



Stromversorgungsgerät, 1-phasig, 100-240VAC/24VDC, 10A

Typ
Art.-Nr.
Katalog Nr.

PSG240E24RM
172893
PSG240E24RM

Lieferprogramm

Sortiment			Stromversorgungen PSG
Untersortiment			Stromversorgungsgerät
Beschreibung			Power Boost durch 1,5-fachen Nennstrom für 5 s PELV (EN 60204), SELV (EN 60950)
Phasen			1-phasig
Eingangsspannungsbereich			85 - 264 V AC (120 - 375 V DC)
Bemessungseingangsspannung			100 - 240 V AC 125 - 250 V DC
Bemessungsausgangsspannung			24 V DC (± 2%)
Bemessungsausgangsstrom		A	10
Einstellbereich der Ausgangsspannung			24 - 28 V DC
Nennausgangsleistung		W	240

Technische Daten

Eingangskennwerte

Bemessungseingangsspannung			100 - 240 V AC 125 - 250 V DC
Eingangsspannungsbereich		V	85 - 264 V AC 120 - 375 V DC
Netzfrequenz			
Nennwert		Hz	50/60
Bereich		Hz	47 - 63
Nenneingangsstrom	I _n	A	< 2.5 bei 115 V AC < 1.3 bei 230 V AC
Einschaltstrombegrenzung I ² t (+25°C) (typ.)		A	< 35 A bei 115 V AC < 35 A bei 230 V AC
Netzausfallüberbrückung bei Nennlast (typ.)		ms	
Netzausfallüberbrückung		ms	> 20 bei 115 V AC > 125 bei 230 V AC
Hochlaufzeit nach Anlegen der Netzspannung		ms	< 1000
Interne Eingangssicherung (Geräteschutz, nicht zugänglich)			T4 AH/250 V
Vorsicherung			10, 16 A (empfohlen)
Auslösecharakteristik			B
Ableitstrom			< 1 mA bei 240 V AC
Kurzunterbrechung			100% Spannungseinbruch, 1 Zyklus (20 ms bei 50 Hz), automatischer Anlauf

Ausgangskennwerte

Nennausgangsleistung		W	240
Bemessungsausgangsspannung			24 V DC (± 2%)
Toleranz			±2 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung			24 - 28 V DC
Derating ab T _{amb} > +50 °C			> 50 °C (2,5% / °C)
Anlauf kapazitiver Last			Max 10000 µF
Verlustleistung		W	30
Wirkungsgrad		%	> 90 bei 115 V AC & 230 V AC
Restwelligkeit und Schaltspitzen			< 50 mVpp / < 150 mVpp
Parallelschaltbarkeit			zu Redundanz Zwecken, mit O-Ring Diode (PSG480R24RM/PSG960R24RM)

Allgemeine Kennwerte

Gehäuse			Aluminium
Zustandsanzeige			grüne LED für "DC OK"
MTBF (mittlere Betriebszeit zwischen Ausfällen)			> 500.000 h

Höhe		mm	121
Breite		mm	85
Tiefe		mm	124.1
Gewicht		kg	1.1
Anschlussklemmen			Schraubanschluss, steckbar
Abisolierlänge		mm	7
Anschlussquerschnitte			
feindrätig mit Aderendhülsen/eindrätig		mm ²	1.3 - 2.1 mm ² (AWG 16 - 14)
Anzugsdrehmoment		Nm	0.5
Umgebungstemperaturbereich		°C	
Betrieb		°C	-20 - +80 (> 50 °C derating)
Lagerung, Transport	Ø	°C	
Lagerung	Ø	°C	-25 - +85
Feuchte Wärme			< 95 % relative Luftfeuchte bei +25 °C, keine Betauung
Schwingfestigkeit (IEC/EN 60068-2-6)			10 - 500 Hz bei 30 m/s ² (3 G max) für 60 min. in X, Y, Z Richtung
Schockfestigkeit (IEC 60068-2-27)			30 g (300 m/s ²) in alle Richtungen
Verschmutzungsgrad			2
Klimaklasse (IEC)			3K3 gemäß EN 60721

