

PSR-M-EF1-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Erweiterungsmodul



1337850

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1337850>

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 Push-in-Klemme, 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
- Werkzeuglose und zeitsparende Installation dank Push-in Technology
- 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
- Korrosionsschutz durch Schutzlackierung der Leiterplatte
- ATEX Zone 2 bzw. Class I Zone 2 geeignet

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1337850
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DD
Produktschlüssel	DNA362
GTIN	4063151640583
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	179,2 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	159 g
Zolltarifnummer	85371098
Ursprungsland	IT

PSR-M-EF1-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Erweiterungsmodul



1337850

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1337850>

Technische Daten

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	Siehe Datenblatt, Kapitel "Isolationskoordination".

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. 50 mA (Ausgänge inaktiv)
Leistungsaufnahme an U_S	typ. 1,2 W (Ausgänge inaktiv)
Einschaltstrom	max. 7,5 A ($\Delta t = 0,4$ ms bei U_S)
Filterzeit	typ. 5 ms (bei Spannungseinbrüchen bei U_S)
Schutzbeschaltung	Serieller Verpolenschutz
	Überspannungserkennung; ja, bei 33 V DC
Absicherung	typ. 4 A (A1)

Eingangsdaten

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

Beschreibung des Eingangs	Sicherheitsgerichtete digitale Eingänge
Anzahl der Eingänge	8 (4 x 2-kanalig, 8 x 1-kanalig)

PSR-M-EF1-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Erweiterungsmodul



1337850

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1337850>

Eingangsspannungsbereich "0"-Signal	0 V DC ... 5 V DC (für sicher Aus)
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	11 V DC ... 28,8 V DC
Eingangsstrombereich "0"-Signal	< 0,2 mA
Einschaltstrom	max. 585 mA ($\Delta t = 6 \mu s$)
Filterzeit	min. 3 ms ± 2 ms (einstellbar)
	max. 250 ms ± 2 ms (einstellbar)
	min. Testpulsrate $\geq 2 \times$ eingestellte Filterzeit, 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. 3,7 mA (typ. bei U_S)
	max. 4,6 mA (bei Ansteuerspannung 28,8 V DC)

Digital: Reset-Eingänge (FBK)

Beschreibung des Eingangs	konfigurierbar (als Meldeausgang oder Reset-Eingang)
Anzahl der Eingänge	4
Eingangsspannungsbereich "0"-Signal	0 V DC ... 5 V DC (für sicher Aus)
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	11 V DC ... 28,8 V DC
Eingangsstrombereich "0"-Signal	< 0,2 mA
Einschaltstrom	max. 792 mA ($\Delta t = 10 \mu s$)
Filterzeit	250 ms ± 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. 5,7 mA (typ. bei U_S)
	max. 7 mA (bei Ansteuerspannung 28,8 V DC)

Ausgangsdaten

Digital: O1, O2, O3, O4

Beschreibung des Ausgangs	sicherheitsgerichtete digitale Ausgänge
	PNP, OSSD, Digital
	IEC 61131-2 Typ 0,25 (Grenzdauerstrom beachten)
Anzahl der Ausgänge	4 (2 x 2-kanalig, 4 x 1-kanalig)
Kurzschlusschutz	nein
Leckstrom	max. 500 μA (im Low-Zustand)
Leitungslänge	max. 100 m (je Ausgang)
Max. kapazitive Last	max. 820 nF
Max. induktive Last	siehe Schutzbeschaltung
Grenzdauerstrom	400 mA (je Kanal)
	1,6 A (Summenstrom aller sicheren digitalen Ausgänge)
Einschaltstrom	max. 600 mA ($\Delta t < 10$ ms)
Nennausgangsspannung	24 V DC (Versorgung über A1)
Nennausgangsspannungsbereich	18,6 V DC ... 28,2 V DC ($U_S - 0,7$ V)
Schaltfrequenz	max. $1/(4 \times t_{\text{Zyklus}})$ [Hz]
Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand	< 0,3 V

PSR-M-EF1-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Erweiterungsmodul



1337850

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1337850>

Testimpulse	< 250 µs (Testpulsbreite Low-Testpulse)
	≥ 650 ms (Testpulsrate Low-Testpulse)
	< 150 µs (Testpulsbreite, High-Testpulse)
	≥ 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 (digital, PNP)
Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand	max. 0,1 V
Ausgangsspannungsbereich	18,2 V DC ... 27,8 V DC ($U_S - 1 \text{ V}$)
Spannung	24 V DC (über A1)
Einschaltstrom maximal	1,1 A ($\Delta t = 3 \text{ s}$ bei U_S)
Grenzdauerstrom	100 mA (je Kanal)
	400 mA (Summenstrom aller digitalen Meldeausgänge)
Leckstrom	max. 4,5 mA (im Low-Zustand)
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 (digital, PNP)
Spannung	24 V DC (über A1)
Einschaltstrom maximal	1,1 A ($\Delta t = 3 \text{ s}$ bei U_S)
Grenzdauerstrom	100 mA (je Kanal)
	400 mA (Summenstrom aller Ausgänge)
Testimpulse	≤ 250 µs (Testpulsbreite)
	Testpulsrate = $8 \times t_{\text{Zyklus}}$ [ms]
Kurzschlusschutz	Ja (Selbstbegrenzung bei 1,1 A)
Leitungslänge	max. 100 m (je Ausgang)
Max. kapazitive Last	470 nF (elektronische Komponenten)
Max. induktive Last	max. 2,4 mH (siehe Schutzbeschaltung)
Entladeschaltung	Ja, intern

Anschlussdaten

Anschluss technik

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

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
--------------	-------------------

PSR-M-EF1-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Erweiterungsmodul



1337850

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1337850>

Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14
Abisolierlänge	10 mm

Schnittstellen

Daten: Lokalbus

Hinweis	über den Tragschienen-Busverbinder PSR-TBUS
---------	---

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	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

PSR-M-EF1-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Erweiterungsmodul



1337850

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1337850>

Schutzart	IP20
Schutzart Einbauort minimal	IP54
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 70 °C (Derating beachten)
Umgebungstemperatur (Betrieb) (ATEX)	-20 °C ... 50 °C (Beim Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich. 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

ATEX

Kennzeichnung	Ex II 3G Ex ec IIC T4 Gc
Zertifikat	PxCIMA24ATEX1337855X
Hinweis	T4: für $-20\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq 60\text{ °C}$

UL Ex, USA / Kanada

Kennzeichnung	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
Hinweis	T4: für $-20\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq 60\text{ °C}$

CE

Kennzeichnung	CE-konform
---------------	------------

Umweltsimulationstest

Kennzeichnung	G3
Zertifikat	ISA-S71.04

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	Derating beachten
Einbaulage	vertikal oder horizontal

PSR-M-EF1-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Erweiterungsmodul



1337850

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1337850>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1337850>



cULus Listed

Zulassungs-ID: E238705



Functional Safety

Zulassungs-ID: Z10029429 0013Rev.02



cULus Listed

Zulassungs-ID: E196811

PSR-M-EF1-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Erweiterungsmodul



1337850

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1337850>

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
-------------	----------

PSR-M-EF1-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Erweiterungsmodul



1337850

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1337850>

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