



Stromversorgung PS1000-A9-24.40-IO

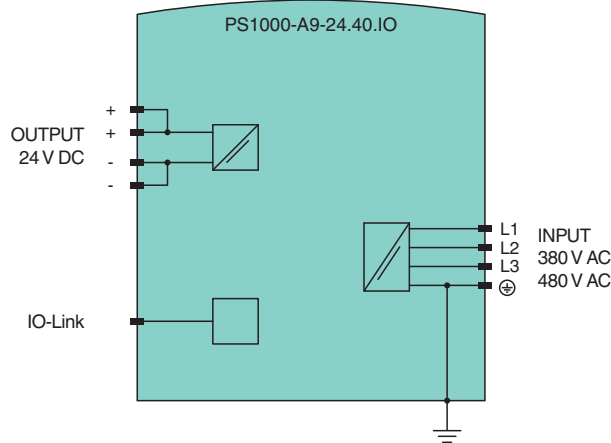
- Weitbereichseingänge 380 V AC bis 480 V AC
- Ausgang 24 V DC, 40 A, 960 W, 3-phasig
- Gehäusebreite 110 mm
- Wirkungsgrad bis zu 95,3 %
- Minimaler Einschaltstromstoß
- IO-Link-Schnittstelle
- Stromaufteilung für Parallelbetrieb

CE IO-Link

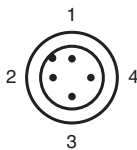
Funktion

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 5 s, um das Starten von schweren Lasten wie Gleichstrommotoren oder kapazitiven Lasten zu unterstützen.
 Das Gerät ist mit einer IO-Link-Schnittstelle V1.1 ausgestattet, um das Gerät zu konfigurieren, zu parametrieren und auf Daten zuzugreifen. Kommunikationsstatus, Gerätestatus und Überlast werden über LEDs angezeigt.
 Das Gerät besitzt einen Relaiskontaktausgang zur Fernüberwachung.
 Das Gerät wird auf einer 35-mm-Hutschiene nach EN 60715 montiert.

Anschluss



Anschlussbelegung



Veröffentlichungsdatum: 2023-11-30 Ausgabedatum: 2023-11-30 Dateiname: 70103526_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

Anschlussbelegung

Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

Technische Daten

Speicher		
Typ/Größe	8 kBit EEPROM	
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	
Schnittstelle		
Schnittstellentyp	IO-Link	
Geräteprofil	Identifikation und Diagnose - I&D	
Prozessdaten	Eingang 6 Byte - Eingangsspannung 16 Bit - Ausgangsspannung 16 Bit - Ausgangsstrom 16 Bit	
Hersteller-ID	1 (0x0001)	
Geräte-ID	999425 (0x0F4001)	
Übertragungsrate	COM2 (38,4 kBit/s)	
Min. Zykluszeit	2 ms	
"SIO Mode"-Unterstützung	nein	
Kompatibler Masterport-Typ	Class A , Class B	
Stromaufnahme	max. 90 mA	
Spannungsbereich	18 ... 30 V	
Eingang		
Spannungsbereich	3x 380 ... 480 V AC (-15 %/+20 %), 50 ... 60 Hz (±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	
Ausgang		
Bemessungsspannung	U_r	24 V DC
Spannungsbereich	24 ... 28,5 V DC Hardware-Begrenzung über Potenziometer 15 ... 28 V DC über IO-Link Werkseinstellung: 24,1 V	
Bemessungsstrom	I_r	40 A
Strom	kontinuierlich: 40 ... 33,7 A bei Umgebungstemperatur < 55 °C (131 °F) 27,5 ... 23,4 A bei Umgebungstemperatur 70 °C (158 °F) kurzzeitig bis zu 5 s: 60 ... 50,5 A bei Umgebungstemperatur < 70 °C (158 °F) lineare Leistungsreduktion siehe technische Information	
Leistung	960 W	
Welligkeit	max. 100 mV _{pp}	
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 mΩ	

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-30 Ausgabedatum: 2023-11-30 Dateiname: 70103526_ger.pdf

