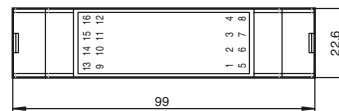
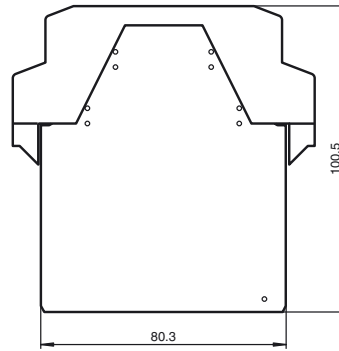




Dimensioni



Codifica d'ordine

SB4 Module 2E/165

Analizzatore di sicurezza modulo

Modulo per la centralina di controllo SafeBox della serie SB4

Caratteristiche

- Modulo OSSD di emergenza/ripristino
- Uscite di sicurezza OSSD, indicatori di stato esterni OSSD
- 2 canali dei sensori
- Modi operativi selezionabili mediante DIP switch
- Interdizione di avviamento/riavviamento
- Monitor relè
- Funzione Arresto Cat.0 o Cat.1 e funzione Arresto centralizzato Cat.0
- Funzione di temporizzazione
- Morsetti a vite o morsetti a molla

Accessori

SB4 Cape
Copertura

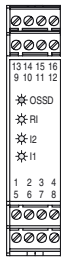
SB4 Housing 2
case vuoto per dispositivo di controllo SB4

SB4 Housing 3
case vuoto per dispositivo di controllo SB4

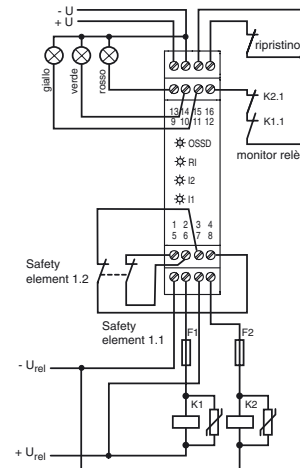
SB4 Housing 4
case vuoto per dispositivo di controllo SB4

SB4 Housing 5
case vuoto per dispositivo di controllo SB4

Allacciamento elettrico



Morsetto	Funzioni
1	Safety element 1.1 Out
2	Safety element 1.1 In
3	Safety element 1.2 Out
4	Safety element 1.2 In
5 - 6	OSSD1; contatto di relè libero da tensione; contatto NA
7 - 8	OSSD2; contatto di relè libero da tensione; contatto NA
9	Uscita di segnale, OSSD attivo
10	Uscita di segnale, OSSD inattivo
11	Uscita di segnale, ripristino
12	Monitor di controllo con uscite a relè
13	Tensione di alimentazione +24 V DC
14	Tensione di alimentazione 0 V DC
15	Connessione a 24 V in DC per ripristino e monitor di controllo con uscite a relè
16	Ingresso di ripristino; contatto NC



Dati tecnici

Dati generali

Modo operativo Interblocco di avvio/riavvio, monitor di controllo con uscite a relè, arresto di emergenza, tempo di disattivazione

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 rosso: OSSD inattivo LED verde: OSSD attivo LED giallo: standby di avviamento LED giallo (2x): indicatori luminosi canale 1 ... 2
Elementi di comando	DIP switch

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B 24 V DC ± 20 % ,
24 V DC ± 20 % , via SB4 Housing

Ingresso

Corrente di azionamento circa. 7 mA
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 max. DC 24 VA , AC 230 VA

Condizioni ambientali

Data di edizione: 2011-06-15 14:40 Data di stampare: 2011-07-12 20:07:56_ita.xml

Temperatura ambiente	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Temperatura di magazzinaggio	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Dati meccanici	
Classe di protezione	IP20
Allacciamento	Morsetti a molla , Sezione condotto 0,2 ... 1,5 mm ²
Materiale	
Involucro	Poliamide (PA)
Massa	circa. 150 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

Il funzionamento di questo modulo è possibile solo all'interno di un apparecchio di analisi del tipo SafeBox SB4.

Osservare le istruzioni per l'uso del SafeBox.

Funzione

Il modulo OSSD di emergenza/ripristino contiene 2 OSSD, il monitor di controllo con uscita a relè, il collegamento per il ripristino e 2 connessioni per segnali di sicurezza a contatto (ad es., pulsanti di emergenza). A partire dalla posizione 3 possono essere presenti nella SafeBox più moduli di questo tipo. A seconda della posizione dell'interruttore, con questo modulo si possono eseguire diverse funzioni.

