# PSR-SPP-24DC/URML4/3X1/1X2/B - Erweiterungsmodul

2903584

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2903584

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.

1- oder 2-kanalige Kontakterweiterung für OSSD-Signale (z. B. Lichtgitter), 3 Schließer, 1 Öffner, bis Cat. 4 PL e nach EN ISO 13849, SIL 3 nach EN IEC 62061, steckbare Schraubklemmen, Breite 22,5 mm

## Produktbeschreibung

Das Kontakterweiterungsgerät ist speziell für den Einsatz in Verbindung mit berührungslos wirkenden Schutzeinrichtungen (BWS) wie Lichtgittern konzipiert. Diese Systeme besitzen üblicherweise getaktete OSSD-Signale, mit denen sich auch Querschlüsse in der Verkabelung erkennen lassen. Gegenüber den erzeugten Testpulsen vom BWS-Empfänger ist das Relais resistent. Ohne eine zusätzliche Rückführung des Geräts auf den EDM-Kreis lassen sich so Applikationen bis PL e bzw. SIL 3 umsetzen.

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 2903584 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | G1 - Relais |
| Produktschlüssel | DNA152 |
| GTIN | 4046356751704 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 180,07 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 147,56 g |
| Zolltarifnummer | 85371098 |
| Ursprungsland | DE |

# Technische Daten

## Hinweise

### Hinweis zur Anwendung

| | |
|---|---|
| Hinweis zur Anwendung | Nur für den industriellen Einsatz |

## Artikeleigenschaften

| | |
|---|---|
| Produkttyp | Sicherheitsrelais |
| Produktfamilie | PSRclassic |
| Anwendung | Erweiterungsmodul |
| Ansteuerung | 1- und 2-kanalig |
| Lebensdauer mechanisch | ca. $10^7$ Schaltspiele |
| Relaistyp | Elektromechanisches Relais mit zwangsgeführten Kontakten nach IEC/EN 61810-3 |

### Isolationseigenschaften

| | |
|---|---|
| Überspannungskategorie | III |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

### Zeiten

| | |
|---|---|
| Ansprechzeit typisch | 125 ms (bei $U_s$ automatischer Start) |
| Rückfallzeit typisch | 10 ms (bei Anforderung über die Sensorkreise) |
| Wiederbereitschaftszeit | 1 s (nach Anforderung der Sicherheitsfunktion) |

## Elektrische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 16,44 W ($U_S$ = 26,4 V, $I_L$² = 72 A²,$P_{Gesamt\ max}$ = 2,04 W + 14,4 W) |
| Nennbetriebsart | 100 % ED |
| Bemessungsisolationsspannung | 250 V |
| Bemessungsstoßspannung / Isolierung | 4 kV / Basisisolierung (Sichere Trennung, verstärkte Isolierung und 6 kV zwischen Eingangsstromkreis und Freigabestrompfaden.) |

## Eingangsdaten

### Digital: Logik (S12, S22)

| | |
|---|---|
| Beschreibung des Eingangs | sicherheitsgerichtet |
| Anzahl der Eingänge | 2 |
| Eingangsspannungsbereich "0"-Signal | 0 V DC ... 5 V DC |
| Eingangsspannungsbereich "1"-Signal | 20,4 V ... 26,4 V |
| Eingangsstrombereich "0"-Signal | 0 mA ... 2 mA |
| Einschaltstrom | max. 110 mA (typ. bei $U_S$, Δt = 3 ms) |
| Filterzeit | max. 2 ms (Testpulsbreite Low-Testpulse, bei 100 ms Testpulsrate) |
| | Keine Helltestpulse / High-Testpulse erlaubt. |
| Gleichzeitigkeit | ∞ |
| Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand | 50 Ω |

| | |
|---|---|
| Schutzbeschaltung | Suppressordiode |
| Stromaufnahme | 38 mA (typisch, bei 24 V) |

## Ausgangsdaten

Relais: Freigabestrompfade (13/14, 23/24, 33/34)

| | |
|---|---|
| Beschreibung des Ausgangs | jeweils 2 NO in Reihe, sicherheitsgerichtet, potenzialfrei |
| Anzahl der Ausgänge | 3 |
| Kontaktausführung | 3 Freigabestrompfade |
| Kontaktmaterial | $AgSnO_2$ |
| Schaltspannung | min. 10 V |
| | max. 250 V AC/DC |
| Schaltleistung | min. 100 mW |
| Einschaltstrom | min. 10 mA |
| | max. 6 A |
| Grenzdauerstrom | 6 A (Derating und Lastgrenzkurve beachten) |
| Quadr. Summenstrom | 72 $A^2$ (Derating beachten) |
| Schaltfrequenz | max. 0,5 Hz |
| Lebensdauer mechanisch | 10x $10^6$ Schaltspiele |
| Ausgangssicherung | 10 A gL/gG |
| | 4 A gL/gG (für Low-Demand-Applikationen) |