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

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.comUSA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.comDeutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Spannungsbegrenzung	typ. 30,5 V DC max. 32 V DC
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang	SELV/PELV
Anzeigen/Einstellungen	
Anzeigeelemente	<p>LED grün: Status DC OK - LED leuchtet, wenn die Ausgangsspannung > 90 % der eingestellten Ausgangsspannung beträgt</p> <p>LED rot: Überlast - LED leuchtet, wenn die Ausgangsspannung < 90 % der eingestellten Ausgangsspannung beträgt oder bei Kurzschluss</p> <p>- blinkt, wenn die Abschaltung aktiviert wurde oder wenn sich das Gerät wegen Übertemperatur abgeschaltet hat</p> <p>IO-Link-Kommunikation, LED grün/rot: LED grün: - LED blinkt bei aktiver Kommunikation - LED leuchtet, wenn IO-Link versorgt wird - LED leuchtet nicht, wenn IO-Link-Versorgung unterbrochen ist</p> <p>LED rot: - LED leuchtet, wenn ein IO-Link-Ereignis vorliegt - LED leuchtet nicht, wenn kein IO-Link-Ereignis vorliegt oder bei DC OK</p>
Konfiguration	<p>Konfiguration über IO-Link</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstellung der Ausgangsspannung - Einstellung der Betriebsart - Einstellung des Abschalteingangs
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
Kommunikationsschnittstelle	IEC 61131-9 / IO-Link V1.1.2
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	15 g , 6 ms oder 10 g , 11 ms
Vibrationsfestigkeit	2 ... 17,8 Hz : ± 1,6 mm , 17,8 ... 500 Hz : 1 g
Mechanische Daten	
Gehäusematerial	Aluminiumlegierung , verzinkter Stahl
Schutzart	IP20
Anschluss	
Eingang	<p>Schraubklemmen Leitungsquerschnitt: max. 6 mm² (AWG 20-10) Leitungsdurchmesser: max. 2,8 mm, inklusive Aderendhülsen Abisolierlänge: 7 mm Anzugsdrehmoment: max. 1 Nm</p>
Ausgang	<p>Schraubklemmen Leitungsquerschnitt: max. 16 mm² (AWG 22-8) Leitungsdurchmesser: max. 5,2 mm, inklusive Aderendhülsen Abisolierlänge: 12 mm Anzugsdrehmoment: max. 2,3 Nm</p>
Masse	ca. 1500 g
Abmessungen	110 x 124 x 143,5 mm (B x H x T) , ohne Hutschiene
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
Internationale Zulassungen	
UL-Zulassung	E223176

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-30 Ausgabedatum: 2023-11-30 Dateiname: 70103526_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

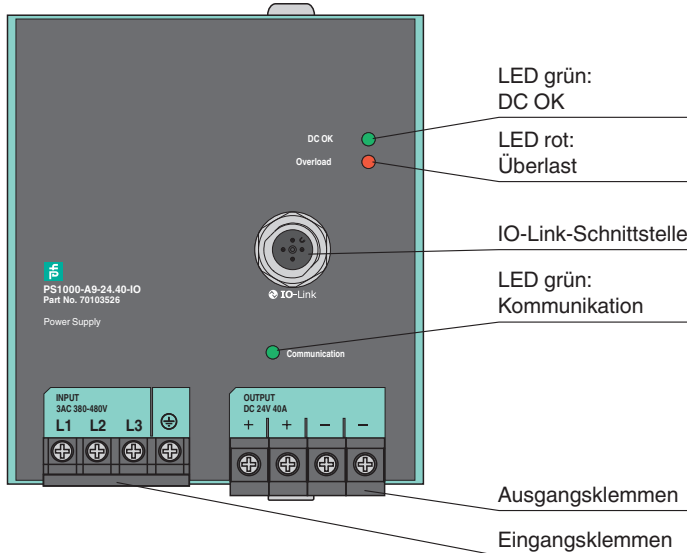
 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

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



Anzeigen

Betriebsart	Rote LED Überlast	Grüne LED Status DC OK	Grün/rote LED IO-Link-Kommunikation
Normalbetrieb	AUS	AN	–
Überlast ($V_{out} < 0\%$)	AN	AUS	–
Kurzschluss im Ausgang	AN	AUS	–
Temperaturabschaltung	blinkt	AUS	–
Aktiver Abschaltengang	blinkt	AUS	–
Keine Eingangsleistung	AUS	AUS	–
Keine IO-Link-Versorgung	–	–	Grün AUS
Keine IO-Link-Kommunikation	–	–	Grün AN
IO-Link-Kommunikation aktiv	–	–	Grün blinkt
IO-Link-Ereignis	–	–	Rot AN

Cybersecurity

Aus Security-Sicht sind für das Produkt vom verantwortlichen Anlagenbetreiber folgende Vorkehrungen zu treffen:

- das Gerät physisch gegen den Zugriff von Unbefugten absichern
- Sicherstellen, dass das IO-Link-Gerät über eine Punkt-zu-Punktverbindung mit der Gegenstation kommuniziert.

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: 70103526_ger.pdf