



Gleichrichter & Wechselrichter in einem Gehäuse

In HE-Technologie entwickelt, basiert der Rectiverter auf der Flatpack2 HE Gleichrichter-Familie. Der Rectiverter 230/1500 220/1200 versorgt 230 VAC Verbraucher mit minimalen Verlusten und minimalen Platzbedarf.

Der Rectiverter ist ein 3-Port-Gerät, welches in der Lage ist eine 220V-Batterie zu laden und gleichzeitig AC- und DCLasten mit Strom zu versorgen. Bei Netzausfall werden die AC-Lasten mit der in der Batterie gespeicherten Energie versorgt.



ELTEK DEUTSCHLAND GmbH - Ferdinand-Porsche-Straße 45 - D-60386 Frankfurt am Main - Phone: +49 (0) 69 42002-0 Eltek © 2018 – www.eltek.com

Rectiverter 220V

230/1500 220/1200 & 115/750 220/600

Doc 241123.140.DS4 – v1

ANWENDUNGEN

ENERGIEVERSORGUNGSUNTERNEHMEN

- Schalthandlungen
- Kontroll- & Schutzsysteme
- Notbeleuchtung

BAHN & METRO INFRASTRUKTUR

- Umrichterstationen
- Energiestationen



Rectiverter 54kVA A+B Eingangssystem

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 6kVA Einphasen-Leistungseinheit



115 V_{AC} 750 VA Version



Rectiverter 220V

Doc 241123.140.DS4 – v1

Varianten / Bestellinformationen	230/1500220/1200	230/1500220/150	230/1500220/0	115/750220/600	115/750220/75	115/750220/0
Artikelnummer	241123.140	241123.141	241123.142	241123.140L	241123.141L	241123.142L
AC-AUSGANGSDATEN						
Spannung (voreingestellt) / (einstellbarer Bereich) ¹	230 V _{AC} / 200 - 240 V _{AC}		115 V _{AC} / 100 - 127 V _{AC}			
Frequenz (voreingestellt: Wechselrichter Modus)	50 Hz (adaptiv)		60 Hz (adaptiv)			
Frequenz (einstellbar: Wechselrichter 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 (max.) 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						
	1200 W ²⁾	150 W	0 W	600 W ²⁾	75 W	0 W
Spannung (voreingestellt) / (einstellbarer Bereich)	245 V _{DC} / 194 - 290 V _{DC}					
Leistung (maximal @nominellen Eingangswerten)	245 V _{DC} / 194 - 290 V _{DC}					
Strom (maximal @V _{OUT} ≤ 216 V _{DC})	5.56 A ²⁾	0.69 A	-	2.78 A ²⁾	0.34 A	-
Haltezeit, maximal Ausgangsleistung	>10ms; V _{OUT} > 190 V _{DC} (nur im Gleichrichterbetrieb)					
Stromaufteilung (10 - 100% Last)	±5% vom Maximalstrom von 10 bis 100% Last					
Statische Spannungsausregelung (10 - 100% Last)	±0.5%					
Dynamische Spannungsausregelung	±5.0% für 10-90% oder 90-10% Lastsprünge, Ausregelzeit < 50ms					
Ripple	< 1 V _{PP} , 30 MHz Bandbreite					
Schutz	Kurzschlußfest, Überspannungsabschaltung, Verpolungsschutz 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} ⁴⁾	8.2 A _{RMS} ⁴⁾	11.3 A _{RMS}	10.1 A _{RMS} ⁴⁾	9.2 A _{RMS} ⁴⁾
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	> 0.99 bei 70% Last oder ehr / < 3.5%					
AC-Eingangsschutz	Absicherung in L und N, Hot-Plug-In-fähig, Varistor					
DC-Spannung nominell / erweiterter Bereich (keine Überlast) ³⁾	204 - 290 V _{DC} / 180 - 204 V _{DC}					
DC-Strom (maximal)	6.67 A / 9 A während Überlast (15s)			3.2 A / 4.5 A während Überlast (15s)		
WEITER SPEZIFIKATIONEN						
Effizienz	>96% (Netzbetrieb (AC/AC und AC/DC)), >94% (Wechselrichterbetrieb (DC/AC))					

Isolation 3.85CAN/SYNC, 2.2 kV kV_{DC} - AC_{IN/OUTDC} gegen PE, 3.55 kV - DC gegen PE, 3.5 kV_{DC} - AC_{DCIN/OUT} - DC gegen CAN/SYNC gegen DC, 4.25 kV_{DC} - AC_{IN/OUT} gegen

Alarmer: Rote LED Unter- und Überspannungsabschaltung Netzeingang, Über- und Untertemperaturabschaltung, Alarm Relais [NO max 75 V_{DC} / 100 mA] Rectiverter Fehler, Überspannungsabschaltung am Ausgang, Lüfterfehler, Ausgangs(AC-Ausgang oder DC-Ausgang Alarm) Unterspannung Alarm, CAN Bus Fehler, Synchron Bus Ausfall und Fehler

Warnung: Gelbe LED Rectiverter in Leistungsreduzierung, 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

NORMEN

Elektrische Sicherheit UL 60950-1, UL1778, EN 60950-1, EN 62040-1

EMV EN 61000-6-1 /-2/-3/-4, IEC 61000-6-5, EN 50121-2 /-4/-5⁴⁾, ETSI EN 300 386 V.2.1.1 EN 62040-2 (Kat.C1 Störaussendungen, Kat.C2/C3 Störfestigkeit), FCC CFR 47 Teil 15

Umgebungsbedingungen ETSI EN 300 019: 2-1 (Klasse 1.2) & 2-2 (Klasse 2.3) / 2011/65/EU (RoHS) & 2012/19/EU (WEEE) Normale Betriebsbedingungen gemäß IEC/EN 62040-3:2011 Klausel 4.2. Andere Betriebsbedingungen gemäß IEC 62040-3:2011 Klausel 4.3,

1) AC Last hat Priorität. Maximal verfügbare DC-Ausgangsleistung und Strom ist abhängig erhöhen. von momentan-AC-Last und AC-Eingangsspannung; maximal 800W / 7,4A bei voller erhöht und Netzspannung und Nenn-Eingangswerten für 230VAC.

2) Wenn die Gleichspannung unter 194V sinkt, kann sich der Eingangsstrom entsprechend 3) Reduzierte Leistung - keine Leistungssteigerung und für 200 - 240 VAC Ausgang wird der THD die maximale Ausgangsleistung wird herabgesetzt (auf 970 W für 230 VAC @ 180 VDC)

4) Um den Anforderungen der Überspannung von 4kV zu erfüllen, wird ein externer **ELTEK DEUTSCHLAND GmbH - Ferdinand-Porsche-Straße 45 - D-60386 Frankfurt am Main - Phone: +49 (0) 69 42002-0 Eltek © 2018 – www.eltek.com** -Ports benötigt. Überspannungsschutz an den AC