

2702192

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702192>

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.



Modulo di sicurezza per controllore a prova di errore fino a SIL 3, cat. 4, PL e, funzionamento a 1 canale, avvio automatico, 1 contatto di sicurezza,  $U_S = 24 \text{ V DC}$  conforme a IEC 61131-6, morsetto a vite fisso

## I vantaggi

- Fino alla Cat. 4/PL e secondo EN ISO 13849-1, SIL 3 secondo EN IEC 62061
- Spessore ridotto della custodia di soli 6,8 mm
- Comando a 1 canale
- 1 contatto di sicurezza, 1 uscita segnale digitale
- Accoppiamento dei segnali d'uscita digitali di controllori sicuri con dispositivi periferici (valvole ecc.) per la separazione galvanica e l'adeguamento della potenza
- Attivazione automatica

## Dati commerciali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Codice articolo                     | 2702192       |
| Pezzi/conf.                         | 1 Pezzi       |
| Quantità di ordinazione minima      | 1 Pezzi       |
| Codice vendita                      | DNA171        |
| Codice prodotto                     | DNA171        |
| GTIN                                | 4055626010199 |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 78,8 g        |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 78,8 g        |
| Numero tariffa doganale             | 85371098      |
| 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 sicurezza                                                         |
| Famiglia di prodotti | PSRmini                                                                   |
| Applicazione         | Controllori                                                               |
| Comando              | a 1 canale                                                                |
| 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         | < 150 ms (start automatico)                                               |
| Tip. tempo di eccitazione con $U_S$ | < 250 ms (comando mediante A1)                                            |
| Tempo di diseccitazione tipico      | < 20 ms (comando mediante A1)                                             |
| Tempo di riavvio                    | < 1 s (Tempo di avvio dopo l'inserimento della tensione di alimentazione) |
| Tempo di ripristino                 | < 500 ms (su richiesta della funzione di sicurezza)                       |

### Caratteristiche elettriche

|                                                    |                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potenza dissipata massima in condizioni nominali   | 3,1 W ( $U_S = 30$ V, $I_L^2 = 36A^2$ , $P_{Totale\ max} = 1,3$ W + 1,8 W)                                                                                          |
| Rapporto ciclo di esercizio                        | 100 % ED                                                                                                                                                            |
| Tensione di isolamento nominale                    | 250 V AC                                                                                                                                                            |
| Tensione impulsiva di dimensionamento / isolamento | Separazione sicura, isolamento rinforzato e 6 kV fra circuito d'ingresso e contatto di sicurezza (13/14)<br>Isolamento base 4 kV tra tutti i circuiti e la custodia |

#### Alimentazione

|                                                                            |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominazione                                                              | 24V                                                                                                |
| Tensione di alimentazione del circuito di comando di dimensionamento $U_S$ | 24 V DC -20 % / +25 %                                                                              |
| Corrente istantanea                                                        | < 11,5 A (tip. con $U_S$ , $\Delta t = 25$ ns)                                                     |
| Circuito di protezione                                                     | Protezione da inversione di polarità seriale; Diode soppressore<br>Protezione contro cortocircuito |

### Dati di ingresso

#### Digitale: A1

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Descrizione dell'ingresso | NPN |
|---------------------------|-----|

2702192

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702192>

|                                                |                                                                                                               |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numero ingressi                                | 1 (orientato alla sicurezza)                                                                                  |
| Range d'ingresso segnale "0"                   | 0 V DC ... 5 V DC                                                                                             |
| Range d'ingresso segnale "1"                   | 19,2 V ... 30 V                                                                                               |
| Range corrente di ingresso livello Segnale "0" | 0 mA ... 2 mA                                                                                                 |
| Corrente istantanea                            | < 150 mA (tip. con $U_S$ , $\Delta t = 25$ ns)                                                                |
| Tempo filtro                                   | 3 ms (Larghezza degli impulsi di prova)                                                                       |
|                                                | 1 s (Velocità degli impulsi di prova Low)                                                                     |
|                                                | 1 ms (Larghezza degli impulsi di prova; impulsi di prova alti)                                                |
|                                                | 100 ms (Velocità degli impulsi di prova alti)                                                                 |
|                                                | Se gli impulsi di entrata/il test della luminosità non sono rilevanti per la sicurezza, devono essere spenti. |
| Resistenza max. consentita del cavo            | 150 $\Omega$ (Circuiti d'ingresso e di avvio con $U_S$ )                                                      |
| Circuito di protezione                         | Diode soppressore                                                                                             |
| Corrente assorbita                             | tip. 35 mA (con 24 V)                                                                                         |

