

# PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B - Moduli di sicurezza



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981059>

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 controllo arresti d'emergenza, finecorsa ripari e griglia luminosa fino a SIL 3, cat. 4, PL e, funzionamento a 1 o 2 canali, automatico o manuale, avvio sorvegliato, 3 contatti di sicurezza,  $U_S = 24\text{ V DC}$ , morsetto a vite a innesto

## I vantaggi

- Start manuale e automatico
- Fino alla cat. 4/PL e secondo ISO 13849-1, SIL 3 secondo EN IEC 62061, SIL 3 secondo IEC 61508
- Tre contatti di sicurezza e uno di segnalazione
- Comando a 1 e 2 canali

## Dati commerciali

Codice articolo	2981059
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DNA123
Codice prodotto	DNA123
Pagina del catalogo	Pagina 231 (C-6-2019)
GTIN	4017918927202
Peso per pezzo (confezione inclusa)	193,61 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	193,61 g
Numero tariffa doganale	85371098
Paese di origine	DE

# PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B - Moduli di sicurezza



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981059>

## 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	circa $10^7$ 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

Tempo di eccitazione tipica	125 ms (start automatico) 110 ms (avvio sorvegliato, manuale)
Tip. tempo di eccitazione con $U_S$	125 ms (comando mediante A1)
Tempo di diseccitazione tipico	10 ms (in caso di richiesta tramite i circuiti dei sensori) 45 ms (in caso di richiesta tramite A1)
Tempo di riavvio	< 1 s (Tempo di boot)
Tempo di ripristino	1 s (su richiesta della funzione di sicurezza)
Durata impulso di avvio	$\geq 500$ ms (Avvio manuale)

### Caratteristiche elettriche

Potenza dissipata massima in condizioni nominali	16,44 W (con $U_S = 26,4$ V, $I_L^2 = 72$ A <sup>2</sup> ; $P_{totale\ max} = 2,04$ W + 14,4 W)
Rapporto ciclo di esercizio	100 % ED
Tensione di isolamento nominale	250 V
Tensione impulsiva di dimensionamento / isolamento	Vedere il capitolo Coordinazione di isolamento

### Alimentazione

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. 70 mA (a $U_S$ )
Assorbimento di potenza a $U_S$	tip. 1,68 W
Corrente istantanea	< 3,5 A (tip. con $U_S$ , $\Delta t = 3$ ms)
Tempo filtro	5 ms (in presenza di cadute di tensione con $U_S$ , impulsi di prova non consentiti)

# PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B - Moduli di sicurezza



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981059>

Circuito di protezione	Protezione da inversione di polarità seriale; Diodo soppressore
------------------------	---

## Dati di ingresso

Digitale: Logica (S12, S22)

Descrizione dell'ingresso	orientato alla sicurezza
Numero ingressi	2
Range d'ingresso segnale "0"	0 V DC ... 5 V DC
Range d'ingresso segnale "1"	20,4 V ... 26,4 V
Range corrente di ingresso livello Segnale "0"	0 mA ... 2 mA
Corrente istantanea	max. 110 mA (tip. con $U_S$ , $\Delta t = 3$ ms)
Tempo filtro	max. 2 ms (Larghezza degli impulsi di prova per impulsi di prova bassi, con velocità degli impulsi di prova di 100 ms) Non sono ammessi impulsi di prova chiari / impulsi di prova elevati.
Contemporaneità	$\infty$
Resistenza max. consentita del cavo	50 $\Omega$
Circuito di protezione	Diodo soppressore
Corrente assorbita	38 mA (tip. $U_S$ )

Digitale: Circuito di avvio (S34, S35)

Descrizione dell'ingresso	non orientato alla sicurezza
Numero ingressi	2
Range d'ingresso segnale "1"	20,4 V ... 26,4 V
Corrente istantanea	< 6 mA (tip. a $U_S$ su S34/35, $\Delta t = 70$ ms)
Tempo filtro	Impulsi di prova non consentiti
Resistenza max. consentita del cavo	50 $\Omega$
Circuito di protezione	Diodo soppressore
Corrente assorbita	0 mA (tip. $U_S$ a S34) 1 mA (tip. $U_S$ a S35)

## Dati di uscita

Relè: Contatti di sicurezza (13/14, 23/24, 33/34)

Descrizione dell'uscita	ciascuno 2 NO in serie, sicuro, a potenziale zero
Numero uscite	3
Tipo di commutazione del contatto	3 contatti di sicurezza
Materiale dei contatti	AgSnO <sub>2</sub>
Tensione di commutazione	min. 10 V max. 250 V AC/DC
Potenza commutabile	min. 100 mW
Corrente istantanea	min. 10 mA max. 6 A
Corrente di carico permanente	6 A (Osservare il derating e la curva del limite di carico)
arit. Corrente totale	72 A <sup>2</sup> (tenere conto del derating)
Frequenza di commutazione	max. 0,5 Hz

# PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B - Moduli di sicurezza



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981059>

Vita meccanica	10x 10 <sup>6</sup> cicli di manovre
Fusibile d'uscita	10 A gL/gG
	4 A gL/gG (per applicazioni Low Demand)

Relè: Contatto di segnalazione (41/42)

Descrizione dell'uscita	2 NC paralleli, non orientati alla sicurezza, liberi da potenziale
Numero uscite	1
Tipo di commutazione del contatto	1 contatto d'uscita di segnalazione
Materiale dei contatti	AgSnO <sub>2</sub>
Tensione di commutazione	min. 10 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC
Potenza commutabile	min. 100 mW
Corrente istantanea	min. 10 mA
	max. 6 A
Corrente di carico permanente	6 A
arit. Corrente totale	36 A <sup>2</sup> (tenere conto del derating)
Frequenza di commutazione	max. 0,5 Hz
Vita meccanica	10x 10 <sup>6</sup> cicli di manovre
Fusibile d'uscita	6 A gL/gG

## Dati di collegamento

Tecnologia di connessione

a innesto	sì
-----------	----

Connessione conduttori

Collegamento	Connessione a vite
Sezione conduttore rigida	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione del conduttore AWG	24 ... 12
Lunghezza del tratto da spelare	7 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 (verde)

## Dimensioni

Larghezza	22,5 mm
Altezza	99 mm
Profondità	114,5 mm

## Indicazioni materiale

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

# PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B - Moduli di sicurezza



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981059>

## Caratteristiche

### Dati tecnici di sicurezza

Categoria di arresto	0
----------------------	---

### Dati tecnici di sicurezza: EN ISO 13849

Categoria	4
Performance Level (PL)	e (5 A DC13; 5 A AC15; 8760 cicli di commutazione/anno)

### Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - High-Demand

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

### Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - Low-Demand

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

### 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)	-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, ampiezza 0,15 mm, 2g

## Omologazioni

### CE

Siglatura	Conformità CE
-----------	---------------

## Montaggio

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

2981059

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981059>

Disegni

Schema di collegamento

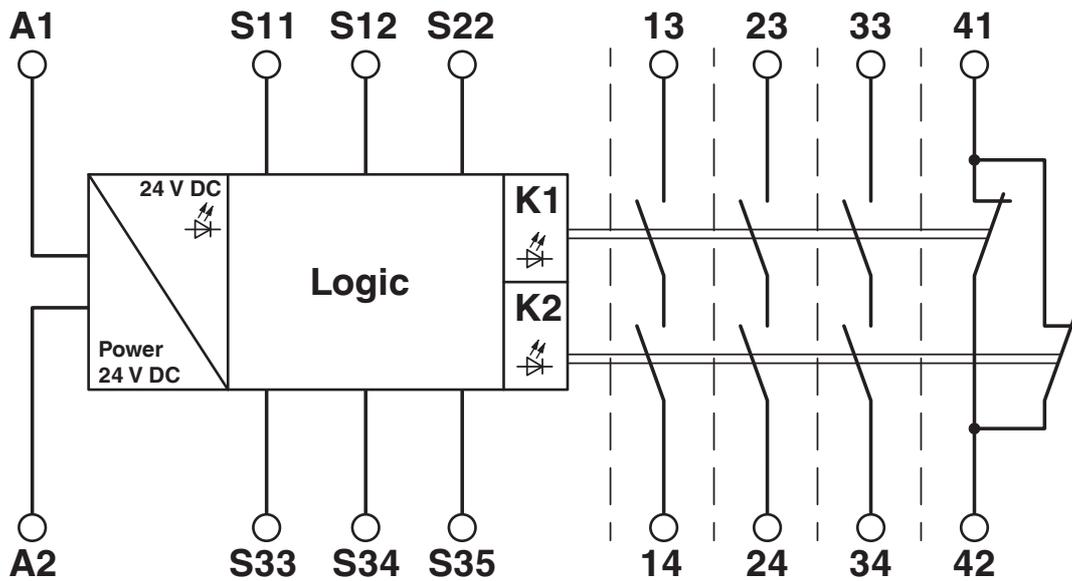
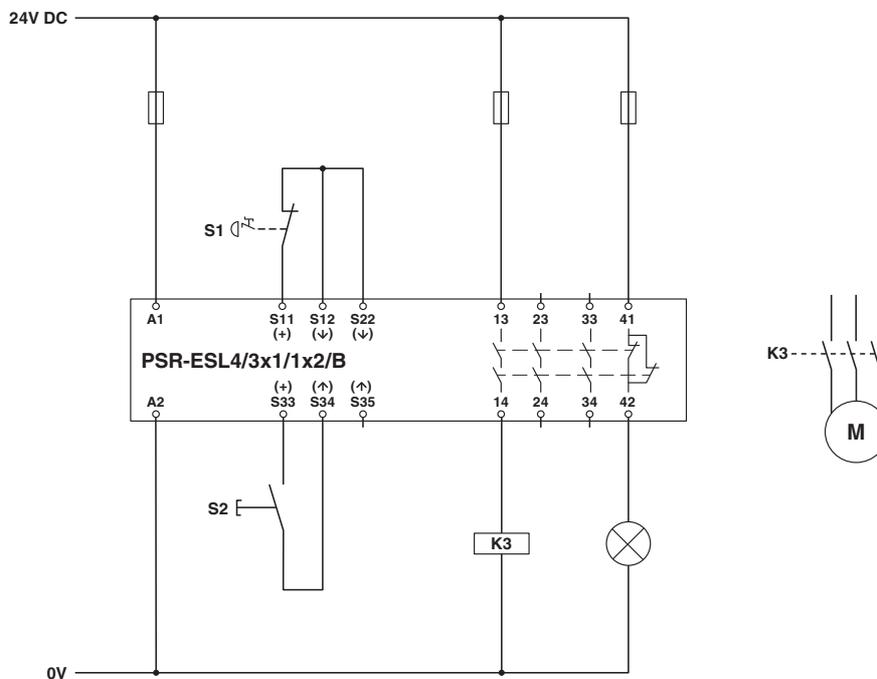


