

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Bezpečnostní relé



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/2981431>

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.



Vyobrazení ukazuje variantu s připojením šroubem.

Bezpečnostní relé dohledu nouzového zastavení a ochranných dveří do SIL 3 nebo kat. 4, PL e (EN ISO 13849), jedno- nebo dvoukanálový provoz, automatická nebo manuální aktivace, 3 spínací kontakty, 1 rozpojovací kontakt, 2 spínací kontakty se zpožděným odpadem 0,2 s ... 300 s, výměnná svorka Push-in

Vaše výhody

- Max. 3 nezpožděné kontakty a 2 kontakty se zpožděným odpadem
- Ručně sledovaná a automatická aktivace
- Do kat. 3/4 a PL d/e podle EN ISO 13849-1, SIL 3 podle EN IEC 62061, SIL 3 podle IEC 61508
- Pro dohled nouzového zastavení a ochranné mříže, jakož i pro vyhodnocování světelných závor
- 1- a 2kanálové ovládání
- Nastavitelný čas zpoždění 0,2 s ... 300 s (24 stupňů)
- Ochranné etikety proti manipulaci s nastaveným časem (PSR-ESD-300), resp. elektronická ochrana proti manipulaci (PSR-ESD-30)

Obchodní data

Objednáací číslo	2981431
Ks/bal.	1 Kus
Minimální objednané množství	1 Kus
Prodejní kód	DNA
Kód výrobku	DNA131
GTIN	4017918975234
Hmotnost/kus (včetně obalu)	372,22 g
Hmotnost/kus (bez obalu)	338,19 g
Číslo celní sazby	85371098
Země původu	DE

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Bezpečnostní relé



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/2981431>

Technické údaje

Vlastnosti výrobku

Produktová řada	PSRclassic
aplikace	Nouzové zastavení
	Ochranné dveře
	Světelná závora
Ovládání	1kanálový a 2kanálový
Životnost mechanická	10x 10 ⁶ počet sepnutí
typ relé	Elektromechanické relé s nuceně vedenými kontakty podle IEC/EN 61810-3

Izolační vlastnosti

Kategorie přepětí	III
Stupeň znečištění	2

Doby

Doba odezvy typická	< 70 ms (hlídané / manuální spuštění)
	< 600 ms (automatické spuštění)
Typická doba odezvy při U _s	< 600 ms (při U _s / při ovládání přes A1)
typická doba návratu	< 20 ms (při U _s / při ovládání přes S11/S12 a S21/S22)
	< 20 ms (při U _s / při ovládání přes A1)
Rozsah doby zpoždění	0,2 s ... 300 s ±     možnost parametrizace)
Doba regenerace	< 1 s

Elektrické vlastnosti

Jmenovitý provozní režim	100 % ED
Izolační pevnost	250 V AC
Zatěžovací rázové napětí / izolace	Základní izolace 4 kV: mezi všemi cestami proudu a pouzdrům Bezpečné oddělení, zesílená izolace 6 kV: mezi 13/14, 23/24, 33/34 a zbývajících cestami proudu mezi 13/14, 23/24, 33/34 navzájem

Napájení

Napájecí napětí jmenovitého řídicího proudového obvodu U _S	24 V DC -15 % / +10 %
Jmenovitý napájecí proud I _S	typ. 155 mA (při U _S)
Příkon na U _S	typ. 3,72 W
Zapínací proud	typ. 200 mA (při U _S)
Doba filtrování	1 ms (při poklesech napětí u U _S)
Ochranné spínání	Sériová ochrana před přepólováním; Supresorová dioda

Vstupní data

Digitální: Logika (S10, S12, S22)

Popis vstupu	s ohledem na bezpečnost
Počet vstupů	3

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Bezpečnostní relé



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/2981431>

Rozsah vstupního napětí, signál "1"	20,4 V ... 26,4 V
Zapínací proud	< 40 mA (při U_s/I_x an S10)
	< 190 mA (při U_s/I_x na S12)
	> -60 mA (při U_s/I_x na S22)
Doba filtrování	max. 1,5 ms (Šířka testovacího pulzu; nízký testovací pulz)
	7,5 ms (Rychlost testovacího pulzu)
Současnost	∞
Maximální přípustný celkový odpor vedení	cca. 22 Ω (Vstupní a spouštěcí obvody při U_N)
Ochranné spínání	Supresorová dioda
Příkon	< 40 mA (při U_s/I_x an S10)
	< 50 mA (při U_s/I_x na S12)
	> -40 mA (při U_s/I_x na S22)

Digitální: Spouštěcí obvod (S34, S35)

