



Codifica d'ordine

SB4-OR-4CP-4C

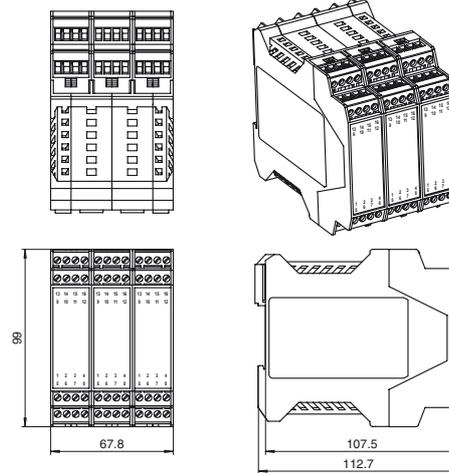
Analizzatore di sicurezza

Analizzatore di sicurezza della serie SB4

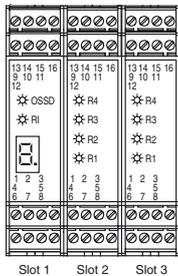
Caratteristiche

- Analisi per barriere fotoelettriche dirette di sicurezza SLA12 e SLA29 e per sistemi di sicurezza a doppio canale (arresto di emergenza)
- 8 canali de sensore
- Con autosorveglianza (tipo 4 a norme IEC/EN 61496-1)
- Modi operativi selezionabili mediante DIP switch
- Interdizione di avviamento/riavviamento
- Monitor relè
- Display preallarme
- Indicatore delle funzioni ben visibile
- Indicatore diagnostico a 7 segmenti
- Uscite di sicurezza OSSD, indicatori di stato esterni OSSD

Dimensioni



Allacciamento elettrico



Morsetti slot 1

Morsetto	Funzione
1	Ingresso reset: contatto NC
2	Ingresso riavvio (RI); contatto di apertura
3	Allacciamento a 24 V DC per reset, restart, RM
4	Monitor di controllo con uscita a relè
5 - 6	OSSD1; Contatto a relè libero da tensione; contatto NO
7 - 8	OSSD2; Contatto a relè libero da tensione; contatto NO
9	OSSD OFF
10	Uscita di segnale OSSD ON
11	Uscita di segnale riavvio
12	libero
13	+24 V DC Tensione di alimentazione
14	0 V DC Tensione di alimentazione
15	Terra funzionale
16	libero

Morsetti slot 2 e slot 3

Morsetto	Funzione	Assegnazione del canale
1	Ricevitore 2 Ingresso	Canale 2
2	Ricevitore 2 +U	
3	Trasmittente 2 +U	
4	Trasmittente 2 Uscita	Uscita
5	Ricevitore 1 Ingresso	
6	Ricevitore 1 +U	
7	Trasmittente 1 +U	Canale 1
8	Trasmittente 1 Uscita	
9	Trasmittente 3 Uscita	Uscita
10	Trasmittente 3 +U	
11	Ricevitore 3 +U	Ingresso
12	Ricevitore 3 Ingresso	
13	Trasmittente 4 Uscita	Uscita
14	Trasmittente 4 +U	
15	Ricevitore 4 +U	Ingresso
16	Ricevitore 4 Ingresso	

Dati tecnici

Dati generali	
Modo operativo	Interdizione di avviamento/riavviamento, monitor relè
Caratteristiche sicurezza funzionale	
Livello d'integrazione sicurezza (SIL)	SIL 3
Livello di performance (PL)	PL e
Categoria	4
Durata dell'utilizzo (T _M)	20 a
PFH _d	3,5 E-9
Tipo	4
Indicatori / Elementi di comando	
Indicatore di diagnosi	Display a 7 segmenti
Indicatore delle funzioni	LED rosso: OSSD inattivo LED verde: OSSD attivo LED giallo: standby di avviamento canale 1 - 8 LED giallo: stato elettrico (ricevitore)
Display preallarme	LED giallo lampeggiante: spia luminosa canale 1 ... 8
Dati elettrici	
Tensione di esercizio	U _B 24 V DC, ± 20 %
Corrente a vuoto	I ₀ max. 500 mA
Ingresso	
Corrente di azionamento	circa. 7 mA
Tempo di azionamento	0,4 ... 1,2 s
Ingresso di test	Ingresso di reset per test del sistema
Uscita	
Uscita di sicurezza	2 uscite a relè, contatti NO forzati
Uscita del segnale	Uscita per indicatori dello stato elettrico degli OSSD
Tensione di comando	10 V ... 250 V AC/DC
Corrente di comando	min. 10 mA , max. 6 A AC/DC
Potere di apertura	DC: max. 24 VA AC: max. 230 VA
Tempo di reazione	38 ms
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