Relais: Meldestrompfad (41/42)

| | |
|---|---|
| Beschreibung des Ausgangs | 2 NC parallel, nicht sicherheitsgerichtet, potenzialfrei |
| Anzahl der Ausgänge | 1 |
| Kontaktausführung | 1 Meldestrompfad |
| Kontaktmaterial | $AgSnO_2$ |
| Schaltspannung | min. 10 V AC/DC |
| | max. 250 V AC/DC |
| Schaltleistung | min. 100 mW |
| Einschaltstrom | min. 10 mA |
| | max. 6 A |
| Grenzdauerstrom | 6 A |
| Quadr. Summenstrom | 36 $A^2$ |
| Schaltfrequenz | max. 0,5 Hz |
| Lebensdauer mechanisch | 10x $10^6$ Schaltspiele |
| Ausgangssicherung | 6 A gL/gG |

## Anschlussdaten

Anschlusstechnik

| | |
|---|---|
| steckbar | ja |

Leiteranschluss

| | |
|---|---|
| Anschlussart | Push-in-Anschluss |
| Leiterquerschnitt starr | 0,2 mm² ... 1,5 mm² |

| | |
|---|---|
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,2 mm² ... 1,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,25 mm² ... 1,5 mm² (nur in Verbindung mit CRIMPFOX 6) |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse | 0,25 mm² ... 1,5 mm² (nur in Verbindung mit CRIMPFOX 6) |
| Leiterquerschnitt AWG | 24 ... 16 |
| Abisolierlänge | 8 mm |

## Signalisierung

| | |
|---|---|
| Statusanzeige | 2 x LED (grün) |

## Maße

| | |
|---|---|
| Breite | 22,5 mm |
| Höhe | 117,5 mm |
| Tiefe | 114,5 mm |

## Materialangaben

| | |
|---|---|
| Farbe (Gehäuse) | gelb (RAL 1018) |
| Material Gehäuse | PA |

## Kennwerte

### Sicherheitstechnische Daten

| | |
|---|---|
| Stopp-Kategorie | 0 |

### Sicherheitstechnische Daten: EN ISO 13849

| | |
|---|---|
| Kategorie | 4 |
| Performance Level (PL) | e (5 A DC13; 5 A AC15; 8760 Schaltspiele/Jahr) |

### Sicherheitstechnische Daten: IEC 61508 - High-Demand

| | |
|---|---|
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 |

### Sicherheitstechnische Daten: IEC 61508 - Low-Demand

| | |
|---|---|
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 |

### Sicherheitstechnische Daten: EN IEC 62061

| | |
|---|---|
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP20 |
| Schutzart Einbauort minimal | IP54 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -20 °C ... 55 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 70 °C |
| Einsatzhöhe | ≤ 2000 m (über NN) |
| Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport) | 75 % (im Mittel, 85 % gelegentlich, keine Betauung) |
| Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | 75 % (im Mittel, 85 % gelegentlich, keine Betauung) |
| Schock | 15g |

| | |
|---|---|
| Vibration (Betrieb) | 10 Hz ... 150 Hz, Amplitude 0,15 mm, 2g |