Sicherheit und Schutzeinrichtungen

Transientenüberspannungsschutz			Varistor
Strombegrenzung bei Kurzschluss			I _{Überstrom} = 150 % der max. Ausgangsleistung
Überspannungsschutz			Ja, gegen interne Überspannungen
Isolationsspannung			
Eingang/Ausgang			4 kV AC (Typprüfung), 3 kV AC (Stückprüfung)
Eingang/PE			1.5 kV AC (Typprüfung), 1.5 kV AC (Stückprüfung)
Ausgang/PE			1.5 kV AC (Typprüfung), 500 V AC (Stückprüfung)
Schutzart			IP20
Schutzklasse			Klasse I mit Schutzleiteranschluss

Normen und Bestimmungen

			Elektrische Ausrüstung von Maschinen: IEC60204-1 (Überspannungskategorie III) Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln: EN 50178/ IEC62103 Schutzkleinspannung: PELV (EN 60204), SELV (EN 60950) Schutz gegen elektrischen Schlag: DIN 57100-410 CE: In Konformität zur EMV-Richtlinie 2004/108/EC und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC RoHS konform: RoHS -Richtlinie 2011/65/EU ITE: EN 55022, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024 Industrial: EN 55011 Begrenzungen der Netzüberschwingungen: EN 601000-3-2 Elektrische Sicherheit (von Einrichtungen der Informationstechnik) : SIQ to EN60950-1, UL/c-UL recognized to UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1, CB scheme to IEC 60950-1 UL508 Class2: UL/c-UL recognized to UL1310 and CSA C22.2 No. 223 Komponenten-Netzteil zur allgemeinen Verwendung: EN61204-3
--	--	--	--

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I _n	A	0
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P _{vid}	W	0
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W	0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P _{vs}	W	30
Verlustleistungsabgabevermögen	P _{ve}	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-20
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	80
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.

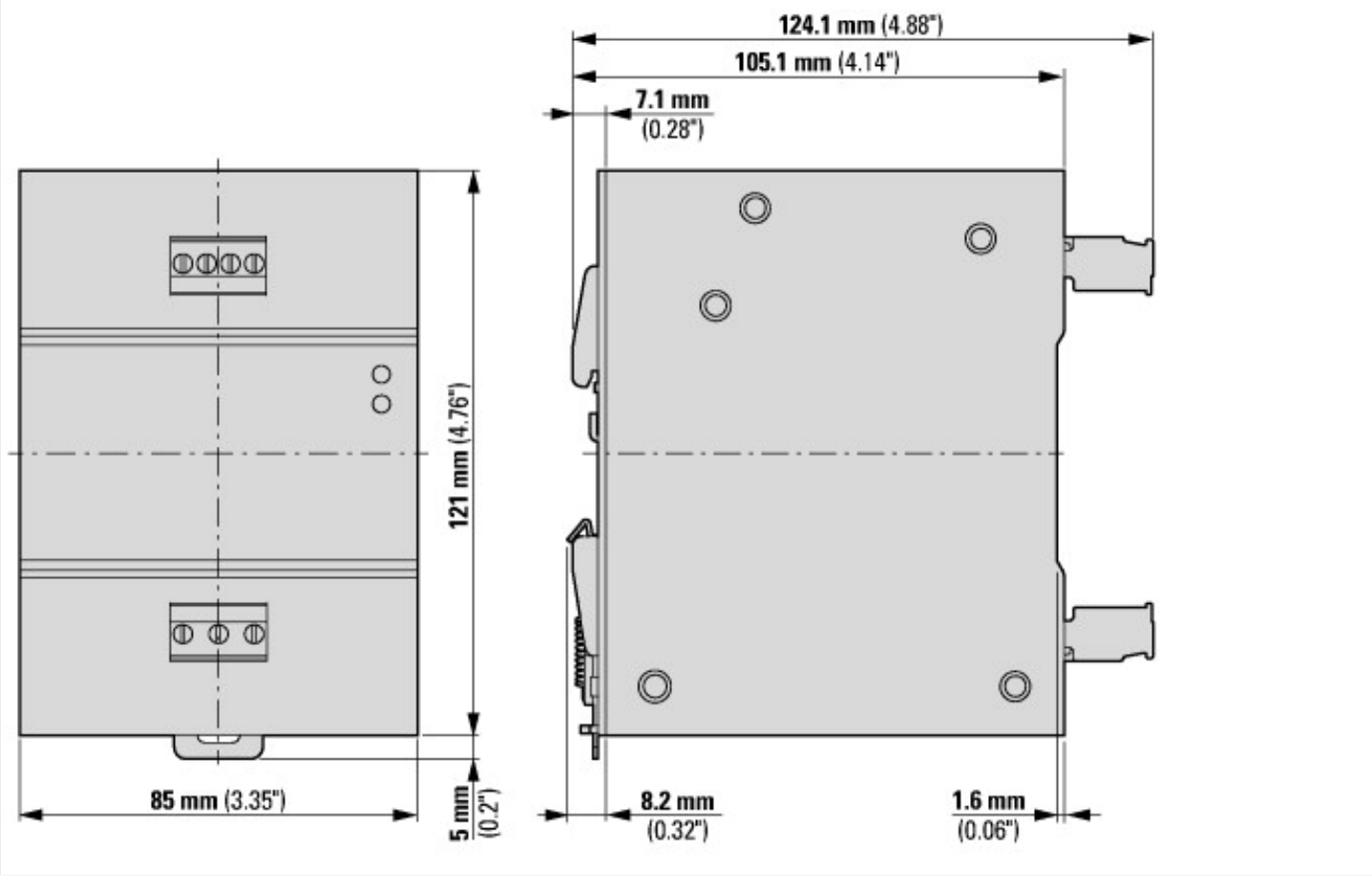
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.4 Luft- und Kriechstrecken		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften		
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung		Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.13 Mechanische Funktion		Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