Data di edizione: 2011-06-15 14:42 Data di stampare: 2011-07-12 180325_ita.xml

Temperatura di magazzinaggio -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

Dati meccanici

Classe di protezione IP20
 Allacciamento Morsetti a vite , Sezione cavo 0,2 ... 2 mm²
 Materiale
 Involucro Poliammide (PA)
 Massa 430 g

Conformità alle norme e alle direttive

Conformità alle norme (estratto)
 Norme EN IEC 61496-1
 EN IEC 61508
 EN ISO 13849-1

Omologazioni e certificati

Classificazione SIL fino a SIL3 secondo IEC 61508
 verificato e certificato da TÜV SÜD a norma:
 IEC 61508:1998 part 1, 3.4
 IEC 61508: 2000
 ISO 13849-1:2006
 EN 50178:1997
 IEC 61496-1:2004
 IEC 61496-2:2006
 omologazione UL cULus
 Omologazione TÜV TÜV

Funzione

Il sistema di controllo SB4 è un dispositivo di protezione optoelettronico di prossimità del tipo 4 (EN 61496-1 o IEC 61496-1) o di classe 4 (EN 954-1). Tale sistema è stato progettato e collaudato anche nel rispetto della norma IEC 61508 e soddisfa i requisiti richiesti per il livello SIL3.

Le istruzioni per l'uso allegate all'apparecchio devono essere osservate nella pianificazione, nell'installazione e nell'esercizio.

Alla centralina di controllo si possono collegare al massimo 8 barriere fotoelettriche di sicurezza. Al posto delle barriere fotoelettriche si possono collegare anche altri sistemi di sicurezza a contatto.

Modalità operative

L'interblocco di avvio/riavvio viene attivato in fabbrica.

Su ogni gruppo si trovano dei microinterruttori DIP per la scelta delle funzioni. Per selezionare la funzione desiderata, occorre azionare sempre 2 interruttori.

Interruttori sul primo gruppo:

Interruttore	Posizione	Modalità operativa
1 e 3	OFF	senza interblocco di avvio/riavvio (ripristino, RI)
	ON	con interblocco di avvio/riavvio (ripristino, RI)
2 e 4	OFF	senza monitor di controllo con uscite a relè
	ON	con monitor di controllo con uscite a relè

Interruttori sul secondo e terzo gruppo:

Interruttore	Posizione	Modalità operativa
1 e 3	OFF	nessuna antivalenza
	ON	antivalenza attiva
2 e 4	OFF	nessun sincronismo
	ON	sincronismo attivo

Indicatori

Il modulo OSSD-R/Supply nella posizione 1 ha un LED di colore rosso/verde, che segnala gli stati OSSD attivo/inattivo, un LED giallo per lo stato di operatività all'avvio e un display a 7 segmenti per la diagnostica di sistema.

Il display a 7 segmenti segnala lo stato di funzionamento e i codici di errore del sistema.

Indicatore	Display a 7 segmenti
1	Microinterruttore DIP in posizione irregolare
2	Configurazione sbagliata
3	Time-out in uno o più sensori di neutralizzazione
4	Errore emettitore
6	Errore spia di neutralizzazione

Data di edizione: 2011-06-15 14:42 Data di stampare: 2011-07-12 180325_ita.xml

7	Errore di controllo del sincronismo
8	Errore ricevitore
9	Errore in corrispondenza del canale del sensore
E	Errore di sistema
F	Errore monitor di controllo con uscite a relè
H	Errore catena di selezione
U	E' stata rilevata sottotensione oppure sovratensione