

Safetinx Barriere di sicurezza e barriere di controllo accessi

CONTRINEX

Protezione delle dita Tipo 4

Protezione della mano Tipo 4

Controllo accessi Tipo 4

Protezione della mano Tipo 2 **NOVITÀ**

Relais di sicurezza



A
Swiss
Company

INTRODUZIONE

CONTRINEX

- ✓ Azienda leader nel settore dei sensori induttivi e fotoelettrici, nonché nei sistemi di sicurezza e RFID
- ✓ Leader mondiale nel campo dei sensori miniaturizzati, dei sensori con distanza di intervento elevata e dei dispositivi per condizioni di esercizio particolarmente complesse
- ✓ Rappresentanze in oltre 60 paesi in tutto il mondo, casa madre in Svizzera
- ✓ Stabilimenti di produzione in Svizzera, Ungheria (dal 1995), Cina (dal 2003) e Brasile (dal 2009)
- ✓ 14 filiali in tutti i principali mercati
- ✓ Oltre 500 dipendenti in tutto il mondo



Sede principale Contrinex, Svizzera

I SISTEMI DI SICUREZZA SAFETINEX

La linea di prodotti Safetinx di Contrinex offre soluzioni di alta qualità per la protezione delle persone e delle macchine. La nostra gamma si compone di apparecchi ultra sensibili di Tipo 4 per la protezione delle dita, delle mani e per il controllo accessi, in diverse lunghezze.

La gamma comprende ora anche una serie completa di dispositivi di protezione delle mani in varie altezze per applicazioni di Tipo 2, categoria 2, PL c, SIL 1.

I prodotti Safetinx sono stati sviluppati secondo le norme internazionali di sicurezza in vigore, e hanno ricevuto le certificazioni necessarie per l'impiego nell'Unione europea, negli Stati Uniti, così come in tutti gli altri paesi che abbiano adottato le norme IEC applicabili. Una gamma completa di barriere fotoelettriche e barriere di controllo degli accessi Safetinx è disponibile con i più elevati requisiti di sicurezza: categoria di sicurezza 4, PL e secondo EN / ISO 13849-1, Tipo 4 secondo IEC 61496-1 e -2. Inoltre, i dispositivi di protezione della mano sono disponibili con un rating di Tipo 2 di sicurezza (IEC 61496-1 e -2) che soddisfano la categoria 2, PL c secondo EN / ISO 13849-1 e SIL 1 secondo IEC 61508. Tutti i prodotti Safetinx hanno ottenuto con successo la molto apprezzata certificazione TÜV.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE OPTOELETTRONICI ATTIVI (AOPD)

Prima di installare un sistema di protezione attorno ad una zona pericolosa, occorre sapere se le condizioni rendono opportuno l'impiego di un sistema di protezione ottico. A tale scopo, la macchina deve poter essere controllata elettricamente per mezzo delle uscite a semiconduttore del dispositivo. Occorre anche poter interrompere una condizione pericolosa istantaneamente e in qualsiasi momento. Inoltre, non deve sussistere nessun altro pericolo dovuto al calore, alle radiazioni o all'espulsione di pezzi o particelle dalla macchina. Se queste condizioni non sono soddisfatte, non solo un sistema di protezione elettro-sensibile è inadeguato, ma occorre eliminare questi rischi adottando misure di prevenzione supplementari.

La scelta di un Tipo specifico di protezione è il risultato di una valutazione del rischio, che permetta di determinare il livello idoneo di sicurezza del sistema di protezione, così come la capacità di rilevamento (o risoluzione) del dispositivo di protezione.

FUNZIONALITÀ DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE

La capacità di rilevamento, o risoluzione, delle barriere per controllo accessi e protezione mano/dito è determinata in funzione dell'applicazione e della protezione che si deve realizzare. Corrisponde alla misura minima di un oggetto che possa essere rilevato in modo affidabile e sicuro, qualunque sia la sua posizione nel campo di rilevamento della barriera.

La scelta della risoluzione dipende dalla parte del corpo che si intende proteggere (dito/mano/intera persona). In tutti i casi, la funzione fondamentale del dispositivo di protezione consiste nell'arrestare la macchina prima che la zona pericolosa venga raggiunta, e nell'impedire un riavvio accidentale della macchina. Questa funzione deve essere conforme con la categoria dei componenti di sicurezza della macchina.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Le barriere Safetindex di Contrinex, YBB per la sicurezza mano/dito e YCA per il controllo accessi, creano una cortina immateriale, utilizzando fasci luminosi a luce infrarossa, non visibile dall'occhio umano. Il rilevamento di una parte del corpo che occulti uno dei raggi provoca l'arresto immediato della macchina rendendola inoffensiva. Nella modalità di riavvio manuale, il comando di riavvio deve trovarsi all'esterno del perimetro protetto, in un punto in cui l'operatore possa controllare, prima di riavviare la macchina, che nessuno si trovi nella zona pericolosa.

Le barriere fotoelettriche e barriere di controllo accessi Safetindex sono progettate per garantire la protezione degli operatori che lavorano in aree pericolose. Una elevata affidabilità si ottiene mediante l'attuazione di un sistema di sicurezza: i dispositivi sono quindi permanentemente nella condizione di autocontrollo. Un guasto interno disattiva i segnali di uscita, come farebbe una intrusione nel campo di rilevamento.

APPLICAZIONI

I prodotti Safetindex YBB sono particolarmente adatti alla protezione della mano o delle dita nell'immediata vicinanza di una zona pericolosa. La risoluzione di 14 mm è idonea a proteggere le dita, quella di 30 mm è adatta alla protezione della mano. Le barriere Safetindex YCA sono particolarmente adatte alla tutela delle persone.

Grazie alla classe di sicurezza 4, categoria 4, PL e, i prodotti Safetindex possono essere installati su macchine che esigono la massima affidabilità, come macchine utensili, robot, presse idrauliche, sistemi di gestione automatica delle scorte, telai, ecc.

Se il risultato della valutazione dei rischi consente il loro utilizzo, i dispositivi di Tipo 2 (categoria 2, PL c, SIL 1) sono una soluzione sicura e conveniente.







CONTRINEX

PROTEZIONE DELLE DITA TIPO 4 12-17

PROTEZIONE DELLA MANO TIPO 4 18-23

CONTROLLO ACCESSI TIPO 4 24-29

PROTEZIONE DELLA MANO TIPO 2 30-35

RELAIS DI SICUREZZA 36-42

ACCESSORI 43

SISTEMA D'ALLINEAMENTO LASER 44

CAVI DI CONNESSIONE 45

COLONNE PER BARRIERE E SPECCHI 46-47



CONTRINEX

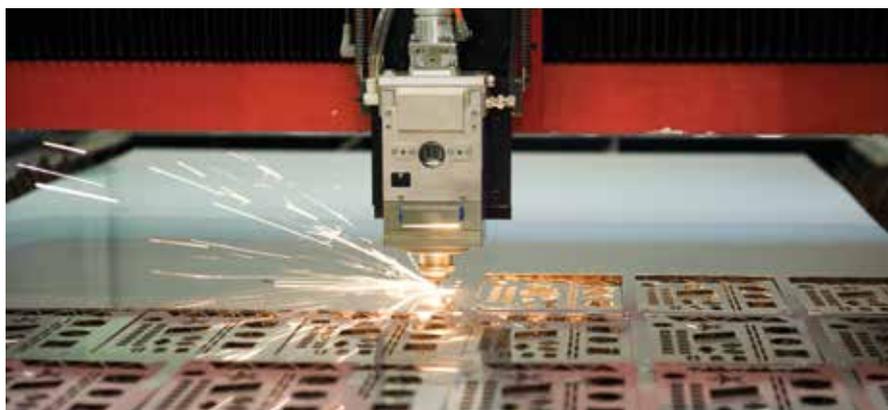
APPLICAZIONI

MACCHINE TAGLIO LASER CON PIANO MOBILE

Il taglio laser con piani, che trattengono i pezzi da lavorare, in rapido movimento rappresentano un rischio per gli operatori della macchina. Una barriera di sicurezza può essere presa in considerazione per impedire alle persone di raggiungere o entrare nel processo in corso. In caso di intrusione durante una fase potenzialmente pericolosa, il piano mobile può essere immediatamente arrestato.

Con l'utilizzo di una barriera di sicurezza di Tipo 4, categoria 4, PL e, SIL 1, la protezione è molto affidabile. Inoltre, una vista diretta sul processo di lavorazione è possibile senza barriere fisiche che complicano l'accesso alla macchina o ai pezzi finiti.

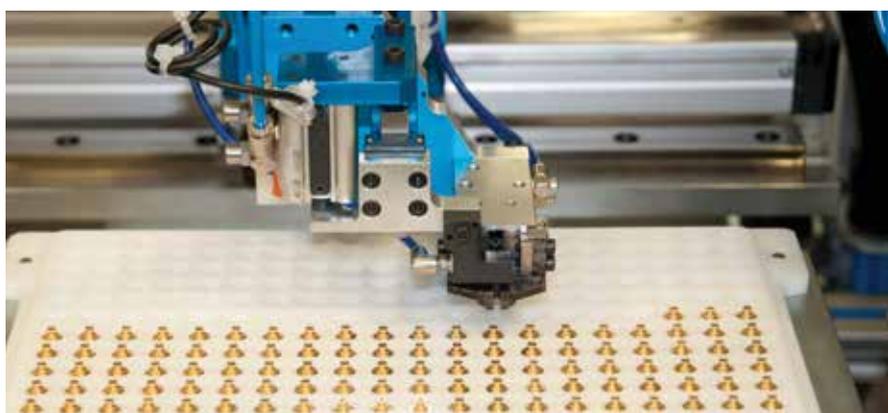
- ✓ Altezze di protezione disponibili fino a 1827 mm
- ✓ Tempo di risposta rapida consente l'installazione vicino al processo di lavorazione
- ✓ Colonne specchio disponibili per la protezione multi-lato



ROBOT PICK-AND-PLACE

Molte attività Pick-and-Place vengono svolte con l'ausilio di piccoli robot, che rappresentano un rischio al personale. Se il risultato della valutazione dei rischi consente l'utilizzo di barriere di sicurezza di Tipo 4, categoria 4, PL e, possono semplicemente essere interrotti i movimenti del braccio del robot, se un operatore interviene nel processo durante il funzionamento. Questa è quindi una protezione molto affidabile sia per l'operatore che per la macchina.

