PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - Relè di interfaccia

2702524

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702524

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 accoppiamento per applicazioni SIL 3 High e Low Demand, accoppia segnali di uscita digitali alla periferia, 1 contatto di sicurezza, 1 circuito di retroazione, applicazioni Safe State Off, filtro impulsi di prova, morsetto a vite fisso

I vantaggi

- Fino a SIL 3 a norma IEC 61508
- Contatti legati secondo EN 50205
- Proof test semplice a norma IEC 61508
- Spessore ridotto della custodia di soli 6,8 mm
- Lunga vita elettrica grazie al filtraggio degli impulsi di test di controllo
- 1 contatto di sicurezza, 1 percorso di corrente per diagnosi
- Accoppiamento dei segnali d'uscita digitali di controllori sicuri con dispositivi periferici (valvole ecc.) per la separazione galvanica e l'adeguamento della potenza
- Protezione anticorrosione mediante verniciatura di protezione del circuito stampato

Dati commerciali

Codice articolo	2702524
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DNA172
Codice prodotto	DNA172
Pagina del catalogo	Pagina 250 (C-6-2019)
GTIN	4055626280240
Peso per pezzo (confezione inclusa)	166,2 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	71,494 g
Numero tariffa doganale	85364900
Paese di origine	DE

Dati tecnici

Note

Nota per l'utilizzo

Nota per l'utilizzo	Solo per l'uso industriale

Limitazione dell'uso

Indicazioni CCCex	In Cina non è consentito l'utilizzo nelle zone a potenziale rischio di esplosione.

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Relè di interfaccia
Famiglia di prodotti	PSRmini
Applicazione	Disattivazione sicura
	High Demand
	Low Demand
	Ex
Comando	a 1 e 2 canali
Tipo di relè	Relè elettromagnetico con contatti a guida forzata secondo IEC/EN 61810-3

Caratteristiche di isolamento

Categoria di sovratensione	III
Grado d'inquinamento	2

Tempi

Tip. tempo di eccitazione con U_s	< 150 ms (con comando A1 con U_s)
Tempo di diseccitazione tipico	< 30 ms (comando mediante A1)
Tempo di ripristino	500 ms

Caratteristiche elettriche

Potenza dissipata massima in condizioni nominali	3,28 W (I_L^2 = 36 A²)
Rapporto ciclo di esercizio	100 % ED
Tensione di isolamento 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 dal circuito di comando (A1/A2) e circuito di diagnosi (0V/21/22) per il contatto di sicurezza (13/14)

Alimentazione

Denominazione	A1/A2
Tensione di alimentazione del circuito di comando nominale U_S	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Tensione di alimentazione del circuito di comando di dimensionamento U_S	24 V DC -15 % / +10 %
Corrente di alimentazione, di comando, di dimensionamento I_S	tip. 45 mA
Assorbimento di potenza a U_S	tip. 1,08 W

Corrente istantanea	tip. 150 mA (Δt < 5 ms con U_s)
Tempo filtro	max. 3 ms (su A1-A2 in presenza di interruzioni di tensione con U_s)
	max. 3 ms (su A1-A2; larghezza degli impulsi di prova Low)
	≥ 50 ms (su A1-A2; velocità degli impulsi di prova Low)
	max. 17 ms (su A1-A2; larghezza degli impulsi di prova High)
	≥ 600 ms (su A1-A2; velocità degli impulsi di prova High)
Circuito di protezione	Protezione da inversione di polarità seriale; Diodo soppressore 33 V

Alimentazione

Denominazione	21/0V
Tensione di alimentazione per la diagnostica U_D	24 V DC -15 % / +10 %
Corrente di ingresso su U_D	6 mA (ai contatti 21-0V in U_D; + 100 mA a seconda del carico sul contatto 22)
Corrente di inserzione su U_D	tip. 200 mA (Δt < 1 ms; sui contatti 21-0V con U_D)
Circuito di protezione	Protezione da inversione di polarità seriale; Diodo soppressore 33 V

Dati di uscita

Relè: Contatto di sicurezza (13/14)

