

## Spojovací relé - PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - 2702524

Upozorňujeme, že zde uvedené údaje pocházejí z online katalogu. Úplné informace a údaje naleznete v uživatelské dokumentaci. Platí všeobecné podmínky použití pro stahování z internetu. (<http://phoenixcontact.de/download>)



Spojovací relé pro aplikace High a Low Demand SIL3 váže digitální výstupní signály na periférii, 1 povolovací trasa, 1 cesta proudu zpětného hlášení, aplikace Safe State Off, testovací pulzní filtr, pevná šroubová svornice

### Vaše výhody

- Až SIL 3 podle IEC 61508
- Nuceně vedené kontakty podle EN 50205
- Jednoduchý zkušební test podle IEC 61508
- Malá šířka pouzdra, jen 6,8 mm
- Dlouhá životnost díky filtrování řídicích zkušebních impulzů
- 1 povolovací cesta proudu, 1 diagnostická cesta proudu
- Připojuje digitální výstupní signály řídicích jednotek odolných proti chybám na periférii (ventily apod.) ke galvanickému oddělení a výkonovému přizpůsobení



### Obchodní data

|                  |               |
|------------------|---------------|
| package_quantity | 1             |
| GTIN             | 4055626280240 |

### Technické údaje

#### Upozornění

|                 |   |
|-----------------|---|
| Omezení užívání | EMC: produkt třídy A, viz prohlášení výrobců v sekci Download |
|-----------------|---|

#### Rozměry

|         |          |
|---------|----------|
| Šířka   | 6,8 mm   |
| Výška   | 93,1 mm  |
| Hloubka | 102,5 mm |

#### Okolní podmínky

|   |   |
|---|---|
| Teplota prostředí (provoz)                          | -40 °C ... 70 °C (Respektujte snížení výkonu) |
| Teplota prostředí (skladování/přeprava)             | -40 °C ... 85 °C                              |
| Max. příp. vzdušná vlhkost (provoz)                 | 75 % (v průměru, 85 % občasně, bez orosení)   |
| Max. přípustná vlhkost vzduchu (skladování/doprava) | 75 % (v průměru, 85 % občasně, bez orosení)   |
| Výška nasazení                                      | ≤ 2000 m (přes NN)                            |

#### Napájení

# Spojovací relé - PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - 2702524

## Technické údaje

### Napájení

|  |   |
|--|---|
| <b>Napájecí napětí jmenovitého řídicího proudového obvodu <math>U_s</math></b> | 24 V DC -15 % / +10 % (A1/A2)   |
|  | 20,4 V DC ... 26,4 V DC   |
| <b>Jmenovitý napájecí proud <math>I_s</math></b>                               | typ. 45 mA  |
| <b>Příkon na <math>U_s</math></b>  | typ. 1,08 W   |
| <b>Zapínací proud</b>  | typ. 150 mA ( $\Delta t < 5$ ms při $U_s$ )                                     |
| <b>Doba filtrování</b>   | max. 3 ms (k A1-A2 při poklesech napětí u $U_s$ )                               |
|  | max. 3 ms (na A1-A2; nízká šířka testovacího pulzu)                             |
|  | $\geq 50$ ms (na A1-A2; nízká rychlost testovacího pulzu)                       |
|  | max. 17 ms (na A1-A2; vysoká šířka testovacího pulzu)                           |
|  | $\geq 600$ ms (na A1-A2; vysoká rychlost testovacího pulzu)                     |
| <b>Napájení diagnostiky <math>U_D</math></b>                                   | 24 V DC -15 % / +10 % (21/0V)   |
| <b>Vstupní proud u <math>U_D</math></b>  | 6 mA (na kontaktech 21-0V při $U_D$ ; + 100 mA vždy podle zátěže na kontakt 22) |
| <b>Zapínací proud u <math>U_D</math></b>                                       | typ. 200 mA ( $\Delta t < 1$ ms; u kontaktů 21-0V při $U_D$ )                   |
| <b>Ochranné spínání</b>  | Sériová ochrana před přepólováním Transil 33 V (A1-A2)Transil 33 V (21/0V)      |