Popis vstupu	bez ohledu na bezpečnost
Počet vstupů	2
Zapínací proud	< 40 mA (při U_s/I_x na S34)
	< 40 mA (při U_s/I_x na S35)
Maximální přípustný celkový odpor vedení	cca. 22 Ω (Vstupní a spouštěcí obvody při U_N)
Ochranné spínání	Supresorová dioda
Příkon	typ. 0 mA (při U_s/I_x na S34)
	< 5 mA (typ. při U_s/I_x na S35)

Výstupní data

Relé: Povolovací trasy (13/14, 23/24, 33/34, 57/58, 67/68)

Popis výstupu	po 2 spínacích kontaktech v sérii, bezpečnostní, beznapěťové
Počet výstupů	3 (nezpožděné: 13/14, 23/24, 33/34)
	zpožděné: 47/48/58
Provedení kontaktů	3 trasy povolení proudu
Materiál kontaktu	AgSnO ₂
Spínací napětí	min. 5 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC (Dbejte zátěžové křivky)
Spínací výkon	min. 50 mW
Zapínací proud	min. 10 mA
	max. 20 A ($\Delta t \leq \text{[symbol]} \text{ ms}$, nezpožděné kontakty)
	max. 8 A (zpožděné kontakty)
Spínací schopnost	3 A (AC15)
	2,5 A (DC13)
Mezní trvalý proud	6 A (Respektujte snížení výkonu)
Kvadr. součtový proud	55 A ² (Respektujte snížení výkonu)
Spínací frekvence	max. 0,1 Hz
Životnost mechanická	10x 10 ⁶ počet sepnutí
Výstupní zabezpečení	10 A gL/gG

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Bezpečnostní relé



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/2981431>

Relé: Cesta signálního proudu (41/42)

Popis výstupu	2 rozpojovací kontakty paralelně, bez ohledu na bezpečnost, bezpotenciálové
Počet výstupů	1 (bez časové prodlevy)
Materiál kontaktu	AgSnO ₂
Spínací napětí	min. 5 V AC/DC max. 250 V AC/DC
Spínací výkon	min. 50 mW
Zapínací proud	max. 20 A (≤ 100 ms)
Spínací schopnost	3 A (AC15) 2,5 A (DC13)
Mezní trvalý proud	6 A (Respektujte snížení výkonu)
Kvadr. součtový proud	55 A ² (Respektujte snížení výkonu)
Spínací frekvence	max. 0,1 Hz
Výstupní zabezpečení	6 A (gL/gG)

Data připojení

Technologie připojení

výměnný	ano
---------	-----

Připojení vodiče

Typ připojení	Svorky Push-in
Průřez vodiče tuhý	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Průřez vodiče ohebný	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Průřez vodiče flexibilní s koncovkou vodiče s plastovou objímkou	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (pouze ve spojení s CRIMPFOX 6)
Průřez vodiče flexibilní s koncovkou vodiče bez plastové objímky	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (pouze ve spojení s CRIMPFOX 6)
Průřez vodiče AWG	24 ... 16
Délka odizolování	8 mm

Signalizace

Ukazatel stavu	4 x LED (zelená)
Ukazatel provozního napětí	1 x LED (zelená)

Rozměry

Šířka	45 mm
Výška	112 mm
Hloubka	114,5 mm

Údaje o materiálu

Barva (Pouzdro)	žlutá (RAL 1018)
Materiál pouzdra	PA

Parametry

Bezpečnostně technické údaje

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Bezpečnostní relé



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/2981431>

Kategorie zastavení	0
	1
Bezpečnostně technické údaje: EN ISO 13849	
Performance Level (PL)	e (Nezpožděné kontakty)
	d (zpožděné kontakty)
Bezpečnostně technické údaje: IEC 61508 - High-Demand	
Safety Integrity Level (SIL)	3 (pro zpožděné kontakty SIL 2)
Bezpečnostně technické údaje: IEC 61508 - Low-Demand	
Safety Integrity Level (SIL)	3 (pro zpožděné kontakty SIL 2)
Bezpečnostně technické údaje: EN IEC 62061	
Safety Integrity Level (SIL)	3 (Nezpožděné kontakty)
	2 (zpožděné kontakty)

Podmínky okolního prostředí a životnosti

Okolní podmínky

Druh ochrany	IP20
Krytí Místo vestavení minimální	IP54
Teplota prostředí (provoz)	-20 °C ... 55 °C (Respektujte snížení výkonu)
Teplota prostředí (skladování/přeprava)	-40 °C ... 70 °C
Výška nasazení	≤ 2000 m (přes NN)
Max. přípustná vlhkost vzduchu (skladování/doprava)	75 % (v průměru, 85 % občasně, bez orosení)
Max. příp. vzdušná vlhkost (provoz)	75 % (v průměru, 85 % občasně, bez orosení)
Šok	15g
Vibrace (provozní)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Schválení

