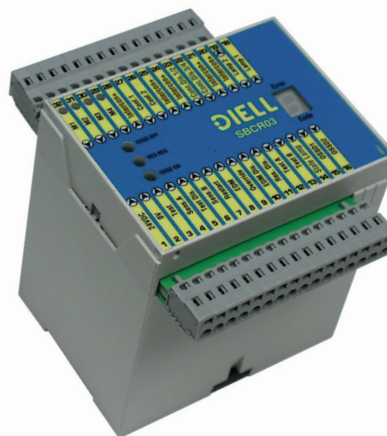


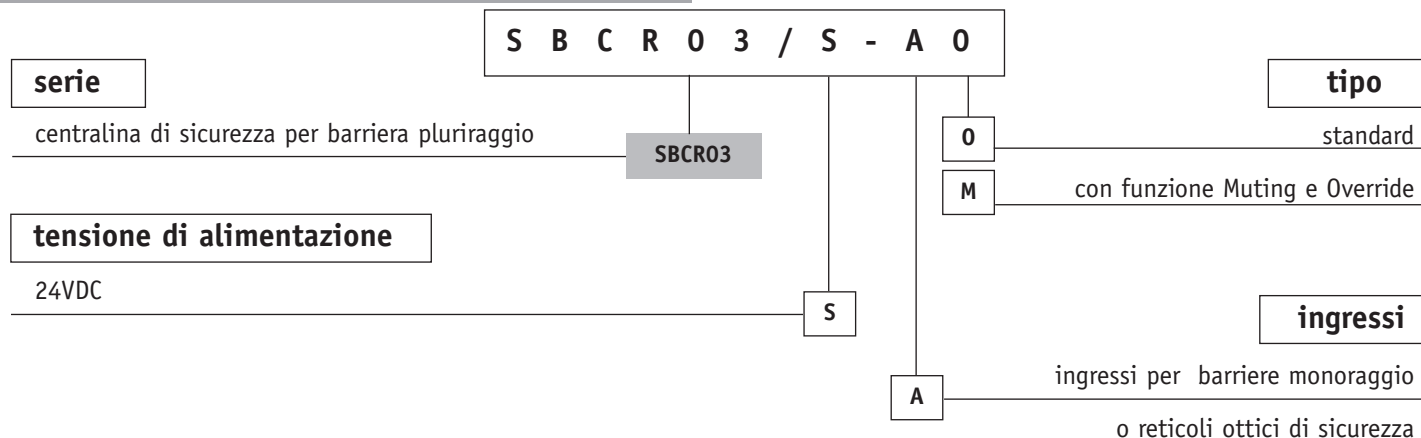
Centralina di sicurezza pluriraggio (tipo 2)

per la protezione antinfortunistica di aree pericolose

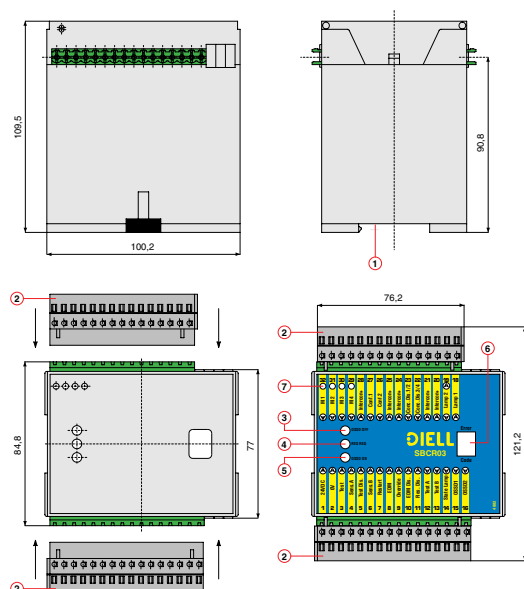
- Sistema composto da una unità di controllo predisposta per la connessione da una a sei coppie di sensori ottici M18 (SH), M30 (TH), o reticoli ottici SBA o SBH
- Unità di controllo montabile a barra DIN:
la stessa centralina può utilizzare 3 differenti modelli di sensori M18 ed M30 e 6 diversi modelli di reticoli SBA o 8 diversi modelli di reticoli SBH
- Protezione corpo e mano a seconda dei dispositivi collegati
- Il sistema di sicurezza SBCR03 è stato certificato come dispositivo di protezione di categoria 2, secondo la EN61496 dall'Organismo Notificato TÜV Rheinland™
- Due uscite statiche PNP (500mA)
- Modelli con funzioni Muting, doppio Muting e Override
- Tempo di risposta minore di 5ms



