

Gleichrichter SNT-3



Gleichrichter 3-phasig,
216V 40Amp
19" 7HE 460 mm IP20
(regelbar)

Primär getaktete Gleichrichter 3-phasig, 1,5kW bis 30kW

Technische Daten:

Eingangsspannung	3x400V AC 3-phasig (3x440V, 3x 500V) -13% bis +12% (andere Netzspannungen auf Anfrage)
Frequenz	50/60Hz (weitere Frequenzen auf Anfrage)
Wirkungsgrad	80 bis 95% je nach Ausgang und Geräteleistung
Betriebstemperatur	-5°C bis +50°C
Leistungen	1,5kW bis 30kW
Ausgangsspannung	von 24V bis 750V DC (Bahnspannung)
Toleranz statisch	+/- 0,3 bis 0,5% im gesamten Leistungsbereich
Toleranz dynamisch	-/+ 1% Lastsprung 10%-100%-10%
Ausregelzeit	1-3ms
Ausgangsströme	5, 10, 15, 20, 40,60 bis 600Amp je nach Ausgangsspannung
Kurzschluß Lastbereich	1,01x Inenn (strombegrenzt) 100% Nennlast Dauer
Regelung	IU-Kennlinie DIN 41 772
Geräuschpegel	<46dB (A)
Potentialtrennung	>2,7kV AC (Eingang/Ausgang)
Funkentstörung	EN 50091-2 / EN 55022
Sicherheit	EN 50091-1 (BGV A2)

Gleichrichter SNT-3

Geräteausführung:

Analoges / Digitales Steuer- und Überwachungssystem, 3-phasige Netzfilter, Netzdrossel, 3-phasige Netzüberwachung, Einschaltstrombegrenzer, DC-Filter, HF-Übertrager, primärseitige Leistungsendstufe IGBT (Vollbrücke) und sekundärseitige Steuerung (FRED /SIC).

Optische Meldungen/LED - Betrieb ok.

- Störung
- AC-Unterspannung
- AC-Überspannung
- DC-Unterspannung
- DC-Überspannung
- Übertemp

- Potentialfreier Meldekontakt (Sammelstörung)
- Ein/Ausschalter und Melde-LED in der Front.
- Trimmer für Einstellung der Ausgangspg. in der Front <U>
- Kurzschlußfest und Verpolungsschutz

Das System kann mit folgenden Bausteinen weiter ausgebaut werden.

- Entkoppeldiode zur Parallelschaltung mehrerer Geräte
- Ladeautomatik Dauerldg. / Starkldg. / Ausgleichldg.
- Analoge oder digitale Sollwert / Istwertausgabe.
- Batterieladestromregler / Batterieüberwachung
- Notstromtesteinrichtung
- Zentrales Überwachungssystem (DCS-1)
- Batterie-Auto-Control-System (BAC)
- Verbraucher - Gegenzellen
- DC-Verteilung / DC-ISO-Wächter
- RS485 Schnittstelle Modbus (LAN oder USB)

3,5 stellige LCD-Instrumente

AC-Voltmeter (Netzeingang Option)

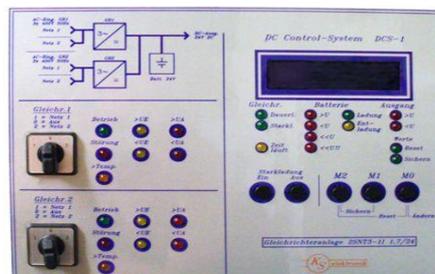
AC-Amperemeter (Netzeingang Option)

DC-Voltmeter (Ausgang)

DC-Amperemeter (Ausgang)

Instrumente für Batterie / Verbraucher (Option)

Bedienfront
Redundante Gleichrichter
mit Überwachungssystem
DCS-1



Aufbau als Montageplattenversion IP00, 19" Volleinschub IP20, Wandgehäuse, Standgehäuse zb. Rittal "TS", Schneider Electric "SM / SF / 3D", Sondergehäuse, Schutzarten zB. IP40 oder höher auf Anfrage

Gleichrichter SNT-3

Standard Funktion / Anzeige

Der Gleichrichter der Baureihe SNT3 besitzt folgende Überwachungen und Anzeigeelemente.

