



Stromversorgung PS1000-A6-24.10.R

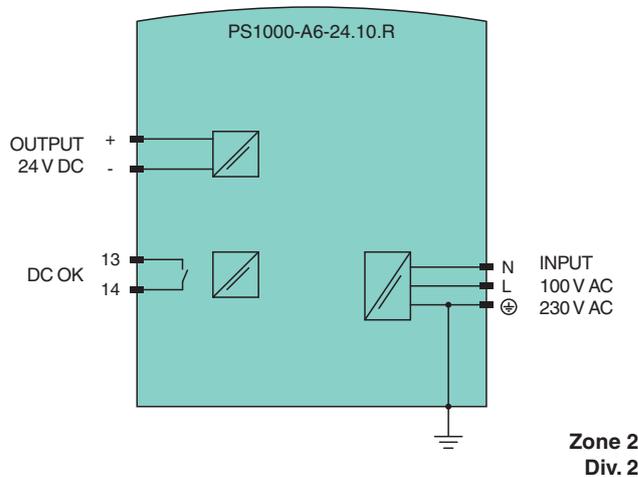
- Weitbereichseingang 100 V AC bis 240 V AC
- Ausgang 24 V DC, 10 A, 240 W, 1-phasig
- Gehäusebreite 39 mm
- Integrierter Entkopplungs-Mosfet für 1+1- und N+1-Redundanz
- Wirkungsgrad bis zu 94,7 %
- Minimaler Einschaltstromstoß
- Relaiskontakt DC OK
- Stromaufteilung für Parallelbetrieb
- Geeignet für die Montage in Zone 2/Div. 2



Funktion

Das Gerät dient zur Versorgung von Feldgeräten mit 24 V DC und 10 A.
 Das Gerät enthält einen Entkopplungs-MOSFET für den Aufbau von 1+1 oder n+1 redundanten Versorgungssystemen.
 Um eine Stromverteilung zwischen parallel geschalteten Stromversorgungen zu erreichen, ist das Gerät ab Werk fest auf die Betriebsart "Parallelbetrieb" eingestellt.
 Der Gerätestatus wird über eine LED angezeigt.
 Das Gerät besitzt einen Relaiskontaktausgang zur Fernüberwachung.
 Das Gerät wird auf einer 35-mm-Hutschiene nach EN 60715 montiert.

Anschluss



Technische Daten

| Elektrische Daten | |
|-------------------|--|
| Wirkungsgrad | 93 % bei 120 V AC 94,7 % bei 230 V AC |
| Verlustleistung | 18,1 W bei 120 V AC 13,4 W bei 230 V AC |
| Eingang | |
| Spannungsbereich | 100 ... 240 V AC (-15 %/+10 %), 50 ... 60 Hz (±6 %) 110 ... 150 V DC (±20 %) |
| Strom | 2,17 A bei 120 V AC 1,14 A bei 230 V AC 2,35 A bei 110 V DC für geringere Ausgangsströme siehe technische Information |

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-30 Ausgabedatum: 2023-11-30 Dateiname: 70103521_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

PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

| | | |
|------------------------------------|-------|---|
| Einschaltstrom | | 6 A Spitze bei 120 V AC und Umgebungstemperatur 40 °C (104 °F) 9 A Spitze bei 230 V AC und Umgebungstemperatur 40 °C (104 °F) |
| Leistungsfaktor | | 0,99 bei 120 V AC 0,97 bei 230 V AC |
| Ausgang | | |
| Bemessungsspannung | U_r | 24 V DC |
| Spannungsbereich | | 23,8 ... 25,2 V DC Werkseinstellung: 24,1 V |
| Bemessungsstrom | I_r | 10 A |
| Strom | | 12 A bei Umgebungstemperatur < 45 °C (113 °F) 10 A bei Umgebungstemperatur 60 °C (140 °F) 7,5 A bei Umgebungstemperatur 70 °C (158 °F) lineare Leistungsreduktion siehe technische Information |
| Leistung | | 240 W |
| Welligkeit | | max. 50 mV _{pp} |
| Überbrückungszeit | | 37 ms bei 120 V AC 37 ms bei 230 V AC |
| Überlastverhalten | | Dauerstrom : Ausgangsspannung > 13 V DC aussetzender Strom : Ausgangsspannung < 13 V DC |
| Kurzschlussstrom | | typ. 14 A , Scheitelwert des aussetzenden Stroms für typ. 2 s, Lastimpedanz < 10 mΩ |
| Spannungsbegrenzung | | typ. 30,5 V DC max. 32 V DC |
| Fehlermeldeausgang | | |
| Anschluss | | Klemmen 13, 14 |
| Ausgangsart | | Relaiskontakt DC OK - Kontakt ist geschlossen, wenn die Ausgangsspannung > 90 % der eingestellten Ausgangsspannung beträgt |
| Kontaktbelastung | | max. 60 V DC/0,3 A ; 30 V DC/1 A ; 30 V AC/0,5 A ohmsche Last min. 1 mA bei 5 V DC |
| Galvanische Trennung | | |
| Eingang/Ausgang | | SELV/PELV |
| Anzeigen/Einstellungen | | |
| Anzeigeelemente | | LED grün: Status DC OK - LED leuchtet, wenn die Ausgangsspannung > 90 % der eingestellten Ausgangsspannung beträgt |
| 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 , IEC/EN 61000-3-2 , IEC/EN 61000-3-3 |
| 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 | | |

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-30 Ausgabedatum: 2023-11-30 Dateiname: 70103521_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

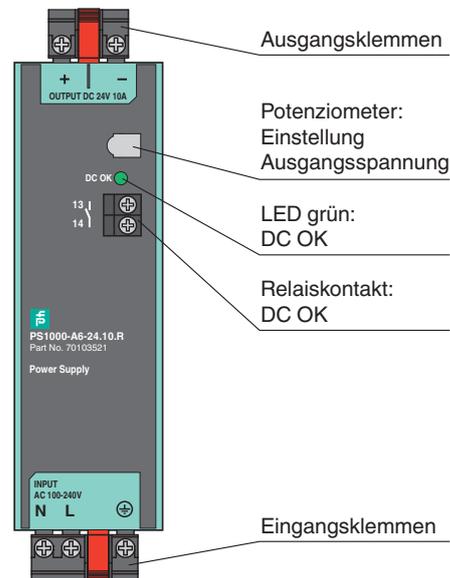
 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

| | |
|--|--|
| Eingang/Ausgang | Stecker mit Schraubklemmen Leitungsquerschnitt: max. 4 mm ² (AWG 20-12) Leitungsdurchmesser: max. 2,4 mm, inklusive Aderendhülsen Abisolierlänge: 7 mm Anzugsdrehmoment: max. 0,5 Nm |
| Relaiskontaktausgang | Stecker mit Schraubklemmen Leitungsquerschnitt: max. 1,5 mm ² (AWG 26-14) Leitungsdurchmesser: max. 1,8 mm, inklusive Aderendhülsen Abisolierlänge: 6 mm Anzugsdrehmoment: max. 0,8 Nm |
| Masse | ca. 600 g |
| Abmessungen | 39 x 124 x 117 mm (B x H x T) , ohne Stecker und 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 15 ATEX 1101 X |
| ATEX-Kennzeichnung | Ⓜ II 3G Ex ec nC II T4 Gc |
| Richtlinienkonformität | |
| Richtlinie 2014/34/EU | EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-7:2015+A1:2018 , EN 60079-15:2010 |
| Internationale Zulassungen | |
| UL-Zulassung | E350173 , E223176 |
| IECEX-Zulassung | |
| IECEX-Zertifikat | IECEX EPS 20.0055X |
| IECEX-Kennzeichnung | Ex ec nC IIC T4 Gc |
| Normen | IEC 60079-0:2017 , IEC 60079-7:2017 , IEC 60079-15:2017 |
| 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.