- ✓ Soluzione sicura
- ✓ Progettazione meccanica robusta
- ✓ Distanza operativa fino a 12 m

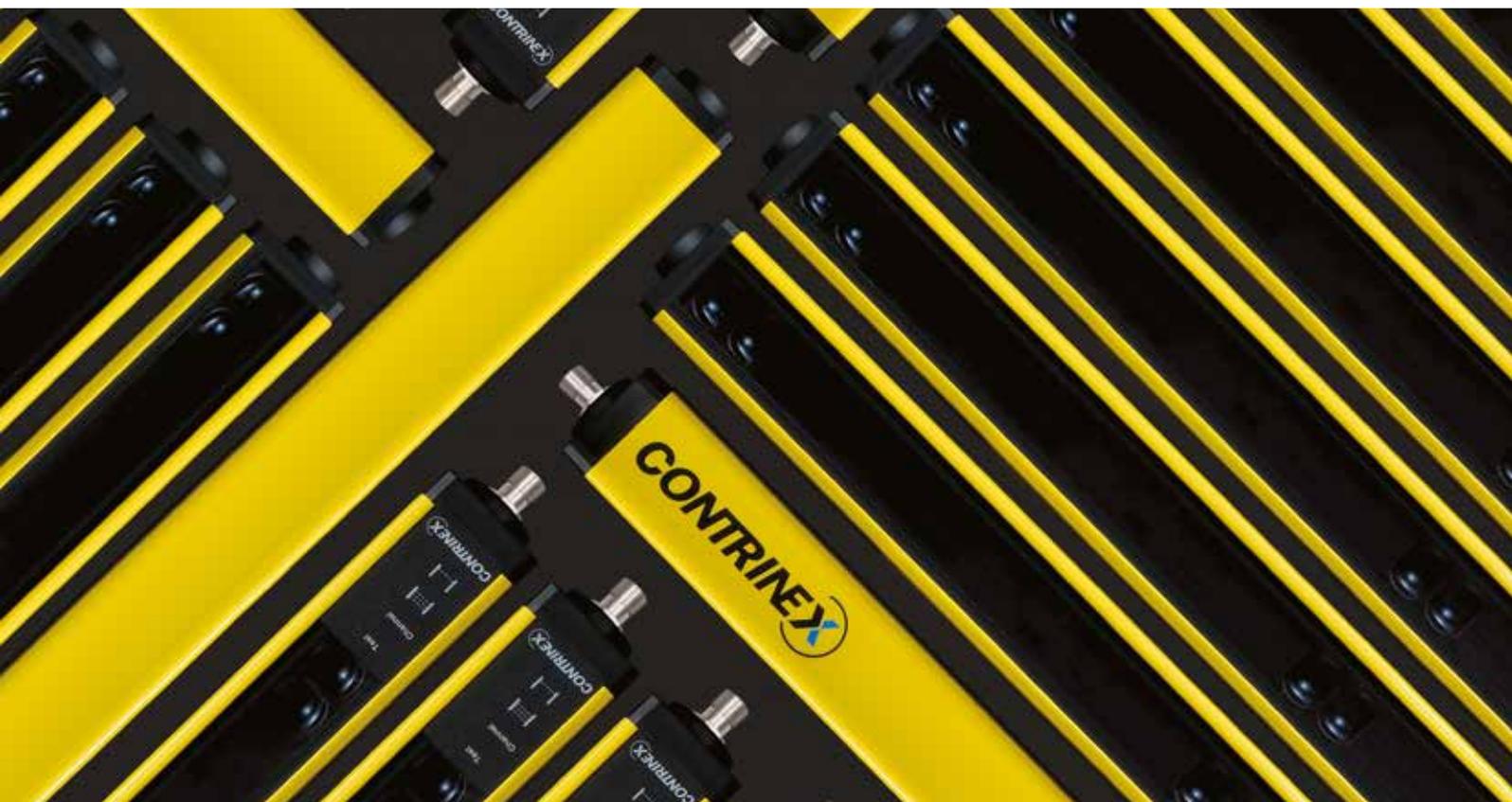
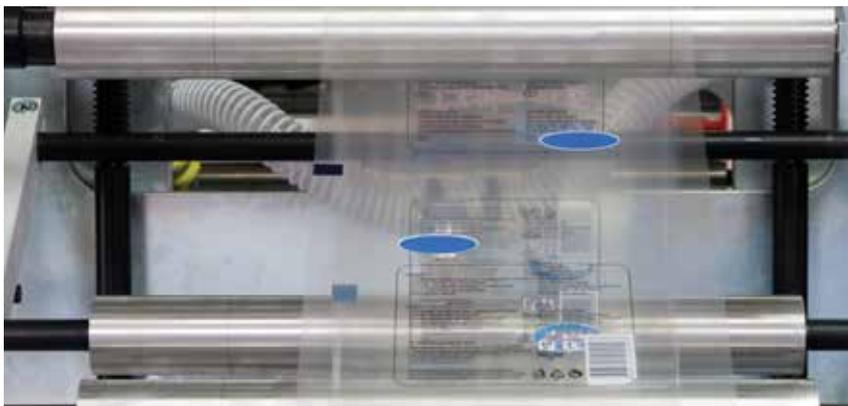


CONFEZIONATRICI

Per gli operatori delle macchine di imballaggio completamente automatizzate, il pericolo in questione è per lo più lieve.

Se il risultato della valutazione dei rischi consente l'utilizzo di una barriera di sicurezza di Tipo 2, categoria 2, PL c, SIL 1, un'apertura macchina protetta può essere utilizzata per interrompere il convogliatore o materiale di alimentazione così come il processo di confezionamento automaticamente non appena un operatore raggiunge nel campo di rilevamento della barriera. Inoltre, la stessa soluzione può essere utilizzata per rilevare un inceppamento di materiali o prodotti che si sono ribaltati.

- ✓ Cablaggio semplice con connettori standard M12
- ✓ Grado di protezione IP 67
- ✓ Facili da installare, staffe di montaggio incluse



PANORAMICA DI PRODUZIONE

CAMPO DI RILEVAMENTO	TIPO 4	TIPO 2
PROTEZIONE DELLE DITA		
Campo di rilevamento: 0,25 ... 3,5 m	p. 12-17	
PROTEZIONE DELLA MANO		
Campo di rilevamento: 0,25 ... 12 m	p. 18-23	p. 30-35
CONTROLLO ACCESSI		
Campo di rilevamento: 1 ... 15 / 10 ... 50 m	p. 24-29	
RELAIS		
	p. 36-42	
ACCESSORI		
	p. 43-47	p. 43-47





LA GAMMA DI PRODOTTI SAFETINEX COMPRENDE:



SAFETINEX YBB TIPO 4 PER LA PROTEZIONE DELLE DITA

- Barriere fotoelettriche di sicurezza con risoluzione di 14 mm
- Altezza della zona di protezione: da 142 a 1690 mm
- Campo di rilevamento fino a 3,5 m
- Versione cablata: cavo schermato PUR-UL 2, 5, 10 m
- Versione connettore M12 o M26
- Versione connettore M12 remoto (cavo schermato 0,2 m PUR-UL)



SAFETINEX YBB TIPO 4 PER LA PROTEZIONE DELLA MANO

- Barriere fotoelettriche di sicurezza con risoluzione di 30 mm
- Altezza della zona di protezione: da 279 a 1827 mm
- Campo di rilevamento fino a 12 m
- Versione cablata: cavo schermato PUR-UL 2, 5, 10 m
- Versione connettore M12 o M26
- Versione connettore M12 remoto (cavo schermato 0,2 m PUR-UL)



SAFETINEX YCA TIPO 4 PER LE BARRIERE CONTROLLO ACCESSI

- Barriere di controllo degli accessi con interasse dei raggi: 300, 400 o 500 mm
- Altezza della zona di protezione: da 832 a 1532 mm
- Campo di rilevamento: 1 - 15 m / 10 - 50 m (configurabile)
- Versione cablata: cavo schermato PUR-UL 2, 5, 10 m
- Versione connettore M12 o M26
- Versione connettore M12 remoto (cavo schermato 0,2 m PUR-UL)



SAFETINEX YBB TIPO 2 PER LA PROTEZIONE DELLA MANO

- Barriere fotoelettriche di sicurezza con risoluzione di 30 mm
- Altezza della zona di protezione: da 150 a 1827 mm
- Campo di rilevamento fino a 12 m
- Connettore M12

Ogni elemento è montato in un alloggiamento robusto in alluminio profilato dotato di due scanalature di fissaggio laterali.

La gamma Safetindex è completata da diversi accessori.

