

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Erweiterungsmodul



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104890>

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.



Sicheres Erweiterungsmodul mit 8 sicheren Ein- und 4 sicheren Ausgängen, 4 Reset-Eingänge oder 4 Meldeausgänge, 4 Taktausgänge, 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 Ein- und 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

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1104890
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	G1 - Relais
Produktschlüssel	DNA362
GTIN	4055626973401
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	199,4 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	159 g
Zolltarifnummer	85371098
Ursprungsland	IT

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Erweiterungsmodul



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104890>

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	7,48 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 4 A)
Bemessungssteuerspeisestrom I_S	typ. 45 mA (Ausgänge inaktiv)
	typ. 68 mA (Ausgänge aktiv, ohne Last)
Leistungsaufnahme an U_S	typ. 1,08 W (Ausgänge inaktiv)
Einschaltstrom	< 2,3 A ($\Delta t = 1$ ms bei U_S)
Filterzeit	typ. 5 ms (an A1 bei Spannungseinbrüchen bei U_S)
Schutzbeschaltung	Serieller Verpolenschutz

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Erweiterungsmodul



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104890>

Eingangsdaten

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

Beschreibung des Eingangs	Sicherheitsgerichtete digitale Eingänge
	IEC 61131-2 Typ 2
Anzahl der Eingänge	8
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	min. 3 ms \pm 2 ms (einstellbar)
	max. 250 ms \pm 2 ms (einstellbar)
	Testpulsrate \geq 2 x eingestellte Filterzeit, Min. Testpulsrate = 10 ms
Leitungslänge	max. 100 m (je Eingang)
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	max. 1,2 k Ω (Eingangs- und Reset-Kreis bei U _S)
Stromaufnahme	typ. 10 mA (typ. bei U _S)
	max. 12,5 mA (bei Ansteuerspannung 28,8 V DC)

Digital: Reset-Eingänge (FBK)

Beschreibung des Eingangs	konfigurierbar (als Meldeausgang oder Reset-Eingang)
	IEC 61131-2 Typ 2
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 \pm 2 ms (Testpulsrate > 500 ms)
Leitungslänge	max. 100 m (je Eingang)
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	1,2 k Ω (Eingangs- und Reset-Kreis bei U _S)
Stromaufnahme	typ. 12 mA (typ. bei U _S)
	max. 14,7 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 0,5 (Grenzdauerstrom beachten)
Anzahl der Ausgänge	4
Kurzschlusschutz	Ja (max. zulässiger Kurzschlussstrom 12 A)
Leckstrom	max. 250 μ A
Leitungslänge	max. 100 m (je Ausgang)
Ohmsche Last	min. 50 Ω (Grenzdauerstrom beachten)
Max. kapazitive Last	max. 820 nF
Max. induktive Last	max. 2,4 mH
Grenzdauerstrom	400 mA (je Kanal)

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Erweiterungsmodul



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104890>

	1,6 A (Summenstrom aller sicheren digitalen Ausgänge)
Einschaltstrom	max. 600 mA ($\Delta t < 10$ ms)
Nennausgangsspannung	24 V DC (Versorgung über A1)
Nennausgangsspannungsbereich	18,5 V DC ... 28,1 V DC ($U_S - 0,7$ V)
Schaltfrequenz	max. $1/4 \times t_{\text{Zyklus}}$ [Hz]
Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand	< 0,1 V
Testimpulse	< 120 μ s (Testpulsbreite Low-Testpulse)
	≥ 650 ms (Testpulsrate Low-Testpulse)
	< 150 μ s (Testpulsbreite, High-Testpulse)
	$\geq 1,5$ s (Testpulsrate, High-Testpulse)
Entladeschaltung	Ja, intern

Melden: MO1, MO2, MO3, MO4

Beschreibung des Ausgangs	PNP, IEC 61131-2 Typ 0,1
	nicht sicherheitsgerichtet, konfigurierbar (als Meldeausgang oder Reset-Eingang)
Anzahl der Ausgänge	4
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 ($\Delta t = 3$ s bei U_S)
Grenzdauerstrom	100 mA (je Kanal)
	400 mA (Summenstrom aller digitalen Meldeausgänge)
Leckstrom	max. 100 μ A
Ohmsche Last	min. 180 Ω (Grenzdauerstrom beachten)
Schaltfrequenz	max. $1/4 \times t_{\text{Zyklus}}$ [Hz]
Kurzschlusschutz	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 0,1
Anzahl der Ausgänge	4
Spannung	24 V DC (über A1)
Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand	max. 0,1 V
Einschaltstrom maximal	1,1 A ($\Delta t = 3$ s bei U_S)
Grenzdauerstrom	100 mA (je Kanal)
	400 mA (Summenstrom aller Ausgänge)
Leckstrom	max. 100 μ A
Testimpulse	≤ 200 μ s (Testpulsbreite)
	Testpulsrate = $8 \times t_{\text{Zyklus}}$ [ms]
Kurzschlusschutz	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

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Erweiterungsmodul



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104890>

Entladeschaltung	Ja, intern
------------------	------------

Anschlussdaten

Anschluss technik

steckbar	ja
----------	----

Leiteranschluss

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

Signalisierung

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

Stopp-Kategorie	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

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Erweiterungsmodul



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104890>

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 $\Delta t = 16$ 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

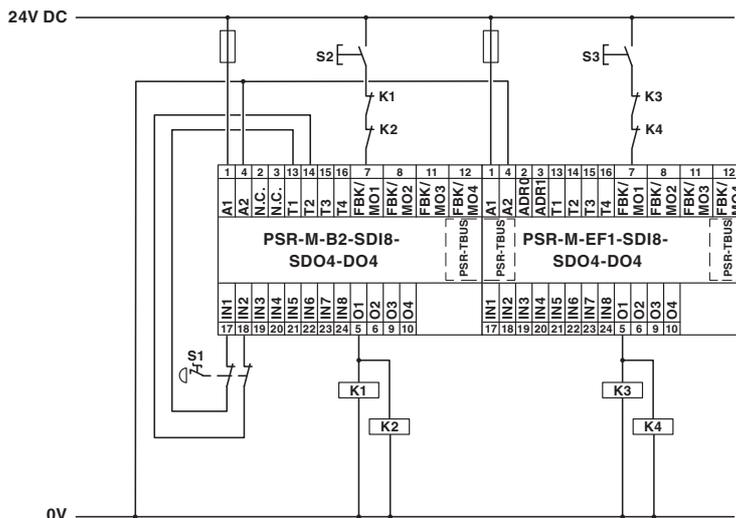
PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Erweiterungsmodul

1104890

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104890>

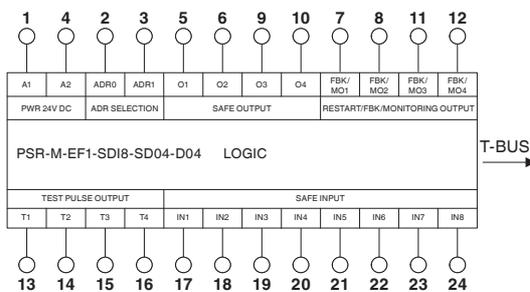
Zeichnungen

Applikationszeichnung



Applikationsbeispiel

Blockschaltbild



Blockschaltbild

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Erweiterungsmodul



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104890>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104890>



Functional Safety

Zulassungs-ID: Z10 029429 0013



cULus Listed

Zulassungs-ID: E238705

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Erweiterungsmodul



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104890>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819

ETIM

ETIM 9.0	EC001449
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200
-------------	----------

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Erweiterungsmodul



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1104890>

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 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

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