Descrizione dell'uscita	2 NO in serie, istantaneo, a potenziale zero
Numero uscite	1 (orientato alla sicurezza)
Tipo di commutazione del contatto	1 contatto di sicurezza
Materiale dei contatti	$AgSnO_2$
Tensione di commutazione	min. 12 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC
Potenza commutabile	min. 60 mW
Corrente istantanea	min. 3 mA
	max. 6 A
Corrente di carico permanente	6 A (High-Demand)
	4 A (Low-Demand)
arit. Corrente totale	36 A^2 (tenere conto del derating)
Frequenza di commutazione	max. 0,1 Hz
Vita meccanica	10x 10^6 cicli di manovre
Fusibile d'uscita	6 A gL/gG
	4 A gL/gG (per applicazioni Low Demand)

Relè: Circuito di retroazione (21/22)

Descrizione dell'uscita	2 NC in serie, istantaneo, non a potenziale zero (massa di riferimento: 0V)
Numero uscite	1 (orientato alla sicurezza)
Tipo di commutazione del contatto	1 circuito di retroazione
Materiale dei contatti	AgCuNi, + Au
Tensione di commutazione	min. 20,4 V DC
	max. 26,4 V DC

Potenza commutabile	min. 20 mW
Corrente istantanea	min. 1 mA
	max. 100 mA
Corrente di carico permanente	100 mA
Frequenza di commutazione	max. 0,1 Hz
Vita meccanica	10x 10^6 cicli di manovre
Fusibile d'uscita	150 mA Rapido

Dati di collegamento

Tecnologia di connessione

a innesto	no

Connessione conduttori

Collegamento	Connessione a vite
Sezione conduttore rigida	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sezione conduttore flessibile	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sezione del conduttore AWG	26 ... 12
Lunghezza del tratto da spelare	12 mm
Filettatura	M3
Coppia di serraggio	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Segnalazione

Segnalazione stato	2 x LED (verdi)
Indicazione tensione di esercizio	1 x LED (giallo)
Segnalazione di errore	1 x LED (rosso)

Dimensioni

Larghezza	6,8 mm
Altezza	93,1 mm
Profondità	102,5 mm

Indicazioni materiale

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

Caratteristiche

Dati tecnici di sicurezza

Categoria di arresto	0

Dati tecnici di sicurezza: EN 50156-2

Safety Integrity Level (SIL)	3 (Riferimento IEC 61508)

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - High-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3

Dati tecnici di sicurezza

Safety Integrity Level (SIL)	3

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - Low-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3

Dati tecnici di sicurezza

Safety Integrity Level (SIL)	3

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - Low-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20
Grado di protez. luogo di installazione min.	IP54
Temperatura ambiente (esercizio)	-40 °C ... 70 °C (tenere conto del derating)
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 85 °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

ATEX

Siglatura	Ⓔx II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificato	UL 22 ATEX 2912X

IECEx

Siglatura	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificato	IECEx UL 22.0037X

UL, USA / Canada

Siglatura	cULus
Certificato	E140324

UL Ex, USA / Canada

Siglatura	Class I, Zone 2, AEx ec nC IIC T4 / Ex ec nC IIC Gc T4 X
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D, T4
Certificato	E360692