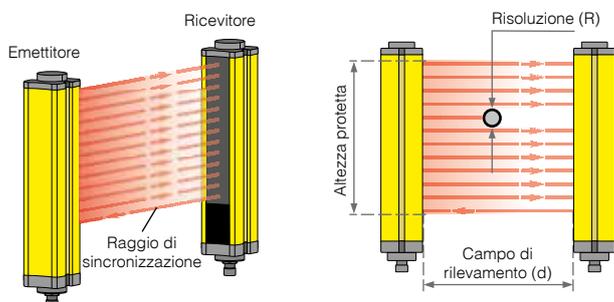
VANTAGGI DELLA GAMMA SAFETINEX

- Le barriere di sicurezza Safetinx offrono i seguenti vantaggi:
- Tempo di risposta molto breve:
 - Protezione delle dita Tipo 4: 5,2 a 43,6 ms
 - Protezione della mano Tipo 4: 5,2 a 24,4 ms
 - Barriere controllo accessi Tipo 4: 4,2 a 6,7 ms
 - Protezione della mano Tipo 2: 14 a 66 ms
 - Campo di rilevamento fino a 50 m
 - Selezione di 2 canali a scelta che permettono di ridurre il rischio di interferenze tra coppie di barriere ravvicinate (solo Tipo 4)
 - Interamente compatibile con le norme industriali e conformità certificata da organismi riconosciuti
 - Barriere con certificato TÜV Type 4 e Performance “Level e” o Type 2 con Performance “Level c”
 - Sincronizzazione automatica per via ottica, che non necessita di nessun cablaggio tra l'emettitore e il ricevitore
 - Uscite protette contro i cortocircuiti e le inversioni di polarità
 - Basso consumo
 - Sistema di allineamento integrato, facilità di regolazione degli elementi grazie ai diversi sistemi di fissaggio molto maneggevoli
 - Diversi tipi di connettori per ogni applicazione
 - Alloggiamento robusto in alluminio
 - Profilo a dimensioni compatte, 42 x 48 mm
 - Prezzi competitivi

Inoltre, le barriere di sicurezza Safetinx sono state progettate per procurare agli utilizzatori un ambiente di lavoro confortevole ed ergonomico. Il loro impiego evita i movimenti improduttivi e le perdite di tempo. Gli operatori possono liberamente manovrare attorno alla macchina in tutta sicurezza.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La barriera di sicurezza Safetinx è un dispositivo di protezione optoelettronico attivo (AOPD) costituito da un modulo emettitore e da un modulo ricevitore, tra i quali si stabilisce uno scambio sequenziale di raggi infrarossi. Il modulo ricevitore è collegato a un relè di sicurezza che trasmette il segnale al sistema di comando della macchina. La sincronizzazione tra l'emettitore e il ricevitore si effettua per via ottica, rendendo superfluo il collegamento elettrico tra le due unità.



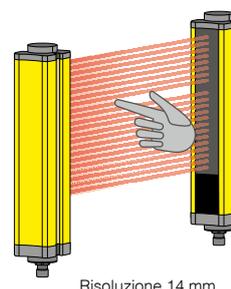
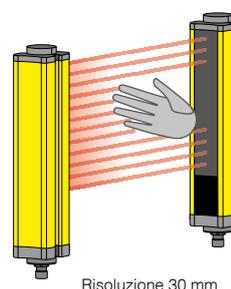
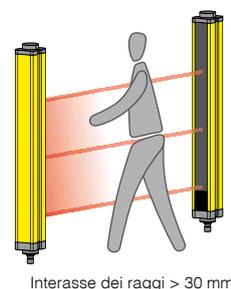
Ricevendo la totalità dei fasci emessi, il modulo ricevitore attiva le sue due uscite semiconduttrici (OSSD) in maniera indipendente. Nel momento in cui un fascio viene interrotto le uscite sono disattivate entro il tempo di risposta specificato dell'AOPD. Qualsiasi anomalia interna è immediatamente rilevata dal sistema di autocontrollo della barriera, che reagisce come se si trattasse di un'intrusione attraverso la zona di rilevazione.

AUTO-PROTEZIONE DELLE USCITE

OSSD1 e OSSD2 sono uscite auto-protette ed attive in modo PNP, controllate al livello attivazione e corrente da elementi di commutazione indipendenti. Grazie ad un controllo permanente, qualsiasi cortocircuito tra un'uscita e l'alimentazione o la massa viene rilevato nel tempo di risposta e provoca la disattivazione dell'altra uscita. Allo stesso modo, viene rilevata anche un'inversione di collegamento tra le due uscite e le due OSSD vengono disinserite entro il tempo di risposta specificato. Le uscite OSSD restano disattivate fintanto che il problema persiste.

CAPACITÀ DI RILEVAZIONE DI OGGETTI O RISOLUZIONE DELL'AOPD

La capacità di rilevazione di un oggetto (o risoluzione) della barriera di sicurezza dipende dal diametro così come dall'interasse dei raggi. La scelta di una risoluzione dipende dalla parte del corpo da proteggere (dito, mano, corpo intero).





CONTRINEX SAFETINEX

Power

Channel



CONTRINEX

CONTRINEX
1-1
1-1
Channel
Test



BARRIERE DI SICUREZZA

PROTEZIONE DELLE DITA, TIPO 4

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

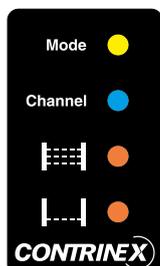
- ✓ Risoluzione: 14 mm
- ✓ Campo di rilevamento: 0,25 ... 3,5 m
- ✓ Altezza protetta: 142 ... 1690 mm
- ✓ Categoria 4, PL e a norma EN/ISO 13849-1
- ✓ Tipo di sicurezza 4 a norma IEC 61496-1 e -2
- ✓ Certificate TÜV, CE e UL
- ✓ I modelli IP 65 & IP 67 funzionano a temperature ambiente molto basse (fino a -35°C)
- ✓ 2 canali a scelta
- ✓ Sincronizzazione ottica
- ✓ Autodiagnosi permanente



PROTEZIONE DELLE DITA

LEDS

LED sull'Emettitore YBB



Modalità (Mode):

Giallo acceso quando la barriera è in modalità test

Canale (Channel):

Blu indica che l'emettitore funziona sul canale 1

Viola indica che l'emettitore funziona sul canale 2

Allineamento (1°Led):

Arancione acceso, la barriera non è completamente allineata

Arancione lampeggiante, il primo terzo dei raggi è allineato

Spento quando la barriera è totalmente allineata

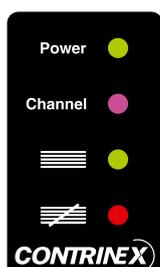
Allineamento (2°Led):

Arancione acceso, il raggio inferiore non è completamente allineato

Arancione lampeggiante, il raggio inferiore è allineato

Spento quando la barriera è totalmente allineata

LED sul Ricevitore YBB



Alimentazione (Power):

Verde acceso quando l'apparecchio è sotto tensione

Canale (Channel):

Blu indica che il ricevitore funziona sul canale 1

Viola indica che il ricevitore funziona sul canale 2

Stato ON (1°Led):

Verde quando le uscite OSSD sono attivate (ON)

Stato OFF (2°Led):

Rosso quando le uscite OSSD sono disattivate (OFF)

DATI TECNICI

Dimensioni	42 x 48 x Ht mm
Risoluzione	14 mm
Altezza protetta	142 ... 1690 mm
Tensione di alimentazione	24 VDC ± 20 %
Consumo dell'emettitore	50 mA max. / 1,5 W max.
Consumo del ricevitore (senza carico)	160 mA max. / 4,7 W max.
Corrente di uscita	0,2 A max. per uscita
Livello di sicurezza (EN/ISO 13849-1)	Categoria 4, PL e
Tipo di sicurezza (IEC 61496-1 e -2)	Tipo 4
Classe di protezione (IEC 61140)	III
Temperatura di funzionamento	-35 ... +60°C
Temperatura di immagazzinaggio	-40 ... +70°C
Grado di protezione (EN 60529)	IP 65 + IP 67
Materiale della custodia	Alluminio
Materiale delle lenti	PMMA
Campo di rilevamento	0,25 ... 3,5 m
Emettitore	IR 950 nm

CUSTODIA

Profilo d'alluminio 42 x 48 mm con doppia scanalatura di fissaggio laterale.

PROTEZIONE ELETTRONICA

Le barriere fotoelettriche Safetinex si avvalgono di una protezione contro i sovraccarichi e i corto circuiti. Resistono anche a brevi sovratensioni.

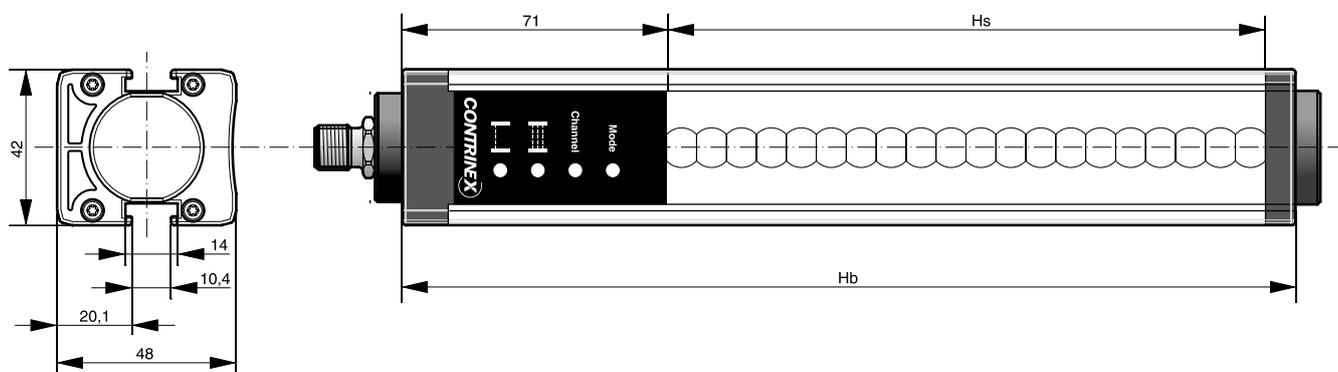
COLLEGAMENTI

Le barriere fotoelettriche Safetinex sono disponibili con connettori a 5 poli M12. Sono disponibili modelli con connettori M26. Sono disponibili, su richiesta, esecuzioni con cavo PUR lunghezza 2 m, 5 m e 10 m.