### Reléové výstupy: povolovací cesta proudu

|  |   |
|--|---|
| <b>Název výstupu</b>                               | Povolovací trasa proudu                             |
| <b>Popis výstupu</b>                               | 2 spínací kontakty v sérii, nezpožděné, beznapěťové |
| <b>Počet výstupů</b>                               | 1 (bezpečnostní spínací kontakty: 13/14)            |
| <b>Provedení kontaktů</b>                          | 1 trasa povolení proudu                             |
| <b>Materiál kontaktu</b>                           | AgSnO <sub>2</sub>                                  |
| <b>Spínací napětí</b>                              | min. 12 V AC/DC                                     |
|  | max. 250 V AC/DC (Dbejte zátěžové křivky)           |
| <b>Mezní trvalý proud</b>                          | 6 A (High Demand)                                   |
|  | 4 A (Low Demand)                                    |
| <b>Zapínací proud</b>                              | min. 3 mA   |
|  | max. 6 A  |
| <b>Kvadr. součtový proud</b>                       | 36 A <sup>2</sup> (Respektujte snížení výkonu)      |
| <b>Spínací výkon</b>                               | min. 60 mW  |
| <b>Spínací frekvence</b>                           | max. 1 Hz   |
| <b>Životnost mechanická</b>                        | 10x 10 <sup>6</sup> počet sepnutí                   |
| <b>Spínací schopnost podle normy IEC 60947-5-1</b> | 4 A (24 V (DC13))                                   |
|  | 5 A (250 V (AC15))                                  |
| <b>Výstupní zabezpečení</b>                        | 6 A gL/gG   |
|  | 4 A gL/gG (pro aplikace Low Demand)                 |

### Reléové výstupy: cesta zpětného proudu / cesta signálního proudu

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Název výstupu</b> | Cesta proudu zpětného hlášení   |
| <b>Popis výstupu</b> | 2 rozpojovací kontakty v sérii, nezpožděné, napěťové (referenční zem: A2) |

## Spojovací relé - PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - 2702524

### Technické údaje

Reléové výstupy: cesta zpětného proudu / cesta signálního proudu

|                      |   |
|----------------------|---|
| Počet výstupů        | 1 (bezpečnostní rozpojovací kontakty: 21/22)                      |
| Provedení kontaktů   | 1 cesta proudu zpětného hlášení                                   |
| Materiál kontaktu    | AgCuNi, + Au  |
| Výstupní napětí      | Výstup napájecího napětí diagnostiky na kontakt 22: $U_D - 1,6 V$ |
| Spínací napětí       | min. 20,4 V DC  |
|                      | max. 26,4 V DC  |
| Mezní trvalý proud   | 100 mA  |
| Zapínací proud       | min. 1 mA   |
|                      | max. 100 mA   |
| Spínací výkon        | min. 20 mW  |
| Spínací frekvence    | max. 1 Hz   |
| Životnost mechanická | $10 \times 10^6$ počet sepnutí                                    |
| Výstupní zabezpečení | 150 mA Rychlá   |

### Doby

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Typ. doba přitažení při US | < 150 ms (při ovládní A1 při $U_s$ ) |
| Typ. doba návratu při US   | < 30 ms (při ovládní přes A1)        |
| Doba regenerace            | 500 ms                               |

### Všeobecné

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| typ relé                        | Elektromechanické relé s nuceně vedenými kontakty podle IEC/EN 61810-3 (EN 50205) |
| Jmenovitý provozní režim        | 100 % ED  |
| Čistá hmotnost                  | 143,9 g   |
| Montážní poloha                 | vertikálně nebo horizontálně  |
| Způsob montáže                  | Montáž na nosnou lištu  |
| Pokyn pro montáž                | viz zátěžová křivka   |
| Druh ochrany                    | IP20  |
| Krytí Místo vestavení minimální | IP54  |
| Materiál pouzdra                | PBT   |
| Barva pouzdra                   | žlutá   |
| Ukazatel provozního napětí      | 1 x žlutá LED   |
| Ukazatel stavu                  | 2 x LED zelená  |
| Indikátor chyby                 | 1 x LED červená   |

### Data připojení

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Typ připojení              | Šroubové připojení  |
| zásuvný                    | ne                  |
| Min. průřez vodiče, tuhý   | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Max. průřez vodiče, tuhý   | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Min. průřez vodiče, ohebný | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Max. průřez vodiče, ohebný | 2,5 mm <sup>2</sup> |