CE

Siglatura	Conformità CE

Test simulazioni ambiente

Siglatura	G3
Certificato	ISA-S71.04

CCC / China-Ex

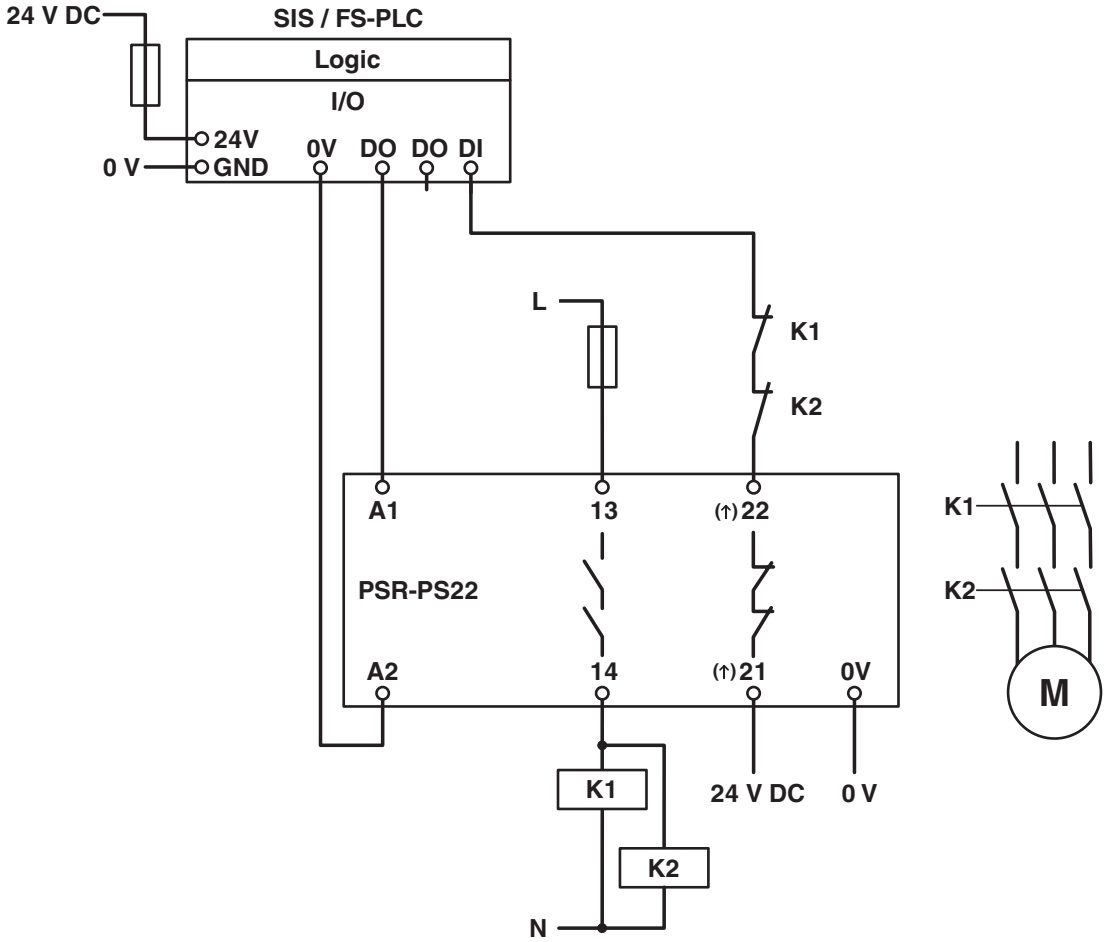
Siglatura	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificato	2022122304115695

Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
Nota per il montaggio	vedere curva derating
Posizione d'installazione	verticale o orizzontale

