

Gleichrichter SNT-E



Gleichrichter SNT-E
 Eing. 230V 50Hz
 Ausg. 60V 14Amp
 Standgeh. B 500 H 800 T 300mm IP20

Primär getaktete Gleichrichter 300Watt bis 900Watt

Technische Daten:

Eingangsspannung	230V oder 110V AC -14% bis +12%
Frequenz	50/60Hz (45Hz bis 65Hz) (weitere Frequenzen auf Anfrage)
Wirkungsgrad	80 bis 92% je nach Ausgangsspannung und Geräteleistung
Betriebstemperatur	-5°C bis +50°C
Leistungen	300 Watt bis 900 Watt
Ausgangsspannung	von 24V bis 220V
Toleranz statisch	+/- 0,3 bis 0,5% im gesamten Leistungsbereich
Toleranz dynamisch	-/+ 1% Lastsprung 10%-100%-10%
Ausregelzeit	1-3ms
Ausgangströme	2,5, 5, 10, 15, 20, oder 25Amp je nach Ausgang
Kurzschluß	1,01x Inenn (strombgrenzt)
Lastbereich	100% Nennlast Dauer
Regelung	IU-Kennlinie DIN 41 772
Geräuschpegel	<40dB (A)
Potentialtrennung	>2,7kV AC (Eingang/Ausgang)
Funkentstörung	EN 50091-2 / EN 55022
Sicherheit	EN 50091-1 (BGV A2)

Gleichrichter SNT-E

Geräteausführung:

Analoges / Digitales Steuer- und Überwachungssystem, Netzfilter, DC-Filter, HF-Übertrager, primärseitige Leistungsschalter und sekundärseitiger Steuerung.

Optische Meldungen/LED - Betrieb ok.

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

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

Das System kann mit folgenden Bausteinen weiter ausgebaut werden.

- PFC-Modul im Netzeingang (cos phi 0,99)
- Entkoppeldiode zur Parallelschaltung mehrerer Geräte
- Ladeautomatik Dauerldg. / Starkldg. / Ausgleichldg.
- Batterieüberwachung / Batterieladestromregler
- Notstromtesteinrichtung
- DC-ISO-Wächter
- DC-Verteilung

3,5 stellige LCD-Instrumente

- AC-Voltmeter (Netzeingang Option)
- AC-Amperemeter (Netzeingang Option)
- DC-Voltmeter (Ausgang)
- DC-Amperemeter (Ausgang)
- Instrumente für Batterie / Verbraucher (Option)

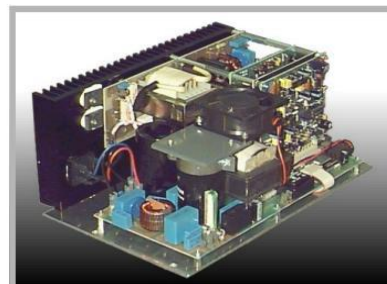
Ausbaufähig auch für 3-phasigen Netzeingang mit internen Spartrafo (3x 400/230V)

Mechanische Ausführung

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

- System ohne Lüfter (Luftselbstkühlung)
- Optional mit Lüfter für hohe Temperaturen
- Interne AC und DC-Sicherungen
- DC-Verpolungsschutz
- AC und DC-Klemmen

Gleichrichter als Einmodul



Primär getakteter Gleichrichter Type: SNT-E

Interne Gerätefunktion

Das Schaltnetzteil ist mit einem Mos-Fet-Transistor aufgebaut, und arbeitet als Eintaktflußwandler. Die Taktfrequenz liegt bei 40kHz, so daß die übertragene Energie über den Wandlertrafo mit einer Rechteckspannung übertragen wird. Der nachgeschaltete Gleichrichter richtet diese wieder gleich und wird mit einer pulsierenden Gleichspannung von 40kHz einem Sieb- und Glättungsfilter zugeführt.

Die Ausgangsspannungs- und Stromwerte werden einer Steuerelektronik zugeführt, die die Pulsbreite des Mos-Fet-Transistors so steuert, daß sich eine stabile Ausgangsspannung einstellt. Dieses System ist mit verschiedenen Schutzeinrichtungen ausgerüstet.

Der Transistor besitzt eine eigene elektronische Schutzschaltung, die den Transistor vor Überstrom schützt.

Ein Stromwandler erfaßt den Eingangsstrom des Wandlertrafos. Bei zu hohem Eingangsstrom wird dies der Steuerelektronik gemeldet, die die Pulsbreite verkleinert, so daß der Eingangsstrom des Wandlertrafos nur einen max. Wert erreichen kann. Diese Maßnahme schützt den Wandlertrafo und den vorgeschalteten Transistor.

Ein im Sekundärkreis eingebauter Stromshunt bildet die eigentliche Strombegrenzung im normalen Betrieb, so daß der Ausgangsstrom einen bestimmten vorgegebenen Wert nicht überschreitet (Kurzschluß).

Durch diese Maßnahme ist das ganze System absolut kurzschlußfest, sowohl bei kontinuierlicher und bei pulsender Last.

Die Kühlung erfolgt durch natürliche Konvektion / Kühlkörper.

Eine Netzeingangsspannungs-Überwachung schaltet das System bei zu hoher oder niedriger Spannung ab.

Selbstverständlich besitzt dieses System eine Softstarteinrichtung, die das Auslösen der Netzautomaten beim Einschalten verhindert.

Primär getakteter Gleichrichter Type: SNT-E

Standard Funktion / Anzeige

Der Gleichrichter der Baureihe SNT-E besitzt folgende Überwachungen und Anzeigeelemente.

1. Interne Absicherungen / Hauptschalter.
2. 1-phasige Netzüberwachung.
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. Einstelltrimmer für Spannungsanpassung.
10. LCD-Instrumente für Ausgangswerte.
11. Potentialfreie Meldekontakte erweiterbar.
12. Ladeautomatik nach Ihren Vorgaben (Optional).

Der Gleichrichter der Baureihe SNT-E besitzt folgende Überwachungen und Anzeigeelemente.

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