# 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.

CRA-READY



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

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

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

1337850

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

## 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 |

# Technische Daten

## Hinweise

### Hinweis zur Anwendung

| | |
|---|---|
| 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 | 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 Verpolschutz |
| | 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) |
| 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 (Δt = 6 µs) |
| Filterzeit | min. 3 ms ±2 ms (einstellbar) |
| | max. 250 ms ±2 ms (einstellbar) |
| | min. Testpulsrate ≥ 2 x eingestellte Filterzeit, Testpulsrate = 10 ms |
| Leitungslänge | max. 100 m (je Eingang) |
| Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand | max. 1,2 kΩ (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 (Δt = 10 µs) |
| 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. 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) |
| Kurzschlussschutz | 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 (Δt < 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 x $t_{Zyklus}$) [Hz] |
| Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand | < 0,3 V |
| 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 V) |
| Spannung | 24 V DC (über A1) |
| Einschaltstrom maximal | 1,1 A (Δt = 3 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 x $t_{Zyklus}$) [Hz] |
| 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 0,1 |
| Anzahl der Ausgänge | 4 (digital, PNP) |
| Spannung | 24 V DC (über A1) |
| Einschaltstrom maximal | 1,1 A (Δt = 3 s bei $U_s$) |
| Grenzdauerstrom | 100 mA (je Kanal) |
| | 400 mA (Summenstrom aller Ausgänge) |
| Testimpulse | ≤ 250 µs (Testpulsbreite) |
| | Testpulsrate = 8 x $t_{Zyklus}$ [ms] |
| Kurzschlussschutz | 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

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 |

## 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

| | |
|---|---|
| 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 Δt = 16 ms (Dauerschock, 1000 Schocks je Raumrichtung) |
| Vibration (Betrieb) | 10 Hz ... 150 Hz, 2g |

## Zulassungen

ATEX

| | |
|---|---|
| Kennzeichnung | Ⓔx II 3G Ex ec IIC T4 Gc |
| Zertifikat | PxCIMA24ATEX1337855X |
| Hinweis | T4: für -20 °C ≤ $T_{amb}$ ≤ ⓖⓕⓓ °C |

UL Ex, USA / Kanada

| | |
|---|---|
| Kennzeichnung | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4 |
| Hinweis | T4: für -20 °C ≤ $T_{amb}$ ≤ ⓖⓕⓓ °C |

CE

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

Umweltsimulationstest

| | |
|---|---|
| Kennzeichnung | G3 |
| Zertifikat | ISA-S71.04 |

## Montage

| | |
|---|---|
| Montageart | Tragschienenmontage |
| Montagehinweis | Derating beachten |
| Einbaulage | vertikal oder horizontal |

## 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

## 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