

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 interfaccia per applicazioni High Demand e Low Demand SIL 3, accoppia segnali di uscita digitali alla periferia, 2 circuiti di attivazione direzionabili in modo indipendente, 2 circuiti di feedback, applicazioni Safe State Off, filtro impulsi di prova, morsetto a vite a innesto

Descrizione del prodotto

Il relè di interfaccia di sicurezza accoppia i segnali di uscita digitali dei controllori privi di errori alla periferia e funge da adattatore di potenza e da isolamento galvanico. Il relè di interfaccia di sicurezza può essere utilizzato in applicazioni High Demand e Low Demand. Il relè di interfaccia di sicurezza interrompe i circuiti elettrici per garantire la sicurezza.

I vantaggi

- Fino a SIL 3 in conformità alle norme IEC 61508, IEC 61511 e IEC 50156
- Approvato per applicazioni di Classe I, zona 2
- Contatti legati secondo EN 50205
- Semplice Proof Test secondo IEC 61508 mediante il contatto di segnalazione integrato
- Spessore ridotto della custodia di soli 12,5 mm
- Lunga vita elettrica grazie al filtraggio degli impulsi di test di controllo
- 2 contatti di sicurezza, 2 circuiti di feedback
- Possibilità di controllo indipendente dei canali relè

Dati commerciali

Codice articolo	1086945
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Nota	Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi)
Codice vendita	DNA182
Codice prodotto	DNA182
GTIN	4055626881904
Peso per pezzo (confezione inclusa)	147,09 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	206,52 g
Numero tariffa doganale	85364190
Paese di origine	DE

Dati tecnici

Note

Nota per l'utilizzo

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

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
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

Categoria di sovratensione	III
Grado d'inquinamento	2

Tempi

Tip. tempo di eccitazione con U_S	< 70 ms (con comando tramite A1 o A3 con U_S)
Tempo di diseccitazione tipico	< 30 ms (con comando tramite A1 o A3 con U_S)
Tempo di ripristino	500 ms

Caratteristiche elettriche

Potenza dissipata massima in condizioni nominali	7,05 W (S1, S2, S3, S4 = ON, carico su 2 canali, $U_B = 30$ V, $U_S = 24$ V, $I_S = 2 \times 46$ mA, $I_L^2 = 36$ A, $R_{\text{contact}} = 0,05 \Omega$)
Rapporto ciclo di esercizio	100 % ED
Tensione di isolamento nominale	250 V AC
Tensione impulsiva di dimensionamento / isolamento	Separazione sicura, isolamento rinforzato 6,4 kV di (A1/A2, A3/A4, 21/22, 41/42) verso (13/14, 33/34) e fra (13/14) e (33/34)
	Isolamento base 4 kV tra tutti i circuiti e la custodia
	Separazione 500 V fra (A1/A2, A3/A4) e (21/22, 41/42)

Alimentazione

Denominazione	A1/A2, A3/A4
Tensione di alimentazione del circuito di comando nominale U_S	19,2 V DC ... 30 V DC
Tensione di alimentazione del circuito di comando di dimensionamento U_S	24 V DC -20 % / +25 %
Corrente di alimentazione, di comando, di dimensionamento I_S	tip. 15 mA (per canale (configurabile))
	tip. 25 mA (per canale (configurabile))
	tip. 40 mA (per canale (configurabile))

Assorbimento di potenza a U_s	tip. 46 mA (per canale (configurabile))
	tip. 360 mW (per canale (configurabile))
	tip. 600 mW (per canale (configurabile))
	tip. 960 mW (per canale (configurabile))
	tip. 1,1 W (per canale (configurabile))
Corrente istantanea	tip. 200 mA ($\Delta t = 10 \mu s$ con U_s , per canale (configurabile))
	tip. 300 mA ($\Delta t = 10 \mu s$ con U_s , per canale (configurabile))
Tempo filtro	2 ms (in presenza di cadute di tensione con U_s)
Circuito di protezione	Protezione da inversione di polarità seriale; Diodo soppressore 38,6 V

Dati di uscita

Relè: Contatti di sicurezza (13/14, 33/34)

