Gleichrichter EPR48-3G

Der **Gleichrichter Eaton® EPR48-3G** ist speziell für Unternehmensanwendungen wie PoE- und VoIP-konvergierte Datennetze, Kundenstandorte und auch Telekommunikations-Straßenrand-Installationen konzipiert.

Entwickelt für den Betrieb bei bis zu 70°C und durch seinen Weiteingangsbereich von 175-275VAC ist der EPR48-3G ein Hochleistungsgleichrichter mit einer Leistung von 900W und eignet sich somit hervorragend für anspruchsvolle Telekommunikationsnetzwerke.

Der EPR48-3G-Gleichrichter ist mikroprozessorgesteuert und umfasst intelligente Funktionen wie die automatische Einrichtung während der Installation, temperaturabhängige Lüfter mit variabler Geschwindigkeit für ein angenehmes Lüftergeräusch und automatischen Selbstschutz.

Mit bis zu 91% Wirkungsgrad, optimaler Leistung bei typischen Lastströmen und einer Powerfaktorkorrektur besitzt der EPR48-3G mit die niedrigsten Betriebskosten von 48V Gleichstromversorgungen.

Typische Anwendungsbereiche:

- PoE Equipment
- VoIP/IP konvergierte Datennetze
- PABX für jedes Business-Netzwerk
- Straßenseitige Telekommunikationsschränke

Leistungsmerkmale und Vorzüge

- Schnelle Erweiterung mit Gleichrichtern im laufenden Betrieb (Hot-Swap)
- Automatische Einstellung über den System-Controller
- Intelligente Mikroprozessorsteuerung
- Hohe Leistungsdichte
- Hohe Wirkungsgrad und hervorragender Powerfaktor
- Weiter AC-Eingangsspannungsbereich
- Weiter DC Ausgangsspannungsbereich
- Konstanter Ausgangsstrom

eps RECHENZENTRUM INFRASTRUKTUR
www.eps-dc.com

EATON
Powering Business Worldwide

Email: dc-servicegermany@eaton.com Internet: http://dcpower.eaton.com/dc-products.asp
CellSure, SiteSure, DCTools and PowerManager are trade names,trademarks, and/or servicemarks of Eaton Corporation or its subsidiaries and affiliates.
All other trademarks are property of their respective owners.
© 2017 Eaton Corporation
All Rights Reserved
APR48-ES D
Ausgabe 1 v. 25.04.2017

Gleichrichter EPR48-3G

AC Eingang	
AC Eingang nominal:	100V, 120V, 208 - 240V
Arbeitsbereich:	175 - 275V rms (siehe Produkt-Performance-Grafik).
Erweiterter Arbeitsbereich:	90 - 300V rms
Frequenzbereich:	45 - 66Hz
Eingangsstrom maximal:	5,7A rms (175V AC, 20°C)
Wirkungsgrad:	91% Spitze, >90% (50 bis 100% Last, Uin=230V AC)
Leistungsfaktor:	>0.98 (50 bis 100% Last)
Total Harmonic Distortion (THD):	<5% (50 bis 100% Last, bei 230V AC)
Abschalt-Schwelle:	Gleichrichter schalten bei 320V AC ab, starten jedoch wieder selbstständig, wenn die Eingangsspannung wieder im nominalen Bereich ist
Eingangs-Überstromschutz	2 Sicherungen (Phase und Nullleiter) HRC
Interne Netzsicherung	8A / 250V
DC Ausgang	
Nominal Spannung:	48V
Einstellbereich:	43 bis 57,5V
Ausgangsleistung:	900W @ 175 - 275V AC (230V nominal) 550W @ 110 - 120V AC (120V nominal)
Eingestellte Regelgenauigkeit:	±0.1V
Regelung:	±0.1V Konstant Spannungs- Modus, AVC eingeregelt durch SC200.
Fehlereinstellung der Ausgangsspannung (Fail-safe)	
Verlust der Kommunikation mit Controller:	Ausgangsspannung wird auf die zuletzt eingestellte Spannung gesetzt
Voreingestellte Spannung:	54,5 ±0.1 V (Werkseinstellung)
Überbrückungszeit:	10ms Bei 80% Ausgangsstrom und 230V AC ändert sich die DC Ausgangsspannung von 54,5 bis 43V.
Anlaufzeit:	Soft start
Schutzfunktion:	
Strombegrenzung:	18,75A
Übertemperaturabschaltung:	Automatische Stromreduzierung (siehe Grafik)
Überspannungsabschaltung:	<3ms Verzögerung
Kurzschlussschutz:	Vollständiger Kurzschlussschutz. Ausgangsstrom wird auf kleiner 130% des nominalen Ausgangsstroms begrenzt. Gleichrichter kehrt nach Entfernen des Kurzschlusses in Nominalbetrieb zurück. Alarm „Nicht-dringend“(Strom-Begrenzung) wird gesetzt.
Störungen (bei 25C, 54.5V Spannung)**:**	
Ripple (<100Hz)	<20mV rms
Audio Frequenz (300 Hz - 3.4 kHz):	<2mV (psophometrisch)
Breitband (5Hz - 1MHz):	<20mV rms
Spitze-Spitze (0 - 20 MHz):^	<200mV p-p
Diskrete Frequenz (3.4kHz - 150kHz):	<5mV rms (1kHz Band)
Umgebungsbedingungen:	
Umgebungstemperatur:	
Nominal:	-10°C bis +50°C
Erweitert:	-40°C bis +70°C Ausgang reduziert ab 50°C und unter -10°C, siehe Grafik.
Feuchtigkeit:	
Nominal:	50% RH
Range:	< 95% RH (nicht kondensierend)
Höhenlage:	< 3000m [9800’]