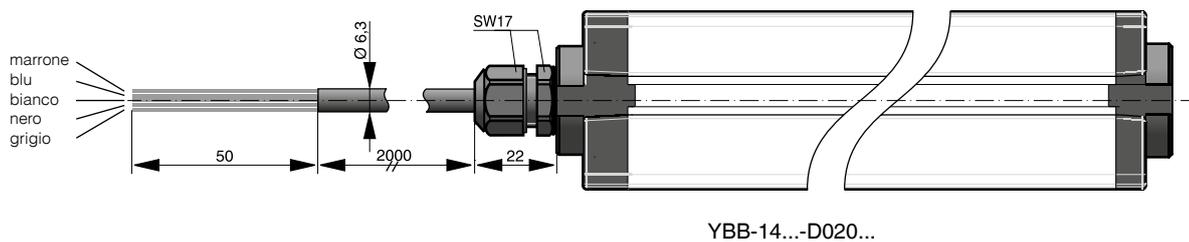
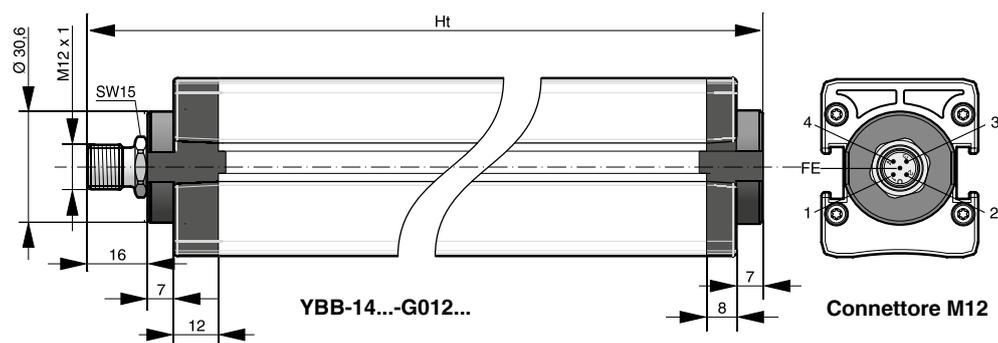
DOCUMENTAZIONE

Le schede tecniche dettagliate di questi prodotti possono essere consultate sul sito internet Contrinex (www.contrinex.com) o richieste gratuitamente ai nostri distributori.

DIMENSIONI



PEDINATURA



ATTRIBUZIONE	FUNZIONE	CABLAGGIO DELL'EMETTITORE		CABLAGGIO DEL RICEVITORE	
		CONNETTORE M12	CAVO	CONNETTORE M12	CAVO
Tensione di alimentazione	24 VDC per canale 1 / 0 V per canale 2	1	marrone	1	marrone
Tensione di alimentazione	0 V per canale 1 / 24 VDC per canale 2	3	blu	3	blu
Modalità test	0 V: modalità test attivata / 24 V: modalità test disattivata	4	nero	-	-
Uscita	OSSD1	-	-	2	bianco
Uscita	OSSD2	-	-	4	nero
Terra funzionale	schermatura	FE	grigio	FE	grigio



PROTEZIONE DELLE DITA



CARATTERISTICHE TECNICHE SPECIFICHE DEL MODELLO

Tipo	0150	0250	0400
Altezza totale (Ht) [mm] *	251	380	509
Altezza della custodia (Hb) [mm]	221	350	479
Altezza protetta (Hs) [mm]	142	271	400
Numero di fasci	17	33	49
Consumo [mA]	135	140	145
Tempo di risposta [ms]	5,2	8,4	11,6

CODICE (IN GRASSETTO: TIPI PREFERENZIALI)

PNP / Connettore M12	Emettitore	YBB-14S4-0150-G012	YBB-14S4-0250-G012	YBB-14S4-0400-G012
	Ricevitore	YBB-14R4-0150-G012	YBB-14R4-0250-G012	YBB-14R4-0400-G012
PNP / Cavo PUR 2 m	Emettitore	YBB-14S4-0150-D020	YBB-14S4-0250-D020	YBB-14S4-0400-D020
	Ricevitore	YBB-14R4-0150-D020	YBB-14R4-0250-D020	YBB-14R4-0400-D020
PNP / Cavo PUR 5 m	Emettitore	YBB-14S4-0150-D050	YBB-14S4-0250-D050	YBB-14S4-0400-D050
	Ricevitore	YBB-14R4-0150-D050	YBB-14R4-0250-D050	YBB-14R4-0400-D050
PNP / Cavo PUR 10 m	Emettitore	YBB-14S4-0150-D100	YBB-14S4-0250-D100	YBB-14S4-0400-D100
	Ricevitore	YBB-14R4-0150-D100	YBB-14R4-0250-D100	YBB-14R4-0400-D100

CARATTERISTICHE TECNICHE SPECIFICHE DEL MODELLO

Tipo	1000	1200	1300
Altezza totale (Ht) [mm] *	1154	1283	1412
Altezza della custodia (Hb) [mm]	1124	1253	1382
Altezza protetta (Hs) [mm]	1045	1174	1303
Numero di fasci	129	145	161
Consumo [mA]	175	185	190
Tempo di risposta [ms]	27,6	30,8	34

CODICE (IN GRASSETTO: TIPI PREFERENZIALI)

PNP / Connettore M12	Emettitore	YBB-14S4-1000-G012	YBB-14S4-1200-G012	YBB-14S4-1300-G012
	Ricevitore	YBB-14R4-1000-G012	YBB-14R4-1200-G012	YBB-14R4-1300-G012
PNP / Cavo PUR 2 m	Emettitore	YBB-14S4-1000-D020	YBB-14S4-1200-D020	YBB-14S4-1300-D020
	Ricevitore	YBB-14R4-1000-D020	YBB-14R4-1200-D020	YBB-14R4-1300-D020
PNP / Cavo PUR 5 m	Emettitore	YBB-14S4-1000-D050	YBB-14S4-1200-D050	YBB-14S4-1300-D050
	Ricevitore	YBB-14R4-1000-D050	YBB-14R4-1200-D050	YBB-14R4-1300-D050
PNP / Cavo PUR 10 m	Emettitore	YBB-14S4-1000-D100	YBB-14S4-1200-D100	YBB-14S4-1300-D100
	Ricevitore	YBB-14R4-1000-D100	YBB-14R4-1200-D100	YBB-14R4-1300-D100

* Altezza totale con connettore M12. Per la versione a cavo aggiungere 6 mm.



0500	0700	0800	0900
638	767	896	1025
608	737	866	995
529	658	787	916
65	81	97	113
150	160	165	170
14,8	18	21,2	24.4

YBB-14S4-0500-G012 YBB-14R4-0500-G012	YBB-14S4-0700-G012 YBB-14R4-0700-G012	YBB-14S4-0800-G012 YBB-14R4-0800-G012	YBB-14S4-0900-G012 YBB-14R4-0900-G012
YBB-14S4-0500-D020	YBB-14S4-0700-D020	YBB-14S4-0800-D020	YBB-14S4-0900-D020
YBB-14R4-0500-D020	YBB-14R4-0700-D020	YBB-14R4-0800-D020	YBB-14R4-0900-D020
YBB-14S4-0500-D050	YBB-14S4-0700-D050	YBB-14S4-0800-D050	YBB-14S4-0900-D050
YBB-14R4-0500-D050	YBB-14R4-0700-D050	YBB-14R4-0800-D050	YBB-14R4-0900-D050
YBB-14S4-0500-D100	YBB-14S4-0700-D100	YBB-14S4-0800-D100	YBB-14S4-0900-D100
YBB-14R4-0500-D100	YBB-14R4-0700-D100	YBB-14R4-0800-D100	YBB-14R4-0900-D100

1400	1600	1700
1541	1670	1799
1511	1640	1769
1432	1561	1690
177	193	209
195	200	210
37,2	40,4	43,6

YBB-14S4-1400-G012 YBB-14R4-1400-G012	YBB-14S4-1600-G012 YBB-14R4-1600-G012	YBB-14S4-1700-G012 YBB-14R4-1700-G012
YBB-14S4-1400-D020	YBB-14S4-1600-D020	YBB-14S4-1700-D020
YBB-14R4-1400-D020	YBB-14R4-1600-D020	YBB-14R4-1700-D020
YBB-14S4-1400-D050	YBB-14S4-1600-D050	YBB-14S4-1700-D050
YBB-14R4-1400-D050	YBB-14R4-1600-D050	YBB-14R4-1700-D050
YBB-14S4-1400-D100	YBB-14S4-1600-D100	YBB-14S4-1700-D100
YBB-14R4-1400-D100	YBB-14R4-1600-D100	YBB-14R4-1700-D100





CONTRINEX SAFETINEA

CONTRINEX

Power

Channel

BARRIERE DI SICUREZZA

PROTEZIONE DELLA MANO, TIPO 4

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

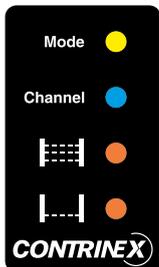
- ✓ Risoluzione: 30 mm
- ✓ Campo di rilevamento: 0,25 ... 12 m
- ✓ Altezza protetta: 279 ... 1827 mm
- ✓ Categoria 4, PL e a norma EN/ISO 13849-1
- ✓ Tipo di sicurezza 4 a norma IEC 61496-1 e -2
- ✓ Certificate TÜV, CE e UL
- ✓ I modelli IP 65 & IP 67 funzionano a temperature ambiente molto basse (fino a -35°C)
- ✓ 2 canali a scelta
- ✓ Sincronizzazione ottica
- ✓ Autodiagnosi permanente



