

# Sicherheitsrelais - PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2 - 2986960

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads. (<http://download.phoenixcontact.de>)



Sicheres Koppelrelais für SIL3 High- und Low Demand Anwendungen, koppelt digitale Ausgangssignale an die Peripherie, 2 Freigabestrompfade, 2 Meldekontakte, Modul für Safe State Off Anwendungen, integrierter Testpulsfilter, steckbarer Schraubanschluss, Breite: 17,5 mm

## Produkteigenschaften

- 17,5 mm schmales Gehäuse
- Bis SIL 3 nach IEC 61508
- Zwangsgeführte Kontakte nach EN 50205
- Einfacher Proof Test nach IEC 61508 durch integrierten Meldekontakt
- Lange Lebensdauer durch Filterung der Steuerungs-Prüfimpulse
- Zwei Freigabestrompfade
- Koppelt digitale Ausgangssignale von fehlersicheren Steuerungen an die Peripherie (Ventile, etc.) zur galvanischen Trennung und Leistungsanpassung



## Kaufmännische Daten

<b>Verpackungseinheit</b>	1
<b>GTIN</b>	4046356520911

## Technische Daten

Hinweis:

<b>Nutzungsbeschränkung</b>	EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich
-----------------------------	---

Maße

<b>Breite</b>	17,5 mm
<b>Höhe</b>	99 mm
<b>Tiefe</b>	114,5 mm

Umgebungsbedingungen

<b>Umgebungstemperatur (Betrieb)</b>	-20 °C ... 55 °C
<b>Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)</b>	-40 °C ... 70 °C
<b>Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)</b>	≤ 75 % (Im Jahresdurchschnitt; Kondensierung und Vereisung nicht zulässig)
<b>Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)</b>	≤ 85 % (Vereinzelt; Kondensierung und Vereisung nicht zulässig)

Eingangsdaten

# Sicherheitsrelais - PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2 - 2986960

## Technische Daten

### Eingangsdaten

Eingangsnennspannung $U_N$	24 V DC
Eingangsspannungsbereich bezogen auf $U_N$	0,85 ... 1,1
Typischer Eingangsstrom bei $U_N$	55 mA
Einschaltstrom typisch	max. 100 mA
Ansprechzeit typisch	50 ms
Rückfallzeit typisch	50 ms
Wiederbereitschaftszeit	1 s

### Ausgangsdaten

Kontaktausführung	2 Freigabestrompfade unverzögert
Kontaktausführung	1 Rückmeldestrompfad unverzögert
Kontaktmaterial	AgCuNi, + 0,2 µm Au
Schaltspannung maximal	250 V AC/DC
Schaltspannung minimal	15 V AC/DC
Grenzdauerstrom	5 A (Schließer)
Grenzdauerstrom	100 mA (Öffner)
Einschaltstrom maximal	5 A
Einschaltstrom minimal	5 mA
Quadr. Summenstrom	$50 \text{ A}^2 (I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_N^2)$
Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal	120 W (24 V DC, $\tau = 0$ ms, Öffnerkontakt: 2,4 W)
Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal	192 W (48 V DC, $\tau = 0$ ms, Öffnerkontakt: 4,8 W)
Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal	162 W (60 V DC, $\tau = 0$ ms, Öffnerkontakt: 6 W)
Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal	66 W (110 V DC, $\tau = 0$ ms, Öffnerkontakt: 11 W)
Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal	60 W (220 V DC, $\tau = 0$ ms, Öffnerkontakt: 22 W)
Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal	1250 VA (250 V AC, $\tau = 0$ ms, Öffnerkontakt: 25 VA)
Abschaltleistung (induktive Last) maximal	72 W (24 V DC, $\tau = 40$ ms, Öffnerkontakt: 2,4 W)
Abschaltleistung (induktive Last) maximal	43 W (48 V DC, $\tau = 40$ ms, Öffnerkontakt: 4,8 W)
Abschaltleistung (induktive Last) maximal	41 W (60 V DC, $\tau = 40$ ms, Öffnerkontakt: 6 W)
Abschaltleistung (induktive Last) maximal	35 W (110 V DC, $\tau = 40$ ms, Öffnerkontakt: 11 W)
Abschaltleistung (induktive Last) maximal	48 W (220 V DC, $\tau = 40$ ms, Öffnerkontakt: 22 W)
Schaltleistung minimal	75 mW
Ausgangssicherung	10 A gL/gG (Schließer)
Ausgangssicherung	6 A gL/gG (Öffner)