Descrizione dell'uscita	2 NO paralleli, non ritardati, sicuri, a potenziale zero
Numero uscite	2
Tipo di commutazione del contatto	2 contatti di sicurezza
Materiale dei contatti	AgSnO ₂
Tensione di commutazione	min. 12 V DC
	max. 250 V AC/DC
Potenza commutabile	min. 60 mW
Corrente istantanea	min. 3 mA
	max. 6 A
Potere di rottura	4 A (24 V (DC13))
	4 A (250 V (AC15), Low Demand)
	2 A (250 V (AC15), High Demand)
Corrente permanente limite	6 A (High-Demand)
	4 A (Low-Demand)
arit. Corrente totale	72 A ² (High-Demand, tenere conto del derating)
	32 A ² (Low-Demand, 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: Circuiti di retroazione (21/22, 41/42)

Descrizione dell'uscita	2 NC paralleli, non ritardati, sicuri, a potenziale zero
Numero uscite	2
Tipo di commutazione del contatto	2 circuiti di retroazione
Materiale dei contatti	AgCuNi, + Au
Tensione di commutazione	min. 5 V DC
	max. 30 V DC
Potenza commutabile	min. 20 mW
Corrente istantanea	min. 1 mA
	max. 100 mA

Corrente permanente limite	100 mA
Vita meccanica	10x 10 ⁶ cicli di manovre
Fusibile d'uscita	150 mA Rapido

Dati di collegamento

Connessione conduttori

Collegamento	Connessione a vite
Sezione conduttore rigida	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sezione del conduttore AWG	24 ... 12
Lunghezza del tratto da spelare	7 mm
Filettatura	M3
Coppia di serraggio	0,6 Nm

Segnalazione

Segnalazione stato	2 x LED (verdi)
--------------------	-----------------

Dimensioni

Larghezza	12,5 mm
Altezza	112,2 mm
Profondità	114,5 mm

Indicazioni materiale

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

Caratteristiche

Dati tecnici di sicurezza

Categoria di arresto (EN 60204-1)	0
-----------------------------------	---

Dati tecnici di sicurezza: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e
------------------------	---

Dati tecnici di sicurezza: EN 50156-2

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

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - High-Demand con circuito a 2 canali (struttura 1oo2)

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - High-Demand con circuito a 1 canale (struttura 1oo1)

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - Low-Demand con circuito a 2 canali (struttura 1oo2)

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - Low-Demand con circuito a 1 canale (struttura 1oo1)

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

Dati tecnici di sicurezza: EN IEC 62061

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	Ⓔ II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificato	DEMKO 19 ATEX 2240X

IECEX

Siglatura	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificato	IECEX ULD 19.0023X

