

Gleichrichter & Wechselrichter in einem Gehäuse

In HE-Technologie entwickelt, basiert der Rectiverter auf der Flatpack2 HE Gleichrichter-Familie. Der Rectiverter 230/1500 48/1200 versorgt 230 VAC Verbraucher mit minimalen Verlusten und minimalen Platzbedarf.

Der Rectiverter ist ein 3-Port-Gerät, welches in der Lage ist eine 48V-Batterie zu laden und gleichzeitig AC- und DC-Lasten mit Strom zu versorgen. Bei Netzausfall werden die AC-Lasten mit der in der Batterie gespeicherten Energie versorgt.



Rectiverter 48V

230/1500 48/1200 & 115/750 48/600

Doc 241123.100.DS3 – v2.1_deutsch

ANWENDUNGEN

TELEKOM

- LTE/4G/WiMAX
- Antennensysteme
- Breitband

ENERGIEVERSORGUNGSUNTERNEHMEN

- Schalthandlungen und SCADA
- Nieder- und Hochspannungsschaltanlagen
- Trafo- & Schaltstationen
- Energieerzeugung und -Verteilung
- Steuerung und Schutz
- SCADA Systeme

BAHN & METRO INFRASTRUKTUR

- Signal und Kommunikation
- Kontrollzentren

MARINE

- Kommunikation an Board



Rectiverter 6kVA Einphasen-Leistungseinheit



Rectiverter 18kVA 3-Phasen Leistungseinheit

HAUPTMERKMALE

- EINZIGARTIGER 3-IN-1 BETRIEB...
 - WECHSELRICHTER
 - GLEICHRICHTER
 - ENERGIE ÜBERTRAGUNG
 - ...IN EINEM GEHÄUSE
- MODULARES DESIGN
- HOHE EFFIZIENZ
- PATENTIERTE TECHNOLOGIE
- HOT PLUG-IN FÄHIG
- AC & DC EIN-/AUSGANGSPORT-SPANNUNGSCODIERUNG

