

2981020

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981020>

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 applicazioni SIL 3 High and Low Demand, omologato anche secondo EN50156, DNV e EN ISO 13849, arresto di emergenza e controllo finecorsa ripari, a 1 canale, 2 contatti di sicurezza, 1 contatto di segnalazione, morsetti a vite a innesto, larghezza: 22,5 mm

## I vantaggi

- Fino alla cat. 4/PL e secondo ISO 13849-1, SIL 3 secondo EN IEC 62061, SIL 3 secondo IEC 61508
- Comando a 1 canale
- Separazione sicura
- Con riduzione della corrente d'inserzione, indicati quindi per l'accoppiamento a controllori esenti da guasti (PSR-ESP4)

## Dati commerciali

Codice articolo	2981020
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DNA161
Codice prodotto	DNA161
GTIN	4017918911065
Peso per pezzo (confezione inclusa)	175,18 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	152,86 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	PSRclassic
Applicazione	Arresto d'emergenza Tecnica dei processi Finecorsa ripari
Comando	a 1 canale
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	tip. 60 ms (Avvio manuale monitorato a $U_s$ ) 60 ms (Avvio automatico a $U_s$ )
Tip. tempo di eccitazione con $U_s$	60 ms (in caso di $U_s$ /richiesta mediante A1)
Tempo di diseccitazione tipico	tip. 20 ms (in caso di $U_s$ /richiesta mediante A1)
Tempo di riavvio	< 1 s (Tempo di boot)
Tempo di ripristino	$\geq 1$ s (su richiesta della funzione di sicurezza)
Durata impulso di avvio	$\geq 500$ ms (Avvio manuale)

### Caratteristiche elettriche

Potenza dissipata massima in condizioni nominali	16,12 W (con $U_s = 26,4$ V, $I_L^2 = 72$ A <sup>2</sup> , $P_{totale\ max} = 1,72$ W + 14,4 W)
Rapporto ciclo di esercizio	100 % ED
Tensione di isolamento nominale	250 V
Tensione impulsiva di dimensionamento / isolamento	Vedere la scheda tecnica, capitolo "Coordinazione di isolamento".

### Dati di ingresso

#### Digitale: Logica (A1)

Descrizione dell'ingresso	orientato alla sicurezza
Numero ingressi	1
Range d'ingresso segnale "1"	20,4 V ... 26,4 V
Corrente istantanea	max. 1 A (tip. con $U_s$ , $\Delta t = < 10$ ms)

2981020

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981020>

Tempo filtro	max. 3 ms (Larghezza degli impulsi di prova)
	min. 200 ms (Velocità degli impulsi di prova Low)
	Non sono ammessi impulsi di prova chiari / impulsi di prova elevati.
Resistenza max. consentita del cavo	50 $\Omega$
Circuito di protezione	Diodo soppressore
Corrente assorbita	65 mA (tip. $U_S$ )

## Digitale: Circuito di avvio (Y2)

Descrizione dell'ingresso	non orientato alla sicurezza
Numero ingressi	1
Range d'ingresso segnale "1"	20,4 V ... 26,4 V
Corrente istantanea	< 14 mA (tip. con $U_S$ a Y2, $\Delta t$ - 10 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. con $U_S$ a Y2)

## Dati di uscita

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

Descrizione dell'uscita	ciascuno 2 NO in serie, sicuro, a potenziale zero
Numero uscite	2
Tipo di commutazione del contatto	2 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
Potere di rottura	5 A (AC15)
	5 A (DC13)
Corrente permanente limite	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
Vita meccanica	10 <sup>7</sup> cicli di manovre
Fusibile d'uscita	10 A gL/gG
	4 A gL/gG (per applicazioni Low Demand)

## Relè: Contatto di segnalazione (31/32)

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

2981020

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981020>

Potenza commutabile	min. 100 mW
Corrente istantanea	min. 10 mA
	max. 6 A
Potere di rottura	1,5 A (AC15)
	2 A (DC13)
Corrente permanente limite	6 A
arit. Corrente totale	36 A <sup>2</sup> (tenere conto del derating)
Frequenza di commutazione	max. 0,5 Hz
Vita meccanica	10 <sup>7</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	LED (verde)
Indicazione tensione di esercizio	LED verde

### Dimensioni

Larghezza	22,5 mm
Altezza	99 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: IEC 61508 - High-Demand

2981020

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981020>

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, 2g

## Omologazioni

### CE

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

## Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
Posizione di installazione	su guida orizzontale e verticale

## Disegni

Schema di collegamento

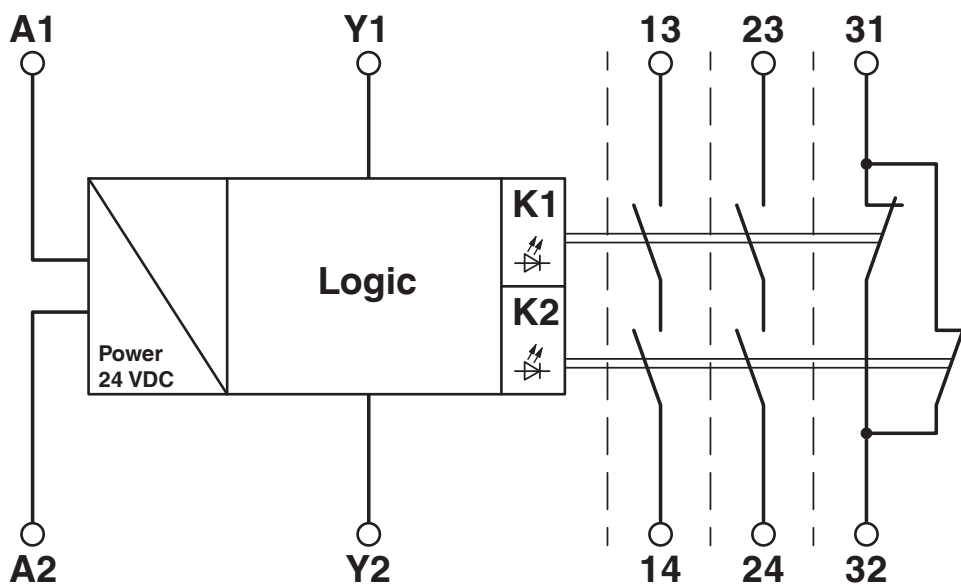


Diagramma a blocchi

2981020

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981020>

## Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981020>

### DNV

ID omologazione: TAA00000K4



### cULus Listed

ID omologazione: E140324



### Functional Safety

ID omologazione: 01/205/0763.04/23

2981020

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981020>

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

2981020

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2981020>

## 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	dd23503e-e0e0-475d-ae14-eea0f4b647df

### EF3.1 Cambiamento climatico

CO2e kg	9,711 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)