## Zulassungen

CE

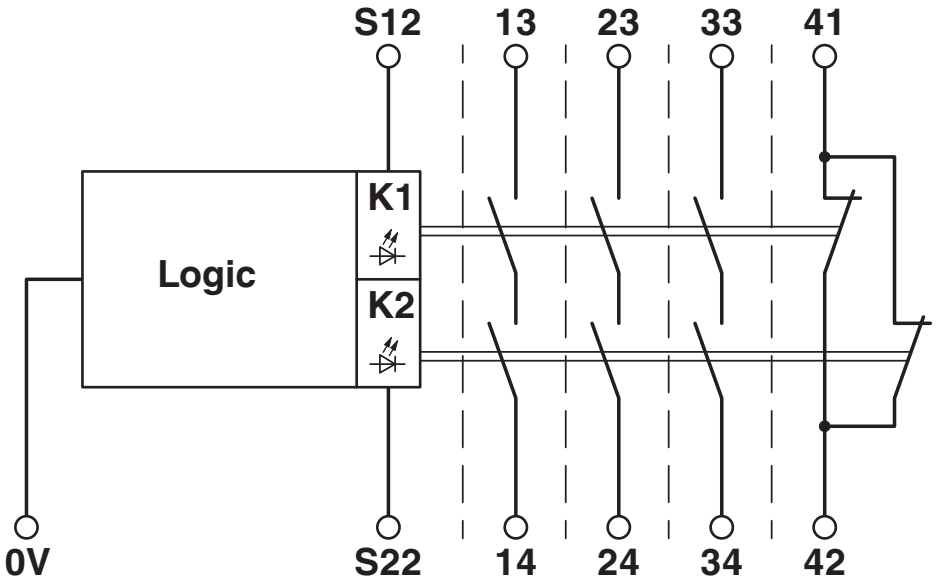
| | |
|---|---|
| Kennzeichnung | CE-konform |

## Montage

| | |
|---|---|
| Montageart | Tragschienenmontage |
| Einbaulage | vertikal oder horizontal |

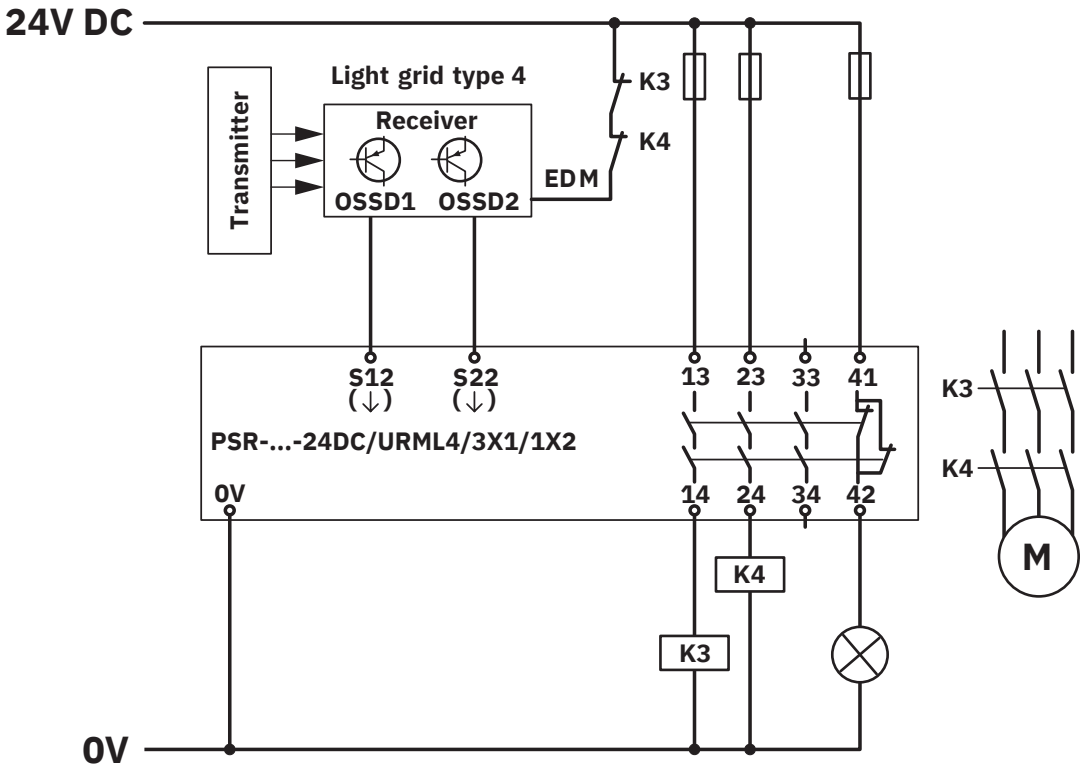
## Zeichnungen

Schaltplan




Blockschaltbild

Schaltplan




Zweikanalige Lichtgitterüberwachung

## Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2903584

**cULus Listed**
Zulassungs-ID: E140324

**Functional Safety**
Zulassungs-ID: 01/205/5265.04/23

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|---|---|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt | 7(a), 7(c)-I |

China RoHS

| | |
|---|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50 |
| | Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt. |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1) |
| SCIP | 64277b0b-6944-4767-95cd-4099a6ed308d |

EF3.0 Klimawandel

| | |
|---|---|
| CO2e kg | 4,468 kg CO2e |

Phoenix Contact 2025 © - 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