### Allgemein

Relaistyp	Elektromechanisch zwangsgeführtes, staubdichtes Relais.
Lebensdauer mechanisch	ca. $10^7$ Schaltspiele
Einbaulage	beliebig
Kategorie nach EN 13849-1	4
Stopkategorie	0
Benennung	Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen
Normen/Bestimmungen	DIN EN 50178/VDE 0160

# Sicherheitsrelais - PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2 - 2986960

## Technische Daten

### Allgemein

<b>Bemessungsstoßspannung / Isolierung</b>	6 kV / Sichere Trennung, verstärkte Isolierung
<b>Bemessungsisolationsspannung</b>	250 V
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2
<b>Überspannungskategorie</b>	III

### Anschlussdaten

<b>Leiterquerschnitt starr min</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr max</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel min</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel max</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil min</b>	24
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil max</b>	12
<b>Abisolierlänge</b>	7 mm
<b>Schraubengewinde</b>	M3
<b>Anschlussart</b>	Schraubanschluss

## Klassifikationen

### eCl@ss

<b>eCl@ss 4.0</b>	27371102
<b>eCl@ss 4.1</b>	27371102
<b>eCl@ss 5.0</b>	27371901
<b>eCl@ss 5.1</b>	27371901
<b>eCl@ss 6.0</b>	27371819
<b>eCl@ss 7.0</b>	27371819
<b>eCl@ss 8.0</b>	27371819

### ETIM

<b>ETIM 2.0</b>	EC001449
<b>ETIM 3.0</b>	EC001449
<b>ETIM 4.0</b>	EC001449
<b>ETIM 5.0</b>	EC001449

### UNSPSC

<b>UNSPSC 6.01</b>	30211901
<b>UNSPSC 7.0901</b>	39121501
<b>UNSPSC 11</b>	39121501
<b>UNSPSC 12.01</b>	39121501
<b>UNSPSC 13.2</b>	39121501

## Approbationen

---

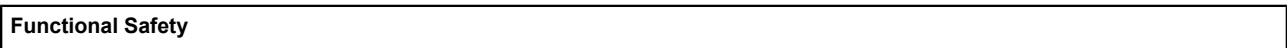
UL Listed / cUL Listed / Functional Safety / cULus Listed /

