

## Analizzatore di sicurezza modulo SB4 Module 2E

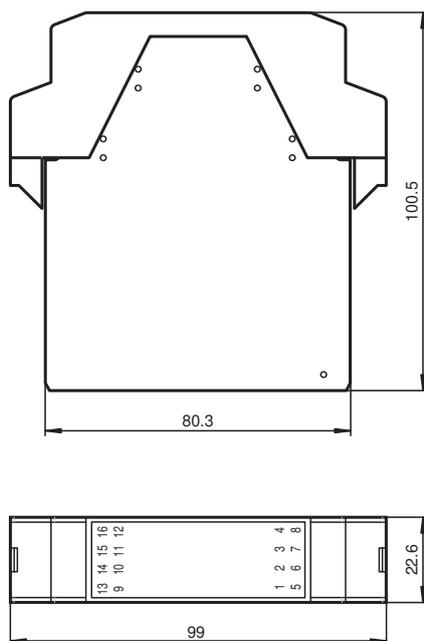


- Modulo OSSD di emergenza/ripristino
- Uscite di sicurezza OSSD, indicatori di stato esterni OSSD
- 2 canali dei sensori
- Modi operativi selezionabili mediante DIP switch
- Interdizione di avviamento/riavviamento
- Monitor relè
- Funzione Arresto Cat.0 o Cat.1 e funzione Arresto centralizzato Cat.0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

Analizzatore di sicurezza modulo



### Dimensioni



### Dati tecnici

#### Dati generali

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

#### Parametri Functional Safety

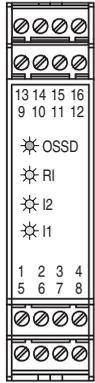
Livello d'integrazione sicurezza (SIL)	SIL 3
Livello di performance (PL)	PL e
Categoria	4
Durata dell'utilizzo ( $T_M$ )	20 a
Tipo	4

#### Indicatori / Elementi di comando

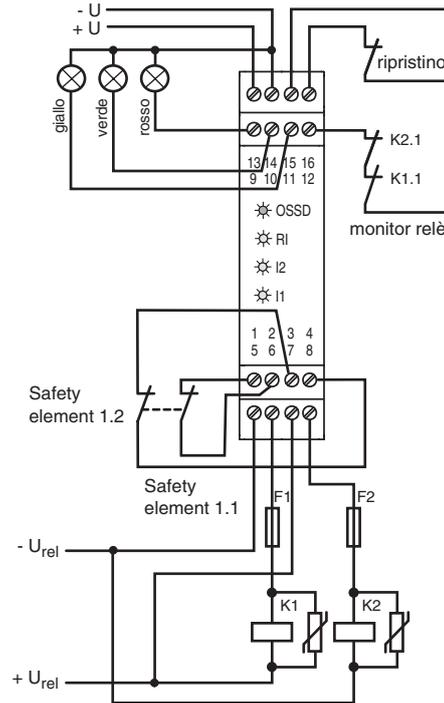
## Dati tecnici

Visualizzatore 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
<b>Dati elettrici</b>		
Tensione di esercizio	$U_B$	24 V DC $\pm$ 20 % , 24 V DC $\pm$ 20 % , via SB4 Housing
<b>Ingresso</b>		
Corrente di azionamento		circa. 7 mA
Ingresso di test		Ingresso di reset per test del sistema
<b>Uscita</b>		
Uscita di sicurezza		2 uscite a relè, contatti NO forzati
Uscita del segnale		Uscita per indicatori dello stato elettrico degli OSSD
Tensione di uscita		10 V ... 250 V AC/DC
Corrente di uscita		min. 10 mA , max. 6 A AC/DC
Commutazione dell'alimentazione		max. DC 24 VA , AC 230 VA
<b>Conformità</b>		
sicurezza funzionale		ISO 13849-1 ; EN 61508 part1-4
Standard di prodotto		EN 61496-1
<b>Omologazioni e certificati</b>		
Conformità CE		CE
omologazione UL		cULus
Omologazione TÜV		TÜV
<b>Condizioni ambientali</b>		
Temperatura ambiente		0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Temperatura di stoccaggio		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Dati meccanici</b>		
Grado di protezione		IP20
Collegamento		Morsetti a vite , Sezione cavo 0,2 ... 2 mm <sup>2</sup> Option /165: Morsetti a molla , Sezione condotto 0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Materiale</b>		
Custodia		Poliammide (PA)
Peso		circa. 150 g
<b>Informazioni generali</b>		
Informazioni per gli ordini		senza optional /165 -> con morsetti a vite con optional /165 -> con morsetti a molla

**Collegamento**



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 inattivo
10	Uscita di segnale, OSSD attivo
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



**Accessori**

	<b>SB4 Cape</b>	Copertura
	<b>SB4 Housing 2</b>	case vuoto per dispositivo di controllo SB4
	<b>SB4 Housing 3</b>	case vuoto per dispositivo di controllo SB4
	<b>SB4 Housing 4</b>	case vuoto per dispositivo di controllo SB4
	<b>SB4 Housing 5</b>	case vuoto per dispositivo di controllo SB4
	<b>SB4 Housing 6</b>	case vuoto per dispositivo di controllo SB4
	<b>SB4 Housing 8</b>	case vuoto per dispositivo di controllo SB4

Data di edizione: 2023-02-15 Data di stampare: 2023-02-15 : 182112\_ita.pdf

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 relè, 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

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

Data di edizione: 2023-02-15 Data di stampare: 2023-02-15 : 182112\_ita.pdf

Consultate "Note generali relative alle informazioni sui prodotti Pepperl+Fuchs".

## 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