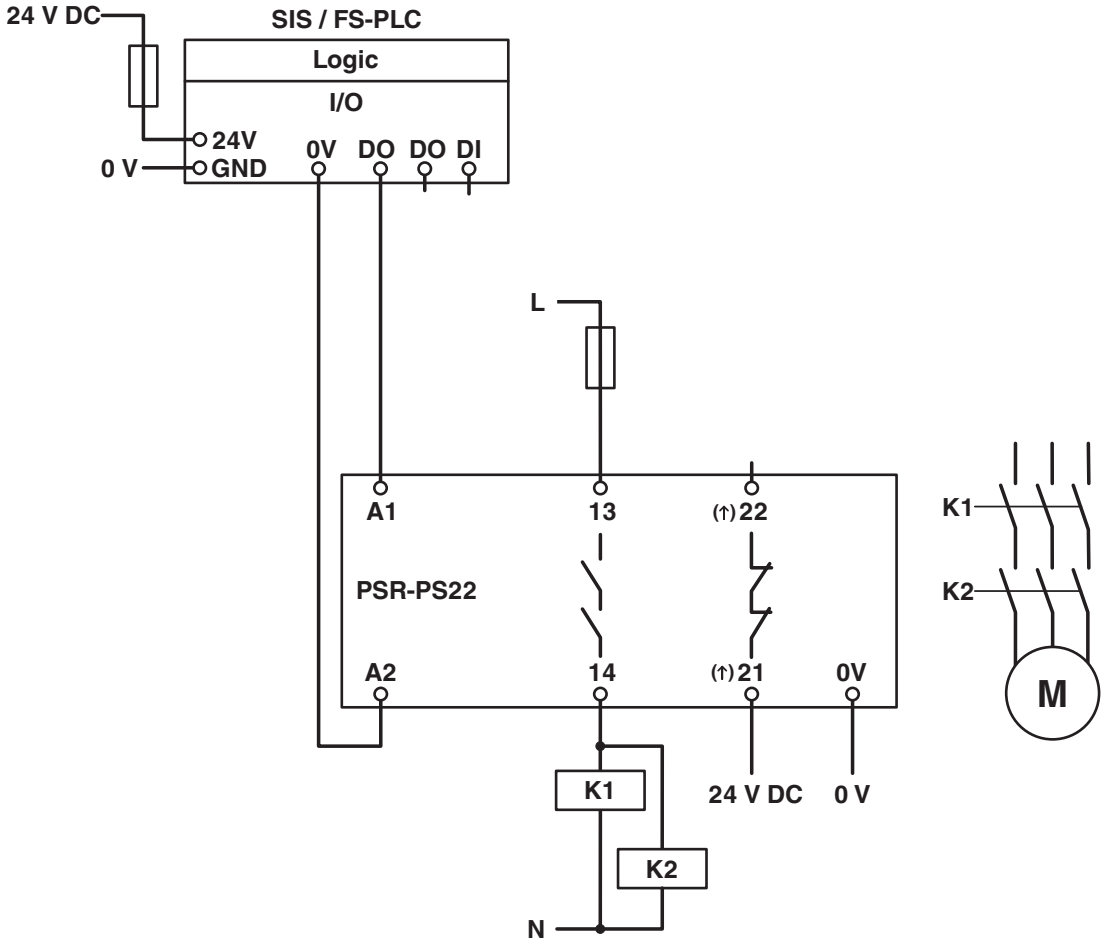
Disegni

Schema di collegamento



Esempio applicativo

Schema di collegamento



Esempio applicativo

Diagramma a blocchi

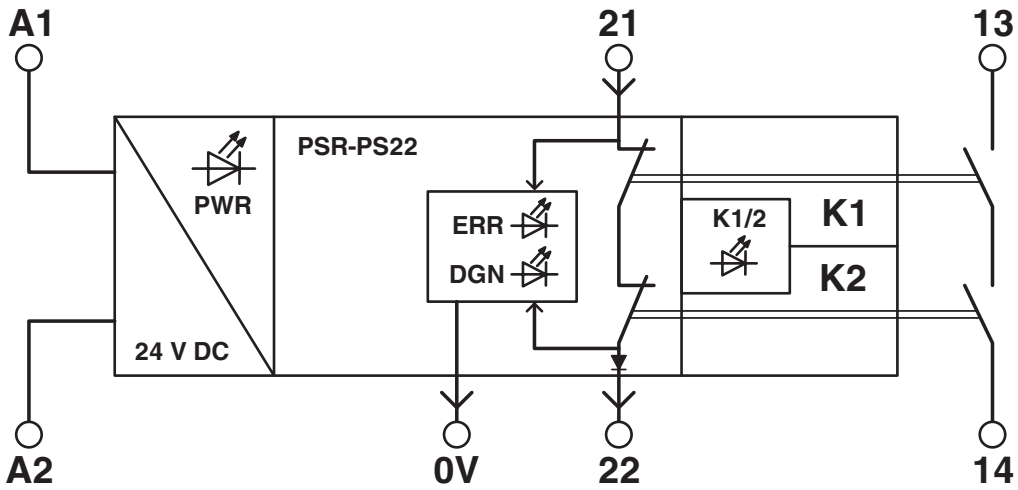


Diagramma a blocchi

Omologazioni

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702524

Functional Safety
ID omologazione: 44-780-15124306

Functional Safety
ID omologazione: 4420515124306

cULus Listed
ID omologazione: E140324

IECEx
ID omologazione: IECEx ULD 14.0003 X

ATEX
ID omologazione: DEMKO 14 ATEX 1284 X

cULus Listed
ID omologazione: E360692

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-12.0	27371819

ETIM

ETIM 9.0	EC001449

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200

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 allarticolo è disponibile nellarea 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	b619f461-249e-46c4-89cf-a70789c77101

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