PSR-M-B1-SDI8-SDO2-DO2-PI - Sicherheitsmodul

1104972

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104972

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.



Konfigurierbares Sicherheitsmodul (Basismodul), 8 sichere Eingänge, 2 sichere Ausgänge, 2 Reset-Eingänge, 2 Meldeausgänge, 4 Taktausgänge, erweiterbar über TBUS, bis SIL 3, Kat. 4/PL e, steckbare Push-in-Klemme, TBUS-Verbinder liegt nicht bei

Produktbeschreibung

Das konfigurierbare und individuell skalierbare Sicherheitssystem PSRmodular ist eine flexible Sicherheitslösung zur Überwachung Ihrer Maschine oder Anlage. Das frei konfigurierbare Basismodul dient zur Überwachung verschiedener Sicherheitseinrichtungen wie z. B. Not-Halt, Schutztüren und Lichtgittern. Das Basismodul verfügt über sichere Ein- und Ausgänge sowie Meldeausgänge und Taktausgänge.

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
- Flexibel um sichere Ein- und Ausgänge erweiterbar
- Anschlussmöglichkeit von Feldbus-Gateways zur bidirektionalen Kommunikation zwischen Basismodul und übergeordneter Steuerung
- Geringe Gehäusebreite von nur 22,6 mm
- Werkzeuglose und zeitsparende Installation dank Push-in Technology
- Bis Cat. 4/PL e nach EN 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	1104972
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DD

Produktschlüssel	DNA361
GTIN	4055626967592
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	177,9 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	151,64 g
Zolltarifnummer	85371098
Ursprungsland	IT

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Sicherheitsschaltgerät
Anwendung	Not-Halt
	Lichtgitter
	Schutztür
	Sicheres Abschalten
Ansteuerung	1- und 2-kanalig

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	6,24 W (bei max. zulässiger Belastung)
Nennbetriebsart	100 % ED
Schnittstellen	Tragschienen-TBUS für Anschluss an das Master-Modul, im Lieferumfang nicht enthalten
Bemessungsstoßspannung / Isolierung	Basisisolierung 4 kV zwischen allen Strompfaden und 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 4 A)
Bemessungssteuerspeisestrom I_S	typ. 55 mA (Ausgänge inaktiv)
	typ. 70 mA (Ausgänge aktiv, ohne Last)
Leistungsaufnahme an U_S	typ. 1,32 W (Ausgänge inaktiv)
Einschaltstrom	9,5 A (Δt = 1 ms bei U_s)
Filterzeit	typ. 5 ms (an A1 bei Spannungseinbrüchen bei U_s)
Schutzbeschaltung	Antiparalleler Verpolschutz
	Suppressordiode

Eingangsdaten

Digital: IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8

Beschreibung des Eingangs	Sicherheitsgerichtete digitale Eingänge
	IEC 61131-2 Typ 1
Anzahl der Eingänge	8
Eingangsspannungsbereich "0"-Signal	0 V DC ... 5 V DC
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	15 V DC ... 28,8 V DC
Eingangsstrombereich "0"-Signal	< 1 mA
Filterzeit	min. 3 ms ±2 ms (einstellbar)
	max. 250 ms ±2 ms (einstellbar)
	Testpulsrate ≥ 2 x eingestellte Filterzeit, Min. Testpulsrate = 10 ms
Leitungslänge	max. 100 m (je Eingang)
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	max. 1,2 kΩ (Eingangs- und Reset-Kreis bei U_S)
Schutzbeschaltung	Suppressordiode
Stromaufnahme	typ. 8 mA (typ. bei U_S)
	max. 10 mA (bei Ansteuerspannung 28,8 V DC)

Digital: Reset-Eingänge (FBK1, FBK2)

Beschreibung des Eingangs	nicht sicherheitsgerichtet (konfigurierbar)
	IEC 61131-2 Typ 3
Anzahl der Eingänge	2
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)
Schutzbeschaltung	Suppressordiode
Stromaufnahme	typ. 10 mA (typ. bei U_S)
	max. 13 mA (bei Ansteuerspannung 28,8 V DC)

Digital: Enable-Eingänge (EN1, EN2)

Anzahl der Eingänge	2
Eingangsspannungsbereich "0"-Signal	0 V DC ... 5 V DC
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	8 V DC ... 28,8 V DC
Eingangsstrombereich "0"-Signal	< 0,2 mA
Filterzeit	100 ms ±2 ms (Testpulsbreite)
	> 1 s (Testpulsrate)
Leitungslänge	max. 100 m (je Eingang)
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	max. 12 kΩ
Schutzbeschaltung	Suppressordiode
Stromaufnahme	typ. 0,7 mA (typ. bei U_S)
	max. 1 mA (bei Ansteuerspannung 28,8 V DC)

