

AC-DC Konverter REC2400-230-48-K5

Ladegleichrichter für den Einsatz in der Telekommunikation

Spezifikation

Allgemein

Elektrische Sicherheit	EN 60950, UL 94
Schutzklasse	1
Verschmutzungsgrad	2
Isolation	Primär – Sekundär 3.75 kV DC
PFC	nach EN 61000-3-2, >0,98 bei 100% Last; >0,95 bei 60% Last
Hot plug-in	Module können während des Betriebs gewechselt werden
Belüftung	Zwangsbeflüchtung, Lüfter sind elektronisch überwacht
MTBF	140 000 h

Elektrische Daten

Eingang

Netzanschluss-Spannung	$U_N = 230V_{AC}, 50/60Hz$
Spannungsbereich	$\pm 20\% (184-276) V_{AC}$
Frequenzbereich	45-66Hz, sinusförmig
Netzanschluss	1-3 phasig
Netzbetrieb	TT und TN-Netz nach EN60950

Ausgang

Ausgangsspannung	-48V _{DC} , Pluspol mit Gehäusemasse/Schutzerde verbunden
Ausgangsspannungstoleranz	Temperaturgesteuerte Batterieladekennlinie
Ausgangsleistung	je nach Ausbaustufe 600-2400W Ohne Derating bis 60°C Umgebungstemperatur
Ausgangskennlinie	UPI Kennlinie, Übergang von P nach I bei $\leq 33V_{DC}$
Ausgangswelligkeit	<100 mVpp
Wirkungsgrad	>90% bei nominaler Last
Parallelschaltung	Redundante Entkopplung der 600W Module über Diodenfunktion
Lastaufteilung	aktiv, Genauigkeit $\pm 10\%$



Abb. ähnlich

Umweltbedingungen

Umweltbeanspruchung im Betrieb	ETS 300 019-1-3 Klasse 3.3, Erweitert auf +60°C Umgebungstemperatur
Umweltbeanspruchung bei Transport	ETS 300 019-1-2 Klasse 2.3
Umweltbeanspruchung bei Lagerung	ETS 300 019-1-1 Klasse 1.2
Isolationsgruppe	nach EN 60950, Verschmutzungsgrad 2
Umgebungstemperatur Betrieb	-25°C bis +60°C
Kaltanlauf	-40°C, Toleranzhaltigkeit ab -25°C
Maximale Umgebungstemperatur	+70°C, ab +60°C Derating = 2,5% / 1°C
Rel. Luftfeuchtigkeit	0% bis 100%, Inbetriebnahme nach Trocknung
Maximale Betriebshöhe	3000 Meter
Schutzart	IP 20
EMV	
Emission	EN 55022, Klasse B, ETS 300 386 V1.3.1
Störfestigkeit	EN 55024, EN 61000-6-2 (Industrieumgebung)

AC-DC Konverter REC2400-230-48-K5

Ladegleichrichter für den Einsatz in der Telekommunikation

Spezifikation

Signale

Alarmausgang	4 programmierbare, potentialfreie Alarmkontakte, Kontaktbelastung max. 125V _{DC} , 500mA
Opt. Signale	Controller: LED 1 (grün) = DC o.k., LED 2 (grün) = AC o.k., LED 3 (rot) = Failure Rectifier: LED 1 (grün) = DC o.k., LED 2 (grün) = AC o.k.
RS 232	Schnittstelle für Datenabruf, Parameter-einstellung

Batteriemanagement

Symmetrieüberwachung	3 Überwachungseingänge
LVD	integriertes Low Voltage Disconnect-Relais
Batterietest	einstellbar über die RS 232 Schnittstelle in Verbindung mit einer Monitoring Software
Temperaturüberwachung	PT1000 Sensor Eingang am Controller

Schutzfunktionen

AC Eingang	Überspannung, nach EN 61000-4-1 (VDE 0160): 750V _{AC} 0,1/1,3ms
DC Ausgang	Überspannungsschutz, abprüfend mit Wiederkehrfunktion, Ansprechwert $\leq 60V_{DC}$ Kurzschluss-Strom $I_k = 18A$ pro Rectifier Modul (ohne Akku), kurzschlussfest
Ableitstrom	es muss ein fester Schutzleiteranschluss ausgeführt werden

Kühlung

Rectifier Module	Horizontal Zwangsbelüftet, mit Lüfterfehler -Erkennung
------------------	--

Mechanische Daten

Ausführung	für Einbau in ETSI- und 19"- Gestelle (Wechselflansche)
Abmessungen	19" x 240mm x 3 HE (B x T x H)
Gewicht Baugruppenträger + Controller + Verteilerfeld	ca. 12kg
Einzelner Rectifier	ca. 1,5kg

Anschlussstechnik

AC Eingang	Schraubklemmen (1-3 phasig) am Baugruppenträger, für Mantelleitung 5-pol: 5 x 1,5mm ² oder 3-pol: 3 x 2,5mm ²
DC Eingang	Schraubklemmen, Typ HDFKV, 16mm ²
Signal	Steckverbinder, Typ Phoenix MC1,5/17-G3,5, 1,5mm ²
RS 232	Buchse, 9-polig
DC Ausgang 1	Schraubklemmen, Typ HDFKV, 16mm ²
DC Ausgang 2	Schraubklemmen, Typ HDFKV, 16mm ²
DC Ausgang 3	Schraubklemmen, Typ HDFKV, 16mm ²

Distribution/Verteilerfeld

DC Eingang	Sicherungsautomat, magneto-hydraulisch, 80A, 2-polig
DC Ausgang 1	Sicherungsautomat, magneto-hydraulisch, 63A, 1-polig
DC Ausgang 2	Sicherungsautomat, magneto-hydraulisch, 63A, 1-polig
DC Ausgang 3	Sicherungsautomat, magneto-hydraulisch, 10A, 1-polig

Garantiezeit 24 Monate

Order Code

Voll bestückter Baugruppenträger REC2400-230-48-K5