CE

Označení	CE shoda
----------	----------

Montáž

Způsob montáže	Montáž na nosnou lištu
Montážní poloha	libovolně

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Bezpečnostní relé

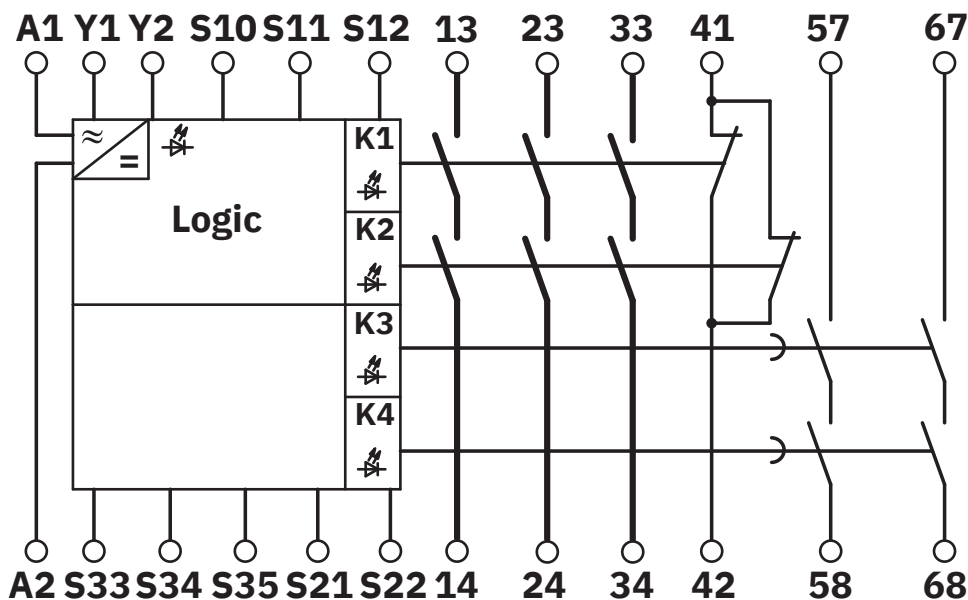


2981431

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/2981431>

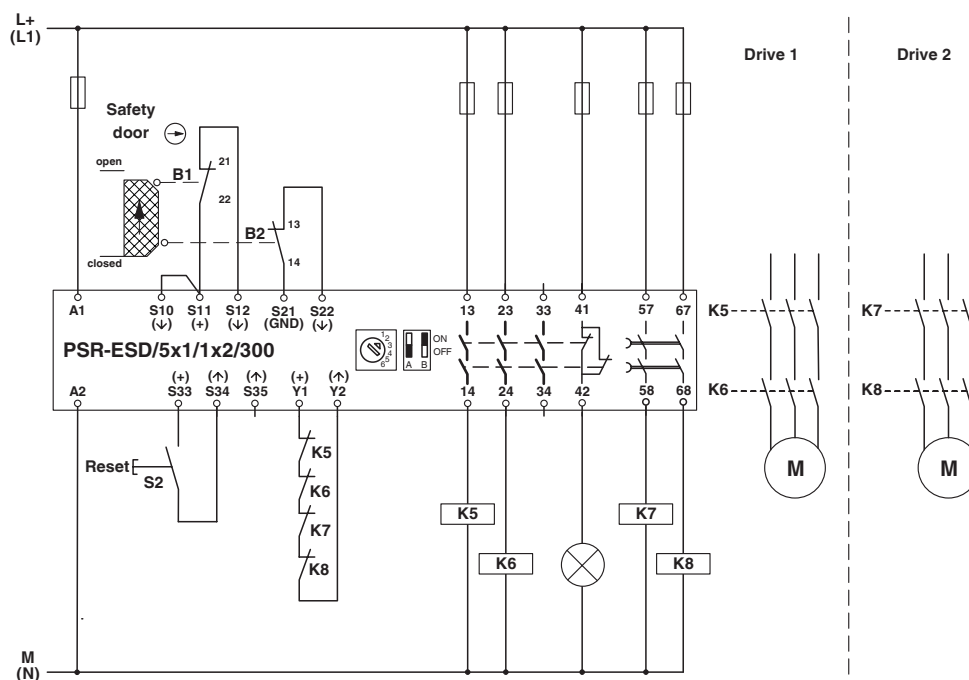
Výkresy

Schéma zapojení



Blokové schéma

Schéma zapojení



Dvoukanálová kontrola ochranných dveří

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Bezpečnostní relé



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/2981431>

Phoenix Contact 2026 © – Všechna práva vyhrazena
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, s.r.o.
Dornych 47
617 00 Brno
+420 542 213 401
obchod@phoenixcontact.com