

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
Pagina del catalogo	Pagina 256 (C-6-2019)
GTIN	4017918911065
Peso per pezzo (confezione inclusa)	183,05 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	152,86 g
Numero tariffa doganale	85371098
Paese di origine	DE



2981020

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

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

Tompi	
Tempo di eccitazione tipica	tip. 60 ms (Avvio manuale monitorato a $\rm U_s$)
	60 ms (Avvio automatico a U _s)
Tip. tempo di eccitazione con U _s	60 ms (in caso di Us/richiesta mediante A1)
Tempo di diseccitazione tipico	tip. 20 ms (in caso di Us/richiesta mediante A1)
Tempo di riavvio	< 1 s (Tempo di boot)
Tempo di ripristino	≥ 1 s (su richiesta della funzione di sicurezza)
Durata impulso di avvio	≥ 500 ms (Avvio manuale)

Caratteristiche elettriche

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

Dati di ingresso

Digitale: Logica (A1)

a
$\Delta t = < 10 \text{ ms}$)
a degli impulsi di prova)



2981020

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

Tempo filtro	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 Ω
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	non orientato alla sicurezza 1
Range d'ingresso segnale "1"	20,4 V 26,4 V
Corrente istantanea	< 14 mA (tip. con U _S a Y2, Δt - 10 ms)
Tempo filtro	Impulsi di prova non consentiti
Resistenza max. consentita del cavo	50 Ω
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)

Numero uscite Tipo di commutazione del contatto AgSnO2 Tensione di commutazione Materiale dei contatti AgSnO2 Tensione di commutazione min. 10 V max. 250 V AC/DC Potenza commutabile 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 Frequenza di commutazione Nax. 0,5 Hz Vita meccanica Max. potenza commutabile (carico ohmico) Potenza commutabile (carico induttivo) massima Fusibile d'uscita 2 contatti di sicurezza AgSnO2 min. 10 V max. 250 V AC/DC min. 100 mW max. 6 A 6 A (Osservare il derating e la curva del limite di carico Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima Fusibile d'uscita 10 A gL/gG	Descrizione dell'uscita	ciascuno 2 NO in serie, sicuro, a potenziale zero
Materiale dei contatti AgSnO2 Tensione di commutazione min. 10 V max. 250 V AC/DC Potenza commutabile Corrente istantanea min. 10 mA max. 6 A Corrente di carico permanente arit. Corrente totale Frequenza di commutazione Vita meccanica Max. potenza commutabile (carico ohmico) Potenza commutabile (carico induttivo) massima AgSnO2 min. 10 V max. 250 V AC/DC min. 10 mA max. 6 A 6 A (Osservare il derating e la curva del limite di carico osservare il derating e la curva del limite di carico Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima Osservare il derating e la curva del limite di carico	Numero uscite	2
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 arit. Corrente totale Frequenza di commutazione Vita meccanica Max. potenza commutabile (carico ohmico) Potenza commutabile (carico induttivo) massima min. 10 V min. 10 W min. 10 mA max. 6 A (Osservare il derating e la curva del limite di carico 10 cicli di manovre Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima	Tipo di commutazione del contatto	2 contatti di sicurezza
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 A² (tenere conto del derating) Frequenza di commutazione max. 0,5 Hz Vita meccanica 10 ⁷ cicli di manovre Max. potenza commutabile (carico ohmico) Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima Osservare il derating e la curva del limite di carico	Materiale dei contatti	$AgSnO_2$
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 A² (tenere conto del derating) Frequenza di commutazione max. 0,5 Hz Vita meccanica 10² cicli di manovre Max. potenza commutabile (carico ohmico) Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima Osservare il derating e la curva del limite di carico	Tensione di commutazione	min. 10 V
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 A² (tenere conto del derating) Frequenza di commutazione max. 0,5 Hz Vita meccanica 10 ⁷ cicli di manovre Max. potenza commutabile (carico ohmico) Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima Osservare il derating e la curva del limite di carico		max. 250 V AC/DC
max. 6 A Corrente di carico permanente 6 A (Osservare il derating e la curva del limite di carico arit. Corrente totale 72 A² (tenere conto del derating) Frequenza di commutazione max. 0,5 Hz Vita meccanica 10² cicli di manovre Max. potenza commutabile (carico ohmico) Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima Osservare il derating e la curva del limite di carico	Potenza commutabile	min. 100 mW
Corrente di carico permanente 6 A (Osservare il derating e la curva del limite di carico arit. Corrente totale 72 A² (tenere conto del derating) Frequenza di commutazione max. 0,5 Hz Vita meccanica 10 ⁷ cicli di manovre Max. potenza commutabile (carico ohmico) Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima Osservare il derating e la curva del limite di carico	Corrente istantanea	min. 10 mA
arit. Corrente totale 72 A² (tenere conto del derating) Frequenza di commutazione max. 0,5 Hz Vita meccanica 10² cicli di manovre Max. potenza commutabile (carico ohmico) Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima Osservare il derating e la curva del limite di carico		max. 6 A
Frequenza di commutazione max. 0,5 Hz Vita meccanica 10 ⁷ cicli di manovre Max. potenza commutabile (carico ohmico) Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima Osservare il derating e la curva del limite di carico	Corrente di carico permanente	6 A (Osservare il derating e la curva del limite di carico)
Vita meccanica 10 ⁷ cicli di manovre Max. potenza commutabile (carico ohmico) Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima Osservare il derating e la curva del limite di carico	arit. Corrente totale	72 A ² (tenere conto del derating)
Max. potenza commutabile (carico ohmico) Osservare il derating e la curva del limite di carico Potenza commutabile (carico induttivo) massima Osservare il derating e la curva del limite di carico	Frequenza di commutazione	max. 0,5 Hz
Potenza commutabile (carico induttivo) massima Osservare il derating e la curva del limite di carico	Vita meccanica	10 ⁷ cicli di manovre
	Max. potenza commutabile (carico ohmico)	Osservare il derating e la curva del limite di carico
Fusibile d'uscita 10 A gL/gG	Potenza commutabile (carico induttivo) massima	Osservare il derating e la curva del limite di carico
	Fusibile d'uscita	10 A gL/gG
4 A gL/gG (per applicazioni Low Demand)		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 ₂
Tensione di commutazione	min. 10 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC
Potenza commutabile	min. 100 mW