Identificazione modello



Dimensions



1. Fissaggio a barra DIN (EN50022-35)
2. Morsettiere estraibili
3. LED rosso (uscite OFF)
4. LED giallo (richiesta ripristino)
5. LED verde (uscite ON)
6. Display indicatore codici di errore
7. LED gialli (4 indicatori di stato sensori di Muting)

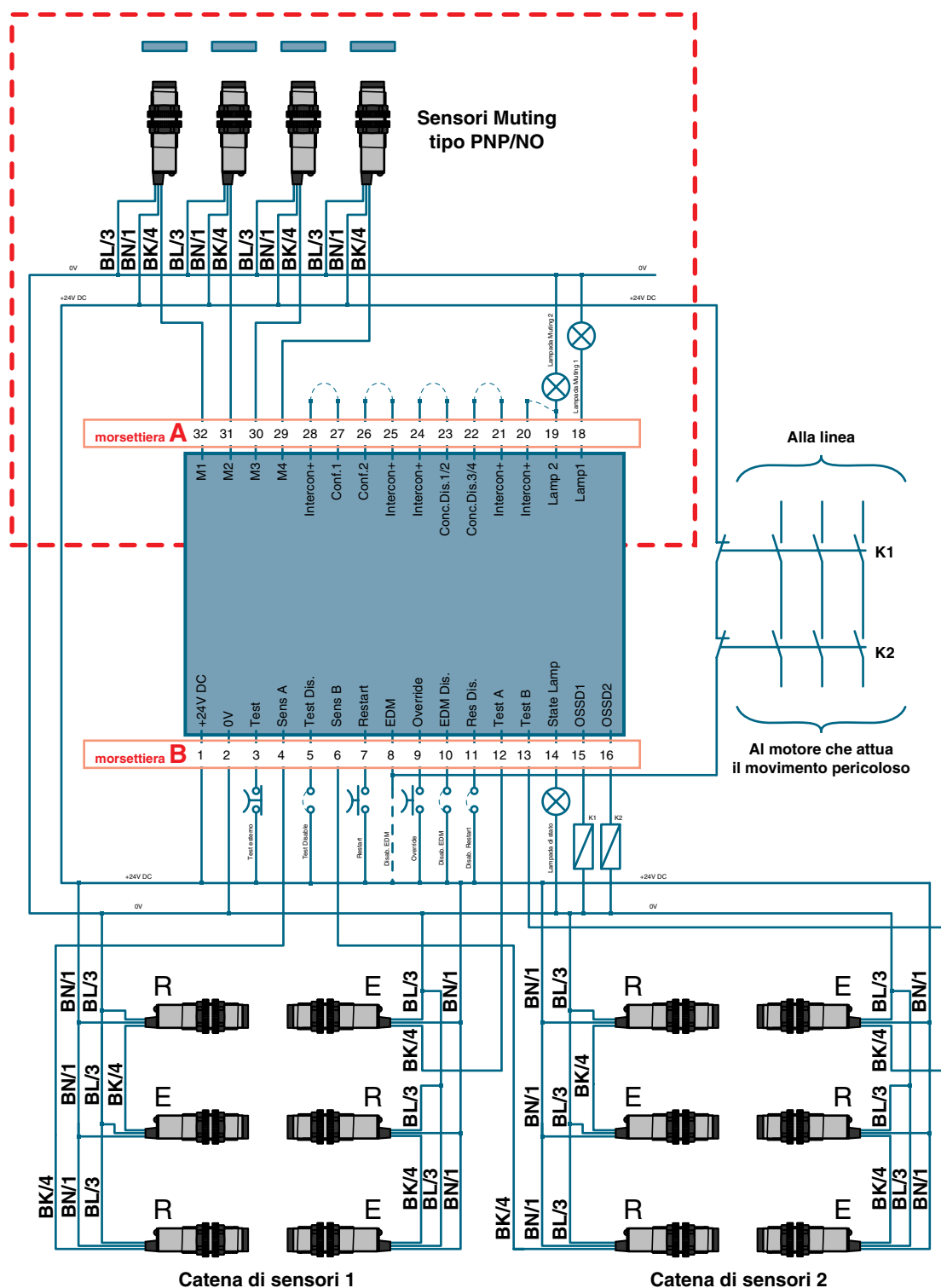
Specifiche

Modello	SBCR03/S-AO	SBCR03/S-AM
Tipo	DC	DC
Tensione di alimentazione	24VDC	24VDC
Tolleranza alimentazione	-30...+20%	-30...+20%
Ondulazione residua	5Vpp	5Vpp
Corrente assorbita	100mA	100mA
Funzioni disponibili	solo Guardia	
	Avvio/Riavvio	
	EDM (con monitoraggio dei tempi di commutazione, 300ms)	
		Muting
		Doppio Muting
		Override
Coincidenza tempi sensori Muting	-	3s (funzione escludibile)
Verifica durata max. Muting	-	3min (funzione escludibile)
Tipo sensori Muting	-	4xPNP, NO
Uscite lampada di Muting	-	2 lampade, da 1 a 10W, 24Vdc
Uscita di sicurezza		da 1 a 10W, 24Vdc
Uscita lampada di stato	2 statiche, PNP 500mA nominale (protette al cortocircuito)	
Caduta di tensione in uscita	2,5V a 500mA	
Tempo di risposta	≤5ms	
Tempo di ripristino	≥100ms	
Grado di protezione	IEC IP20 (installare all'interno di un quadro con grado minimo IP54)	
Limiti di temperatura	-20°...+60°C	
Temperatura di stoccaggio	-25°...+75°C	
Materiale contenitore	ABS UL V0	
Peso (appr.)	370g	

Alla centralina di sicurezza SBCR03 possono essere collegati i seguenti sensori:

serie SH: modello SH2	barriera M18	protezione ottica fino a 10m
serie TH: modello TH2	barriera M30	protezione ottica fino a 30m
serie TH: modello TH4	barriera M30	protezione ottica fino a 60m
serie SBA: modello SBA*/2B	barriera 2 ottiche (passo 500mm)	protezione ottica fino a 10m
serie SBA: modello SBA*/2E	barriera 2 ottiche (passo 500mm)	protezione ottica fino a 60m
serie SBA: modello SBA*/3B	barriera 3 ottiche (passo 400mm)	protezione ottica fino a 10m
serie SBA: modello SBA*/3D	barriera 3 ottiche (passo 400mm)	protezione ottica fino a 40m
serie SBA: modello SBA*/4B	barriera 4 ottiche (passo 300mm)	protezione ottica fino a 10m
serie SBA: modello SBA*/4D	barriera 4 ottiche (passo 300mm)	protezione ottica fino a 40m
