

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Moduli di sicurezza



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981431>

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.



Relè di sicurezza per il controllo degli arresti di emergenza e delle porte di protezione fino a SIL 3 o cat. 4, PL e (EN ISO 13849), funzionamento a 1 o 2 canali, attivazione automatica o manuale, 3 contatti in chiusura, 1 contatto in apertura, 2 contatti in chiusura con 0,2 s fino a 300 s di ritardo alla diseccitazione, morsetto Push-in ad innesto

I vantaggi

- Max. 3 contatti istantanei e 2 contatti ritardati
- Start manuale e automatico
- Fino a cat. 3/4 e PL d/e secondo EN ISO 13849-1, SIL 3 secondo EN IEC 62061, SIL 3 secondo IEC 61508
- Per controllo arresto d'emergenza e finecorsa ripari e per la valutazione delle barriere fotoelettriche
- Comando a 1 e 2 canali
- Tempo di ritardo impostabile da 0,2 s ... 300 s (24 stadi)
- Etichette di protezione antimanomissione del tempo impostato (PSR-ESD-300) e contro eventuali interventi sull'elettronica (PSR-ESD-30)

Dati commerciali

Codice articolo	2981431
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DNA131
Codice prodotto	DNA131
Pagina del catalogo	Pagina 230 (C-6-2019)
GTIN	4017918975234
Peso per pezzo (confezione inclusa)	419,2 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	417,2 g
Numero tariffa doganale	85371098
Paese di origine	DE

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Moduli di sicurezza



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981431>

Dati tecnici

Note

Nota per l'utilizzo

Nota per l'utilizzo	Solo per l'uso industriale
---------------------	----------------------------

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Relè di sicurezza
Famiglia di prodotti	PSRclassic
Applicazione	Arresto d'emergenza
	Finecorsa ripari
	Barriera fotoelettrica
Comando	a 1 e 2 canali
Vita meccanica	10x 10 ⁶ cicli di manovre
Tipo di relè	Relè elettromagnetico con contatti a guida forzata secondo IEC/EN 61810-3

Caratteristiche di isolamento: Distanze in aria e superficiali fra i circuiti

Categoria di sovratensione	III
Grado d'inquinamento	2

Caratteristiche elettriche

Potenza dissipata massima in condizioni nominali	3,72 W
Rapporto ciclo di esercizio	100 % ED

Distanze in aria e superficiali fra i circuiti

Tensione di isolamento di nominale	250 V AC
Tensione impulsiva di dimensionamento / isolamento	Isolamento base 4 kV: tra tutti i circuiti e la custodia Separazione sicura, isolamento rinforzato 6 kV: tra 13/14, 23/24, 33/34 e i percorsi della corrente restanti tra 13/14, 23/24, 33/34

Dati di ingresso

Note generali

Tensione di alimentazione del circuito di comando di dimensionamento U_S	24 V DC -15 % / +10 %
Assorbimento di potenza a U_S	tip. 3,72 W
Corrente di alimentazione, di comando, di dimensionamento I_S	tip. 155 mA
Corrente istantanea	200 mA (a U_S)
	< 40 mA (con U_S/I_x su S10)
	< 150 mA (con U_S/I_x su S12)
	> -60 mA (con U_S/I_x su S22)
	< 40 mA (con U_S/I_x su S34)
	< 40 mA (con U_S/I_x a S35)

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Moduli di sicurezza



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981431>

Corrente assorbita	< 40 mA (con U_S/I_x su S10)
	< 50 mA (con U_S/I_x su S12)
	> -40 mA (con U_S/I_x su S22)
	0 mA (con U_S/I_x su S34)
	< 5 mA (con U_S/I_x a S35)
Tensione nel circuito d'ingresso, di avvio e di retroazione	24 V DC -15 % / +10 %
Tempo filtro	1 ms (su A1 in presenza di interruzioni di tensione con U_S)
	max. 1,5 ms (su S10, S12; larghezza degli impulsi di prova)
	7,5 ms (su S10, S12; velocità degli impulsi di prova)
	Vel. impulsi prova = 5 x largh. impulsi prova
Tempo di eccitazione tipica	< 600 ms (start automatico)
	< 70 ms (Avvio manuale)
Tip. tempo di eccitazione con U_S	< 600 ms (comando mediante A1)
Tempo di diseccitazione tipico	< 20 ms (comando mediante S11/S12 e S21/S22)
	< 20 ms (comando mediante A1)
Contemporaneità	∞
Tempo di ripristino	< 1 s
Frequenza di commutazione massima	0,5 Hz
Circuito di protezione	Prot. contro le sovratensioni; Diodo soppressore
Resistenza max. consentita del cavo	ca. 22 Ω (Circuiti d'ingresso e di avvio con U_S)
Indicazione tensione di esercizio	1 x LED (verde)
Segnalazione stato	4 x LED (verdi)

