PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Erweiterungsmodul

1104976

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104976

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.

CRA-READY



Sicheres Erweiterungsmodul mit 4 sicheren Ausgängen (2 A), 4 Reset-Eingänge, 8 Meldeausgänge, TBUS-Schnittstelle, bis SIL 3, Cat. 4/PL e, steckbare Schraubklemme, TBUS-Verbinder liegt bei

Produktbeschreibung

Das konfigurierbare und individuell skalierbare Sicherheitssystem PSRmodular ist eine flexible Sicherheitslösung zur Überwachung Ihrer Maschine oder Anlage. Das sichere Erweiterungsmodul stellt dem System zusätzliche sichere Ausgänge sowie Meldeausgänge zur Verfügung.

Ihre Vorteile

- Wirtschaftliche Sicherheitslösung dank hoher Anpassungsfähigkeit an individuelle Bedürfnisse
- Schnelle Inbetriebnahme dank einfacher Konfiguration von Hardware und Software
- Minimierte Maschinenstillstandzeiten durch umfassende und leicht verständliche Diagnose
- Geringe Gehäusebreite von nur 22,6 mm
- Bis Cat. 4/PL e nach ISO 13849-1, SIL 3 nach EN IEC 62061, SIL 3 nach IEC 61508
- Geeignet für Aufzugsapplikationen nach EN 81-20

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1104976

Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DD
Produktschlüssel	DNA362
GTIN	4055626971261
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	193,2 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	159 g
Zolltarifnummer	85371098
Ursprungsland	IT

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz
Hinweis zur Anwendung	Nach dem derzeitigen Stand bereiten wir das Produkt so vor, dass es ab dem 11.12.2027 die Anforderungen des Cyber Resilience Acts der EU (CRA) auf Basis der aktuell zum CRA verfügbaren Informationen einhalten wird.

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Sicherheitsschaltgerät
Anwendung	Sicheres Abschalten
Ansteuerung	1- und 2-kanalig
Besondere Eigenschaften	Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

Zeiten

Reaktionszeit	siehe Anwenderhandbuch
Wiederanlaufzeit	min. 5 s (Boot-Zeit)
	max. 10 s (Boot-Zeit)

Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	8,05 W (bei max. zulässiger Belastung)
Nennbetriebsart	100 % ED
Schnittstellen	Tragschienen-TBUS für Anschluss an das Mastermodul, im Lieferumfang enthalten
Bemessungsstoßspannung / Isolierung	Basisisolierung 4 kV zwischen 24 V Versorgung und I/Os zum Gehäuse

Versorgung

Benennung	A1/A2
Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S	19,2 V DC ... 28,8 V DC
Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S	24 V DC -20 % / +20 % (extern absichern, typisch 5 A)
Bemessungssteuerspeisestrom I_S	typ. 25 mA (Ausgänge inaktiv)
	typ. 60 mA (Ausgänge aktiv, ohne Last)
Leistungsaufnahme an U_S	typ. 0,6 W (Ausgänge inaktiv)
	max. 1,44 W (Ausgänge aktiv, ohne Last)
Einschaltstrom	2 A (Δt < 1 ms bei U_s)
Filterzeit	typ. 5 ms (bei Spannungseinbrüchen bei U_s)
Schutzbeschaltung	Antiparalleler Verpolschutz

Versorgung

Benennung	24V/A2
Bemessungssteuerstromkreisspeisespannung U_S	24 V DC -20 % / +20 % (extern absichern, typisch 5 A)
Bemessungssteuerspeisestrom I_S	< 0,5 mA (Ausgänge inaktiv)
	max. 20 mA (Ausgänge aktiv, ohne Last)
Leistungsaufnahme an U_S	< 12 mW (Ausgänge inaktiv)
	max. 0,48 W (Ausgänge aktiv, ohne Last)
Einschaltstrom	10 A (Δt = 1 ms bei U_s)
Filterzeit	typ. 1 ms (bei Spannungseinbrüchen)

Eingangsdaten

Digital: Reset-Eingänge (FBK1, FBK2, FBK3, FBK4)

Beschreibung des Eingangs	IEC 61131-2 Typ 3
Anzahl der Eingänge	4
Eingangsspannungsbereich "0"-Signal	0 V DC ... 5 V DC
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	11 V DC ... 28,8 V DC
Eingangsstrombereich "0"-Signal	< 1 mA
Filterzeit	250 ms ±2 ms (Testpulsrate > 500 ms)
Leitungslänge	max. 100 m (je Eingang)
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	1,2 kΩ (Eingangs- und Reset-Kreis bei U_S)
Stromaufnahme	typ. 10 mA (typ. bei U_S)
	max. 13 mA (bei Ansteuerspannung 28,8 V DC)

Ausgangsdaten

Digital: O1, O2, O3, O4

Beschreibung des Ausgangs	sicherheitsgerichtete digitale Ausgänge
	PNP, OSSD
	IEC 61131-2 Typ 2 (Grenzdauerstrom beachten)
Anzahl der Ausgänge	4 (als 2 x 2-kanalige Ausgänge nutzbar)
Kurzschlussschutz	Ja (max. zulässiger Kurzschlussstrom 12 A)
Leckstrom	max. 250 µA
Leitungslänge	max. 100 m (je Ausgang)
Ohmsche Last	min. 10 Ω (Grenzdauerstrom beachten)
Max. kapazitive Last	max. 820 nF
Max. induktive Last	max. 2,4 mH
Grenzdauerstrom	2 A (je Kanal)
	8 A (Summenstrom aller sicheren digitalen Ausgänge)
Einschaltstrom	max. 2,5 A (Δt ≤ ⎍ ms)
Nennausgangsspannung	24 V DC (Versorgung über A1)
Nennausgangsspannungsbereich	18,6 V DC ... 28,2 V DC (U_S - 0,6 V)
Schaltfrequenz	max. 1/(4 x t_{Zyklus}) [Hz]
Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand	< 0,1 V
	< 120 µs (Testpulsbreite Low-Testpulse)

