

2702412

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702412>

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.



La figura illustra la variante con  
connessione a vite

Relè di sicurezza per arresto d'emergenza e finecorsa ripari così come applicazioni di ascensori fino a SIL 3, cat. 4, PL e, funzionamento a 1 o 2 canali, avvio manuale o automatico, riconoscimento dei corto circuiti trasversali, 3 contatti di sicurezza,  $U_S = 24$  V DC, morsetto Push-in ad innesto

## I vantaggi

- Spessore ridotto della custodia di soli 22,5 mm
- 3 contatti di sicurezza, 1 circuito di diagnostica, 1 uscita segnale digitale
- Riconoscimento dei corto circuiti trasversali
- Attivazione automatica e manuale
- Fino alla Cat. 4/PL e secondo EN ISO 13849-1, SIL 3 secondo EN IEC 62061
- Idoneo per le applicazioni di ascensori secondo EN 81-20

## Dati commerciali

Codice articolo	2702412
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DNA181
Codice prodotto	DNA181
GTIN	4055626276953
Peso per pezzo (confezione inclusa)	202,5 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	202,5 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	Arresto d'emergenza
	Finecorsa ripari
	Interruttore magnetico
	Transponder
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	II
Grado d'inquinamento	2

#### Tempi

Tempo di eccitazione tipica	< 100 ms (start automatico)
Tip. tempo di eccitazione con $U_S$	< 100 ms (comando mediante A1)
Tempo di diseccitazione tipico	< 20 ms (comando mediante A1 o S12 e S22)
Tempo di riavvio	< 1 s (Tempo di boot)
Tempo di ripristino	< 500 ms

### Caratteristiche elettriche

Potenza dissipata massima in condizioni nominali	17,03 W ( $U_B = 30 \text{ V}$ , $U_S = 24 \text{ V}$ , $I_S = 70 \text{ mA}$ , $I_L^2 = 72 \text{ A}^2$ , $R_{\text{Contact}} = 0,2 \Omega_{\text{IEC 100}}$ )
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
	Isolamento base 4 kV tra tutti i circuiti e la custodia

#### Alimentazione

Denominazione	A1/A2
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. 70 mA
Assorbimento di potenza a $U_S$	tip. 1,68 W
Corrente istantanea	2 A ( $\Delta t = 300 \mu\text{s}$ con $U_S$ )
Circuito di protezione	Protezione da inversione di polarità seriale; Diode soppressore

## Dati di ingresso

Digitale: Circuito sensori (S12, S22)

Descrizione dell'ingresso	Ingressi sensori protetti
Numero ingressi	2
Range d'ingresso segnale "0"	< 5 V (S12) 0 V DC ... 5 V DC (S22)
Range corrente di ingresso livello Segnale "0"	< 2 mA (S12) 0 mA ... 2 mA (S22)
Corrente istantanea	< 5 mA (tip. con $U_S$ per S12, $\Delta t = 500 \mu s$ ) < 5 mA (tip. $U_S$ a S22/24 V, $\Delta t = 500 \mu s$ ) > -5 mA (tip. $U_S$ a S22/0 V, $\Delta t = 500 \mu s$ )
Tempo filtro	max. 3 ms (su S12, S22; larghezza degli impulsi di prova; impulsi di uscita/test dell'oscurità) > 1 s (su S12, S22; velocità degli impulsi di prova; impulsi di uscita/test dell'oscurità) In caso di larghezza degli impulsi di prova $\leq 1$ ms: velocità impulsi prova = 5 x larghezza impulsi prova max. 1 ms (su S12, S22; larghezza degli impulsi di prova; impulsi di entrata/test della luminosità) > 100 ms (su S12, S22; velocità degli impulsi di prova; impulsi di entrata/test della luminosità) Se gli impulsi di prova non sono rilevanti per la sicurezza, dovrebbero essere disattivati.
Resistenza max. consentita del cavo	150 $\Omega$
Circuito di protezione	Diodo soppressore
Corrente assorbita	< 4 mA (tip. $U_S$ a S12) < 4 mA (tip. $U_S$ a S22/24 V) > -15 mA (tip. $U_S$ a S22/0 V)

Digitale: Circuito di avvio (S35)

Descrizione dell'ingresso	non orientato alla sicurezza NPN
Numero ingressi	1
Range d'ingresso segnale "1"	19,2 V DC ... 30 V DC
Corrente istantanea	< 10 mA (tip. $U_S$ , $\Delta t = 500 \mu s$ )
Resistenza max. consentita del cavo	150 $\Omega$
Circuito di protezione	Diodo soppressore
Corrente assorbita	< 0,5 mA (tip. $U_S$ )

