



# Stromversorgung PS1000-A9-24.40

- Weitbereichseingänge 380 V AC bis 480 V AC
- Ausgang 24 V DC, 40 A, 960 W, 3-phasig
- Gehäusebreite 110 mm
- Wirkungsgrad bis zu 95,3 %
- Minimaler Einschaltstromstoß
- Abschaltengang
- Fernsteuerung für EIN/AUS
- Relaiskontakt DC OK
- Stromaufteilung für Parallelbetrieb



## Funktion

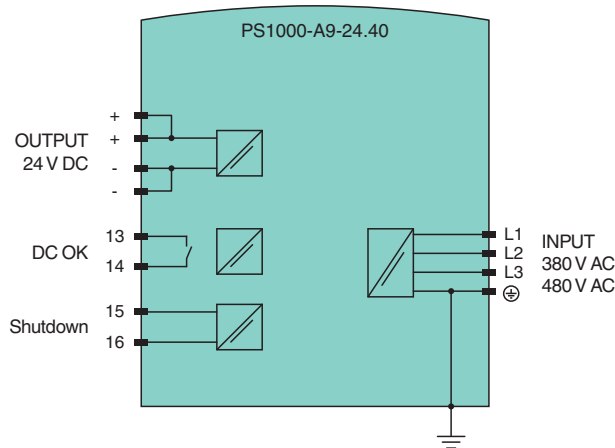
Das Gerät dient zur Versorgung von Feldgeräten mit 24 V DC und 40 A.  
 Das Gerät hat eine große Leistungsreserven von 150 % für bis zu 4 s, um das Starten von schweren Lasten wie Gleichstrommotoren oder kapazitiven Lasten zu unterstützen.  
 Die Ausgangsspannung kann über ein Potenziometer eingestellt werden. Gerätestatus und Überlast werden über LEDs angezeigt.  
 Das Gerät besitzt einen Relaiskontaktausgang zur Fernüberwachung.  
 Das Gerät besitzt einen Anschluss zum Abschalten des Geräts über einen Schalter oder über eine Fremdspannung.  
 Das Gerät wird auf einer 35-mm-Hutschiene nach EN 60715 montiert.

## Anwendung

### Parallelbetrieb

Verbinden Sie die beiden Klemmenpole, wenn Stromversorgungen parallel geschaltet werden. Um eine Aufteilung des Laststroms zwischen den einzelnen Stromversorgungen zu erreichen, regelt der "Parallelbetrieb" die Ausgangsspannung so, dass die Spannung bei Leerlauf ca. 4 % höher ist als bei Nennlast.

## Anschluss



## Technische Daten

### Elektrische Daten

Wirkungsgrad	95,3 % bei 3 x 400 V AC 95,2 % bei 3 x 480 V AC
Verlustleistung	47,3 W bei 3 x 400 V AC 48,4 W bei 3 x 480 V AC

### Eingang

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-30 Ausgabedatum: 2023-11-30 Dateiname: 70103525\_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

## Technische Daten

Spannungsbereich		3x 380 ... 480 V AC (-15 %/+20 %), 50 ... 60 Hz ( $\pm 6$ %)
Strom		1,65 A bei 3 x 400 V AC 1,35 A bei 3 x 480 V AC für geringere Ausgangsströme siehe technische Information
Einschaltstrom		4,5 A Spitze bei 3 x 400 V AC, temperaturunabhängig 4,5 A Spitze bei 3 x 480 V AC, temperaturunabhängig
Leistungsfaktor		0,88 bei 3 x 400 V AC 0,9 bei 3 x 480 V AC
Fernsteuerung		Klemmen 15, 16 Fernsteuerung für AN/AUS und Abschaltengang
<b>Ausgang</b>		
Bemessungsspannung	$U_r$	24 V DC
Spannungsbereich		24 ... 28 V DC Werkseinstellung: 24,1 V
Bemessungsstrom	$I_r$	40 A
Strom		kontinuierlich: 40 ... 34,3 A kurzzeitig bis zu 4 s: 60 ... 51,5 A lineare Leistungsreduktion siehe technische Information
Leistung		960 W
Welligkeit		max. 100 mV <sub>pp</sub>
Überbrückungszeit		25 ms bei 3 x 400 V AC 25 ms bei 3 x 480 V AC
Überlastverhalten		konstanter Strommodus
Kurzschlussstrom		typ. 46 A kontinuierlich, Lastimpedanz < 10 m $\Omega$
Spannungsbegrenzung		typ. 30,5 V DC max. 32 V DC
<b>Fehlermeldeausgang</b>		
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
<b>Galvanische Trennung</b>		
Eingang/Ausgang		SELV/PELV
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>		
Anzeigeelemente		LED grün: Status DC OK - LED leuchtet, wenn die Ausgangsspannung > 90 % der eingestellten Ausgangsspannung beträgt LED rot: Überlast - LED leuchtet, wenn die Ausgangsspannung < 90 % der eingestellten Ausgangsspannung beträgt oder bei Kurzschluss - blinkt, wenn die Abschaltung aktiviert wurde oder wenn sich das Gerät wegen Über Temperatur abgeschaltet hat
Bedienelemente		Potenzimeter, Steckbrücke
Konfiguration		Einstellung der Ausgangsspannung über Potenziometer Einstellung der Betriebsart - Steckbrücke gesteckt: Betriebsart "Parallelbetrieb" - Steckbrücke nicht gesteckt: Betriebsart "Einzelbetrieb" Einstellung des Abschaltengangs - Steckbrücke gesteckt: Gerät schaltet ab
<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, 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
<b>Konformität</b>		
Schutzart		EN 60529

