

# Thyristor Gleichrichter

## Typ GR-3811 und GR-3812



### Ausrüstung:

- Thyristorgleichrichter 6-Puls (12-Puls optional)
- Eingangsschutz für Gleichrichter
- Automatische Ladung
- Analoge Steuerplatinen mit Mikroprozessor-Überwachung (GR-3811)
- GR-3811 TFT - Panel mit Touchscreen, GR-3812 - LCD
- Leistungsteil mit zweistufiger Temperaturüberwachung (Warnmeldung / Abschaltung)
- Trenntransformator im Eingang
- 8 Fernsignale (potentialfreier Wechsler)
- RS232 - Schnittstelle (Profibus, Modbus , SNMP optional)

### Stand der Technik:

- Hohe MTBF-Werte (400 000 h)
- Benutzerfreundliche Bedienfunktionen mit integriertem Prozessor (GR-3811)
- Temperaturregelte Ladespannung
- 3 Ladekennlinien IU (automatisch)
- Lüfterloses Design (natürliche Luftkühlung durch Konvektion)



GR-3811



GR-3812

## Technische Daten

Nennspannung	24 / 48 / 60 / 110 / 120 / 220 / 372 V	
Nennstrom	Bis zu 1500 A	
Gleichrichterausführung	Galvanisch getrennt, Thyristor 6-puls, >500 A 12-pulse	
Eingangsspannung	3/N/PE AC 400/230 V +/-10%	
Spannungstoleranz	± 1 %	
Frequenz	50 Hz ± 5 %	
Ladekennlinie	IU-Ladung gem. DIN 41772 3 (Dauer-, Stark- und Formierladung)	
Spannungswelligkeit ohne Batterie	<5% eff., <2% eff. mit Zusatzfilter	
<b>Sicherheit, Umweltbedingungen, Ausführung</b>		
Sicherheit	1 gem. EN 60950-1	
Schutzleiterstrom	< 5 % I <sub>Nenn</sub> typ. 50 mA	
Schutzart	IP 20 (Boden IP00) nach EN 60529	
Zulässige Umweltbedingungen:		
Lagerung	gemäß EN 60721-3-1 (Langzeit)	1K2 / 1M3      0 bis +40 °C
Transport	gemäß EN 60721-3-2 (Kurzzeitlagerung)	2K2 / 2M2      -25 bis +60 °C
Betrieb	gemäß EN 60721-3-3	3K3 / 3M2      0 bis +40 °C
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 85 % rel. Feuchte, ohne Kondensation</li> <li>• Verschmutzungsgrad: 2</li> </ul>
Zulässige Aufstellhöhe	1000 m NN min. Luftdruck 870 hPa	
Aufstellungsort	Betriebsstätte mit beschränktem Zutritt Aufstellung auf Beton oder einer anderen nicht brennbaren Oberfläche	
Anschluss	vorne, unten - nach Öffnen der Tür zugänglich	
Besetzungsart / Steuereinheit	Typ: 3811 Farbiges TFT - Panel mit Touch-Screen-Display Typ: 3812 LCD-Display	
Fernsignalisierung (Klemmenanschluss)	8 Signale / 2 potentialfreie Wechsler je Signal	
Kontaktbelastbarkeit	AC 250 V 6 A 1500 W DC 250 V 0,4 A 100W DC 60 V 0,7 A 42 W DC 24 V 6 A 144 W	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb</li> <li>• Batterieentladung</li> <li>• Vorwarnung Tiefentladung</li> <li>• Netzstörung</li> <li>• Anlagenstörung</li> <li>• 3 x Reserve</li> </ul>
<b>Hochspannungsprüfung</b>		
Prüfspannung	- Eingang / Ausgang - Eingang / Körper - Ausgang / Körper	5,3 kVDC 2,3 kVDC 2,8 kVDC
<b>Angewandte Richtlinien und Normen</b>		
Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EG	
Elektromagnetische Verträglichkeit	2004/108/EG	
USV: Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen	EN 62040-1 EN 62477-1	
USV: EMV	EN 62040-2	
USV: Methoden zum Festlegen der Leistungs- und Prüfungsanforderungen	EN 62040-3	
Kennlinien für Ladegeräte	DIN 41772	
weitere auszugsweise angewandte Normen:		
Schutzarten durch Gehäuse	EN 60529	
Klassifizierung von Umweltbedingungen	EN 60721	

\* Je nach Konfiguration  
Änderungen vorbehalten

03/2016



### GUSTAV KLEIN GMBH & CO. KG

D-86956 Schongau, Im Forchet 3  
D-86952 Schongau, Postfach 1248  
Tel. +49(0)8861/209-0  
Fax +49(0)8861/209-180  
E-Mail: [vertrieb@gustav-klein.com](mailto:vertrieb@gustav-klein.com)  
[www.gustav-klein.com](http://www.gustav-klein.com)

A-6401 Inzing/Tirol, Schießstand 2  
Tel. +43(0)5238/54209-0  
Fax +43(0)5238/54209-23  
E-Mail: [vertrieb@gustav-klein.com](mailto:vertrieb@gustav-klein.com)  
[www.gustav-klein.com](http://www.gustav-klein.com)