serie SBH: modello SBHE/3A+SBHR/BA	reticolo ottico risoluzione 30mm H=150mm	protezione ottica fino a 6m
serie SBH: modello SBH*/BA	reticolo ottico risoluzione 30mm H=150mm	protezione ottica fino a 19m
serie SBH: modello SBHE/3B+SBHR/BB	reticolo ottico risoluzione 30mm H=300mm	protezione ottica fino a 6m
serie SBH: modello SBH*/BB	reticolo ottico risoluzione 30mm H=300mm	protezione ottica fino a 19m
serie SBH: modello SBHE/3D+SBHR/BD	reticolo ottico risoluzione 30mm H=600mm	protezione ottica fino a 6m
serie SBH: modello SBH*/BD r	reticolo ottico risoluzione 30mm H=600mm	protezione ottica fino a 19m
serie SBH: modello SBHE/3F+SBHR/BF	reticolo ottico risoluzione 30mm H=900mm	protezione ottica fino a 6m
serie SBH: modello SBH*/BF	reticolo ottico risoluzione 30mm H=900mm	protezione ottica fino a 19m

Connessioni



Esempio di connessione per sistema di sicurezza SBCR03 con funzione Muting

N.B. Nella versione senza Muting, la morsettiera A non è presente, pertanto i pin dal 18 al 32 non ci sono.

Descrizione

Il sistema di sicurezza SBCR03 è costituito da un'unità di controllo a microprocessore e da un massimo di 6 sensori a sbarramento monoraggio o da due barriere a colonna o infine da un reticolo ottico. Esso soddisfa i requisiti della EN61496, categoria 2 ed è stato certificato presso il TÜV Rheinland™. Nella sua configurazione più completa, il sistema è composto da due serie (una serie per accesso) di tre coppie ciascuna di emettitori/ricevitori singoli in cascata, dall'unità di sicurezza SBCR03 e da quattro sensori di Muting (una coppia per accesso). I sistemi fotoelettrici di sicurezza arrestano il movimento pericoloso non appena una persona attraversa uno dei due accessi all'area protetta; se invece un oggetto come ad esempio un pallet che trasporta del materiale entra nell'area pericolosa attraversando gli accessi, la macchina continua a funzionare senza alcuna interruzione. L'unità di sicurezza SBCR03 esegue un TEST periodico delle fotocellule ad essa collegate, e mette a disposizione le funzioni di Blocco al Riavvio e di monitoraggio dei contatti esterni (EDM).