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	2022122304115696

Montaggio

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relè di interfaccia



1086945

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1086945>

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

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relè di interfaccia

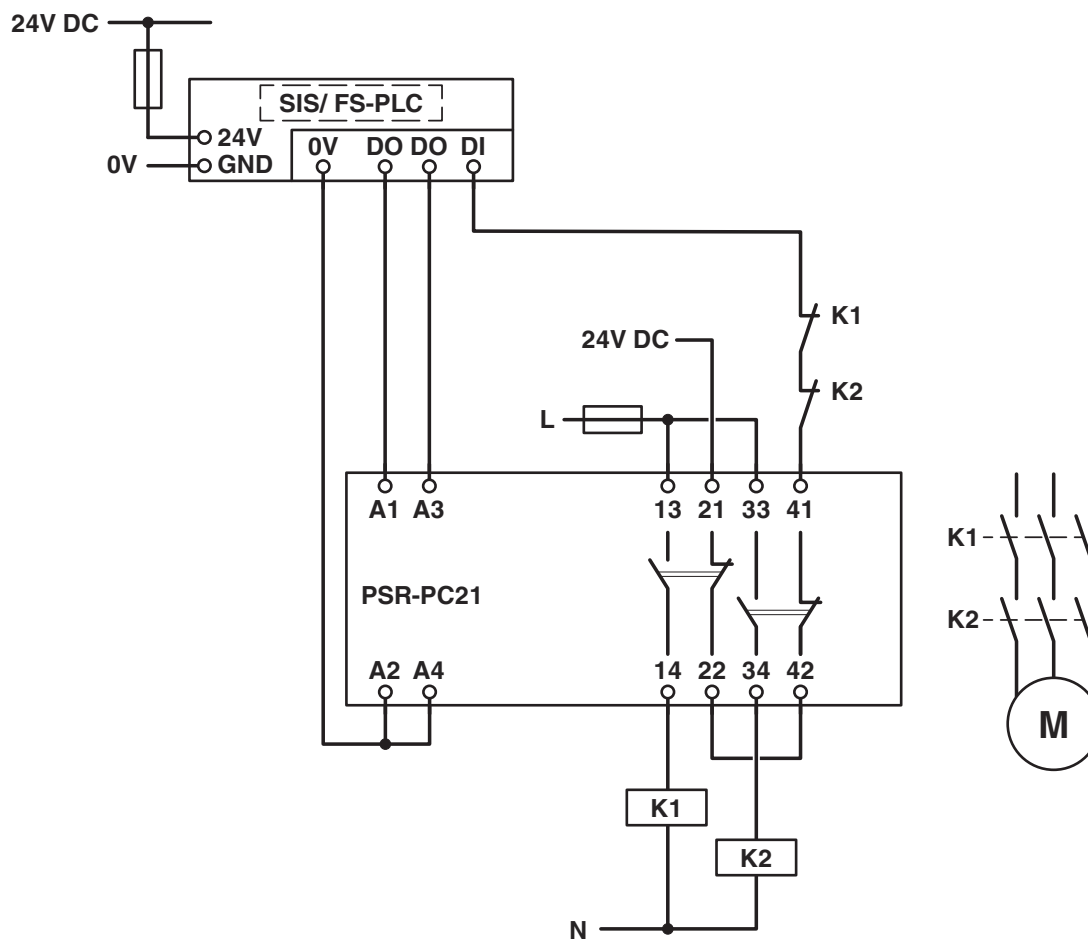
1086945

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1086945>



Disegni

Schema di collegamento



Applicazione High Demand con controllore a prova di errore

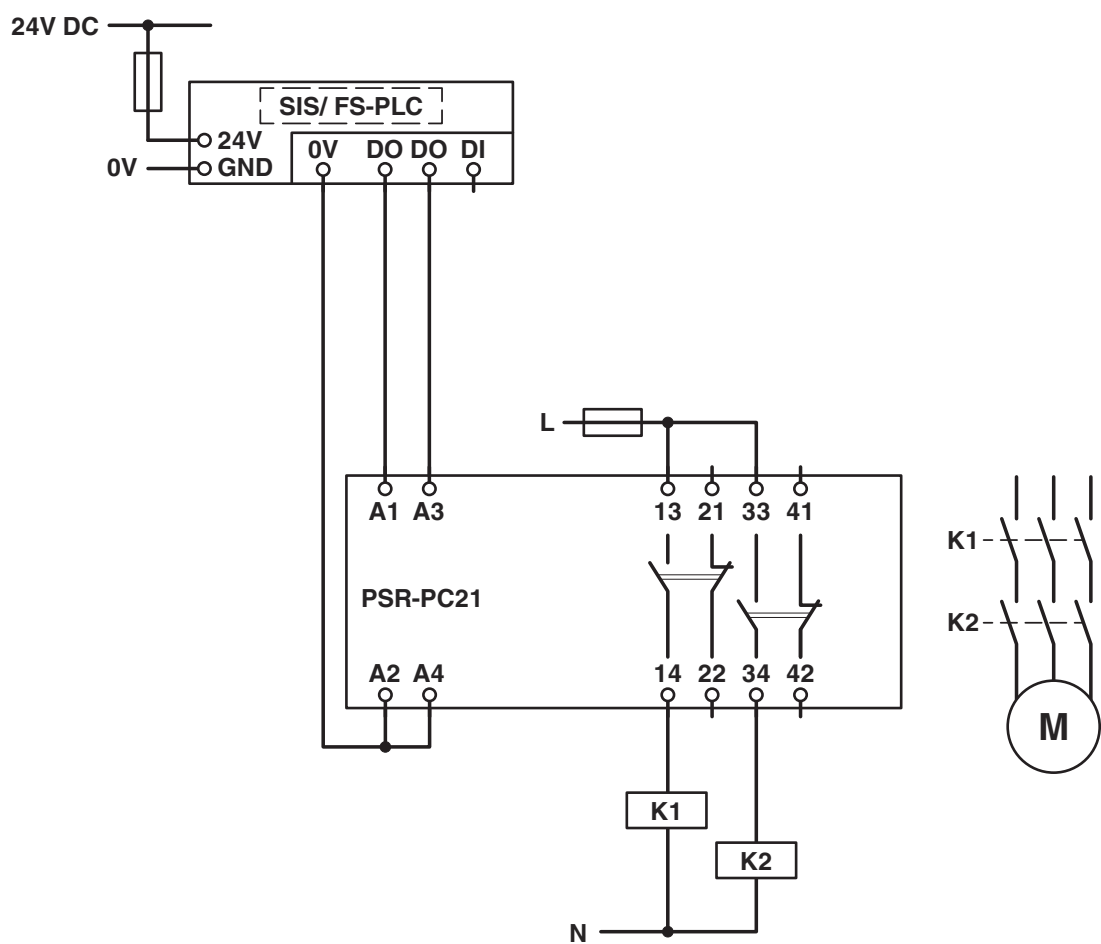
PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relè di interfaccia



