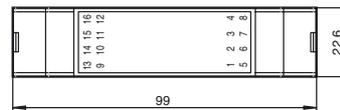
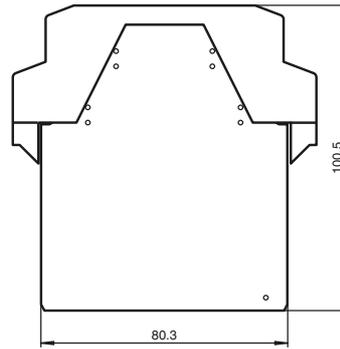




**Dimensioni**



**Codifica d'ordine**

**SB4 Module OR/165**

Analizzatore di sicurezza modulo  
Modulo per la centralina di controllo SafeBox della serie SB4

**Caratteristiche**

- Modulo OSSD-R/Supply
- Uscite di sicurezza OSSD, indicatori di stato esterni OSSD
- Interdizione di avviamento/riavviamento
- Modi operativi selezionabili mediante DIP switch
- Monitor relè
- 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

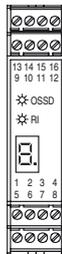
**SB4 Housing 4**  
case vuoto per dispositivo di controllo SB4

**SB4 Housing 5**  
case vuoto per dispositivo di controllo SB4

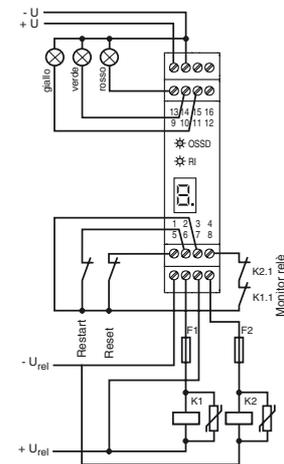
**SB4 Housing 6**  
case vuoto per dispositivo di controllo SB4

**SB4 Housing 8**

**Allacciamento elettrico**



Morsetto	Funzione
1	Ingresso di azzeramento; contatto NC
2	Ingresso di ripristino; contatto NC
3	Connessione a 24 V in DC per azzeramento, ripristino e monitor di controllo con uscite a relè
4	Monitor di controllo con uscite a relè
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	da lasciare libero (nessuna connessione)
13	Tensione di alimentazione +24 V DC
14	Tensione di alimentazione 0 V DC
15	Conduttore di messa a terra funzionale
16	da lasciare libero (nessuna connessione)



**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 <sub>M</sub> )	20 a
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
Elementi di comando	DIP switch

**Dati elettrici**

Tensione di esercizio U<sub>B</sub> 24 V DC ± 20 % , via SB4 Housing

**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	max. DC 24 VA , AC 230 VA

**Condizioni ambientali**

Data di edizione: 2011-06-15 14:40 Data di stampare: 2011-07-12 20:07:66\_ita.xml

Temperatura ambiente	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Temperatura di magazzinaggio	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Dati meccanici</b>	
Classe di protezione	IP20
Allacciamento	Morsetti a molla , Sezione condotto 0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Materiale	
Involucro	Poliamide (PA)
Massa	circa. 150 g
<b>Conformità alle norme e alle direttive</b>	
Conformità alle norme	(estratto)
Norme	EN IEC 61496-1 EN IEC 61508 EN ISO 13849-1
<b>Omologazioni e certificati</b>	
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

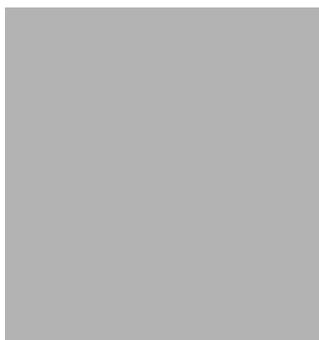
Il modulo OSSD R/Supply contiene l'alimentazione del SafeBox, 2 OSSD, il monitor di controllo con uscite a relè e il sistema di collegamento per il ripristino. Questo modulo si trova nello slot 1 della SafeBox ed è unico.

Gli OSSD sono contatti NA 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 uscite 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.

## Regolazioni

Nel gruppo si trovano 4 microinterruttori DIP per selezionare le funzioni

di ripristino e monitoraggio di controllo. Per selezionare la funzione desiderata, occorre azionare sempre 2 interruttori.



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

## Indicatori

Il modulo OSSD-R/Supply 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. La localizzazione degli errori è concepita in modo che il display a 7 segmenti visualizzi il codice di errore. Il LED giallo del gruppo OSSD con classe di arresto 0 della parte in cui compare l'errore, lampeggia e gli indicatori presenti sul gruppo difettoso lampeggiano altrettanto a una frequenza di 5 Hz. Se si verifica un errore sul gruppo OSSD, allora lampeggiano solo gli indicatori di questo gruppo.

Indicatore	LED	Significato
OSSD	rosso	Uscite OSSD inattive
	verde	Uscite OSSD attivate

Data di edizione: 2011-06-15 14:40 Data di stampare: 2011-07-12 20:07:66\_ita.xml

RI	giallo	Luce continua: 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 (vedere stato del display a 7 segmenti)
----	--------	---

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
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