



## DC/DC-Wandler PS1000-D2-24.10

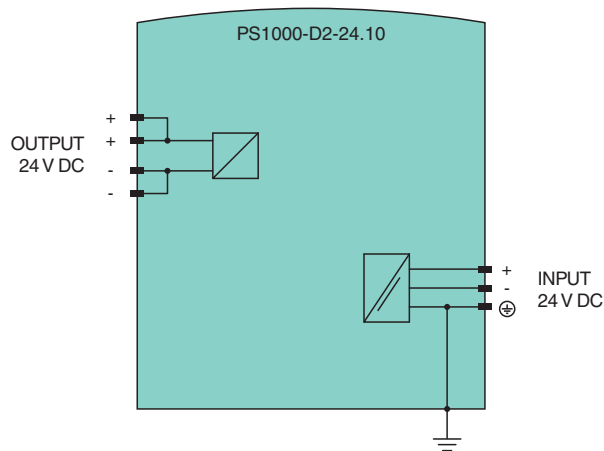
- Eingang 24 V DC
- Getrennter Ausgang 24 V DC, 10 A, 240 W
- Gehäusebreite 42 mm
- Wirkungsgrad bis zu 94,2 %
- Minimaler Einschaltstromstoß
- Verpolschutz des Eingangs
- 20 % Ausgangsleistungsreserve



### Funktion

Das Gerät liefert eine stabile, galvanisch getrennte SELV/PELV-Ausgangsspannung von 24 V DC. Das Gerät hat eine Leistungsreserve von 20 %, die sogar im Dauereinsatz bei Temperaturen bis +45 °C eingesetzt werden kann. Ein Verpolschutz verhindert Schäden am Gerät, die durch fehlerhafte Verkabelung entstehen können. Die Ausgangsspannung kann über ein Potenziometer eingestellt werden. Der Gerätestatus wird über eine LED angezeigt. Das Gerät wird auf einer 35-mm-Hutschiene nach EN 60715 montiert.

### Anschluss



### Technische Daten

#### Elektrische Daten

Wirkungsgrad		94,2 %
Verlustleistung		14,8 W
<b>Eingang</b>		
Bemessungsspannung	$U_r$	24 V DC
Spannungsbereich		18 ... 35 V DC
Strom		10,5 mA bei 24 V DC
Einschaltstrom		6 A Spitze bei Umgebungstemperatur 25 °C (77 °F)
<b>Ausgang</b>		
Spannungsbereich		24 ... 28 V DC Werkseinstellung: 24,1 V
Bemessungsstrom	$I_r$	10 A

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-30 Ausgabedatum: 2023-11-30 Dateiname: 70103529\_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

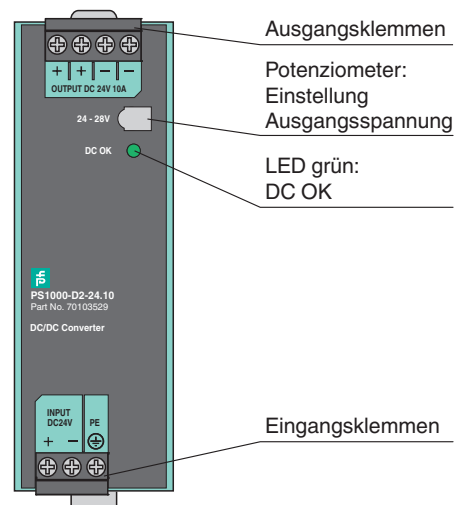
**PF** PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

Strom	12 ... 10,3 A bei Umgebungstemperatur < 45 °C (113 °F) 10 ... 8,6 A bei Umgebungstemperatur 60 °C (140 °F) 7,5 ... 6,5 A bei Umgebungstemperatur 70 °C (158 °F) lineare Leistungsreduktion siehe technische Information
Leistung	240 W
Welligkeit	max. 50 mV <sub>pp</sub>
Überbrückungszeit	4 ms bei 24 V DC
Kurzschlussstrom	max. 15 A
<b>Galvanische Trennung</b>	
Eingang/Ausgang	SELV/PELV
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>	
Anzeigeelemente	LED grün: Status DC OK - LED leuchtet, wenn die Ausgangsspannung > 21 V ist
Bedienelemente	Potenzimeter
Konfiguration	Einstellung der Ausgangsspannung über Potenziometer
<b>Richtlinienkonformität</b>	
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
<b>Konformität</b>	
Schutzart	EN 60529
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
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
<b>Mechanische Daten</b>	
Gehäusematerial	Aluminiumlegierung , verzinkter Stahl
Schutzart	IP20
Anschluss	
Eingang/Ausgang	Schraubklemmen Leitungsquerschnitt: max. 6 mm <sup>2</sup> (AWG 20-10) Leitungsdurchmesser: max. 2,8 mm, inklusive Aderendhülsen Abisolierlänge: 7 mm Anzugsdrehmoment: max. 1 Nm
Masse	ca. 500 g
Abmessungen	42 x 124 x 117 mm (B x H x T) , ohne Hutschiene
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
<b>Internationale Zulassungen</b>	
UL-Zulassung	E223176
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## 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.