PROTEZIONE DELLA MANO

LEDS

LED sull'Emettitore YBB



Modalità (Mode):

Giallo acceso quando la barriera è in modalità test

Canale (Channel):

Blu indica che l'emettitore funziona sul canale 1

Viola indica che l'emettitore funziona sul canale 2

Allineamento (1°Led):

Arancione acceso, la barriera non è completamente allineata

Arancione lampeggiante, il primo terzo dei raggi è allineato

Spento quando la barriera è totalmente allineata

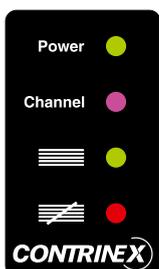
Allineamento (2°Led):

Arancione acceso, il raggio inferiore non è completamente allineato

Arancione lampeggiante, il raggio inferiore è allineato

Spento quando la barriera è totalmente allineata

LED sul Ricevitore YBB



Alimentazione (Power):

Verde acceso quando l'apparecchio è sotto tensione

Canale (Channel):

Blu indica che il ricevitore funziona sul canale 1

Viola indica che il ricevitore funziona sul canale 2

Stato ON (1°Led):

Verde quando le uscite OSSD sono attivate (ON)

Stato OFF (2°Led):

Rosso quando le uscite OSSD sono disattivate (OFF)

DATI TECNICI

Dimensioni	42 x 48 x Ht mm
Risoluzione	30 mm
Altezza protetta	279 ... 1827 mm
Tensione di alimentazione	24 VDC ± 20 %
Consumo dell'emettitore	45 mA max. / 1,5 W max.
Consumo del ricevitore (senza carico)	130 mA max. / 4,7 W max.
Corrente di uscita	0,2 A max. per uscita
Livello di sicurezza (EN/ISO 13849-1)	Categoria 4, PL e
Tipo di sicurezza (IEC 61496-1 e -2)	Tipo 4
Classe di protezione (IEC 61140)	III
Temperatura di funzionamento	-35 ... +60°C
Temperatura di immagazzinaggio	-40 ... +70°C
Grado di protezione (EN 60529)	IP 65 + IP 67
Materiale della custodia	Alluminio
Materiale delle lenti	PMMA
Campo di rilevamento	0,25 ... 12 m
Emettitore	IR 880 nm

CUSTODIA

Profilo d'alluminio 42 x 48 mm con doppia scanalatura di fissaggio laterale.

PROTEZIONE ELETTRONICA

Le barriere fotoelettriche Safetinex si avvalgono di una protezione contro i sovraccarichi e i corto circuiti. Resistono anche a brevi sovratensioni.

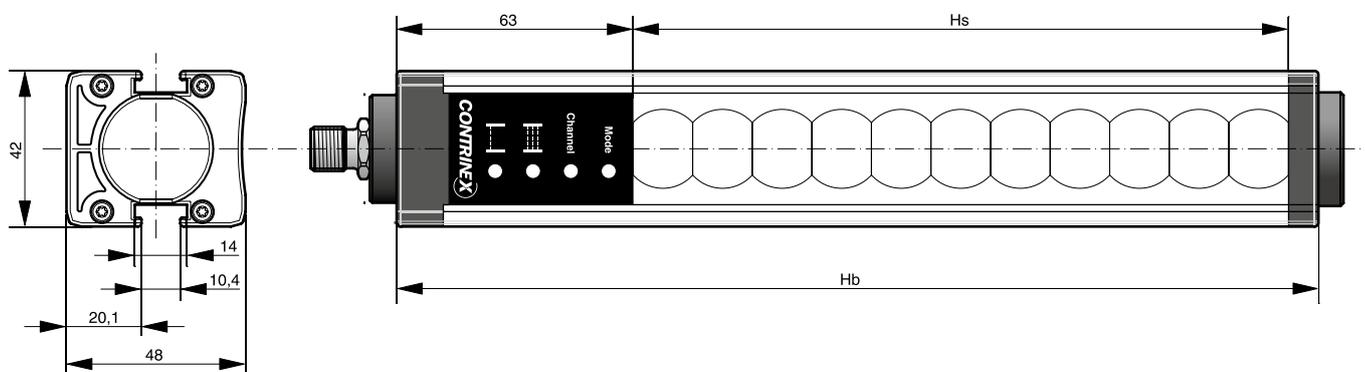
COLLEGAMENTI

Le barriere fotoelettriche Safetinex sono disponibili con connettori a 5 poli M12. Sono disponibili modelli con connettori M26. Sono disponibili, su richiesta, esecuzioni con cavo PUR lunghezza 2 m, 5 m e 10 m.

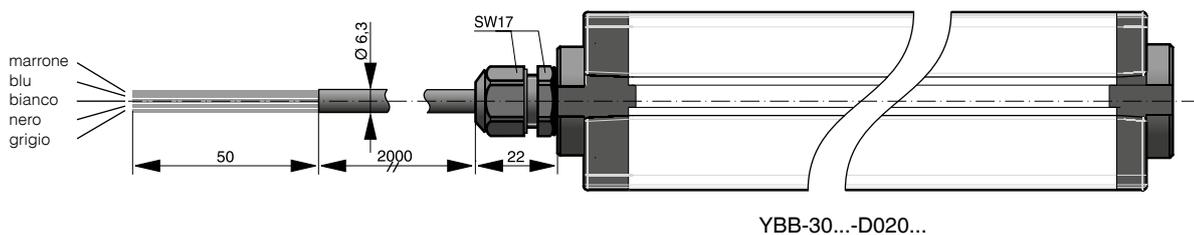
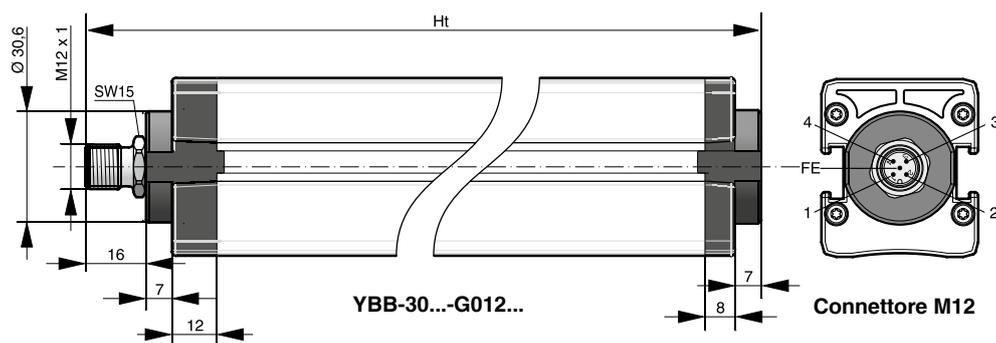
DOCUMENTAZIONE

Le schede tecniche dettagliate di questi prodotti possono essere consultate sul sito internet Contrinex (www.contrinex.com) o richieste gratuitamente ai nostri distributori.

DIMENSIONI



PEDINATURA



ATTRIBUZIONE	FUNZIONE	CABLAGGIO DELL'EMETTITORE		CABLAGGIO DEL RICEVITORE	
		CONNETTORE M12	CAVO	CONNETTORE M12	CAVO
Tensione di alimentazione	24 VDC per canale 1 / 0 V per canale 2	1	marrone	1	marrone
Tensione di alimentazione	0 V per canale 1 / 24 VDC per canale 2	3	blu	3	blu
Modalità test	0 V: modalità test attivata / 24 V: modalità test disattivata	4	nero	-	-
Uscita	OSSD1	-	-	2	bianco
Uscita	OSSD2	-	-	4	nero
Terra funzionale	schermatura	FE	grigio	FE	grigio



PROTEZIONE DELLA MANO



CARATTERISTICHE TECNICHE SPECIFICHE DEL MODELLO

Tipo	0250	0400	0500
Altezza totale (Ht) [mm] *	380	509	638
Altezza della custodia (Hb) [mm]	350	479	608
Altezza protetta (Hs) [mm]	279	408	537
Numero di fasci	17	25	33
Consumo [mA]	125	130	130
Tempo di risposta [ms]	5,2	6,8	8,4

CODICE (IN GRASSETTO: TIPI PREFERENZIALI)

PNP / Connettore M12	Emettitore	YBB-30S4-0250-G012	YBB-30S4-0400-G012	YBB-30S4-0500-G012
	Ricevitore	YBB-30R4-0250-G012	YBB-30R4-0400-G012	YBB-30R4-0500-G012
PNP / Cavo PUR 2 m	Emettitore	YBB-30S4-0250-D020	YBB-30S4-0400-D020	YBB-30S4-0500-D020
	Ricevitore	YBB-30R4-0250-D020	YBB-30R4-0400-D020	YBB-30R4-0500-D020
PNP / Cavo PUR 5 m	Emettitore	YBB-30S4-0250-D050	YBB-30S4-0400-D050	YBB-30S4-0500-D050
	Ricevitore	YBB-30R4-0250-D050	YBB-30R4-0400-D050	YBB-30R4-0500-D050
PNP / Cavo PUR 10 m	Emettitore	YBB-30S4-0250-D100	YBB-30S4-0400-D100	YBB-30S4-0500-D100
	Ricevitore	YBB-30R4-0250-D100	YBB-30R4-0400-D100	YBB-30R4-0500-D100

CARATTERISTICHE TECNICHE SPECIFICHE DEL MODELLO

Tipo	1200	1300	1400
Altezza totale (Ht) [mm] *	1283	1412	1541
Altezza della custodia (Hb) [mm]	1253	1382	1511
Altezza protetta (Hs) [mm]	1182	1311	1440
Numero di fasci	73	81	89
Consumo [mA]	150	155	160
Tempo di risposta [ms]	16,4	18	19,6

CODICE (IN GRASSETTO: TIPI PREFERENZIALI)

PNP / Connettore M12	Emettitore	YBB-30S4-1200-G012	YBB-30S4-1300-G012	YBB-30S4-1400-G012
	Ricevitore	YBB-30R4-1200-G012	YBB-30R4-1300-G012	YBB-30R4-1400-G012
PNP / Cavo PUR 2 m	Emettitore	YBB-30S4-1200-D020	YBB-30S4-1300-D020	YBB-30S4-1400-D020
	Ricevitore	YBB-30R4-1200-D020	YBB-30R4-1300-D020	YBB-30R4-1400-D020
PNP / Cavo PUR 5 m	Emettitore	YBB-30S4-1200-D050	YBB-30S4-1300-D050	YBB-30S4-1400-D050
	Ricevitore	YBB-30R4-1200-D050	YBB-30R4-1300-D050	YBB-30R4-1400-D050
PNP / Cavo PUR 10 m	Emettitore	YBB-30S4-1200-D100	YBB-30S4-1300-D100	YBB-30S4-1400-D100
	Ricevitore	YBB-30R4-1200-D100	YBB-30R4-1300-D100	YBB-30R4-1400-D100

* Altezza totale con connettore M12. Per la versione a cavo aggiungere 6 mm.