Dati di uscita

Tipo di commutazione del contatto	5 contatti di sicurezza
	1 contatto d'uscita di segnalazione
Materiale dei contatti	AgSnO ₂
Max. tensione commutabile	250 V AC/DC (Tenere conto della curva di carico)
Min. tensione commutabile	5 V AC/DC
Corrente di carico permanente	6 A (Contatto in chiusura, osservare derating)
	6 A (Contatto di segnalazione)
Max. corrente d'inserzione	20 A ($\Delta t \leq \text{[simbolo]} \text{ ms}$, contatti istantanei)
	8 A (Contatti ritardati)
Min. corrente d'inserzione	10 mA
arit. Corrente totale	55 A ² (tenere conto del derating)
Max. potenza commutabile (carico ohmico)	144 W (24 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
	288 W (48 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
	110 W (110 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$, contatti ritardati: 77 W)
	88 W (220 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
	1500 VA (250 V AC, $\tau = 0 \text{ ms}$, contatti ritardati: 2000 VA)
Potenza commutabile (carico induttivo) massima	42 W (24 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$, contatti ritardati: 48 W)
	42 W (48 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$, contatti ritardati: 40 W)
	42 W (110 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$, contatti ritardati: 35 W)
	42 W (220 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$, contatti ritardati: 33 W)

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Moduli di sicurezza



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981431>

Potere di interruzione minimo	50 mW
Potere di rottura (360/h cicli di manovre)	4 A (24 V DC)
	4 A (230 V AC)
Potere di rottura (3600/h cicli di manovre)	2,5 A (24 V (DC13))
	3 A (230 V (AC15))
Fusibile d'uscita	10 A gL/gG (Contatto in chiusura)
	6 A gL/gG (Contatto di segnalazione)

Dati di collegamento

Tecnologia di connessione

a innesto	sì
-----------	----

Connessione conduttori

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigida	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Sezione conduttore flessibile	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Sezione conduttore flessibile con capocorda montato e collare in plastica	0,25 mm² ... 1,5 mm² (solo in combinazione con CRIMPFOX 6)
Sezione del conduttore flessibile con capocorda senza collare in plastica	0,25 mm² ... 1,5 mm² (solo in combinazione con CRIMPFOX 6)
Sezione del conduttore AWG	24 ... 16
Lunghezza del tratto da spelare	8 mm

Dimensioni

Larghezza	45 mm
Altezza	112 mm
Profondità	114,5 mm

Indicazioni materiale

Colore (Custodia)	giallo (RAL 1018)
Materiale custodia	PBT

Caratteristiche

Dati tecnici di sicurezza

Categoria di arresto	0
	1

Dati tecnici di sicurezza: EN ISO 13849

Categoria	4 (Contatti istantanei)
	3 (Contatti ritardati)
Performance Level (PL)	e (per contatti ritardati PL d)

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - High-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3 (per contatti ritardati SIL 2)
------------------------------	----------------------------------

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - Low-Demand

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Moduli di sicurezza



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981431>

Safety Integrity Level (SIL)	3 (per contatti ritardati SIL 2)
------------------------------	----------------------------------

Dati tecnici di sicurezza: EN IEC 62061

Safety Integrity Level (SIL)	3 (per contatti ritardati SIL 2)
------------------------------	----------------------------------

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20
Grado di protez. luogo di installazione min.	IP54
Temperatura ambiente (esercizio)	-20 °C ... 55 °C (tenere conto del derating)
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 70 °C
Altezza	≤ 2000 m (su NN)
Max. umidità dell'aria. consentita (stoccaggio/trasporto)	75 % (nella media, talvolta 85%, nessuna condensa)
Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento)	75 % (nella media, talvolta 85%, nessuna condensa)
Urti	15g
Vibrazioni (funzionamento)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Omologazioni

CE

Certificato	Conformità CE
-------------	---------------

Normative e prescrizioni

Distanze in aria e superficiali fra i circuiti

Norme/Disposizioni	IEC 60664-1
--------------------	-------------

Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
Posizione d'installazione	a scelta