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-30 Ausgabedatum: 2023-11-30 Dateiname: 70103525\_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

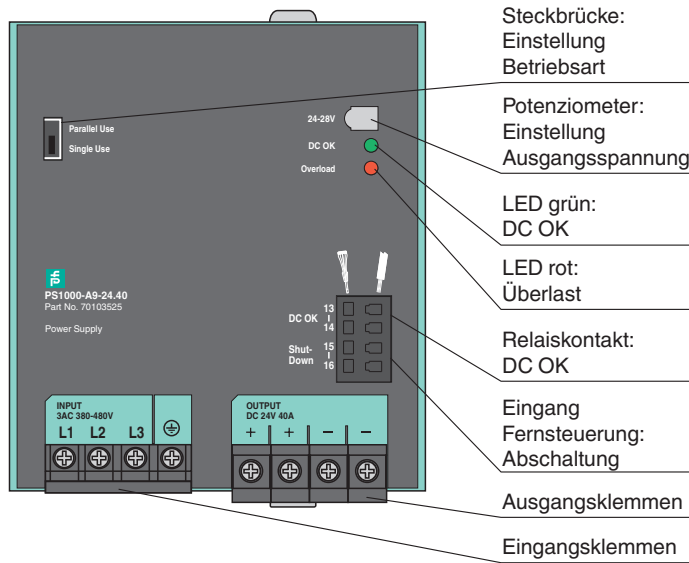
 **PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

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	15 g , 6 ms oder 10 g , 11 ms
Vibrationsfestigkeit	2 ... 17,8 Hz : ± 1,6 mm , 17,8 ... 500 Hz : 1 g
<b>Mechanische Daten</b>	
Gehäusematerial	Aluminiumlegierung , verzinkter Stahl
Schutzart	IP20
Anschluss	
Eingang	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
Ausgang	Schraubklemmen Leitungsquerschnitt: max. 16 mm <sup>2</sup> (AWG 22-8) Leitungsdurchmesser: max. 5,2 mm, inklusive Aderendhülsen Abisolierlänge: 12 mm Anzugsdrehmoment: max. 2,3 Nm
Relaiskontaktausgang	Federklemmen Leitungsquerschnitt: max. 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24-16) Leitungsdurchmesser: max. 1,6 mm, inklusive Aderendhülsen Abisolierlänge: 7 mm
Fernsteuerung/Abschalteingang	Federklemmen Leitungsquerschnitt: max. 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24-16) Leitungsdurchmesser: max. 1,6 mm, inklusive Aderendhülsen Abisolierlänge: 7 mm
Masse	ca. 1500 g
Abmessungen	110 x 124 x 127 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**



**Anzeigen**

Betriebsart	Rote LED Überlast	Grüne LED Status DC OK	Relaiskontakt DC OK
Normalbetrieb	AUS	AN	geschlossen
Überlast ( $V_{out} < 0\%$ )	AN	AUS	offen
Kurzschluss im Ausgang	AN	AUS	offen
Temperaturabschaltung	blinkt	AUS	offen
Aktiver Abschalteingang	blinkt	AUS	offen
Keine Eingangsleistung	AUS	AUS	offen

**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.

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-30 Ausgabedatum: 2023-11-30 Dateiname: 70103525\_ger.pdf