0700	0800	0900	1000
767	896	1025	1154
737	866	995	1124
666	795	924	1053
41	49	57	65
135	140	140	145
10	11,6	13,2	14,8

YBB-30S4-0700-G012 YBB-30R4-0700-G012	YBB-30S4-0800-G012 YBB-30R4-0800-G012	YBB-30S4-0900-G012 YBB-30R4-0900-G012	YBB-30S4-1000-G012 YBB-30R4-1000-G012
YBB-30S4-0700-D020	YBB-30S4-0800-D020	YBB-30S4-0900-D020	YBB-30S4-1000-D020
YBB-30R4-0700-D020	YBB-30R4-0800-D020	YBB-30R4-0900-D020	YBB-30R4-1000-D020
YBB-30S4-0700-D050	YBB-30S4-0800-D050	YBB-30S4-0900-D050	YBB-30S4-1000-D050
YBB-30R4-0700-D050	YBB-30R4-0800-D050	YBB-30R4-0900-D050	YBB-30R4-1000-D050
YBB-30S4-0700-D100	YBB-30S4-0800-D100	YBB-30S4-0900-D100	YBB-30S4-1000-D100
YBB-30R4-0700-D100	YBB-30R4-0800-D100	YBB-30R4-0900-D100	YBB-30R4-1000-D100

1600	1700	1800
1670	1799	1928
1640	1769	1898
1569	1698	1827
97	105	113
160	165	170
21,2	22,8	24,4

YBB-30S4-1600-G012 YBB-30R4-1600-G012	YBB-30S4-1700-G012 YBB-30R4-1700-G012	YBB-30S4-1800-G012 YBB-30R4-1800-G012
YBB-30S4-1600-D020	YBB-30S4-1700-D020	YBB-30S4-1800-D020
YBB-30R4-1600-D020	YBB-30R4-1700-D020	YBB-30R4-1800-D020
YBB-30S4-1600-D050	YBB-30S4-1700-D050	YBB-30S4-1800-D050
YBB-30R4-1600-D050	YBB-30R4-1700-D050	YBB-30R4-1800-D050
YBB-30S4-1600-D100	YBB-30S4-1700-D100	YBB-30S4-1800-D100
YBB-30R4-1600-D100	YBB-30R4-1700-D100	YBB-30R4-1800-D100





BARRIERE

CONTROLLO ACCESSI TIPO 4

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

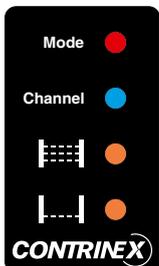
- ✓ Interasse: 300, 400 o 500 mm (da 3 a 6 raggi)
- ✓ Campo di rilevamento: 1 ... 15 m o 10 ... 50 m (configurabile)
- ✓ Altezza protetta: 832 ... 1532 mm
- ✓ Categoria 4, PL e a norma EN/ISO 13849-1
- ✓ Tipo di sicurezza 4 a norma IEC 61496-1 e -2
- ✓ Certificate TÜV, CE e UL
- ✓ I modelli IP 65 & IP 67 funzionano a temperature ambiente molto basse (fino a -35°C)
- ✓ 2 canali a scelta
- ✓ Sincronizzazione ottica
- ✓ Autodiagnosi permanente



CONTROLLO ACCESSI

LEDS

LED sull'Emettitore YCA



Modalità (Mode):

Spento quando la distanza operativa max è di 15 m

Blu quando la distanza operativa max è di 50 m

Rosso o viola in caso di errato cablaggio

Canale (Channel):

Blu indica che l'emettitore funziona sul canale 1

Viola indica che l'emettitore funziona sul canale 2

Allineamento (1°Led):

Arancione acceso, la barriera non è completamente allineata

Arancione lampeggiante, il primo terzo dei raggi è allineato

Spento quando la barriera è totalmente allineata

Allineamento (2°Led):

Arancione acceso, il raggio inferiore non è completamente allineato

Arancione lampeggiante, il raggio inferiore è allineato

Spento quando la barriera è totalmente allineata

LED sul Ricevitore YCA



Alimentazione (Power):

Verde acceso quando l'apparecchio è sotto tensione

Canale (Channel):

Blu indica che il ricevitore funziona sul canale 1

Viola indica che il ricevitore funziona sul canale 2

Stato ON (1°Led):

Verde quando le uscite OSSD sono attivate (ON)

Stato OFF (2°Led):

Rosso quando le uscite OSSD sono disattivate (OFF)

DATI TECNICI

Dimensioni	42 x 48 x Ht mm
Interasse	300, 400 o 500 mm (da 3 a 6 raggi)
Altezza protetta	832 ... 1532 mm
Tensione di alimentazione	24 VDC ± 15 %
Consumo dell'emettitore	35 mA max. / 1,0 W max.
Consumo del ricevitore (senza carico)	75 mA max. / 2,2 W max.
Corrente di uscita	0,2 A max. per uscita
Livello di sicurezza (EN/ISO 13849-1)	Categoria 4, PL e
Tipo di sicurezza (IEC 61496-1 e -2)	Tipo 4
Classe di protezione (IEC 61140)	III
Temperatura di funzionamento	-35 ... +60°C
Temperatura di immagazzinaggio	-40 ... +70°C
Grado di protezione (EN 60529)	IP 65 + IP 67
Materiale della custodia	Alluminio
Materiale delle lenti	PMMA
Campo di rilevamento	1 ... 15 m / 10 ... 50 m (configurabile)
Emettitore	IR 880 nm

CUSTODIA

Profilo d'alluminio 42 x 48 mm con doppia scanalatura di fissaggio laterale.

CONFIGURAZIONE DELLA DISTANZA DI RILEVAMENTO

A seconda del cablaggio la distanza massima di rilevamento può essere di 50 m o di 15 m.

PROTEZIONE ELETTRONICA

Le barriere fotoelettriche Safetinex si avvalgono di una protezione contro i sovraccarichi e i corto circuiti. Resistono anche a brevi sovratensioni.

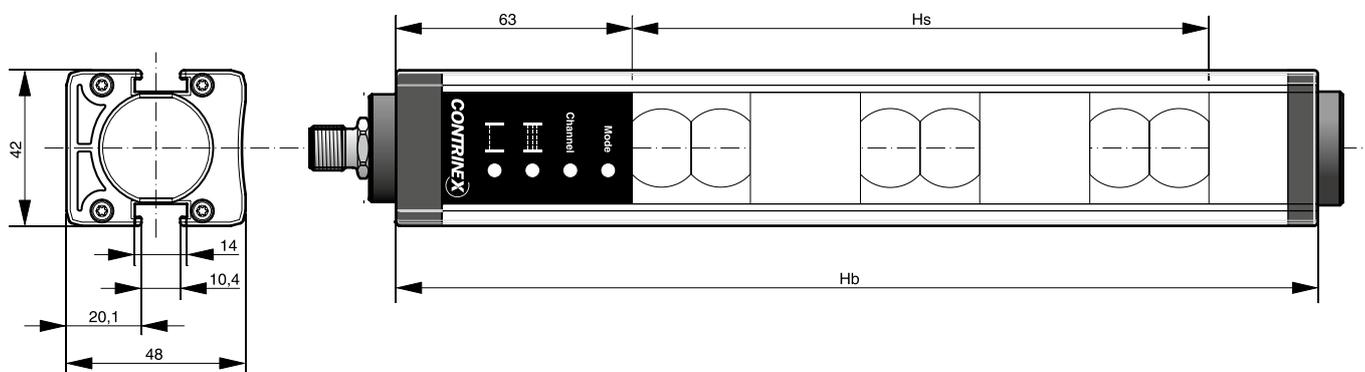
COLLEGAMENTI

Le barriere fotoelettriche Safetinex sono disponibili con connettori a 5 poli M12. Sono disponibili modelli con connettori M26. Sono disponibili, su richiesta, esecuzioni con cavo PUR lunghezza 2 m, 5 m e 10 m.

