



Redundanzmodul PS1000-D2-24.40.RM

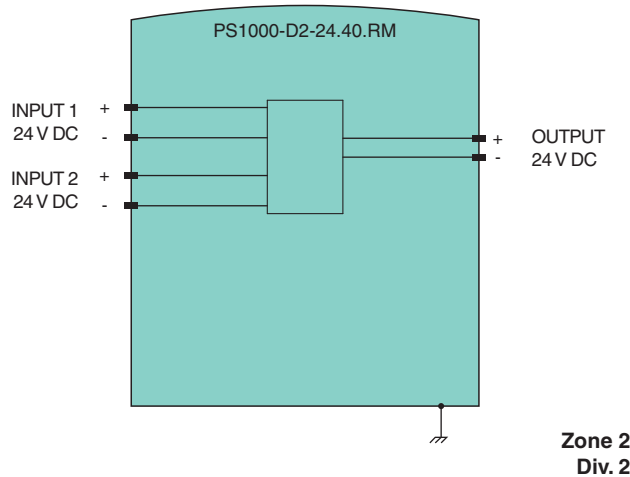
- Eingang 12 V DC bis 28 V DC
- 2 Eingänge mit 1 Ausgang
- Ausgang 24 V DC, 40 A
- Gehäusebreite 36 mm
- Integrierte Entkopplungs-Mosfets für 1+1- und N+1-Redundanz
- Nur 72 mV Spannungsabfall bei 20 A Ausgangsstrom
- Nur 1,7 W Verlust bei 2 x 10 A und 5,9 W bei 2 x 20 A Eingangsstrom
- Verpolschutz des Eingangs
- Geeignet für die Montage in Zone 2/Div. 2



Funktion

Das Gerät ist ein Redundanzmodul zum Aufbau redundanter Stromversorgungssysteme. Das Gerät ist mit 2 Eingängen und 1 Ausgang ausgestattet. An die Eingänge können Stromversorgungen mit einem Ausgangsstrom von bis zu 20 A und einem Ausgang angeschlossen werden. Die Stromversorgungen können einen Nennstrom von bis zu 40 A und von bis zu 40 A bis 65 A für 5 s übertragen. Die beiden Eingänge sind durch MOSFETs entkoppelt. Dadurch wird die Wärmeentwicklung und den Spannungsabfall zwischen Eingang und Ausgang reduziert. Das Gerät wird auf einer 35-mm-Hutschiene nach EN 60715 montiert.

Anschluss



Technische Daten

Elektrische Daten			
Spannungsfall		Eingang zu Ausgang 72 mV bei Eingang 2 x 10 A 140 mV bei Eingang 2 x 20 A	
Verlustleistung		0,23 W keine Last 1,7 W bei Eingang 2 x 10 A 5,9 W bei Eingang 2 x 20 A	
Eingang			
Bemessungsspannung	U_r	12 ... 28 V	
Spannungsbereich		8,4 ... 36,4 V DC	

