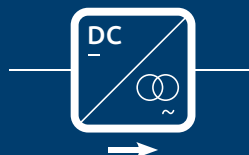




Wechselrichter

Typ WR-5080 & WR-5081

Transistor-Wechselrichter werden je nach Eingangsspannung, Leistung und Anwendungsfall in verschiedenen Ausführungen gefertigt.



Allgemeines

Unsere statischen Wechselrichter sind als unterbrechungsfreie Stromversorgungen (Wechselrichter in Verbindung mit Gleichrichter und Batterie) zur Überbrückung von Kurzzeitunterbrechungen, Netzausfällen, Spannungsschwankungen, Frequenzschwankungen bzw. allgemein zum Ausgleich von Netzstörungen im Bereich der Datenverarbeitung und in Systemen der Automatisierungs- und Steuerungstechnik vorgesehen. Sie dienen der Versorgung von AC-Verbrauchern, vorrangig im Bahn- und Industriebereich.

Die maximal verfügbare Wechselrichterleistung beträgt 500 kVA (3~) bzw. 200 kVA (1~).

Für die hohe Qualität und Zuverlässigkeit spricht der jahrzehntelange Einsatz bei Telekom, Bahn, Kraftwerken, Flugsicherung, in Krankenhäusern und im Industriebereich.

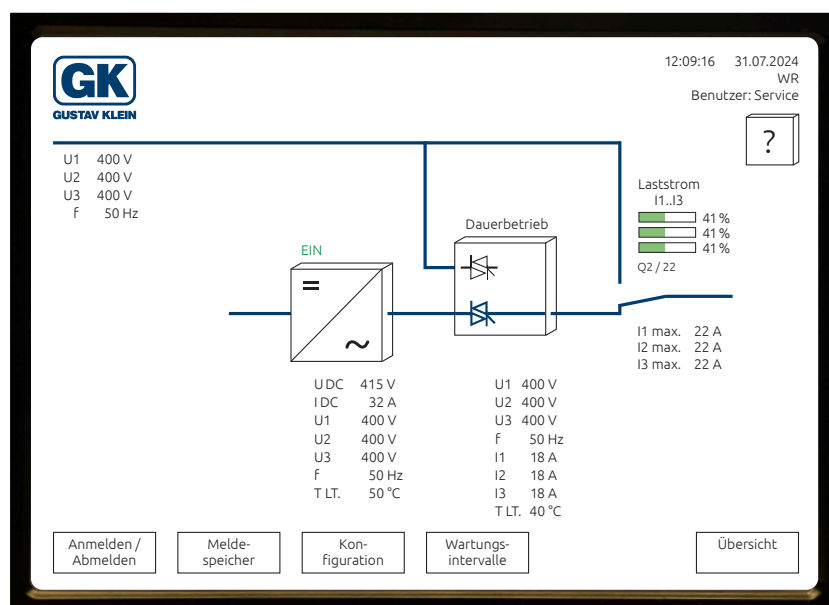
Eigenschaften und Vorteile

Gustav Klein Wechselrichter vom Typ WR-5080 und WR-5081 sind mit einem farbigen Touchscreen-Display ausgestattet und bestehen aus den Komponenten:

- Transistor-Wechselrichter in PWM-Technik
- Trenntransformator im Wechselrichter-Ausgang
- Elektronischer Bypass
- Handumgehung
- Effiziente und kostengünstige Wartung und Instandhaltung durch durchdachten Geräteaufbau
- Höchste Verfügbarkeit und lange Lebensdauer
- Hohe Regeldynamik ($< 4 \text{ ms}$)
- Einfache Anzeige und Bedienung durch TFT-Display
- Hohe Leistungen verfügbar:
Einphasig bis 200 kVA, dreiphasig bis 500 kVA
- Zweistufige Temperaturüberwachung der Leistungsteile (Warnung, Abschaltung)
- Parallelbetrieb von bis zu fünf Einheiten (bis zu 1500 kVA im System)
- Viele kundenspezifische Optionen verfügbar

Optionen (auszugsweise)

- Mögliche Eingangsspannungen zwischen 24 V DC und 1000V DC
- Trenntransformator gem. VDE 0558-507 bzw. ÖVE / ÖNORM E 8007 in Bypassschrank
- Parallellaufeinrichtung
- Große Auswahl an Schnittstellen verfügbar
z.B. SNMP, Modbus
- Stufenschalter überlappend zur Umschaltung auf Bypass
- Schrankausstattung: Beleuchtung, Heizung, Kabeldurchführung abgedichtet, Schutzart abweichend von IP20
- Auf Anfrage bieten wir ebenfalls Wechselrichter vom Typ WR-5077 (1~) und WR-5078 (3~) ohne TFT-Display und ohne Möglichkeit zur Parallelschaltung an



