

Gleichrichter SGN



**Gleichrichter 24V 10Amp  
19" 3HE 360 mm tief IP20**

**Sekundär getaktete Gleichrichter 100Watt bis 550Watt**

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	100 Watt bis 550 Watt
Ausgangsspannung	12V , 24V oder 48V
Toleranz statisch	+/- 0,3 bis 0,5% im gesamten Leistungsbereich
Toleranz dynamisch	-/+ 1% Lastsprung 10%-100%-10%
Ausregelzeit	1-3ms
Ausgangströme	3, 6, 10 oder 15Amp je nach Ausgangsspannung
Kurzschluß	1,01 x Inenn (Strombegrenzt)
Lastbereich	100% Nennlast Dauer
Regelung	IU-Kennlinie DIN 41 772
Geräuschpegel	<40dB (A)
Potentialtrennung	>2,7kV AC (Eingang/Ausgang)
Funktentstörung	EN 50091-2 / EN 55022
Sicherheit	EN 50091-1 (BGV A2)

## Gleichrichter SGN

### **Geräteausführung:**

Analoge / Digitale Steuer- und Überwachungssystem mit Netzfilter, DC-Filter, Netztransformator und sekundärseitigen Schaltregler.

Optische Meldungen /LED Betrieb ok.

- Potentialfreier Meldekontakt (Sammelstörung)
- Ein/Ausschalter und Melde-LED in der Front. (Gehäuseausführung)
- Kurzschlußfest
- Verpolungsschutz

Das System kann mit folgenden Bausteinen weiter ausgebaut werden.

- AC-Überwachungsbaustein Unterspannung / Überspannung
- DC-Überwachungsbaustein Unterspannung / Überspannung
- Entkoppeldiode zur Parallelschaltung mehrerer Geräte
- DC-ISO-Wächter

3,5 stellige LCD-Instrumente

- AC-Voltmeter (Netzeingang)
- AC-Amperemeter (Netzeingang)
- DC-Voltmeter (Ausgang)
- DC-Amperemeter (Ausgang)

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", Sarel "S6000", Sondergehäuse, Schutzarten zB. IP40 auf Anfrage

- System ohne Lüfter (Luftselbstkühlung)
- Interne AC und DC-Sicherungen
- DC-Verpolungsschutz
- AC und DC-Klemmen (Phoenix-Standard)

# Gerätebeschreibung

## Sekundär getaktete Gleichrichter Type: SGN

Das Lade/Netzgerät SGN ist ein I/U geregeltes Netzteil, daß eine einwandfreie Gleichspannung liefert. Diese Gleichspannung kann zum Laden der Batterien, sowie für die direkte Versorgung der Gleichstromverbraucher eingesetzt werden. Das Gerät besitzt eine galvanische Trennung zwischen der Ein- und Ausgangsspannung.

Durch die elektronische Regel- und Überwachungseinrichtung ist das Gerät dauerkurzschlußfest. Die Ausgangsspannung ist stabilisiert und bleibt bis zum max. Ausgangsstrom konstant. Der Ausgang ist gegen Verpolung geschützt.

Das System dieses Lade/Netzgerätes ist sekundär getaktet. Durch einen Netztrafo wird eine niedrigere Wechselspannung erzeugt, die gleichgerichtet und gesiebt wird. Diese Gleichspannung wird durch einen Transistor in eine pulsbreitengesteuerte Rechteckspannung zerhackt und einer Diode mit LC-Filter zugeführt. Der Ausgang dieser Schaltungsordnung liefert wiederum eine Gleichspannung. Durch Variieren der pulsbreitengesteuerten Rechteckspannung wird die Ausgangsspannung geregelt. Diese Regelung wird durch eine OP-Schaltung durchgeführt, so daß der Ausgang stabil ist. Ebenso wird der Ausgangsstrom überwacht und verändert die pulsbreitengesteuerte Rechteckspannung entsprechend. Diese Schaltung sorgt für eine gute Gleichspannung und hohe Betriebssicherheit.

Der Gleichrichter der Baureihe SGN besitzt folgende Überwachungen und Anzeigeelemente.

1. Melde-LED Betrieb ok.  
Arbeitet der Gleichrichter einwandfrei, so leuchtet die LED "Betrieb ok."  
Liegt eine Störung des Gleichrichter vor, so erlischt die LED "Betrieb ok."

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