



Codifica d'ordine

SB4 Module 4COP

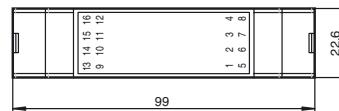
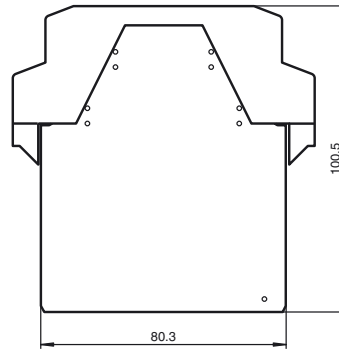
Analizzatore di sicurezza modulo

Modulo per la centralina di controllo SafeBox della serie SB4

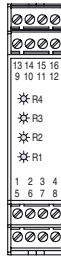
Caratteristiche

- Modulo sensore
- 4 canali de sensore
- Modulo singolo per le barriere fotoelettriche unidirezionali SLA e per i sistemi di sicurezza a 2 canali (arresto di emergenza)
- Sistema di gestione a microcontrollore
- Modi operativi selezionabili mediante DIP switch

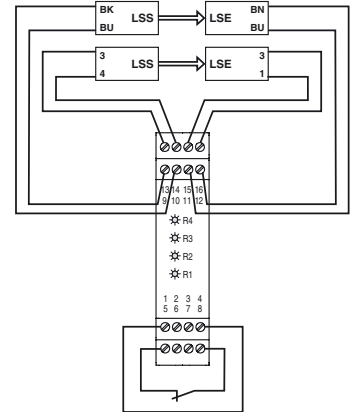
Dimensioni



Allacciamento elettrico



Morsetto	Funzione	Canale assegnato
1	Ricevitore 2 ingresso	Ingresso
2	Ricevitore 2 +U	Canale 2
3	Emettitore 2 +U	
4	Emettitore 2 uscita	Uscita
5	Ricevitore 1 ingresso	Ingresso
6	Ricevitore 1 +U	Canale 1
7	Emettitore 1 +U	
8	Emettitore 1 uscita	Uscita
9	Emettitore 3 uscita	Uscita
10	Emettitore 3 +U	Canale 3
11	Ricevitore 3 +U	
12	Ricevitore 3 ingresso	Ingresso
13	Emettitore 4 uscita	Uscita
14	Emettitore 4 +U	Canale 4
15	Ricevitore 4 +U	
16	Ricevitore 4 ingresso	Ingresso



Esempio di connessione di un moduloschede sensori a 4 canali (LSS = barriera fotoelettrica emettitore; LSE = barriera fotoelettrica ricevitore)

Dati tecnici

Dati generali

Modo operativo	Funzione ODER
----------------	---------------

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
Tipo	4

Indicatori / Elementi di comando

Indicatore delle funzioni	LED giallo (4x): indicatori luminosi canale 1 ... 4
Display preallarme	LED giallo lampeggiante: spia luminosa canale 1 ... 4
Elementi di comando	DIP switch

Dati elettrici

Tensione di esercizio	U _B	24 V DC ± 20 % , via SB4 Housing
-----------------------	----------------	----------------------------------

Ingresso

Corrente di azionamento	circa. 7 mA
-------------------------	-------------

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Temperatura di magazzino	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

Dati meccanici

Classe di protezione	IP20
Allacciamento	Morsetti a vite , Sezione cavo 0,2 ... 2 mm ²
Materiale	
Involucro	Poliammide (PA)
Massa	circa. 150 g

Conformità alle norme e alle direttive

Data di edizione: 2011-06-15 14:41 Data di stampare: 2011-07-12 182561_ita.xml

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

Questo modulo può essere messo in funzione solo se utilizzato all'interno di una centralina di controllo del tipo SafeBox SB4.

Attenersi a quanto indicato nelle istruzioni per l'uso di SafeBox.

Funzione

Il modulo delle schede dei sensori a 4 canali SB4-4COP consente il collegamento di barriere fotoelettriche o griglie optoelettroniche e di sensori di sicurezza a contatto nella versione a un canale. Inoltre, questo modulo contiene il sistema a microcontrollore per la gestione della Safebox.

Questo modulo si trova nella Safebox SB4, è unico e va inserito nello slot 2. Sul modulo è presente un ponticello che, nel caso in cui il sistema contiene altri moduli, va inserito nell'ultimo slot.

Quando si mette in funzione il sistema, il software rileva se, in corrispondenza di un canale, una barriera fotoelettrica o un sensore di sicurezza a contatto sono collegati e monitora la loro presenza durante il funzionamento.

I sensori di sicurezza a contatto, che sono collegati alla SafeBox devono funzionare secondo il principio del contatto NC. Un contatto aperto significa "stato sicuro".

I canali 1 e 2 così come i canali 3 e 4 si possono collegare mediante una funzione ODER in caso d'impiego di barriere fotoelettriche.



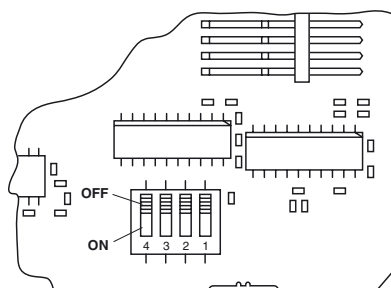
Pericolo

Verificare che l'efficacia del sistema di controllo rimanga invariata quando si utilizza tale funzione. Controllare questo aspetto durante l'installazione e la messa in funzione.

Modalità di funzionamento

Sul gruppo si trovano 4 microinterruttori DIP per selezionare la funzione ODER di collegamento dei canali adiacenti (1 ODER 2 e 3 ODER 4). Per selezionare la funzione desiderata, occorre azionare sempre 2 interruttori. Le funzioni in questione sono attivate solo se le barriere fotoelettriche sono collegate.

Posizione degli interruttori DIP



Interruttore	Posizione	Modalità operativa
1 e 3	OFF	nessun collegamento ODER, canali 1 e 2
	ON	collegamento ODER, canali 1 e 2
2 e 4	OFF	nessun collegamento ODER, canali 3 e 4
	ON	collegamento ODER, canali 3 e 4

Indicatori

Sulla parte frontale del modulo c'è un LED giallo per ogni canale.

Indicatore	LED	Significato
------------	-----	-------------

Data di edizione: 2011-06-15 14:41 Data di stampare: 2011-07-12 18:2561_ita.xml

R1 - R4	giallo	Stato barriera fotoelettrica 1 ... 4 Inattivo: raggio interrotto Attivo: raggio libero Lampeggiante: raggio libero, soglia di funzionamento ausiliario non raggiunta (frequenza circa 2,5 Hz) Lampeggiante in modo veloce: errore (frequenza circa 5 Hz)
---------	--------	--