

PANORAMICA

Il relè di sicurezza SCR-3, in caso di pericolo, consente l'arresto rapido e sicuro della macchina cui è applicato. Le applicazioni comprendono: l'arresto d'emergenza ad uno o due canali, il controllo dei ripari mobili su cui siano montati gli interruttori di sicurezza con azionatore separato o interruttori del tipo senza contatto.

CARATTERISTICHE

- Tre uscite di sicurezza comandate da due relè a guida forzata
- Una uscita da contatto ausiliario
- Norme di riferimento: EN60204-1; ISO13849-1; EN62061
- Arresto di categoria 0
- Raggiungibile il -PLe- secondo ISO13849-1
- SILCL3 secondo EN62061
- Controllo in ridondanza e controllo ciclico
- Controllo dei guasti per cortocircuiti o messa a terra
- Larghezza del relè 22,5mm – Montaggio su barra DIN
- Ingresso a canale singolo o doppio – indicazione con LED dello stato degli ingressi
- Possibilità del controllo in retroazione dei contattori o dei moduli di espansione
- Tensioni di alimentazione possibili 24Vac/dc; 110Vac; 230Vac (secondo il codice)

FUNZIONE

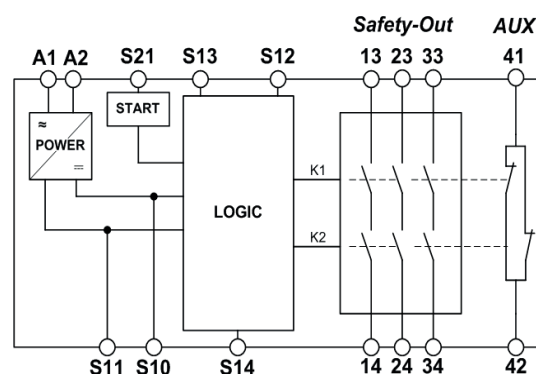
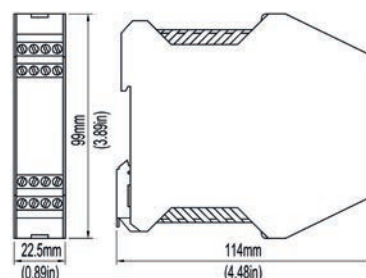
I relè SCR-3 sono stati progettati secondo la norma EN60204-1 per i circuiti di sicurezza e possono essere applicati dove è richiesto il -PLe- secondo la norma ISO13849-1 oppure dove è richiesto il SIL 3 secondo la norma EN62061. La logica interna fa chiudere le uscite di sicurezza del relè quando viene premuto il pulsante di riarmo. Se le linee di controllo vengono aperte per mezzo di un interruttore di sicurezza o di un pulsante per arresto di emergenza, allora si apriranno le uscite di sicurezza del relè SCR-3 e verrà tolta l'alimentazione alla macchina. Un guasto singolo non porta alla perdita della funzione di sicurezza e, attraverso il controllo ciclico, ogni guasto è rilevato non più tardi dell'avviamento successivo.



Relè per arresto d'emergenza Due uscite NC



DIMENSIONI



Schema a blocchi e collegamento elettrico

- A1 A2 Alimentazione
- S11 Tensione di controllo 24Vdc
- S10 Linea di controllo
- S21 Linea di controllo dello "START"
- S13 S14 S12 Linee di controllo
- 13-14 Uscita di sicurezza – contatto 1
- 23-24 Uscita di sicurezza – contatto 2
- 33-34 Uscita di sicurezza – contatto 3
- 41-42 Contatto di uscita ausiliario

NORME	
EN60204-1; ISO13849-1; EN62061	
Circuiti d'ingresso di sicurezza controllati	2NC o 1NC
Contatti di sicurezza in uscita	3 NC a guida forzata
Contatti ausiliari d'uscita	1 NO
Tensione di alimentazione	24 Vac/dc; 110Vac; 230Vac
Deviazione sulla tensione	± 10%
Tensione di controllo in uscita su S11	24Vdc
Corrente sul circuito di controllo S11-S12	40mA circa
Circuito di riarmo	Automatico o manuale controllato
Massima sezione dei conduttori di linea	2,5mmq
Massima lungh. della linea di controllo	1000m con sez. 0,75mmq
Materiale dei contatti	AgNi
Indicazione – verde	LED1 – relè interno K1 eccitato LED2 – relè interno K2 eccitato LED1 e LED2 – OSSD chiuse
Vita dei contatti	Meccanica 1x10 ⁷ Elettrica 1x10 ⁵
Capacità di interruzione dei contatti di sicurezza	AC 250V; 2000VA; 8A – Carico Ohmico 230V; 3A; in servizio AC-15 DC 24V; 48W; 2,0A in servizio DC-13 (max. corrente totale 15A)
Capacità di interruzione del contatto ausiliario	AC 250V; 500VA; 2A DC 50V; 30W; 1,25 Carico Ohmico
Fusibili esterni sul circuito di sicurezza	4A a fusione lenta; 6A a fusione rapida
Minima tensione e corrente	24V; 20mA in DC
Tempo di risp. a sull'apertura delle uscite	90ms
Tensione d'isolamento	250V
Grado di protezione	IP20
Prova di tensione ad impulsi fino a	4kV
Temperatura di lavoro	-15°C...+40°C
Grado di protezione secondo IEC529	IP20 sulla morsettiera
Montaggio	Barra DIN 35mm
Peso	160g circa

Dati sulla sicurezza e affidabilità	Le specifiche di PL o SILCL sono determinate considerando le peggiori condizioni
ISO 13849-1	
Performance Level	e
Categoria per ISO13849-1	4
MTTFd	567 anni
DC (media)	99,00%
Intervallo tra le verifiche	20 anni
Dati di sicurezza derivanti dall'uso annuale a pieno carico in servizio	365 giorni/anno 24 ore al giorno
AC15	Ciclo di prova – 3600 secondi/ciclo
EN62061	
SILCL	3
Intervallo tra le verifiche	20 anni
Tolleranza ai guasti hardware	1
DC (media)	99,00%
PFHd	1,2 x 10 ⁻⁸

ARTICOLO N.	TIPO	TIPO DI MORSETTI	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	CIRCUITI IN INGRESSO	CONTATTI DI USCITA
180002	SCR-3	Standard a vite	24Vac/dc	2NC	3NC 1NO
180003			230Vac		
184002			110Vac		
180002-P		24Vac/dc			
180003-P		230Vac			
184004-P		A vite su morsettiera a spina	110Vac		