Technische Daten nach ETIM 6.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Gleichstromversorgung (EC002540)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Stromversorgung / Stromversorgung (sonstige) / Gleichstromversorgung (ecl@ss8.1-27-04-90-02 [AFZ644012])			
Spannungsart der Versorgungsspannung			AC
1. Ausgangsspannung		V	24 - 28
2. Ausgangsspannung		V	0 - 0
3. Ausgangsspannung		V	0 - 0
Max. Ausgangsstrom 1		A	10
Max. Ausgangsstrom 2		A	0
Max. Ausgangsstrom 3		A	0
Ausgangsspannung einstellbar			ja
Nennwert Ausgangsspannung 1		V	24
Nennwert Ausgangsspannung 2		V	0
Nennwert Ausgangsspannung 3		V	0
Nennwert Ausgangsstrom 1		A	10
Nennwert Ausgangsstrom 2		A	0
Nennwert Ausgangsstrom 3		A	0
Kurzschlussfest			ja
Bemessungsversorgungsspannung bei AC 50 Hz		V	85 - 264
Bemessungsversorgungsspannung bei AC 60 Hz		V	85 - 264
Bemessungsversorgungsspannung bei DC		V	0 - 0
Ausgangsspannung geregelt			ja
Leistungsaufnahme		VA	299
Leistungsabgabe		W	240
Stabilisiert			ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses			Schraubanschluss
Tragschienenmontage möglich			ja
Wandmontage möglich			nein
Geeignet für Reiheneinbau			ja
Breite in Teilungseinheiten			0
Einbaubreite		mm	85
Einbauhöhe		mm	121
Direktmontage möglich			nein
Breite		mm	85
Höhe		mm	121

Tiefe	mm	1241
Geeignet für Sicherheitsfunktionen		nein
SIL gemäß IEC 61508		ohne
Performance Level nach EN ISO 13849-1		ohne
Schutzart (IP)		IP20

Abmessungen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL125008EN Installation Instructions for PSG240E24RM POWER SUPPLY	
IL125008EN Installation Instructions for PSG240E24RM POWER SUPPLY	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL125008EN2014_06.pdf