

SCR-4-TD - Relè di sicurezza con contatti ritardati

PANORAMICA

La serie dei relè di sicurezza SCR-4-TD, riunisce i contatti di sicurezza ad apertura istantanea e quelli ad apertura ritardata in un unico modulo di larghezza 22,5mm. Questo permette di arrestare i movimenti pericolosi della macchina in modo rapido e sicuro lasciando l'alimentazione, per un tempo impostabile da 1 a 30 secondi, a quelle parti che devono essere fermate in modo controllato.

CARATTERISTICHE

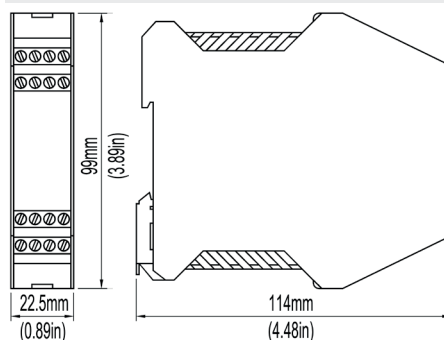
- Uscite di sicurezza con contatti a guida forzata – disponibili in tre diverse esecuzioni
- Norme di riferimento: EN60204-1; ISO13849-1; EN62061
- Raggiungibile il -PLE- secondo ISO13849-1
- SILCL3 secondo EN62061
- Controllo in ridondanza e controllo ciclico
- Controllo dei guasti per cortocircuiti o messa a terra
- Larghezza del relè 22,5mm – Montaggio su barra DIN
- Categorie di arresto: 0 per contatti istantanei; 1 per i contatti ritardati
- 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



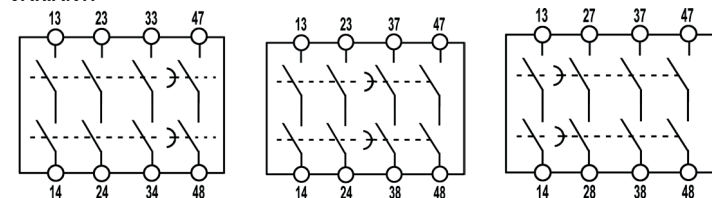
Relè per il controllo dei circuiti di sicurezza



DIMENSIONI



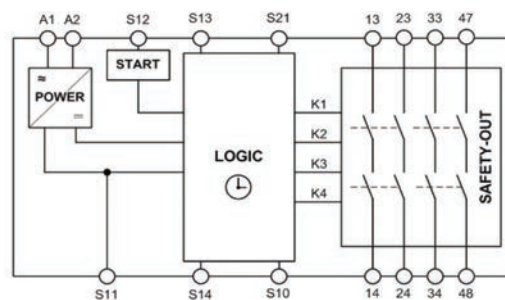
VARIANTI



SCR-4-TD-1
Contatti istantanei 3NC
Contatti ritardati 1NC

SCR-4-TD-2
Contatti istantanei 2NC
Contatti ritardati 2NC

SCR-4-TD-3
Contatti istantanei 1NC
Contatti ritardati 3NC



Schema a blocchi e collegamenti elettrici per SCR-4-TD-1

A1 A2 Alimentazione
S11 Tensione di controllo 24Vdc
S10-S13-S14-S21 Linee di controllo
S12 Linea di controllo dello "START"

NORME	
EN60204-1; ISO13849-1; EN62061	
Circuiti d'ingresso di sicurezza controllati	2NC o 1NC
Contatti di sicurezza in uscita	4NC a guida forzata
Tempo di ritardo	Da 1 a 30 secondi regolazione continua
Tensione di alimentazione	24 Vac / dc
Deviazione sulla tensione	± 10%
Tensione di controllo in uscita su S11	24Vdc
Corrente sul circuito di controllo S11-S14	190mA circa
Circuito di riarmo	Automatico o manuale controllato
Massima sezione dei conduttori di linea	2,5mmq
Massima lung. 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; 1500VA; 6A – Carico Ohmico 230V; 4A; in servizio AC-15
	DC 24V; 30W; 1,25A – Carico Ohmico 24V; 30W; 2,0 A in servizio DC-13
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
Peso	250g circa

FUNZIONE

La serie di relè di sicurezza SCR-4-TD offre la combinazione dei circuiti ad apertura istantanea con i circuiti ad apertura ritardata, per quelle applicazioni che richiedono l'alimentazione temporanea di quella parte di dispositivi necessari all'arresto in sicurezza della macchina.

Questo può essere utile quando, pur avendo azionato l'arresto d'emergenza si deve fare affidamento sul controllo del PLC per eseguire l'arresto corretto di movimenti pericolosi. Ad arresto avvenuto si apriranno anche i circuiti di sicurezza temporizzati.

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	Istantanei cat. 4 – Ritardati cat. 3
MTTFd	73,36 anni
DC (media)	Istantanei 99% - Ritardati 90%
Intervallo tra le verifiche	10 anni
Dati di sicurezza derivanti dall'uso annuale a basso carico in servizio	261 giorni/anno
	16 ore al giorno
AC1	Ciclo di prova – 180 secondi/ciclo
EN62061	
SILCL	Per contatti non ritardati = 3
Intervallo tra le verifiche	20 anni
Tolleranza ai guasti hardware	1
DC (media)	Istantanei 99% - Ritardati 90%
PFHd per contatti istantanei	4,22 x 10 ⁻⁸
PFHd per contatti ritardati	8,84 x 10 ⁻⁸

ARTICOLO N.	TIPO	TIPO DI MORSETTI	TENSIONE DI ALIMENT.	CIRCUITI IN INGRESSO	USCITE ISTANTANEE	USCITE RITARDATE
180005	SCR-4-TD-1	Standard a vite	24Vac/dc	2NC	3NC	1NC
180006	SCR-4-TD-2				2NC	2NC
180007	SCR-4-TD-3				1NC	3NC
180005-P	SCR-4-TD-1	A vite su morsettiera a spina	24Vac/dc	2NC	3NC	1NC
180006-P	SCR-4-TD-2				2NC	2NC
180007-P	SCR-4-TD-3				1NC	3NC