1086945

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1086945>

Schema di collegamento



Applicazione High Demand con controllore a prova di errore

Diagramma a blocchi

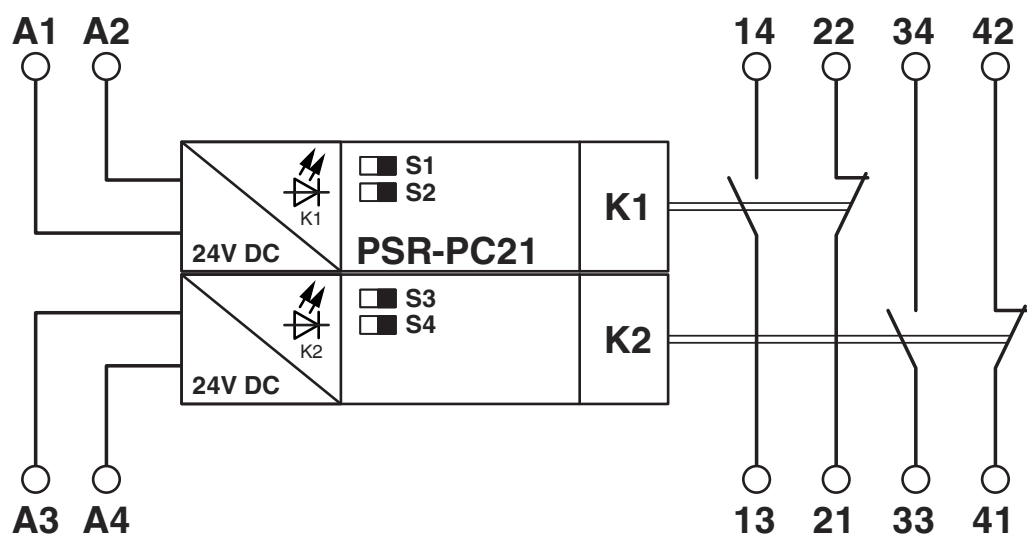


Diagramma a blocchi

Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1086945>



cULus Listed

ID omologazione: E140324



Functional Safety

ID omologazione: 968/FSP 1955.02/24



IECEx

ID omologazione: IECEx ULD 19.0023X



ATEX

ID omologazione: DEMKO 19 ATEX 2240X



cULus Listed

ID omologazione: E360692



CCC

ID omologazione: 2022122304115696

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819

ETIM

ETIM 10.0	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 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	05af3c71-0245-4bd3-81a3-3f65c2b5f6f0

EF3.1 Cambiamento climatico

CO ₂ e kg	13,924 kg CO ₂ e
----------------------	-----------------------------