## Dati di uscita

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

Descrizione dell'uscita	Contatto aperto a riposo di sicurezza
Numero uscite	3 (non ritardato)
Tipo di commutazione del contatto	3 contatti di sicurezza

2702412

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702412>

Materiale dei contatti	AgSnO <sub>2</sub>
Tensione di commutazione	min. 5 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC
Potenza commutabile	min. 50 mW
Corrente istantanea	min. 10 mA
	max. 6 A
Potere di rottura	5 A (24 V (DC13))
	5 A (250 V (AC15))
Corrente permanente limite	6 A
arit. Corrente totale	72 A <sup>2</sup> (tenere conto del derating)
Frequenza di commutazione	0,5 Hz
Vita meccanica	10x 10 <sup>6</sup> cicli di manovre
Fusibile d'uscita	6 A gL/gG (Contatto in chiusura)

## Relè: Contatto di segnalazione (41/42)

Descrizione dell'uscita	contatto chiuso a riposo non orientato alla sicurezza
Numero uscite	1 (non ritardato)
Tipo di commutazione del contatto	1 contatto d'uscita di segnalazione
Materiale dei contatti	AgSnO <sub>2</sub>
Tensione di commutazione	min. 5 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC
Potenza commutabile	min. 50 mW
Corrente istantanea	min. 10 mA
	max. 6 A ( $\Delta t = 100$ ms)
Corrente permanente limite	1 A
arit. Corrente totale	1 A <sup>2</sup>
Frequenza di commutazione	0,5 Hz
Vita meccanica	10x 10 <sup>6</sup> cicli di manovre
Fusibile d'uscita	1 A gL/gG

## Segnalare: Y32

Descrizione dell'uscita	non orientato alla sicurezza
	PNP
Numero uscite	1 (digitale)
Tensione	23 V DC ( $U_s - 1$ V)
Corrente	max. 100 mA
Max. corrente d'inserzione	1 A ( $\Delta t = 5$ ms con $U_s$ )
Protezione contro cortocircuito	sì

## Dati di collegamento

## Tecnologia di connessione

a innesto	sì
-----------	----

## Connessione conduttori

Collegamento	Connessione Push-in
--------------	---------------------

2702412

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702412>

Sezione conduttore rigida	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile con capocorda montato e collare in plastica	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (solo in combinazione con CRIMPFOX 6)
Sezione del conduttore flessibile con capocorda senza collare in plastica	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (solo in combinazione con CRIMPFOX 6)
Sezione del conduttore AWG	24 ... 16
Lunghezza del tratto da spelare	8 mm

### Segnalazione

Segnalazione stato	3 x LED (verdi)
Indicazione tensione di esercizio	1 x LED (verde)

### Dimensioni

Larghezza	22,5 mm
Altezza	117,4 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 (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)	-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)

2702412

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702412>

Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento)	75 % (nella media, talvolta 85%, nessuna condensa)
Urti	15g per $\Delta t = 11$ ms (urti continui: 10g per $\Delta t = 16$ ms)
Vibrazioni (funzionamento)	10 Hz ... 150 Hz, ampiezza 0,15 mm, 2g