# Spojovací relé - PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - 2702524

## Technické údaje

### Data připojení

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Průřez vodiče AWG min.   | 26                |
| Průřez vodiče AWG max.   | 12                |
| Délka odstranění izolace | 12 mm             |
| Závit šroubu             | M3                |
| Utahovací moment         | 0,5 Nm ... 0,6 Nm |

### Bezpečnostně technické parametry

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| Kategorie zastavení          | 0                       |
| Název                        | IEC 61508 - High-Demand |
| Safety Integrity Level (SIL) | 3                       |
| Název                        | IEC 61508 - Low-Demand  |
| Safety Integrity Level (SIL) | 3                       |
| Název                        | EN 50156-2              |
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 (Reference IEC 61508) |

### Normy a určování

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Název                              | Vzdušné a povrchové vzdálenosti mezi proudovými obvody  |
| Normy/předpisy                     | DIN EN 50178, EN 60079-15   |
| Zatěžovací izolační napětí         | 250 V AC  |
| Zatěžovací rázové napětí / izolace | Základní izolace 4 kV mezi všemi cestami proudu a pouzdrem  |
|                                    | Bezpečné odpojení, zesílená izolace 6 kV od ovládacího proudového obvodu (A1/A2) a diagnostického obvodu (0V/21/22) k povolovací cestě proudu (13/14) |
| Stupeň znečištění                  | 2   |
| Kategorie přepětí                  | III   |
| Šok                                | 15g   |
| Vibrace (provozní)                 | 10 Hz ... 150 Hz, 2g  |
| Shodnost                           | CE shoda  |
| Environmentální simulační test     | ISA-S71.04 (G3)   |

### Environmental Product Compliance

|            |  |
|------------|--|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1   |
| China RoHS | Časové období pro použití k zamýšlenému účelu (EFUP): 50 let                       |
|            | Informace o nebezpečných látkách najdete v prohlášení výrobce v části „Ke stažení“ |

## Klasifikace

### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 5.1 | 27371901 |
| eCl@ss 6.0 | 27371800 |
| eCl@ss 7.0 | 27371819 |
| eCl@ss 8.0 | 27371819 |
| eCl@ss 9.0 | 27371819 |

# Spojovací relé - PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - 2702524

## Klasifikace

### ETIM

|                 |          |
|-----------------|----------|
| <b>ETIM 5.0</b> | EC001449 |
| <b>ETIM 6.0</b> | EC001449 |
| <b>ETIM 7.0</b> | EC001449 |

## Aprobace

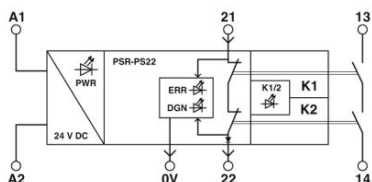
UL Listed / cUL Listed / cULus Listed / UL Listed / cUL Listed / Functional Safety / EAC / cULus Listed /

## Podrobnosti schválení

- UL Listed
- cUL Listed
- cULus Listed
- 
- 
- Functional Safety
- EAC
- 

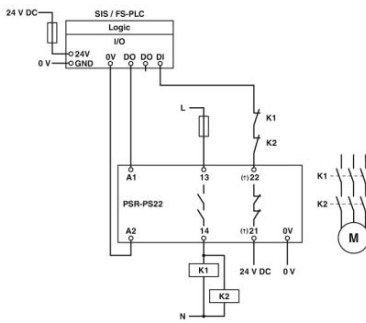
## Výkresy

### Blokové schéma

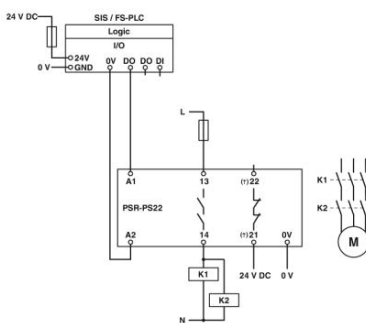


# Spojovací relé - PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - 2702524

## Schéma zapojení



## Schéma zapojení



Phoenix Contact 2019 © - all rights reserved  
<http://www.phoenixcontact.com>