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Moduli di sicurezza



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981431>

Disegni

Schema di collegamento

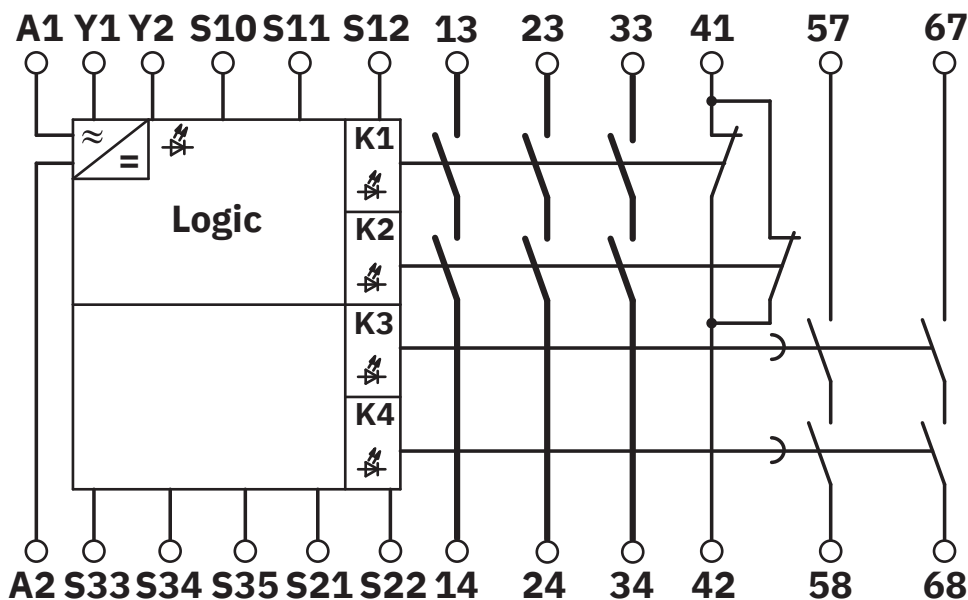
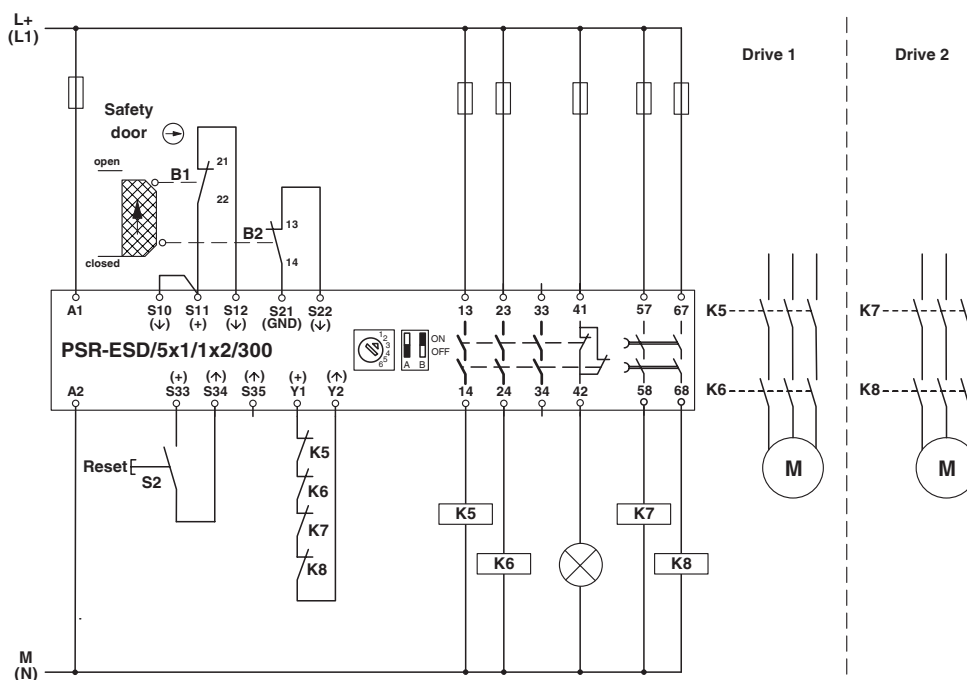


Diagramma a blocchi

Schema di collegamento



Controllo finecorsa ripari a due canali

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Moduli di sicurezza



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981431>

Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981431>

Functional Safety

ID omologazione: 968/EZ408.05/23



cULus Listed

ID omologazione: E140324

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Moduli di sicurezza



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981431>

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-12.0	27371819

ETIM

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

UNSPSC

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

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Moduli di sicurezza



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981431>

Environmental product compliance

EU RoHS

Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS	Sì
con eccezione delle deroghe, se note	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base all'articolo è disponibile nell'area di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS.

EU REACH SVHC

Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS)	Lead(n. CAS: 7439-92-1)
SCIP	f52e6dc7-fc43-4307-ac98-19aa98af4ca4

Phoenix Contact 2025 © - Tutti i diritti riservati
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.p.a.
Via Bellini, 39/41
20095 Cusano Milanino (MI)
+39 02 660591
info_it@phoenixcontact.com