Technische Daten

Leistung	Bis zu 500 kVA 3~, Bis zu 200 kVA 1~, (Leistungsfaktor = 0,8 ind)
Wechselrichterausführung	IGBT, PWM, galvanisch getrennt
DC-Eingangsspannung	24, 48, 60, 110, 120, 220, 372 V bis zu 1000 V möglich

Bypass

Eingangsspannung	1/N/PE AC 400/230 V $\pm 10\%$; 50 Hz $\pm 5\%$
------------------	--

Wechselrichterausgang

Ausgangsspannung	3/N/PE AC 400/230 V (5081)	1/N/PE AC 230 V (5080)
Spannungstoleranz: statisch dynamisch asymmetrische Last	$\pm 1\%$ $\pm 4\%$ @ 100 % Laständerung $\pm 2\%$ @ 100 % Schiefast L-N (nur 5081 = 3~)	
Einstellbereich Ausgangsspannung	$\pm 5\%$ (+5 % mit Einschränkung der Nenndaten)	
Ausregelzeit (Momentanwertregelung)	< 4 ms	
Wellenform	sinusförmig	
Klirrfaktor	$\leq 3\%$ @ linearer Last	
Frequenz	50 Hz $\pm 0.1\%$ (synchronisiert von Quarz) oder synchronisiert mit Netz	
Synchronisation Bereich	$\pm 3\%$	
Frequenzanstiegsgeschwindigkeit	1 Hz/s	
Überlastverhalten	$1.50 \cdot I_{\text{Nenn}}$ für 60 Sekunden $1.25 \cdot I_{\text{Nenn}}$ für 10 Minuten $1.10 \cdot I_{\text{Nenn}}$ für 20 Minuten	
Kurzschlussleistung	Kurzschlussfest Kurzschlussstrom $2 \times I_{\text{Nenn}}$ für 5 Sekunden Unterbrechung (WR Stop) bei 5 Sekunden gem. EN 62040-1	
Zulässige Leistungsfaktor	0,0 induktiv - 0,0 kapazitiven Reduzierte Leistung auf Abweichung der $\cos \varphi$ = 0,8 induktiv	
Zulässige Crestfaktor des Laststroms	≤ 2.3 @ nominal load	

Sicherheit, Umweltbedingungen, Ausführung

Sicherheit	1 gem. EN 60950-1
Schutzleiterstrom	< 5 % I_{Nenn} typ. 50 mA
Schutzart	IP 20 (Boden IP00) gem. EN 60529
Zulässige Klima	3K3 nach 60721-3-3 (85 % rel. Feuchte, keine Betauung) IEC
Zulässige Temperatur	5 °C bis +40 °C
Zulässige Einbauhöhe bei Nennlast	1000 m Seehöhe // Minute Luftdruck 870 hPa
Schaltschrankbau	Stahlblech selbststehende Kabine
Fernsignalisierung (Klemmenanschluss)	8 Signale / 2 potentialfreie Wechsler je Signal
Kontaktbelastbarkeit AC 250 V // 6 A // 1500 W DC 250 V // 0,4 A // 100 W DC 60 V // 0,7 A // 42 W DC 24 V // 6 A // 144 W	• Wechselrichterbetrieb • Netzbetrieb • Batterieentladung • Vorwarnung Tiefentladung • Netzstörung • Anlagenstörung • 2x Reserve

Spannung für Hochspannungsprüfung

Eingang / Ausgang	5,3 kV DC
Eingang / Körper	2,8 kV DC
Ausgang / Körper	2,8 kV DC

Angewandte Richtlinien und Normen

Niederspannungsrichtlinie	2014/35/EU
Elektromagnetische Verträglichkeit	2014/30/EU
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
Weitere auszugsweise angewandte Normen:	EN 60529
Schutzarten durch Gehäuse	EN 60721
Klassifizierung von Umweltbedingungen	

Reliable Power Solutions.

Deutschland

Gustav Klein GmbH & Co. KG
Im Forchet 3
86956 Schongau/Deutschland
vertrieb@gustav-klein.com

Österreich

Gustav Klein GmbH & Co KG
Schießstand 2
6401 Inzing/Österreich
vertrieb.wien@gustav-klein.at

www.gustav-klein.com

Follow us  



75
Jahre
Gustav Klein