Ausgangsdaten

Digital: O1A, O1B, O2A, O2B

Beschreibung des Ausgangs	sicherheitsgerichtete digitale Ausgänge
	PNP, OSSD
	IEC 61131-2 Typ 0,5 (Grenzdauerstrom beachten)
Anzahl der Ausgänge	4 (als 2 x 2-kanalige Ausgänge nutzbar)
Schutzbeschaltung	Varistor
Kurzschlussschutz	Ja (Selbstbegrenzung bei 1,1 A)
Leckstrom	max. 500 µA
Leitungslänge	max. 100 m (je Ausgang)
Ohmsche Last	min. 50 Ω (Grenzdauerstrom beachten)
Max. kapazitive Last	max. 680 nF
Max. induktive Last	max. 1,4 mH
Grenzdauerstrom	400 mA (je Kanal)
	1,6 A (Summenstrom aller sicheren digitalen Ausgänge)
Einschaltstrom	max. 750 mA ($\Delta t \leq$ ⎍ s)
Nennausgangsspannung	24 V DC (Versorgung über A1)
Nennausgangsspannungsbereich	18 V DC ... 27,6 V DC (U_S - 1,2 V)
Schaltfrequenz	max. 1/(4 x t_{Zyklus}) [Hz]
Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand	< 1,5 V
Testimpulse	< 80 µs (Testpulsbreite Low-Testpulse)
	Testpulsrate Low-Testpulse > 2 x T_{Zyklus}
	< 20 µs (Testpulsbreite, High-Testpulse)
	≥ 1,5 s (Testpulsrate, High-Testpulse)
Entladeschaltung	Ja, intern

Melden: MO1, MO2

Beschreibung des Ausgangs	PNP, IEC 61131-2 Typ 0,1
	nicht sicherheitsgerichtet
Anzahl der Ausgänge	2
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 A1)
Einschaltstrom maximal	1,1 A (Δt = 3 s bei U_s)
Grenzdauerstrom	100 mA (je Kanal)
	200 mA (Summenstrom aller digitalen Meldeausgänge)
Leckstrom	max. 100 µA
Ohmsche Last	min. 180 Ω (Grenzdauerstrom beachten)
Schaltfrequenz	max. 1/(4 x t_{Zyklus}) [Hz]
Schutzbeschaltung	Suppressordiode
Kurzschlussschutz	Ja (Selbstbegrenzung bei 1,1 A)
Entladeschaltung	Nein
Leitungslänge	max. 100 m (je Ausgang)

Takt: T1, T2, T3, T4

Beschreibung des Ausgangs	PNP, IEC 61131-2 Typ 0,5
Anzahl der Ausgänge	4
Spannung	24 V DC (über A1)
Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand	max. 0,1 V
Einschaltstrom maximal	1,1 A (Δt = 3 s bei U_s)
Grenzdauerstrom	100 mA (je Kanal)
	400 mA (Summenstrom aller Ausgänge)
Leckstrom	max. 100 µA
Testimpulse	≤ 220 µs (Testpulsbreite)
	Testpulsrate = 8 x t_{Zyklus} [ms]
Kurzschlussschutz	Ja (Selbstbegrenzung bei 1,1 A)
Leitungslänge	max. 100 m (je Ausgang)
Max. kapazitive Last	max. 470 nF
Max. induktive Last	max. 2,4 mH
Entladeschaltung	Ja, intern

Anschlussdaten

Anschlusstechnik

steckbar	ja

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14
Abisolierlänge	10 mm

Signalisierung

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

Maße

Breite	22,61 mm
Höhe	107,74 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

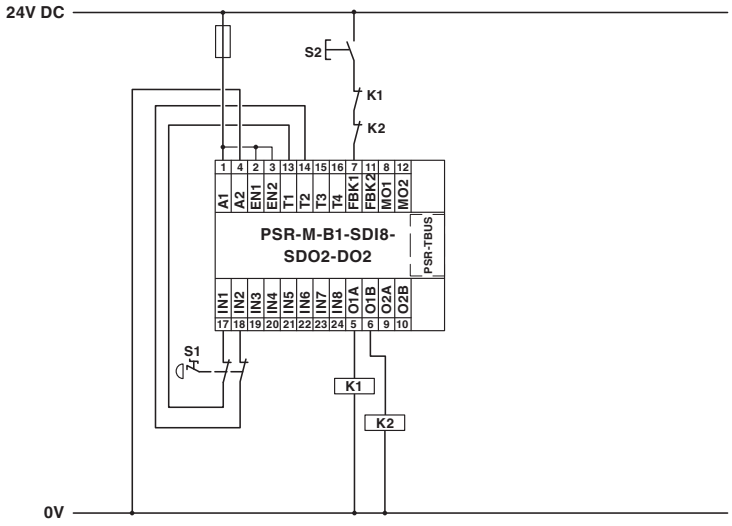
Kennzeichnung	CE-konform

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	Derating beachten
Einbaulage	vertikal oder horizontal

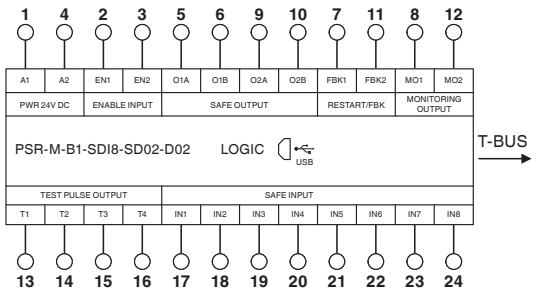
Zeichnungen

Applikationszeichnung



Applikationsbeispiel

Blockschaltbild



Blockschaltbild

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104972

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 %

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