Diagramma a blocchi

Schema di collegamento



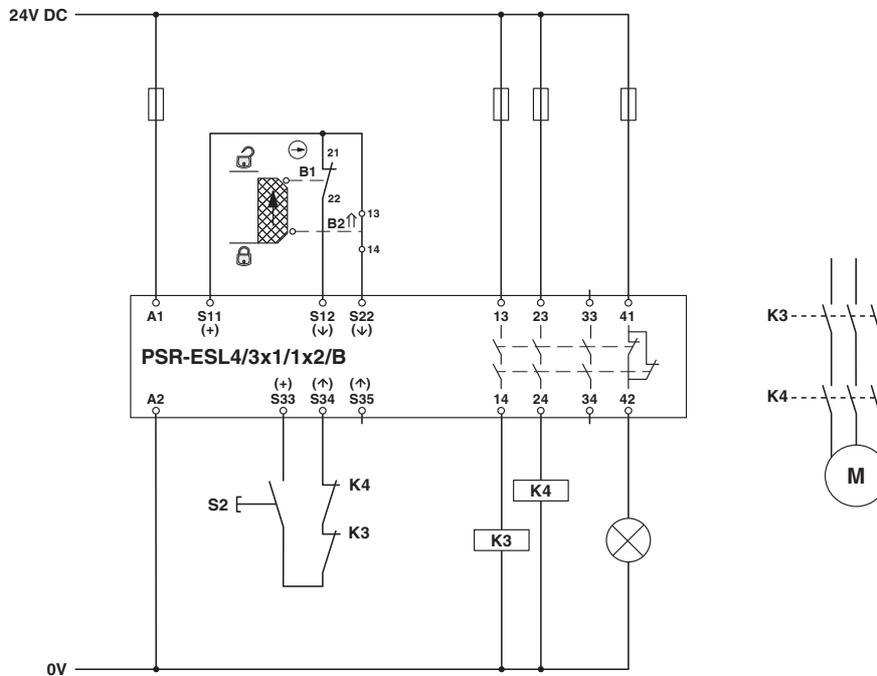
Controllo finecorsa ripari a un canale

# PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B - Moduli di sicurezza

2981059

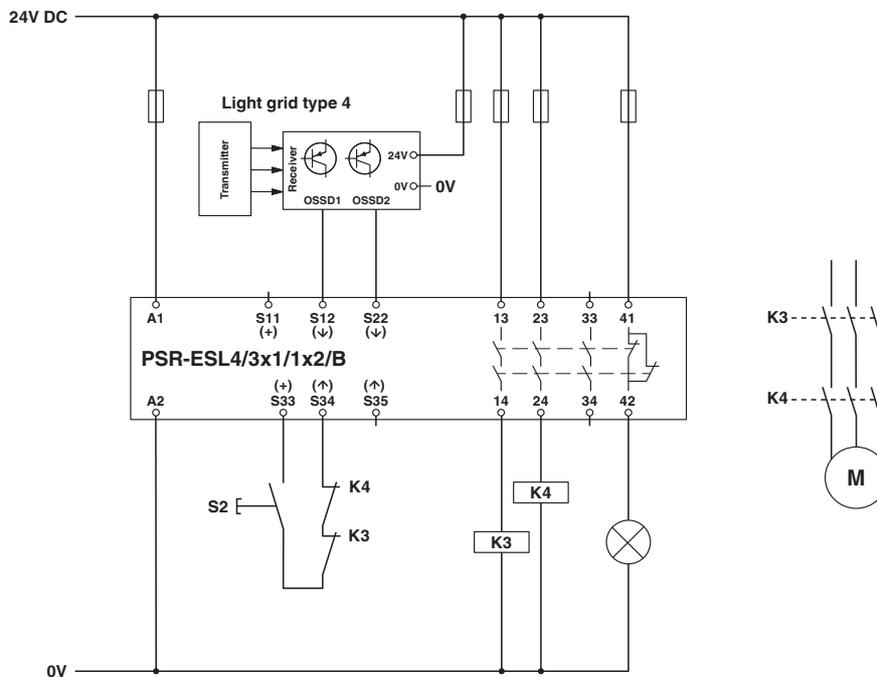
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981059>

Schema di collegamento



Controllo fincorsa ripari a due canali

Schema di collegamento



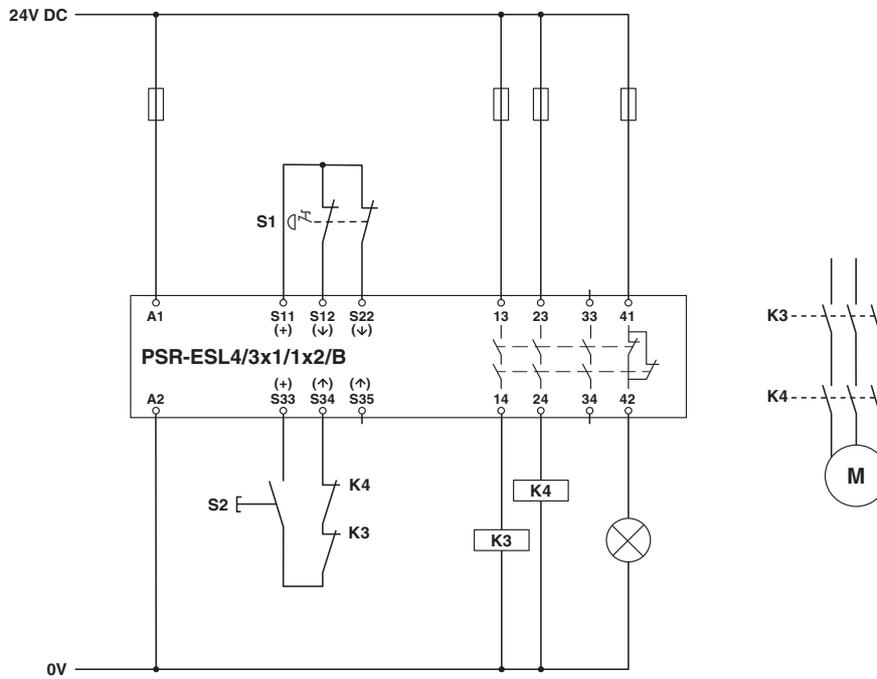
Controllo barriere fotoelettriche

# PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B - Moduli di sicurezza

2981059

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981059>

Schema di collegamento



Monitoraggio degli arresti di emergenza a 2 canali

# PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B - Moduli di sicurezza



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981059>

## Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981059>



### Sicurezza funzionale

ID omologazione: 01/205/5265.04/23



### Sicurezza funzionale

ID omologazione: 01/205/5265.04/23

### Sicurezza funzionale

ID omologazione: 968/EZ409.05/23

### Sicurezza funzionale

ID omologazione: 968/EZ409.05/23



### cULus Listed

ID omologazione: E140324



### cULus Listed

ID omologazione: E140324

# PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B - Moduli di sicurezza



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981059>

## Classifiche

### ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-12.0	27371819

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B - Moduli di sicurezza



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981059>

## 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	8c3db85c-8969-449e-86af-0a14d7f5919c

### EF3.0 Cambiamento climatico

CO2e kg	7,133 kg CO2e
---------	---------------

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](mailto:info_it@phoenixcontact.com)