


**Stromversorgungsgerät, 1-phasig, 100-240VAC/24VDC, 2.5A**

**Typ** PSG60E24RM  
**Katalog Nr.** 172891  
**Alternate Catalog No.** PSG60E24RM

**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	2.5
Einstellbereich der Ausgangsspannung			24 - 28 V DC
Nennausgangsleistung		W	60

**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	< 1.4 bei 115 V AC < 0.8 bei 230 V AC
Einschaltstrombegrenzung $I^2t$ (+25°C) (typ.)		A	< 20 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	< 2000
Interne Eingangssicherung (Geräteschutz, nicht zugänglich)			T3.15 AH/250 V
Vorsicherung			6, 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	60
Bemessungsausgangsspannung			24 V DC (± 2%)
Toleranz			±2 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung			24 - 28 V DC
Bemessungsausgangsstrom		A	2,5
Derating ab $T_{amb} > +50$ °C			> 50 °C (2,5% / °C)
Anlauf kapazitiver Last			Max 8000 µF
Verlustleistung		W	7.4
Wirkungsgrad		%	> 90 bei 115 & 230 V AC

Restwelligkeit und Schaltspitzen			< 50 mVpp / < 150 mVpp
Parallelschaltbarkeit			zu Redundanzzwecken, mit O-Ring Diode (PSG480R24RM/PSG960R24RM)

### Allgemeine Kennwerte

Gehäuse			Aluminium
Zustandsanzeige			grüne LED für "DC OK"
MTBF (mittlere Betriebszeit zwischen Ausfällen)			> 1.000.000 h
Höhe		mm	121
Breite		mm	32
Tiefe		mm	125
Gewicht		kg	0.37
Anschlussklemmen			Schraubanschluss, steckbar
Abisolierlänge		mm	7
Anschlussquerschnitte			
feindrätig mit Aderendhülsen/eindrätig		mm <sup>2</sup>	0.32 - 3.3 mm <sup>2</sup> (AWG 22 - 12)
Anzugsdrehmoment		Nm	0.5
Umgebungstemperaturbereich		°C	
Betrieb		°C	-20 - +80 (> 50 °C derating)
Lagerung, Transport	θ	°C	
Lagerung	θ	°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 <sup>2</sup> (3 G max ) für 60 min. in X, Y, Z Richtung
Schockfestigkeit (IEC 60068-2-27)			30 g (300 m/s <sup>2</sup> ) in alle Richtungen
Verschmutzungsgrad			2
Klimaklasse (IEC)			3K3 gemäß EN 60721

### Sicherheit und Schutzeinrichtungen

Transientenüberspannungsschutz			Varistor
Strombegrenzung bei Kurzschluss			I <sub>Überstrom</sub> = 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 2014/30/EU und Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU 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 Netzoberschwingungen: 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
Approbationen			EAC

### Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I <sub>n</sub>	A	0
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P <sub>vid</sub>	W	0
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P <sub>vid</sub>	W	0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P <sub>vs</sub>	W	7.4
Verlustleistungsabgabevermögen	P <sub>ve</sub>	W	0
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-20