## Omologazioni

CE

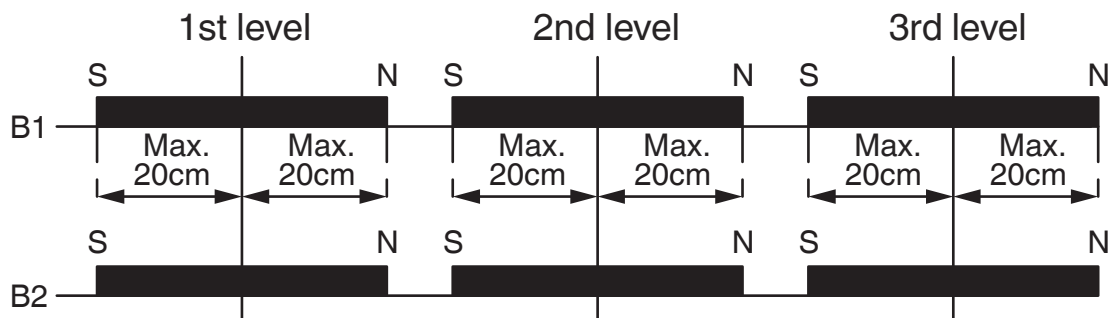
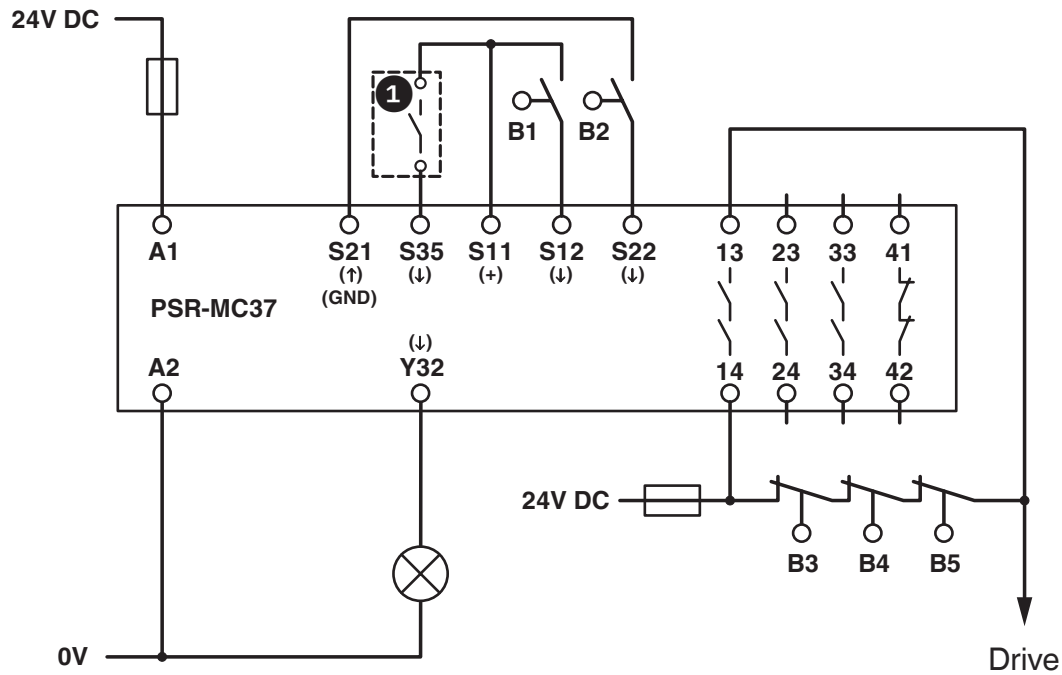
Siglatura	Conformità CE
-----------	---------------

## Montaggio

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

Disegni

Schema di collegamento



Esempio applicativo

2702412

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702412>

Diagramma a blocchi

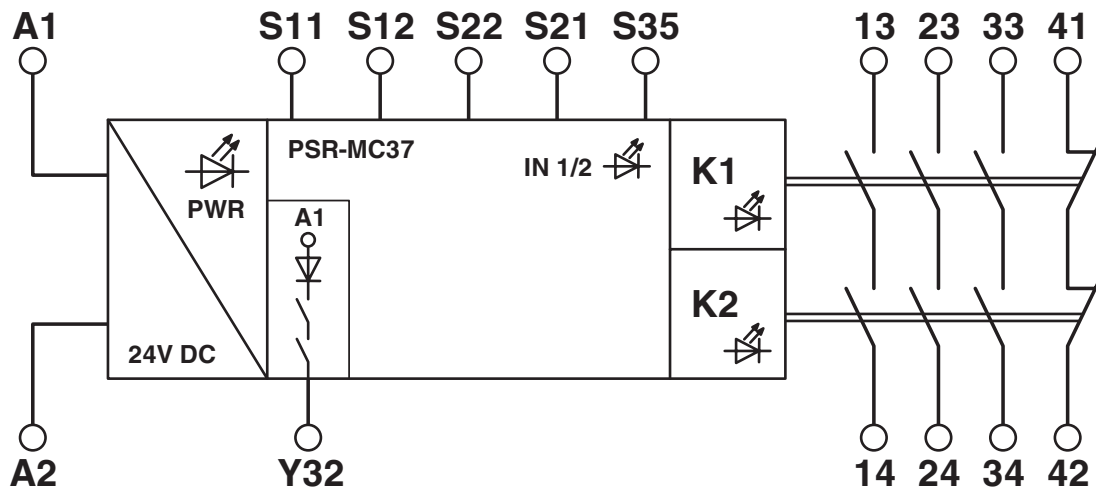


Diagramma a blocchi

2702412

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702412>

## Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702412>



### cULus Listed

ID omologazione: E140324



### Functional Safety

ID omologazione: 4420515124305



### Functional Safety

ID omologazione: 4478015124305



### Functional Safety

ID omologazione: 01\_208\_4A\_6151\_00\_25

### Functional Safety

ID omologazione: 01/208/9/7134.00/25

2702412

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702412>

## 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
-------------	----------

2702412

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2702412>

## 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	18791b4e-21d2-4def-a9b3-4158057cd408

### EF3.1 Cambiamento climatico

CO2e kg	7,414 kg CO2e
---------	---------------

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)