CellSure, SiteSure, DCTools and PowerManager are trade names,trademarks, and/or servicemarks of Eaton Corporation or its subsidiaries and affiliates.
All other trademarks are property of their respective owners.
© 2017 Eaton Corporation
All Rights Reserved

Gleichrichter EPR48-3G

Mechanik:

Maße über alles HxBxT (mm):	3 HE 130x42x266
Gewicht:	1.7kg
Steckkontakt:	PCB Platinen-Steckkontakt
Kühlung:	Temperatur geregelter Hochleistungslüfter
LEDs: Eingeschaltet:	Grün
Nicht dringender Alarm:	Gelb
Dringender Alarm:	Rot

Zulassungen

Sicherheitsabnahmen:	AS/NZS 60950.1, UL 60950-1, IEC 60950-1

EMV Immissionen:

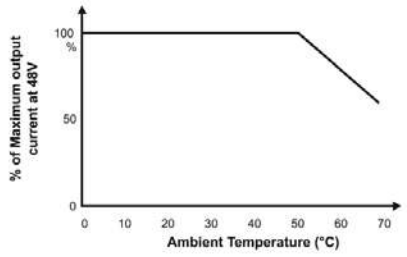
Elektrostatische Entladung:	EN 61000-4-2
Störfestigkeit gegen hochfreq. elektromagnetische Felder:	EN 61000-4-3
Störfestigkeit gegen schnelle elektrische Transienten/ Burst:	EN 61000-4-4
Störfestigkeit gegen Spannungsstoß/ Surge Impulse:	EN 61000-4-5
Störfestigkeit gegen leitungsgebundene Störgrößen:	EN 61000-4-6
Dips, Unterbrechungen & Variationen:	EN 61000-4-11

EMV Emissionen:

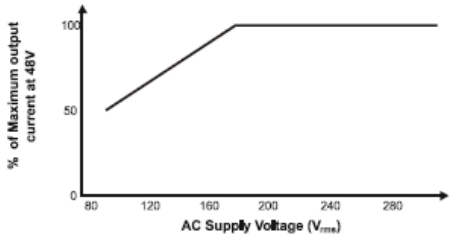
Leitungsgebundene Emissionen (AC):	EN 55022 / CISPR 22 (Class B)
Leitungsgebundene Emissionen (DC):	EN 300 386 (Class A)
Störabstrahlung:	EN 55022 / CISPR 22 (Class B)
Grenzwerte für Oberschwingungsströme:	EN 61000-3-2
Grenzwerte-Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker Impulse:	EN 61000-3-3

Zertifizierungen

Europa	CE
USA	UL und FCC
Canada	cUL und IC
China:	MII
Australien:	C-tick
Neuseeland:	C-tick, Telepermit



Reduzierung Ausgangsstrom in Abhängigkeit zu Umgebungstemperatur und Eingangsspannung (U_{in} >175V)



Maximaler Ausgangsstrom zu Eingangsspannung (Umgebungstemperatur ≤ 50°C)

eps RECHENZENTRUM INFRASTRUKTUR
www.eps-dc.com

Powering Business Worldwide

Email: dc-servicegermany@eaton.com Internet: http://dcpower.eaton.com/dc-products.asp
CellSure, SiteSure, DCTools and PowerManager are trade names,trademarks, and/or servicemarks of Eaton Corporation or its subsidiaries and affiliates.
All other trademarks are property of their respective owners.
© 2017 Eaton Corporation
All Rights Reserved
APR48-ES D
Ausgabe 1 v. 25.04.2017