Testimpulse	≥ 650 ms (Testpulsrate Low-Testpulse)
	< 150 µs (Testpulsbreite, High-Testpulse)
	≥ 1,5 s (Testpulsrate, High-Testpulse)
Entladeschaltung	Ja, intern

Melden: MO1, MO2, MO3, MO4, MO5, MO6, MO7, MO8

Beschreibung des Ausgangs	PNP, IEC 61131-2 Typ 0,1
	nicht sicherheitsgerichtet
	Referenzmasse A2
Anzahl der Ausgänge	8
Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand	max. 0,1 V
Ausgangsspannungsbereich	18,2 V DC ... 27,8 V DC (U_S - 1 V)
Spannung	24 V DC (über 24V)
Einschaltstrom maximal	1,1 A (Δt = 3 s bei U_s)
Grenzdauerstrom	100 mA (je Kanal)
	0,8 A (Summenstrom aller digitalen Meldeausgänge)
Leckstrom	max. 100 µA
Ohmsche Last	min. 180 Ω (Grenzdauerstrom beachten)
Schaltfrequenz	max. 1/(4 x t_{Zyklus}) [Hz]
Kurzschlussschutz	Ja (Selbstbegrenzung bei 1,1 A)
Entladeschaltung	Nein
Leitungslänge	max. 100 m (je Ausgang)

Anschlussdaten

Anschlusstechnik

steckbar	ja

Leiteranschluss

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Signalisierung

Statusanzeige	12 x LED (gelb)
	4 x LED (grün, rot)
	1 x LED (grün), 2 x LED (orange)
Betriebsspannungsanzeige	1 x LED (grün)
Fehleranzeige	2 x LED (rot)

Maße

Breite	22,61 mm

Höhe	112,58 mm
Tiefe	113,6 mm

Materialangaben

Farbe (Gehäuse)	gelb (RAL 1018)
Material Gehäuse	Polyamid PA unverstärkt

Kennwerte

Sicherheitstechnische Daten

Stopkategorie (EN 60204-1)	0

Sicherheitstechnische Daten: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e (2-kanalige Beschaltung)
	d (1-kanalige Beschaltung)

Sicherheitstechnische Daten: IEC 61508 - High-Demand bei 2-kanaliger Beschaltung

Safety Integrity Level (SIL)	3

Sicherheitstechnische Daten: IEC 61508 - High-Demand bei 1-kanaliger Beschaltung

Safety Integrity Level (SIL)	2

Sicherheitstechnische Daten: EN IEC 62061

Safety Integrity Level (SIL)	3 (2-kanalige Beschaltung)
	2 (1-kanalige Beschaltung)

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Schutzart Einbauort minimal	IP54
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 °C ... 55 °C (Derating beachten)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-20 °C ... 85 °C
Einsatzhöhe	≤ 2000 m (über NN)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	95 % (keine Betauung)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	95 % (keine Betauung)
Schock	10g für Δt = 16 ms (Dauerschock, 1000 Schocks je Raumrichtung)
Vibration (Betrieb)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Zulassungen

CE

Kennzeichnung	CE-konform

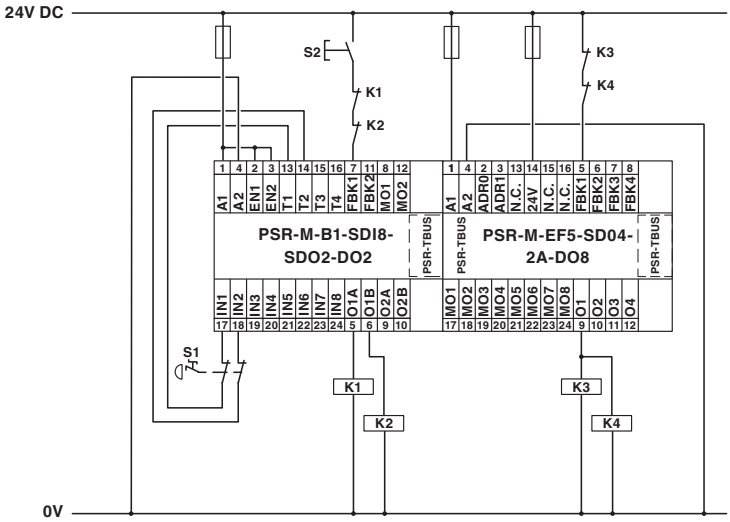
Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	Derating beachten

Einbaulage	vertikal oder horizontal

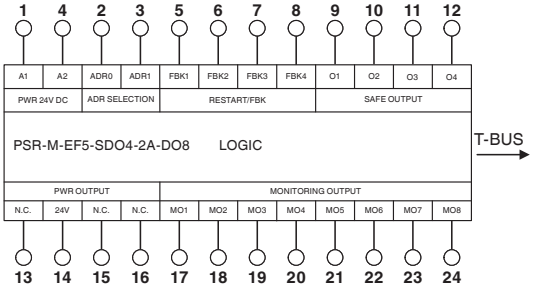
Zeichnungen

Applikationszeichnung



Applikationsbeispiel

Blockschaltbild



Blockschaltbild

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104976

cULus Listed
Zulassungs-ID: E238705

Functional Safety
Zulassungs-ID: Z10029429 0013Rev.02

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

ETIM

ETIM 10.0	EC001449

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja, Keine Ausnahmeregelungen

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 %

EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	28,021 kg CO2e

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de