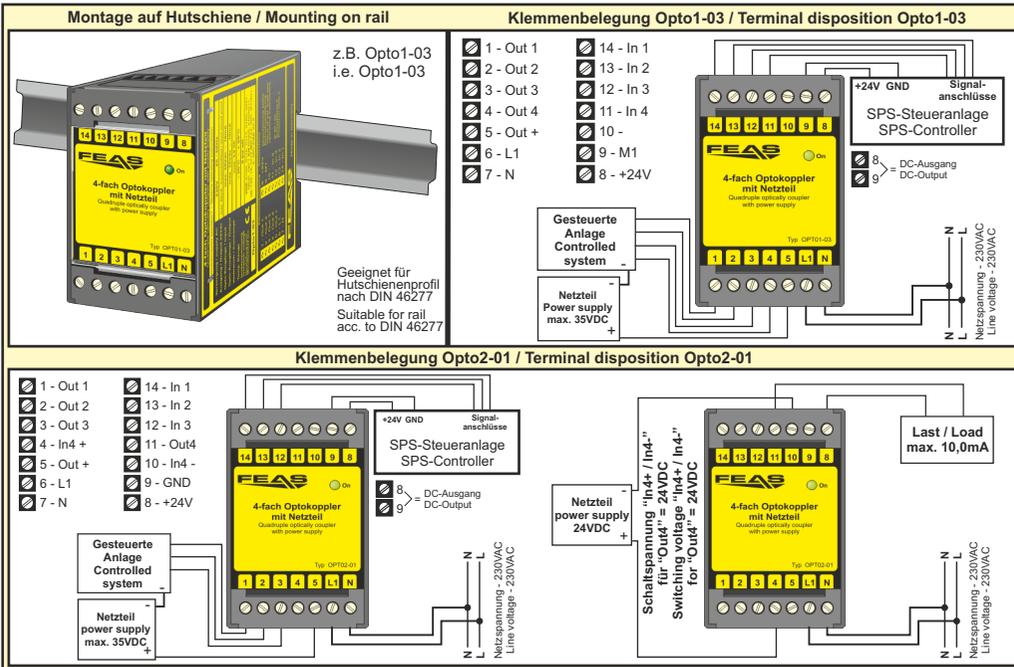
**Avoid short-circuit or overload at the opto-inputs and outputs!**

**Technische Daten**

Eingangsrößen	
Betriebsspannung	230Volt AC
Frequenz	45 - 66Hz
Opto-Eingänge	siehe Tabelle links
Ausgangsrößen	
Ausgangsspannung U <sub>Nenn</sub>	24Vdc
Ausgangsstrom I <sub>Nenn</sub>	max. 80mA
Opto-Ausgänge	siehe Tabelle links
Betriebsdaten	
Einschaltdauer (ED)	100%
Arbeitstemperatur	-30°C bis +80°C
Temperaturkoeffizient	< 500ppm / K
Lagerertemperaturbereich	-40°C...+105°C
Leistungsabweichung bei Temp.	ab +40°C
Kühlung	natürliche Konvektion (S)
Schutzeinrichtungen	
Vorsicherung	50mA träge
Ausgangssicherung (Opto-Ausgänge)	siehe Tabelle links
MTBF	>350.000 h
Sicherheitsdaten	
Prüfspannung Trafo	5 kVac gemäß VDE 0551
Hochspannungsfestigkeit	Eingang / Ausgang 3,75 kVac nach VDE 0806 / IEC 380
Funkentstörgrad	gemäß VDE 0871 B, EN 55022/B
Anwendungskategorie	KSE nach DIN 40040
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 68 und DIN 41640
Angewandte Bauvorschriften	
gemäß VDE	VDE 0100, 0110, 0113, 0551, 0160
IEC	IEC60950, 801-2
EN	EN60950, EN50081-1, EN50081-2, EN50082-2
CSA / UL	CSA-C 22.2 / UL1950, UL508
Mechanik	
Befestigung	Auf Schiene nach DIN 46277

**Technical Data**

Input data	
Operating voltage AC	230Volt AC
Frequency	45 - 66Hz
Opto-Inputs	see table left
Output data	
Output voltage U <sub>Nominal</sub>	24Vdc
Output current I <sub>Nominal</sub>	max. 80mA
Opto-Outputs	see table left
Operating data	
Duty circle	100%
Operating temperature	-30°C to +80°C
Temperature coefficient	< 500 ppm / K
Storage temperature range	-40°C...+105°C
Derating	from +40°C
Cooling	selfcooling (S)
Safety devices	
Fuse recommended for input	50mA delayed
Output fuse (Opto-Outputs)	see table left
MTBF	> 350,000 h
Safety data	
Test voltage transformer	5 kVac in accordance to VDE 0551
High-voltage resistance	Primary circuit - secondary circuit 3,75 kVac 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 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 68 and DIN 41640
Applied construction regulations	
according to VDE	VDE 0100, 0110, 0113, 0551, 0160
IEC	IEC60950, 801-2
EN	EN60950, EN50081-1, EN50081-2, EN50082-2
CSA / UL	CSA-C 22.2 / UL1950, UL508
Mechanics	
Mounting	on rails acc. to DIN 46277



©2017



Postfach 1521  
GmbH D - 22905 AHRENSBURG

Stand: 16.08.2017  
Telefon: 04102 - 42082  
Telefax: 04102 - 40930  
www.feas.de

# - Schaltnetzteile - neue Technik, kompakte Bauform für den Einsatz in Schaltschränken

## SNT80 - Serie für 1-Phasen Netze



↑  
Hoher Wirkungsgrad  
Lange Lebensdauer

↑  
Einfache Montage auf  
Hutschiene und Wand

↑  
Kurzschlußfest  
Überlastsicher

↑  
Für Betrieb  
mit Akku geeignet

↑  
Weitbereichseingang  
85 - 270Vac für 1-Phasen Netze  
320 - 550Vac für 3-Phasen Netze

## SNT90 - Serie für 1-Phasen Netze



↑  
Weiter Einstellbereich  
der Ausgangsspannung

↑  
Tropentauglich  
Gießharzverguss

↑  
Sicherheit nach  
VDE, EN, UL, CSA



Nähere Informationen  
unter [www.feas.de](http://www.feas.de)

## SNT90-3 - Serie für 3-Phasen Netze