2981020

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

Corrente istantanea	min. 10 mA
	max. 6 A
Corrente di carico permanente	6 A
arit. Corrente totale	36 A ² (tenere conto del derating)
Frequenza di commutazione	max. 0,5 Hz
Vita meccanica	10 ⁷ cicli di manovre
Max. potenza commutabile (carico ohmico)	Osservare il derating e la curva del limite di carico
Potenza commutabile (carico induttivo) massima	Osservare il derating e la curva del limite di carico
Fusibile d'uscita	6 A gL/gG
i di collegamento	
ecnologia di connessione	
a innesto	sì
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
gnalazione	
Segnalazione stato	LED (verde)
Indicazione tensione di esercizio	LED verde
nensioni	
Larghezza	22,5 mm
Altezza	99 mm
Profondità	114,5 mm
icazioni materiale	
Colore (Custodia)	giallo (RAL 1018)
Materiale custodia	PA
ratteristiche	
Dati tecnici di sicurezza	
Categoria di arresto	0
Dati tecnici di sicurezza: EN ISO 13849	
Categoria	4
Performance Level (PL)	е
Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - High-Demand	
Safety Integrity Level (SIL)	3



2981020

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

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - Low-Demand	
Safety Integrity Level (SIL)	3
Dati tecnici di sicurezza: EN IEC 62061	
Safety Integrity Level (SIL)	

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 d'installazione	su guida orizzontale e verticale



2981020

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

Disegni

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



Sicurezza funzionale

ID omologazione: 968/EZ 406.06/23



Sicurezza funzionale

ID omologazione: 01/205/0763.04/23

DNV

ID omologazione: TAA00000K4



cULus Listed

ID omologazione: E140324



2981020

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

Classifiche

ECLASS

	ECLASS-13.0	27371819	
	ECLASS-12.0	27371819	
ETIM			
2110			
	ETIM 9.0	EC001449	
	JORGO		
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)-l
China RoHS	
Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base allarticolo è disponibile nellarea 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-eaa0f4b647df
EF3.0 Cambiamento climatico	
CO2e kg	9,711 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