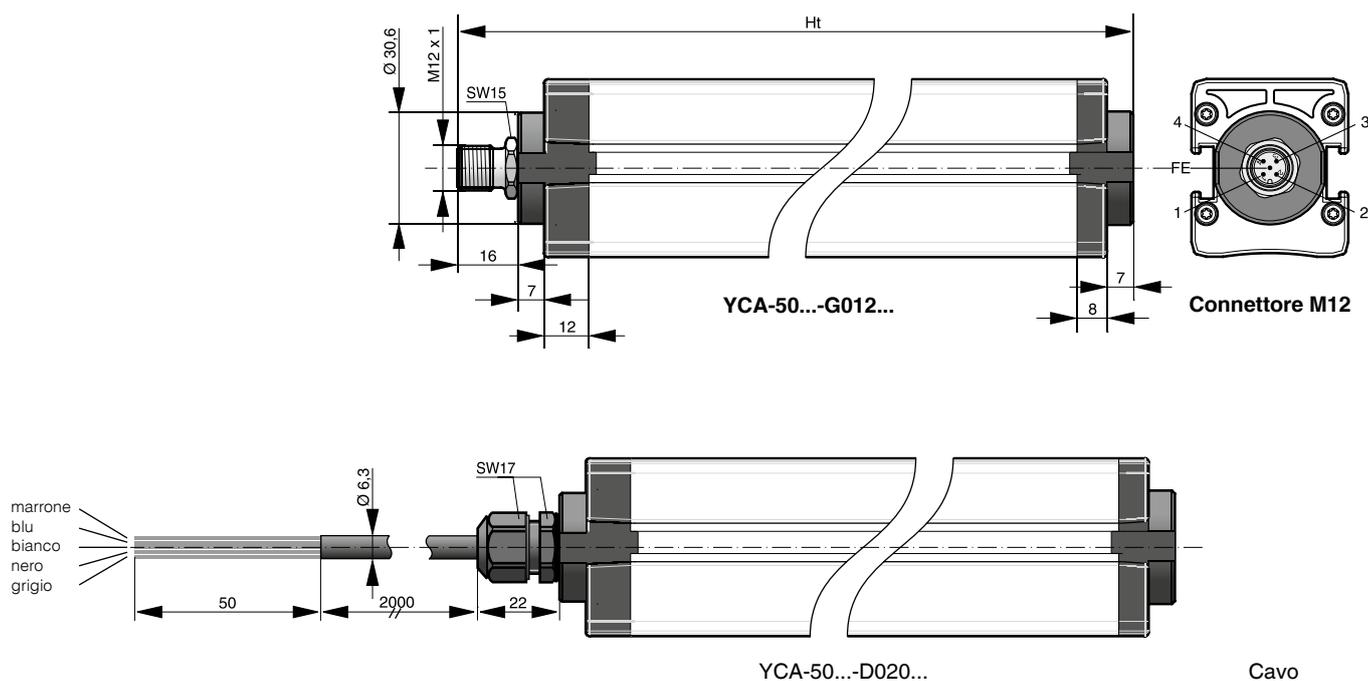
DOCUMENTAZIONE

Le schede tecniche dettagliate di questi prodotti possono essere consultate sul sito internet Contrinex (www.contrinex.com) o richieste gratuitamente ai nostri distributori.

DIMENSIONI



PEDINATURA



ATTRIBUZIONE	FUNZIONE	CABLAGGIO DELL'EMETTITORE		CABLAGGIO DEL RICEVITORE	
		CONNETTORE M12	CAVO	CONNETTORE M12	CAVO
Tensione di alimentazione	24 VDC per canale 1 / 0 V per canale 2	1	marrone	1	marrone
Tensione di alimentazione	0 V per canale 1 / 24 VDC per canale 2	3	blu	3	blu
Selezione della distanza operativa	24 V: campo rilevamento 10 ... 50 m 0 V: campo rilevamento 1 ... 15 m	4	nero	-	-
Selezione della distanza operativa	0 V: campo rilevamento 10 ... 50 m 24 V: campo rilevamento 1 ... 15 m	2	bianco	-	-
Uscita	OSSD1	-	-	2	bianco
Uscita	OSSD2	-	-	4	nero
Terra funzionale	schermatura	FE	grigio	FE	grigio



CONTROLLO ACCESSI



CARATTERISTICHE TECNICHE SPECIFICHE DEL MODELLO

	4	5	6
Numero di fasci	4	5	6
Interasse (Bg) [mm]	300	300	300
Altezza totale (Ht) [mm] *	1154	1412	1670
Altezza della custodia (Hb) [mm]	1124	1382	1640
Altezza protetta (Hs) [mm]	932	1232	1532
Altezza (He) [mm]	121	79	37
Consumo [mA]	110	110	110
Tempo di risposta [ms]	5,0	5,9	6,7

CODICE (IN GRASSETTO: TIPI PREFERENZIALI)

		YCA-50S4-4300-G012	YCA-50S4-5300-G012	YCA-50S4-6300-G012
PNP / Connettore M12	Emittitore	YCA-50S4-4300-G012	YCA-50S4-5300-G012	YCA-50S4-6300-G012
	Ricevitore	YCA-50R4-4300-G012	YCA-50R4-5300-G012	YCA-50R4-6300-G012
PNP / Cavo PUR 2 m	Emittitore	YCA-50S4-4300-D020	YCA-50S4-5300-D020	YCA-50S4-6300-D020
	Ricevitore	YCA-50R4-4300-D020	YCA-50R4-5300-D020	YCA-50R4-6300-D020
PNP / Cavo PUR 5 m	Emittitore	YCA-50S4-4300-D050	YCA-50S4-5300-D050	YCA-50S4-6300-D050
	Ricevitore	YCA-50R4-4300-D050	YCA-50R4-5300-D050	YCA-50R4-6300-D050
PNP / Cavo PUR 10 m	Emittitore	YCA-50S4-4300-D100	YCA-50S4-5300-D100	YCA-50S4-6300-D100
	Ricevitore	YCA-50R4-4300-D100	YCA-50R4-5300-D100	YCA-50R4-6300-D100

CARATTERISTICHE TECNICHE SPECIFICHE DEL MODELLO

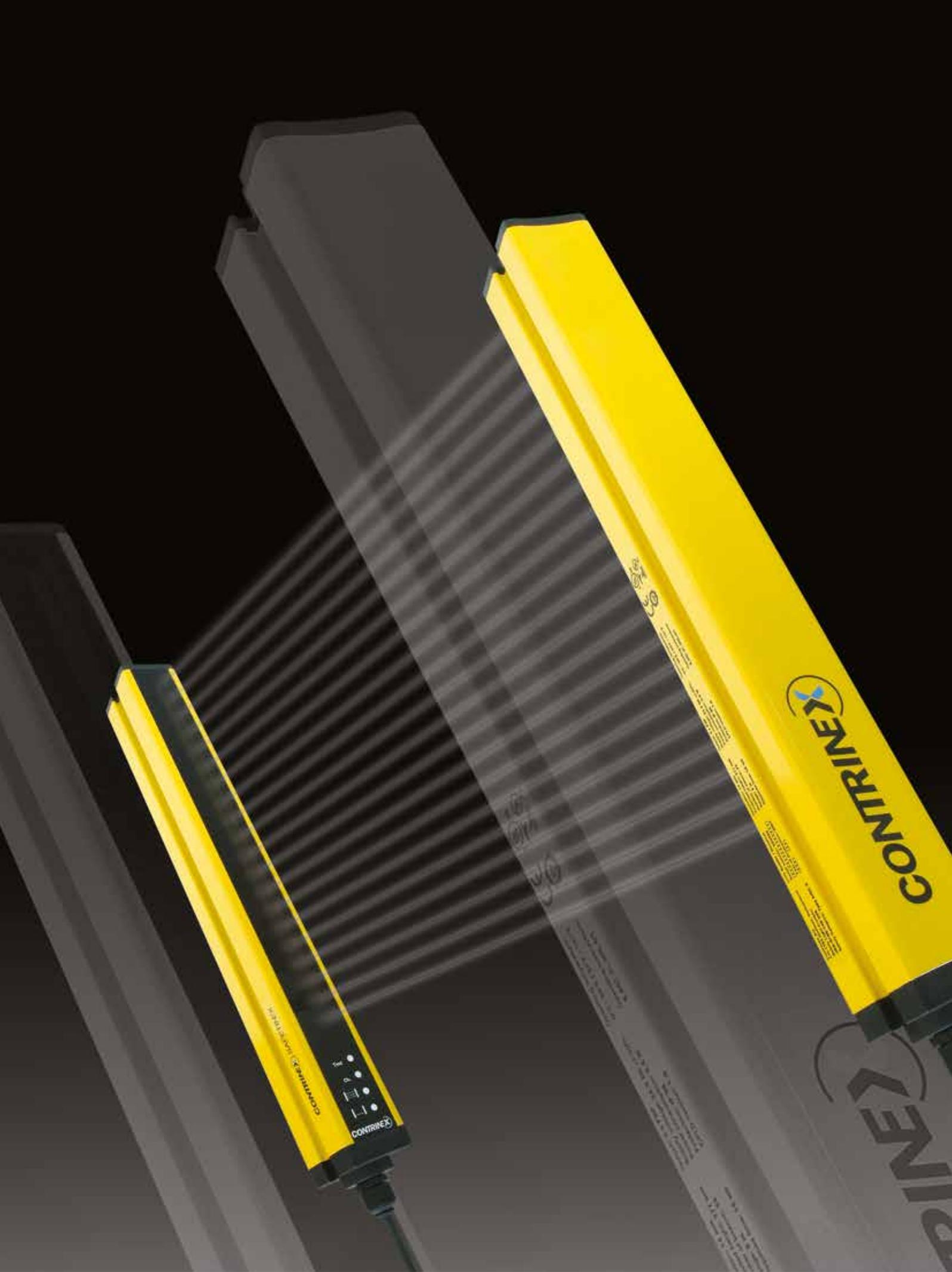
	3	4	3
Numero di fasci	3	4	3
Interasse (Bg) [mm]	400	400	500
Altezza totale (Ht) [mm] *	1025	1412	1154
Altezza della custodia (Hb) [mm]	995	1382	1124
Altezza protetta (Hs) [mm]	832	1232	1032
Altezza (He) [mm]	92	79	21
Consumo [mA]	110	110	110
Tempo di risposta [ms]	4,2	5,0	4,2

CODICE (IN GRASSETTO: TIPI PREFERENZIALI)

		YCA-50S4-3400-G012	YCA-50S4-4400-G012	YCA-50S4-3500-G012
PNP / Connettore M12	Emittitore	YCA-50S4-3400-G012	YCA-50S4-4400-G012	YCA-50S4-3500-G012
	Ricevitore	YCA-50R4-3400-G012	YCA-50R4-4400-G012	YCA-50R4-3500-G012
PNP / Cavo PUR 2 m	Emittitore	YCA-50S4-3400-D020	YCA-50S4-4400-D020	YCA-50S4-3500-D020
	Ricevitore	YCA-50R4-3400-D020	YCA-50R4-4400-D020	YCA-50R4-3500-D020
PNP / Cavo PUR 5 m	Emittitore	YCA-50S4-3400-D050	YCA-50S4-4400-D050	YCA-50S4-3500-D050
	Ricevitore	YCA-50R4-3400-D050	YCA-50R4-4400-D050	YCA-50R4-3500-D050
PNP / Cavo PUR 10 m	Emittitore	YCA-50S4-3400-D100	YCA-50S4-4400-D100	YCA-50S4-3500-D100
	Ricevitore	YCA-50R4-3400-D100	YCA-50R4-4400-D100	YCA-50R4-3500-D100

* Altezza totale con connettore M12. Per la versione a cavo aggiungere 6 mm.