# Sicherheitsrelais - PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2 - 2986960

## Approbationen

---

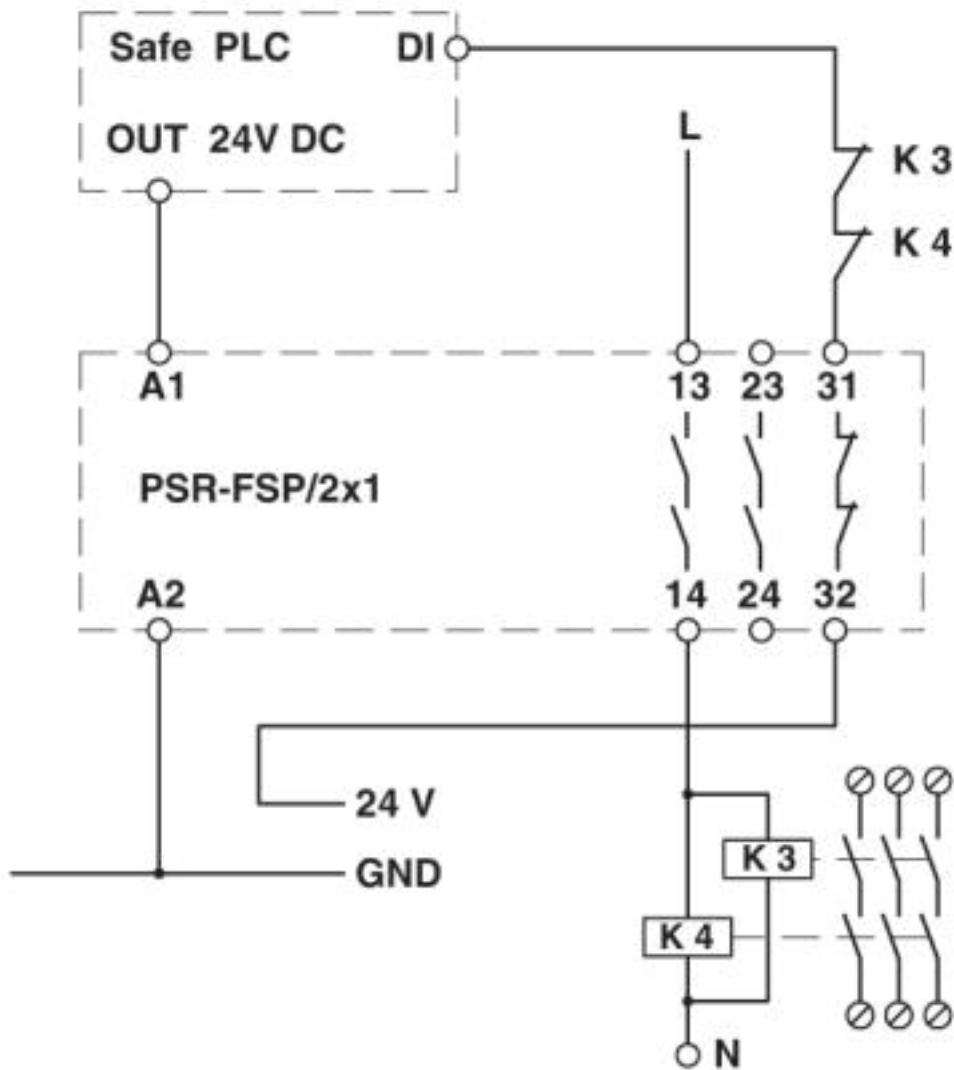
### Approbationsdetails



## Zeichnungen

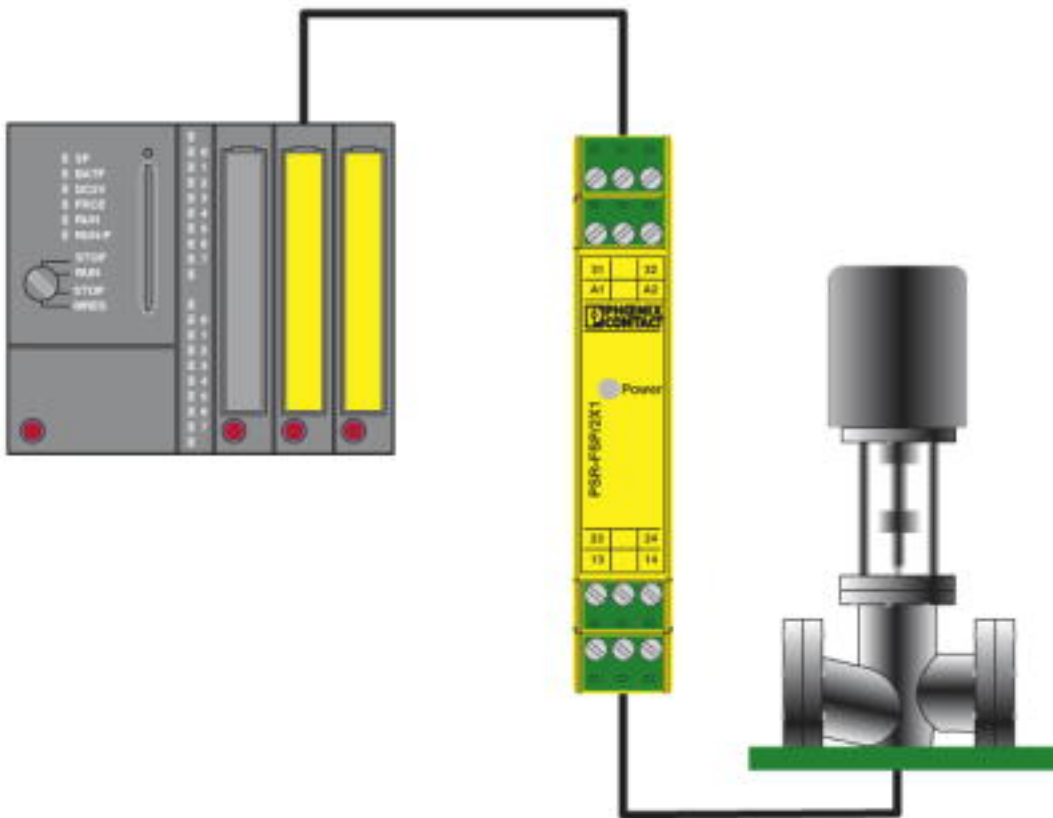
# Sicherheitsrelais - PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2 - 2986960

Anschlusszeichnung



# Sicherheitsrelais - PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2 - 2986960

Applikationszeichnung



Beispiel einer galvanischen Trennung eines Sicherheits-SPS-Ausgangs vom Feld.

# Sicherheitsrelais - PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2 - 2986960

Schaltplan