## Digitale: Circuito di avvio (S35)

|                                                             |                                  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Descrizione dell'ingresso                                   | NPN                              |
| Numero ingressi                                             | 1 (non orientato alla sicurezza) |
| Range d'ingresso segnale "1"                                | 20,4 V ... 26,4 V                |
| Corrente istantanea                                         | < 10 mA                          |
| Resistenza max. consentita del cavo                         | 150 $\Omega$                     |
| Tensione nel circuito d'ingresso, di avvio e di retroazione | 24 V DC -20 % / +25 %            |
| Corrente assorbita                                          | < 10 mA                          |

## Dati di uscita

## Relè: Contatto di sicurezza (13/14)

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Descrizione dell'uscita           | ciascuno 2 NO in serie, sicuro, a potenziale zero |
| Numero uscite                     | 1 (non ritardato)                                 |
| Tipo di commutazione del contatto | 1 contatto di sicurezza                           |
| Materiale dei contatti            | AgSnO <sub>2</sub>                                |
| 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                                          |
| Potere di rottura                 | 5 A (AC15)                                        |
|                                   | 4 A (DC13)                                        |
| Corrente permanente limite        | 6 A                                               |
| arit. Corrente totale             | 36 A <sup>2</sup> (tenere conto del derating)     |
| Frequenza di commutazione         | max. 0,1 Hz                                       |
| Vita meccanica                    | 10x 10 <sup>6</sup> cicli di manovre              |
| Fusibile d'uscita                 | 6 A gL/gG                                         |
|                                   | 4 A gL/gG (per applicazioni Low Demand)           |

Segnalare: M1

2702192

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702192>

|                            |                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Descrizione dell'uscita    | non orientato alla sicurezza                            |
| Numero uscite              | 1 (digitale, PNP)                                       |
| Tensione                   | 22 V DC (U <sub>s</sub> - 2 V DC)                       |
| Corrente                   | max. 100 mA                                             |
| Max. corrente d'inserzione | 500 mA ( $\Delta t = 1 \text{ ms}$ con U <sub>s</sub> ) |
| Circuito di protezione     | Diodo soppressore                                       |

## Dati di collegamento

### Tecnologia di connessione

|           |    |
|-----------|----|
| a innesto | no |
|-----------|----|

### 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      | 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 (verde) |

## 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 (EN 60204-1) | 0 |
|-----------------------------------|---|

### Dati tecnici di sicurezza: EN ISO 13849

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

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

|                              |                                                         |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 (4 A DC13; 5 A AC15; 8760 cicli di commutazione/anno) |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|

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

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

2702192

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702192>

Dati tecnici di sicurezza: EN IEC 62061

|                              |                                                         |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Safety Integrity Level (SIL) | 3 (4 A DC13; 5 A AC15; 8760 cicli di commutazione/anno) |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|

## 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 ... 60 °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, ampiezza 0,15 mm, 2g             |