1. Interne Absicherungen / Hauptschalter.
2. 3-phasige Netzüberwachung mit Melde-LED.
3. Einschaltstrombegrenzer / Softstart
(kein Einschaltstromimpuls)
4. Melde-LED Betrieb ok. / Störung.
5. AC-Überspannung Überwachung mit Melde-LED.
6. AC-Unterspannung Überwachung mit Melde-LED.
7. DC-Überspannung Überwachung mit Melde-LED.
8. DC-Unterspannung Überwachung mit Melde-LED.
9. Übertemperatur.
10. Einstelltrimmer für Spannungsanpassung.
11. LCD-Instrumente für Ausgangswerte.
12. Potentialfreie Meldekontakte erweiterbar.
13. Ladeautomatik nach Ihren Vorgaben (Optional).

Standard: Potentialfreier Meldekontakt für Meldung " Betrieb " (Sammelstörung)

Gleichrichter SNT-3

Eckwerte der Standard-Typen (weitere Leistungen auf Anfrage)

Anschlussspannung(1)	3x 400V (380V) +/-10% 50Hz/60Hz mit / ohne N-Leiter					
Typenreihe	24V	48V	60V	108V	216V	384V
Wirkungsgrad (7)	> 85%	> 86%	> 90%	>92%	> 94%	> 94%
Leistungsfaktor	> 0,93	> 0,93	> 0,93	> 0,93	> 0,93	> 0,94
Batterietype (2)	z.B. Bleizellen / (NiCd-Zellen)					
Einstellbereich (3)	bis 30V	bis 59V	bis 73V	bis 133V	bis 264V	bis 460V
Toleranz	+/-1%	+/-1%	+/-0,5%	+/-0,5%	+/-0,25%	+/-0,25%
Kennlinie	IU nach DIN 41 773					
Schaltung	6-puls Gleichrichtung mit Filter-Drossel und IGBT-Brücke					
Rippelspannung	< 0,2% eff ohne Batterie					
EMV Verträglichkeit	EN61000-6-4 Klasse A nach EN 55011					
Störfestigkeit	EN 61000-6-2					
Bauform (4)	Wandschrank / Standschrank mit Fronttür Kabeleinführung unten Bedienung u. Anzeige in der Fronttür					
Schutzart (5)	IP20 nach EN 60529					
Kühlung	Zwangskühlung / Lüfter					
Geräusentwicklung	< 48dB(A) 1Meter					
Umgebungstemperatur	-10°C bis +45°C					
Gehäusefarbe (6)	RAL 7035 Struktur					

- (1) Anschluss z.B. 3x 500V 50Hz/60Hz auf Anfrage möglich.
- (2) Andere Batterie Typen z.B. NiCd-Zellen auf Anfrage.
- (3) Abweichende Spannungsbereiche auf Anfrage möglich.
- (4) Je nach Leistungsklasse bis zu. 10kW im 19" Einschub auf Anfrage.
- (5) Schutzart bis IP43 auf Anfrage möglich
- (6) Sonderfarbe auf Wunsch entsprechende RAL Farben
- (7) Wirkungsgrade je nach Ausgangsleistung abweichend.