Rectiverter 48V

Varianten / Bestellinformationen	230/1500 48/1200	230/1500 48/150	230/1500 48/0	115/750 48/600	115/750 48/75	115/750 48/0
Artikelnummer	241123.100	241123.101	241123.102	241123.100L	241123.101L	241123.102L
AC-AUSGANGSDATEN						
Spannung (voreingestellt) / (einstellbarer Bereich)	230 V _{AC} / 200 - 240 V _{AC}			115 V _{AC} / 100 - 127 V _{AC}		
Frequenz (voreingestellt: Wechserichter Modus)	50 Hz (adaptiv)			60 Hz (adaptiv)		
Frequenz (einstellbar: Wechserichter Modus)	50Hz, 60Hz oder synchronisierend auf 50/60Hz (adaptiv)					
Maximal Leistung (konstant / Überlast (<15s))	1200 W (1500 VA) / 2000 VA			600 W (750 VA) / 1000 VA		
Lastaufteilung	±5% von aktiver Leistung von 10 bis 100% Last					
Maximaler Strom (konstant / Überlast (<15s))	6.5 A _{RMS} / 8.7 A _{RMS}					
Strom (maximum) Quick trip (20ms)	32 A (6 x nominell)					
Haltezeit (Spannungseinbrüche) (bevor auf Batterie umgeschaltet wird)	5 ms			5 ms		
THD	< 1.5 % bei Widerstandslast					
Schutz	Absicherung in L und N, Hot-Plug-In-fähig					
DC-AUSGANGSDATEN						
Spannung (voreingestellt) / (einstellbarer Bereich)	53.5 V _{DC} / 43 - 58 V _{DC}					
Leistung (maximal @nominellen Eingangswerten)	1200 W ¹⁾	150 W	0 W	600 W ¹⁾	75 W	0 W
Strom (maximal @V _{OUT} ≤ 48 V _{DC})	25 A ¹⁾	3.13 A	-	12.5 A ¹⁾	1.56 A	-
Haltezeit, maximal Ausgangsleistung	>10ms; V _{OUT} > 41 V _{DC} (nur in Gleichrichterbetrieb)					
Stromaufteilung (10 - 100% Last)	±5% vom Maximalstrom von 10 bis 100% Last					
Statische Spannungsausregelung (10 - 100% Last)	±0.5%					
Dynamische Spannungsausregelung	±5.0% for 10-90% or 90-10% Lastsprünge, Ausregelzeit < 50ms					
Ripple	< 200 mV _{PP} , 30 MHz Bandbreite					
Schutz	Kurzschlußfest, Überspannungsabschaltung, ORING FET und Sicherung					
EINGANGSDATEN						
AC-Netzeingangsspannung (Bereich / Unterspannungsabschaltung)	185 - 275 V _{AC} / 170 V _{AC}			95 - 140 V _{AC} / 85 V _{AC}		
AC-Strom (maximal)	11.5 A _{RMS}	9.1 A _{RMS} ²⁾	8.2 A _{RMS} ²⁾	11.3 A _{RMS}	10.1 A _{RMS} ²⁾	9.2 A _{RMS} ²⁾
Frequenz (voreingestellt: Synchronisationsbereich)	47-53 & 57-63 Hz			47-53 & 57-63 Hz		
Frequenz (einstellbar: Synchronisationsbereich)	47-53 Hz, 57-63 Hz oder beide (adaptiv)					
Leistungsfaktor / THD	> 0.985 at 50% load or more / < 3.5%					
AC-Eingangsschutz	Absicherung in L und N, Hot-Plug-In-fähig, Varistor					
DC-Spannung nominell / erweiterter Bereich (keine Überlast ³⁾)	45 - 58 V _{DC} / 40 - 45 V _{DC}					
DC-Strom (maximal)	32 A / 45A während Überlast (15s)			16 A / 22.5A während Überlast (15s)		
WEITER SPEZIFIKATIONEN						
Effizienz	>96% (Netzbetr.) >94% (Wechselrichterbetr.)		>92% (Netzbetr.) >91% (Wechselrichterbetr.)			
Isolation	3 kV _{DC} - AC _{Ports} gegen PE, 3.6 kV _{AC} - AC _{Ports} gegen DC _{Port} , 710 V _{DC} - DC _{Port} gegen PE					
Alarmer: Rote LED Alarm Relais [NO max 75 V _{DC} / 100 mA] (AC-Ausgang oder DC-Ausgang Alarm)	Unter- und Überspannungsabschaltung Netzeingang, Über- und Untertemperaturabschaltung, Rectiverter Fehler, Überspannungsabschaltung am Ausgang, Lüfterfehler, Ausgangs-Unterspannung Alarm, CAN Bus Fehler, Synchron Bus Ausfall und Fehler					
Warnung: Gelbe LED	Rectiverter in Leistungs- und Stromreduzierung am DC oder AC Ausgang, Ausgangsstrombegrenzung aktiviert, Ausfall CAN Kommunikation mit Controller					
Normalbetrieb: Grüne LED	AC-Ausgang und/oder DC-Ausgang ok					
Betriebstemperaturbereich	-40 bis +75°C, Luftfeuchtigkeit 5 - 95% RH nicht-kondensierend					
Temperatur Derating über 55°C	1200W bis 480W @ 75°C für beide, AC und DC, Ausgang (Gesamtleistung 2000W bis 800W)					
Lagertemperaturbereich	-40 bis +85°C, Luftfeuchtigkeit 0 - 99% RH nicht-kondensierend					
Abmessungen[BxTxH] / Gewicht	109 x 41.5 x 327mm / 1.95 kg					
DESIGN STANDARDS						
Elektrische Sicherheit	UL 60950-1, UL1778, EN 60950-1, EN 62040-1					
EMV	EN 61000-6-1 /-2/-3/-4 ETSI EN 300 386 V.1.6.1, FCC CFR 47 Teil 15					
Umgebungsbedingungen	ETSI EN 300 019: 2-1 (Klasse 1.2), 2-2 (Klasse 2.3) & 2-3 (Klasse 3.2) RoHS (2011/65/EU) und WEEE (2002/96/EC) konform					

1) AC Last hat Priorität. Maximal verfügbare DC-Ausgangsleistung und Strom ist abhängig von momentan-AC-Last und AC-Eingangsspannung; maximal 800W / 16.8A bei voller Netzspannung und Nenn-Eingangswerten für 230V_{AC}.

2) Wenn die Gleichspannung unter 43V sinkt, kann sich der Eingangsstrom entsprechend erhöhen.
3) Reduzierte Leistung - keine Leistungssteigerung, maximales Ausgangsleistungs-Derating bis 970W (230 V_{AC}) und 470 W (115 V_{AC}) und erhöhter Spannungs-THD am AC-Ausgang.