## Omologazioni

### CE

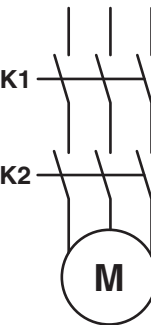
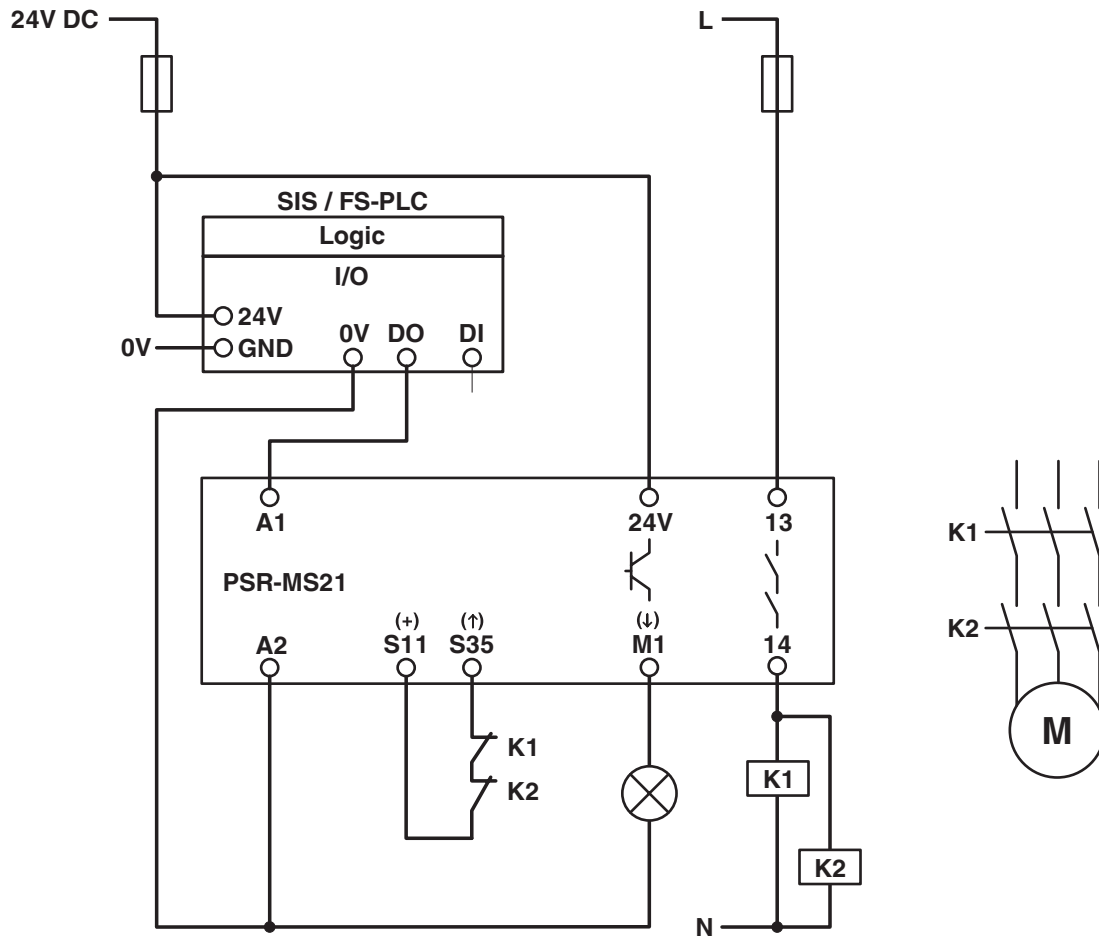
|             |               |
|-------------|---------------|
| Certificato | Conformità CE |
|-------------|---------------|

## Montaggio

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

## Disegni

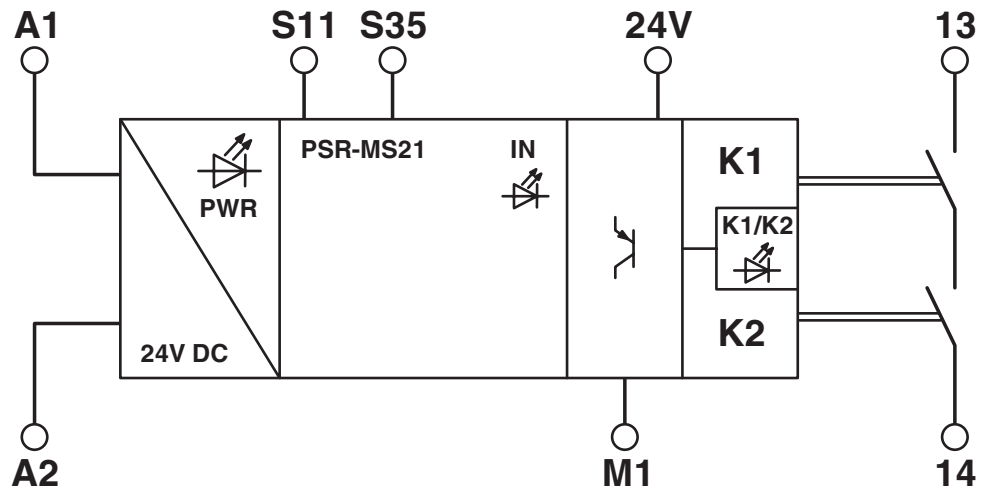
Schema di collegamento



2702192

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702192>

Diagramma a blocchi



2702192

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702192>

## Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702192>



**cULus Listed**

ID omologazione: E140324



**Functional Safety**

ID omologazione: 44 205 15124301



**Functional Safety**

ID omologazione: 44 780 15124301

2702192

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702192>

## Classifiche

### ECLASS

|                   |          |
|-------------------|----------|
| ECLASS-13.0       | 27371819 |
| ECLASS-15.0       | 27371819 |
| ECLASS-15.0 ASSET | 27250101 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001449 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

2702192

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702192>

## 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                                        | d482e8c4-47b3-4f50-a5f5-17993ad7e57b |

Phoenix Contact 2026 © - 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)