Leistungsübersicht der Standard-Typen (weitere Leistungen auf Anfrage)

DC-Strom Amp	Gerätetyp	AC-Eingang 3x 400V		Verlust kW	Kg	Abmessung (8)		
		Strom Amp	Leistung kVA			B	H	T

DC-Nennspannung 24V (Ausgang. 27V)								
80	SNT3-2,3/24	3,7	2,57	0,27	47	600	600	300
100	SNT3-2,9/24	4,7	3,24	0,38	51	600	600	300
150	SNT3-4,4/24	7,1	4,88	0,55	69	600	800	400
200	SNT3-5,8/24	9,5	6,52	0,68	78	600	1000	400
250	SNT3-7,2/24	11,9	8,15	0,83	86	800	1000	400
300	SNT3-8,7/24	24,1	9,76	1,1	126	800	1200	400

DC-Nennspannung 48V (Ausgang. 54V)								
50	SNT3-2,8/48	4,8	3,3	0,3	46	600	600	300
80	SNT3-4,5/48	7,6	5,3	0,5	49	600	600	300
100	SNT3-6,0/48	9,5	6,6	0,6	56	600	600	300
150	SNT3-8,4/48	14,3	9,9	1,0	73	600	800	400
200	SNT3-11,6/48	19,2	13,3	1,3	84	800	1000	400
250	SNT3-14,5/48	23,9	16,5	1,6	98	800	1000	400
300	SNT3-17,4/48	28,7	19,8	2,0	135	800	1200	400

Gleichrichter SNT-3

Leistungsübersicht der Standard-Typen (weitere Leistungen auf Anfrage)

DC-Strom Amp	Gerätetyp	AC-Eingang 3x 400V		Verlust kW	Kg	Abmessung (8)		
		Strom Amp	Leistung kVA			B	H	T

DC-Nennspannung 60V (Ausg. 67,5V)								
50	SNT3-3,6/60	5,7	3,95	0,39	70	600	800	400
80	SNT3-5,6/60	8,8	6,1	0,5	79	600	1000	400
100	SNT3-7,0/60	14,0	9,7	0,7	116	600	1200	400
150	SNT3-10,5/60	17,2	11,9	0,98	125	800	1200	400
200	SNT3-14,6/60	21,4	14,8	1,3	140	800	1400	400
250	SNT3-18,2/60	26,5	18,4	1,6	158	800	1400	400
300	SNT3-21,9/60	32,0	22,2	1,9	169	800	1400	400

DC-Nennspannung 108V (Ausg. 121,5V)								
40	SNT3-5,2/108	8,3	5,7	0,45	63	600	800	400
60	SNT3-8,0/108	11,6	8,0	0,55	75	600	1000	400
80	SNT3-11,6/108	16,2	11,1	0,75	83	600	1000	400
100	SNT3-13,4/108	20,5	14,1	1,0	108	600	1200	400
150	SNT3-19,9/108	31,0	21,4	1,5	134	800	1400	400
200	SNT3-26,6/108	40,6	28,0	2,0	260	800	1800	600
250	SNT3-33,2/108	51,0	35,2	2,6	294	800	1800	600
300	SNT3-39,9/108	59,4	41,0	2,9	357	800	2000	600

DC-Nennspannung 216V (Ausg. 243V)								
30	SNT3-7,9/216	12,3	8,5	0,63	63	600	800	400
40	SNT3-10,6/216	16,3	11,2	0,7	83	600	1000	400
50	SNT3-13,2/216	20,1	13,8	1,0	101	600	1200	400
60	SNT3-15,0/216	23,4	16,3	1,1	108	600	1200	400
80	SNT3-21,0/216	31,5	21,7	1,3	129	800	1400	400
100	SNT3-26,4/216	40,6	28,0	1,8	275	800	1400	600
150	SNT3-39,3/216	60,7	41,8	2,7	298	800	1800	600
200	SNT3-52,4/216	80,8	55,8	3,7	354	800	1800	600

Alle Werte Circa-Angaben abhängig von der Ausführung und Ausstattung.

- (8) Standard-Abmessung je nach Ausstattung, weiter Abmessungen sind möglich.
(durch die Dachentlüftung H +50mm)

KS elektronik GmbH
Lippinghauserstr. 142
D-32120 Hiddenhausen

Tel: 05221 / 1642-0
Fax: 05221 / 1642-19
E-Mail: info@kselektronik.de
Internet: www.kselektronik.de