Gli OSSD sono contatti NO liberi da tensione. Il modulo può essere fatto funzionare con o senza l'interblocco di avvio/riavvio. Il sistema di monitoraggio dei componenti collegati esternamente (monitor di controllo con uscita a relè) è altrettanto attivabile. Gli stati OSSD attivo o inattivo vengono gestiti da un'uscita di segnale pnp protetta contro i cortocircuiti. L'uscita di ripristino serve per segnalare lo stato di operatività all'avvio. In caso di errore, questa uscita oscilla a una frequenza di 1 Hz.

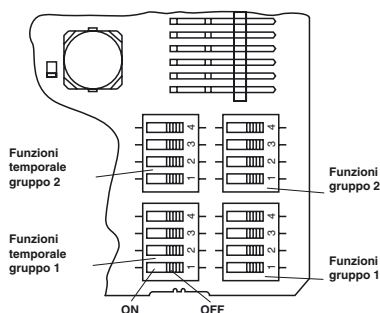
Se gli ingressi del sensore del modulo di stop OSSD-R/E restano inutilizzati, inserire un ponte. Questo vale anche con la funzione di Stop 1 impostata.

Il modulo può lavorare nella funzione di stop Cat. 0 o Cat. 1 o nella funzionalità di stop centrale Cat. 0.

Regolazioni

Sul gruppo si trovano 16 microinterruttori DIP per selezionare le funzioni di ripristino, di monitor di controllo con uscita a relé, emergenza centrale, assegnazione OSSD, nonché la funzione di tempo. Per selezionare la funzione desiderata, occorre azionare sempre 2 interruttori.

Posizione degli interruttori DIP



Interruttore	Posizione	Modalità di funzionamento
1 Gruppi 1 e 2	OFF	Stop di emergenza 0 o 1, efficace localmente
	ON	Effetto come emergenza centrale
2 Gruppi 1 e 2	OFF	Senza interblocco di avvio/riavvio (ripristino, RI)
	ON	Con interblocco di avvio/riavvio (ripristino, RI) in caso di arresto di classe 0
3 Gruppi 1 e 2	OFF	Senza monitor di controllo con uscita a relè
	ON	con monitor di controllo con uscita a relè
4 Gruppi 1 e 2	OFF	Funzione di arresto di classe 0
	ON	Funzione di arresto di classe 1

Data di edizione: 2011-06-15 14:40 Data di stampare: 2011-07-12 20:07:56_ita.xml

Intervallo di tempo / s	Interruttore 1 Gruppi 1 e 2	Interruttore 2 Gruppi 1 e 2	Interruttore 3 Gruppi 1 e 2	Interruttore 4 Gruppi 1 e 2
0,0	OFF	OFF	OFF	OFF
0,3	ON	OFF	OFF	OFF
0,4	OFF	ON	OFF	OFF
0,5	ON	ON	OFF	OFF
0,63	OFF	OFF	ON	OFF
0,8	ON	OFF	ON	OFF
1,0	OFF	ON	ON	OFF
1,3	ON	ON	ON	OFF
1,6	OFF	OFF	OFF	ON
2,0	ON	OFF	OFF	ON
2,5	OFF	ON	OFF	ON
3,2	ON	ON	OFF	ON
4,0	OFF	OFF	ON	ON
5,0	ON	OFF	ON	ON
6,3	OFF	ON	ON	ON
8,0	ON	ON	ON	ON

Indicatori

Il gruppo OSSD 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 2 LED per i canali dei sensori.

Se si verifica un errore sul gruppo OSSD, allora lampeggiano solo gli indicatori di questo gruppo.

Indicatore	LED	Significato
OSSD	rosso	Uscite OSSD disinserite
	verde	Uscite OSSD attivate
RI	giallo	Luce fissa: campo di preallarme libero, OSSD inattivo, operatività all'avvio, azionamento del pulsante di ripristino
		Lampeggiante (5 Hz): errore sulla scheda, nel gruppo di disattivazione o errore di sistema
I1, I2	giallo	Luce fissa: canale dei sensori chiuso
		Lampeggiante (5 Hz): errore nel canale del sensore