

## Bezpečnostní relé - PSR-MC70-2NO-1DO-24DC-SP - 2702095

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>)



Bezpečnostní relé pro nouzové zastavení, ochranné dveře, světelnou mříž do SILCL 1, kat. 1, PL c, 1- nebo 2kanálový provoz, rozpoznání průřezu, znovu spustitelný, zpoždění odpadnutí/přitažení 0,2 s až 60 s, 2 povolovací cesty proudu,  $U_S = 24$  V DC, zásuvná pružinová svorka

Obrázek ukazuje variantu se šroubovým připojením

### Vaše výhody

- ✓ Do kat.1/PL c podle ISO 13849-1, SILCL1 podle IEC 62061
- ✓ Závislé na aplikaci do kat.3/PL e podle ISO 13849-1, SILCL 3 podle IEC 62061
- ✓ Malá šířka pouzdra, jen 12,5 mm
- ✓ Jedno a dvoukanálové ovládání
- ✓ 2 povolovací cesty proudu, 1 digitální výstup hlášení
- ✓ Ručně sledovaná i automatická aktivace v jednom zařízení



### Obchodní data

package_quantity	1
GTIN	4046356952477

### Technické údaje

#### Upozornění

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

#### Rozměry

Šířka	12,5 mm
Výška	116,6 mm
Hloubka	114,5 mm

#### Okolní podmínky

Teplota prostředí (provoz)	-35 °C ... 60 °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

# Bezpečnostní relé - PSR-MC70-2NO-1DO-24DC-SP - 2702095

## Technické údaje

### Napájení

Napájecí napětí jmenovitého řídicího proudového obvodu $U_s$	24 V DC -20 % / +25 %
	19,2 V DC ... 30 V DC
Jmenovitý napájecí proud $I_s$	typ. 50 mA
Příkon na $U_s$	typ. 1,2 W
Zapínací proud	typ. 25 A ( $\Delta t = 10 \mu s$ při $U_s$ )
Doba filtrování	10 ms (Pro logiku. Na A1 při poklesech napětí u $U_s$ )
Ochranné spínání	ochrana proti přepětí Supresorová dioda
	Ochrana před přepólováním pro napájecí napětí jmenovitého řídicího proudového obvodu

### Digitální vstupy

Rozsah vstupního napětí, signál "0"	0 V DC ... 5 V DC (pro bezpečné vypnutí)
Rozsah vstupního proudu signál "0"	0 mA ... 2 mA (pro bezpečné vypnutí)
Zapínací proud	< 11 mA (při $U_s/I_x$ na S12/S22)
	< 8,6 mA (při $U_s/I_x$ na S34)
Příkon	< 4,1 mA (při $U_s/I_x$ na S12/S22)
	< 3,2 mA (při $U_s/I_x$ na S34)
Doba filtrování	max. 3 ms (na S12, S22, S34; šířka testovacího pulzu)
	min. 21 ms (na S12, S22, S34; šířka testovacího pulzu)
	Rychlost testovacího pulzu = 7 x šířka testovacího pulzu
Napětí na vstupním, spouštěcím a zpětném obvodu	24 V DC -20 % / +25 %
Maximální přípustný celkový odpor vedení	150 $\Omega$
Současnost vstupu 1/2	$\infty$

### Reléové výstupy: povolovací cesta proudu

Název výstupu	Povolovací trasa proudu
Popis výstupu	bezpečnostní spínací kontakty
Počet výstupů	1 (bez časové prodlevy, jednonálově)
	1 (časovou prodlevou, jednonálově)
Provedení kontaktů	2 trasy uvolněného přenosu proudu
Materiál kontaktu	AgSnO <sub>2</sub>
Spínací napětí	min. 12 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC (Dbejte zátěžové křivky)
Mezní trvalý proud	6 A (Respektujte snížení výkonu)
Zapínací proud	min. 3 mA
	max. 6 A
Kvadr. součtový proud	72 A <sup>2</sup> (Respektujte snížení výkonu)
Spínací výkon	min. 60 mW
Spínací frekvence	1 Hz
Životnost mechanická	10x 10 <sup>6</sup> počet sepnutí
Výstupní zabezpečení	6 A gL/gG (Spínač)
	4 A gL/gG (pro aplikace Low Demand)

# Bezpečnostní relé - PSR-MC70-2NO-1DO-24DC-SP - 2702095

## Technické údaje

### Výstupy signalizace

Popis výstupu	bez ohledu na bezpečnost
Počet výstupů	1 (digitální, PNP)
Napětí	23 V DC (U <sub>S</sub> - 1 V)
Proud	max. 100 mA
zapínací proud maximální	500 mA $\Delta I_{FS} \Delta T_{3} = 1 \text{ ms při } U_S$ )
Ochrana při zkratu	ano