Le due uscite di sicurezza sono di tipo statico e sono in grado di fornire una corrente massima pari a 0,5 A. Nel caso in cui la corrente non sia sufficiente, sia necessario pilotare un carico in alternata, o siano necessari dei contatti liberi da potenziale, può venire collegato un modulo relè con due contatti liberi da potenziale (SB300).

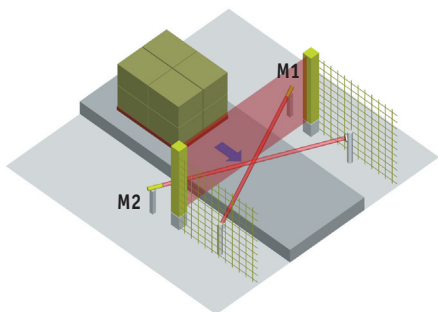
Per permettere una accurata diagnostica di un eventuale stato di errore del sistema, sulla centralina SBCR03 sono presenti sette LED ed un display a sette segmenti che mostrano le opportune informazioni.

Funzione Muting

La versione estesa della SBCR03 dispone di una sofisticata funzione di Muting che è in grado, con l'impiego di opportuni sensori, di distinguere le persone da determinati oggetti, permettendo solo a questi ultimi di entrare nella zona pericolosa senza provocare l'arresto della macchina. Alla centralina possono essere connessi 2, 3, oppure 2+2 sensori di Muting, in questo modo possiamo realizzare il muting come segue:

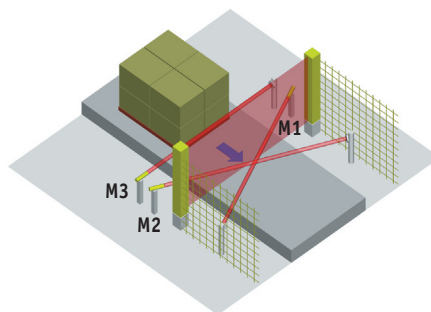
Configurazione a 2 sensori

In questa configurazione la coppia di sensori M1 e M2 deve essere installata in modo che il materiale in transito sia in grado di attivare contemporaneamente i sensori di Muting. L'azione di Muting diventa attiva nel momento in cui il secondo dei due sensori si oscura e termina quando uno dei due ritorna libero.



Configurazione a 3 sensori

In questa configurazione i sensori M1 e M2 vanno installati come nel caso precedente; M3 va sistemato in modo che diventi attivo prima di M1 ed M2. Il sensore M3 serve a riconoscere la direzione da cui sta sopraggiungendo il materiale e deve quindi essere il primo sensore ad essere oscurato poi gli altri due sensori diventano attivi secondo le regole del caso precedente.

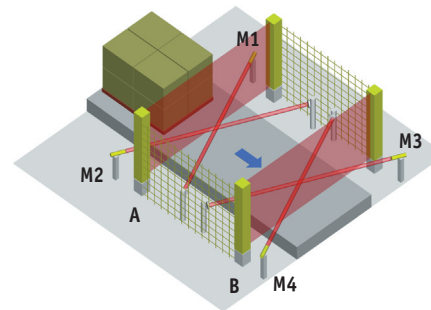


Configurazione a 2+2 sensori

In tale configurazione gli ingressi Sensor A e Sensor B sono associati rispettivamente alla coppia di sensori di Muting M1-M2 e alla coppia di sensori di Muting M3-M4.

I sensori di Muting M1-M2 e M3-M4 devono rispettare gli stessi vincoli visti per la configurazione a due sensori, proprio come se fossero installate due barriere separate.

Utilizzando la configurazione con Muting doppio, è possibile realizzare sistemi con Muting parziale, collegando solo i sensori M1 e M2, si ottiene un sistema a due canali A e B di cui il primo per la protezione di un accesso con la funzione di Muting ed il secondo per la protezione perimetrale.



Applicazioni

Il sistema optoelettronico di sicurezza SBCR03 trova specifica applicazione come componente di sicurezza nei seguenti campi applicativi:

Protezioni accessi con funzionalità doppio Muting

per protezioni su macchine con due accessi distinti.

Alcuni esempi possono essere:

pallettizzatori e depallettizzatori;

macchine per il confezionamento in genere

linee di assemblaggio o trasporto materiali.

Protezioni combinate di accesso e perimetro

dove è necessario sia il controllo perimetrale che quello di un'ingresso attraverso il quale deve transitare il materiale.

Alcuni esempi possono essere:

macchine per la ceramica;

macchine avvolgitrici;

macchine per l'imballaggio.