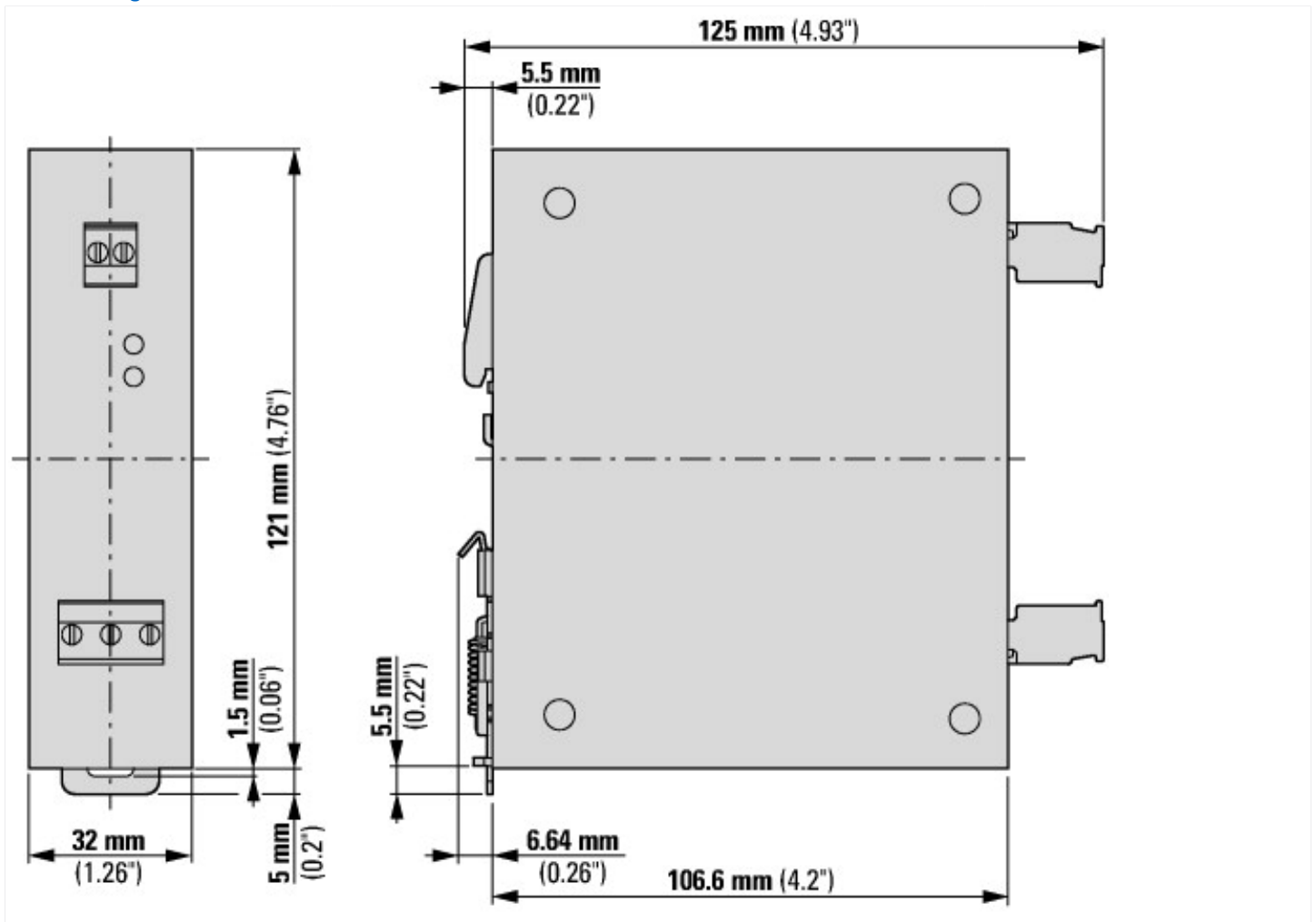
Max. Betriebsumgebungstemperatur	°C	80
Bauartnachweis IEC/EN 61439		
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen		
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit 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 7.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Gleichstromversorgung (EC002540)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Energieversorgungsgeräte / Netzversorgungsgerät / Gleichstromversorgung (ecl@ss10.0.1-27-04-07-01 [AFX040003])		
Spannungsart der Versorgungsspannung		AC
1. Ausgangsspannung	V	24 - 28
2. Ausgangsspannung	V	0 - 0
3. Ausgangsspannung	V	0 - 0
Max. Ausgangsstrom 1	A	2.5
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	2.5
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	184
Leistungsabgabe	W	60
Stabilisiert		ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses		Schraubanschluss
Tragschiene montage möglich		ja
Wandmontage möglich		nein

Geeignet für Reiheneinbau		ja
Breite in Teilungseinheiten		0
Einbaubreite	mm	32
Einbauhöhe	mm	121
Direktmontage möglich		nein
Breite	mm	32
Höhe	mm	121
Tiefe	mm	125
Geeignet für Sicherheitsfunktionen		nein
SIL nach IEC 61508		ohne
Performance Level nach EN ISO 13849-1		ohne
Schutzart (IP)		IP20
Schutzart (NEMA)		1

## Abmessungen



## Assets (Links)

### Konformitätserklärungen

00003133

### Montageanleitungen

IL125007EN2018\_02

## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

### IL125007EN Installation Instructions for PSG60E24RM POWER SUPPLY

IL125007EN Installation Instructions for  
PSG60E24RM POWER SUPPLY

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL125007EN2018\\_02.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL125007EN2018_02.pdf)

Produktübersicht (WEB)

<http://www.eaton.eu/psg>