### Doby

Typ. doba odezvy při US	< 35 ms (automatické spuštění)
	< 30 ms (manuální, dohlížený start)
Typ. doba návratu při US	< 20 ms (při ovládní přes S12 (pouze pro nezpožděný kontakt 13/14))
	< 5 ms (při přerušení přes A1; aplikační ukončení přes A1/A2 není přípustné)
Rozsah doby zpoždění	0,2 s ... 60 s $\pm 5 \%$ (nastavitelné pro 27/28)
doba restartu	< 1 s (Doba bootování)

### Všeobecné

typ relé	Elektromechanické relé s nuceně vedenými kontakty podle IEC/EN 61810-3 (EN 50205)
Jmenovitý provozní režim	100 % ED
Čistá hmotnost	126,6 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 stavu	5 x LED Bi-Colour

### Data připojení

Typ připojení	Pružinové připojení
zásuvný	ano
Min. průřez vodiče, tuhý	0,2 mm <sup>2</sup>
Max. průřez vodiče, tuhý	1,5 mm <sup>2</sup>
Min. průřez vodiče, ohebný	0,2 mm <sup>2</sup>
Max. průřez vodiče, ohebný	1,5 mm <sup>2</sup>
Průřez vodiče AWG min.	24
Průřez vodiče AWG max.	16
Délka odstranění izolace	8 mm

### Bezpečnostně technické parametry

Kategorie zastavení	1
---------------------	---

# Bezpečnostní relé - PSR-MC70-2NO-1DO-24DC-SP - 2702095

## Technické údaje

### Bezpečnostně technické parametry

Název	IEC 61508 - High-Demand
Safety Integrity Level (SIL)	1 (v závislosti na aplikaci je možné až SIL 3)
Název	EN ISO 13849
Performance Level (PL)	c (v závislosti na aplikaci je možné až PL e)
Kategorie	1 (v závislosti na aplikaci do kat. 3)
Název	EN 62061
Safety Integrity Level Claim Limit (SIL CL)	1 (v závislosti na aplikaci je možné až SILCL 3)

### Normy a určování

Název	Vzdušné a povrchové vzdálenosti mezi proudovými obvody
Normy/předpisy	DIN EN 50178
Zatěžovací izolační napětí	250 V AC
Izolační pevnost	250 V AC
Zatěžovací rázové napětí / izolace	Základní izolace 4 kV: mezi všemi cestami proudu a pouzdremBezpečné oddělení, zesílená izolace 6 kV:mezi (A1, A2, S11, S12, S21, S22, S34, M1) a povolovací cestou proudu (13/14)mezi (A1, A2, S11, S12, S21, S22, S34, M1) a povolovací cestou proudu (27/28)mezi povolovacími cestami proudu navzájem
Stupeň znečištění	2
Kategorie přepětí	III
Šok	15g
Vibrace (provozní)	10 Hz ... 150 Hz, 2g
Shodnost	CE shoda

### Environmental Product Compliance

China RoHS	Časové období pro použití k zamýšlenému účelu: neomezeně = EFUP-e
	Žádné nebezpečné látky nad mezními hodnotami

## Klasifikace

### eCl@ss

eCl@ss 5.1	27371900
eCl@ss 6.0	27371800
eCl@ss 7.0	27371819
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819

### ETIM

ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449

### UNSPSC

UNSPSC 13.2	39121501
-------------	----------

# Bezpečnostní relé - PSR-MC70-2NO-1DO-24DC-SP - 2702095

## Aprobace

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

## Podrobnosti schválení

UL Listed

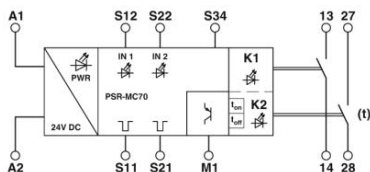
cUL Listed

Functional Safety

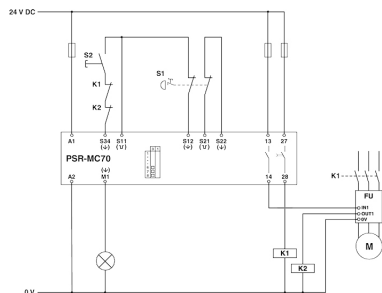
cULus Listed

## Výkresy

### Blokové schéma



### Schéma zapojení



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