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-30 Ausgabedatum: 2023-11-30 Dateiname: 70103528_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Strom		2 x 20 A bei Umgebungstemperatur < 60 °C (140 °F) 2 x 15 A bei Umgebungstemperatur 70 °C (158 °F) 2 x 20 ... 32,5 A für bis zu 5 s für geringere Ausgangsströme siehe technische Information
Ausgang		
Spannungsbereich		12 ... 28 V DC
Strom		40 A bei Umgebungstemperatur < 60 °C (140 °F) 30 A bei Umgebungstemperatur < 70 °C (158 °F) 65 A für bis zu 5 s max. 26 A im Überlast- oder Kurzschlussmodus (Spannung < 6 V DC)
Galvanische Trennung		
Eingang/Ausgang		SELV/PELV
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU		IEC/EN 61000-6-1 , IEC/EN 61000-6-2 , IEC/EN 61000-6-3 , IEC/EN 61000-6-4
Niederspannung		
Richtlinie 2014/35/EU		EN 61010-1
RoHS		
Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)		IEC/EN 63000:2019
Konformität		
Schutzart		EN 60529
Schockfestigkeit		EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit		EN 60068-2-6
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) , siehe technische Information
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit		5 ... 95 % , nicht kondensierend
Schockfestigkeit		20 g , 11 ms oder 30 g , 6 ms
Vibrationsfestigkeit		2 ... 17,8 Hz : ± 1,6 mm , 17,8 ... 500 Hz : 2 g
Mechanische Daten		
Gehäusematerial		Aluminiumlegierung , verzinkter Stahl
Schutzart		IP20
Anschluss		
Eingang		Schraubklemmen Leitungsquerschnitt: max. 6 mm ² (AWG 20-10) Leitungsdurchmesser: max. 2,8 mm, inklusive Aderendhülsen Abisolierlänge: 7 mm Anzugsdrehmoment: empfohlen 0,8 Nm
Ausgang		Schraubklemmen Leitungsquerschnitt: max. 16 mm ² (AWG 22-8) Leitungsdurchmesser: max. 5,2 mm, inklusive Aderendhülsen Abisolierlänge: 12 mm Anzugsdrehmoment: empfohlen 1,2 Nm
Masse		ca. 280 g
Abmessungen		36 x 124 x 127 mm (B x H x T) , ohne Hutschiene
Befestigung		auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
ATEX-Zulassung		
ATEX-Zertifikat		EPS 11 ATEX 1 312 X
ATEX-Kennzeichnung		Ⓔ II 3G Ex ec II T4 Gc
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 2014/34/EU		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-7:2016 , EN 60079-15:2010
Internationale Zulassungen		
UL-Zulassung		E223176
IECEX-Zulassung		
IECEX-Zertifikat		IECEX EPS 20.0057X
IECEX-Kennzeichnung		Ex ec IIC T4 Gc
Normen		IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-7:2015 , IEC 60079-15:2010

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-30 Ausgabedatum: 2023-11-30 Dateiname: 70103528_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Technische Daten

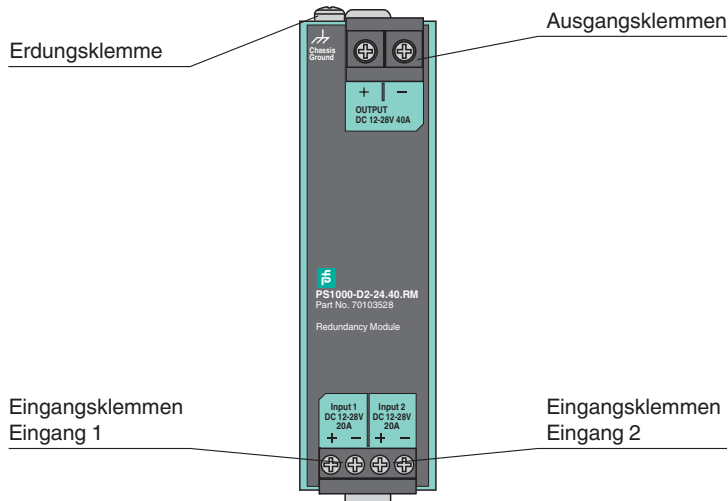
Allgemeine Informationen

Ergänzende Informationen

Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

Aufbau

Frontansicht



Einbaubedingungen

Montieren Sie das Gerät so auf die Hutschiene, dass sich die Eingangsklemmen an der Unterseite des Geräts befinden.

Dieses Gerät ist für Konvektionskühlung ausgelegt und benötigt keinen externen Lüfter. Behindern Sie nicht die Luftzirkulation. Das Belüftungsgitter darf nicht zu mehr als 15 % abgedeckt werden, z. B. durch Kabelkanäle.

Falls Sie das Gerät dauerhaft mit mehr als 50 % der Nennleistung belasten, halten Sie folgende Montageabstände ein:

- 40 mm oben
- 20 mm unten
- 5 mm auf der linken und rechten Seite

Erhöhen Sie diesen Abstand auf 15 mm, wenn das benachbarte Gerät eine Wärmequelle ist, z. B. eine andere Stromversorgung.