TEST

ALIGN

POWER

CONTRINEX

POWER

ALIGN

TEST

CONTRINEX

BARRIERE DI SICUREZZA

PROTEZIONE DELLA MANO, TIPO 2

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

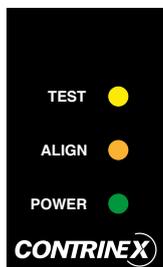
- ✓ Risoluzione: 30 mm
- ✓ Campo di rilevamento: 0,25 ... 12 m
- ✓ Altezza protetta: 150 ... 1827 mm
- ✓ Categoria 2, PL "c" a norma EN/ISO 13849-1
- ✓ Tipo di sicurezza 2 a norma IEC 61496-1 e -2
- ✓ Certificate TÜV, CE e UL
- ✓ Sincronizzazione ottica
- ✓ Autodiagnosi permanente



PROTEZIONE DELLA MANO

LEDS

LED sull'Emettitore YBB



Test:

Giallo quando è attiva la simulazione dell'intrusione

Spento quando non vi è simulazione di intrusione

Allineamento (Align):

Arancione «fisso» quando il raggio più basso non è allineato

Arancione «lampeggiante veloce» quando il raggio più basso è allineato

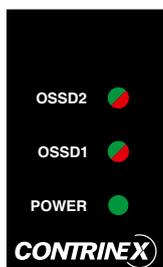
Arancione «lampeggiante» quando almeno 6 raggi sono allineati

Spento quando la barriera è completamente allineata

Alimentazione (Power):

Verde quando la barriera è alimentata

LED sul Ricevitore YBB



OSSD2:

Verde quando l'uscita OSSD2 è attiva

Rosso quando l'uscita OSSD2 è disattiva

OSSD1:

Verde quando l'uscita OSSD1 è attiva

Rosso quando l'uscita OSSD1 è disattiva

Alimentazione (Power):

Verde quando la barriera è alimentata

DATI TECNICI

Dimensioni	42 x 48 x Ht mm
Risoluzione	30 mm
Altezza protetta	150 ... 1827 mm
Tensione di alimentazione	24 VDC ± 20 %
Consumo dell'emettitore	27 mA max. / 0,8 W max.
Consumo del ricevitore (senza carico)	58 mA max. / 1,7 W max.
Corrente di uscita	0,2 A max. per uscita
Livello di sicurezza (EN/ISO 13849-1)	Categoria 2, PL "c"
Tipo di sicurezza (IEC 61496-1 e -2)	Tipo 2
Classe di protezione (IEC 61140)	III
Temperatura di funzionamento	0 ... +50°C
Temperatura di immagazzinaggio	-25 ... +70°C
Grado di protezione (EN 60529)	IP 65 + IP 67
Materiale della custodia	Alluminio
Materiale delle lenti	PMMA
Campo di rilevamento	0,25 ... 12 m
Emettitore	IR 880 nm

CUSTODIA

Profilo d'alluminio 42 x 48 mm con doppia scanalatura di fissaggio laterale.

PROTEZIONE ELETTRONICA

Le barriere fotoelettriche Safetinex si avvalgono di una protezione contro i sovraccarichi e i corto circuiti. Resistono anche a brevi sovratensioni.

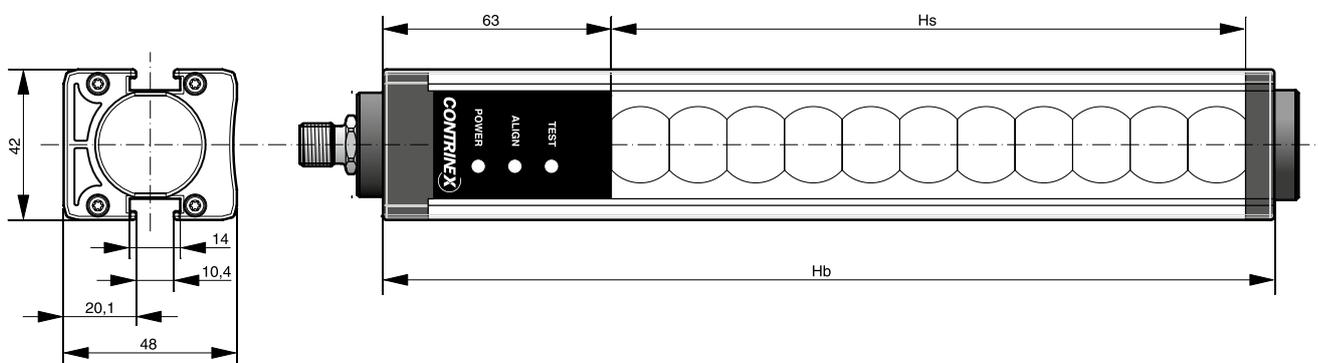
COLLEGAMENTI

La connessione delle barriere fotoelettriche Safetinex avviene tramite un connettore M12 5 poli standard.

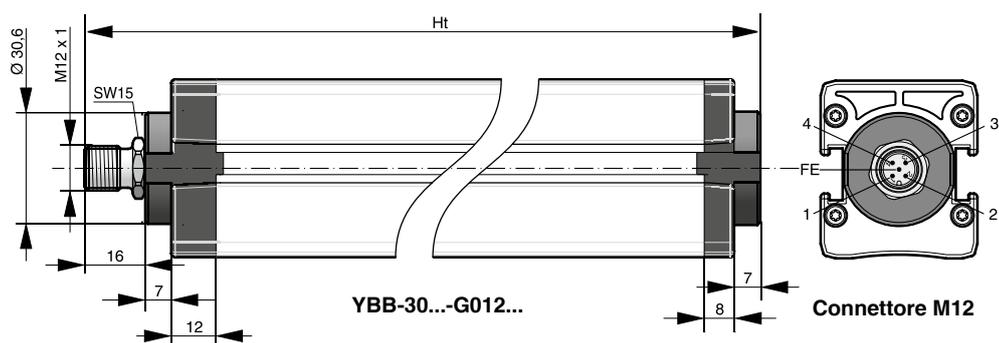
DOCUMENTAZIONE

Le schede tecniche dettagliate di questi prodotti possono essere consultate sul sito internet Contrinex (www.contrinex.com) o richieste gratuitamente ai nostri distributori.

DIMENSIONI



PEDINATURA



ATTRIBUZIONE	FUNZIONE	CABLAGGIO DELL'EMETTITORE		CABLAGGIO DEL RICEVITORE	
		CONNETTORE M12		CONNETTORE M12	
Tensione di alimentazione	24 VDC	1	1		
Tensione di alimentazione	0 V	3	3		
Modalità test	0 V: modalità test attivata / 24 V: modalità test disattivata	4	-		
Uscita	OSSD1	-	2		
Uscita	OSSD2	-	4		
Terra funzionale	schermatura	FE	FE		



PROTEZIONE DELLA MANO



CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo	0150	0250	0400	0500
Altezza totale (Ht) [mm] *	251	380	509	638
Altezza della custodia (Hb) [mm]	221	350	479	608
Altezza protetta (Hs) [mm]	150	279	408	537
Numero di fasci	9	17	25	33
Consumo [mA]	70	74	77	79
Tempo di risposta [ms]	14	18	22	26

CODICE

PNP / Connettore M12	Emettitore	YBB-30S2-0150-G012	YBB-30S2-0250-G012	YBB-30S2-0400-G012	YBB-30S2-0500-G012
	Ricevitore	YBB-30R2-0150-G012	YBB-30R2-0250-G012	YBB-30R2-0400-G012	YBB-30R2-0500-G012

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo	0700	0800	0900	1000
Altezza totale (Ht) [mm] *	767	896	1025	1154
Altezza della custodia (Hb) [mm]	737	866	995	1124
Altezza protetta (Hs) [mm]	666	795	924	1053
Numero di fasci	41	49	57	65
Consumo [mA]	80	81	81	82
Tempo di risposta [ms]	30	34	38	42

CODICE

PNP / Connettore M12	Emettitore	YBB-30S2-0700-G012	YBB-30S2-0800-G012	YBB-30S2-0900-G012	YBB-30S2-1000-G012
	Ricevitore	YBB-30R2-0700-G012	YBB-30R2-0800-G012	YBB-30R2-0900-G012	YBB-30R2-1000-G012

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo	1200	1300	1400	1600
Altezza totale (Ht) [mm] *	1283	1412	1541	1670
Altezza della custodia (Hb) [mm]	1253	1382	1511	1640
Altezza protetta (Hs) [mm]	1182	1311	1440	1569
Numero di fasci	73	81	89	97
Consumo [mA]	83	83	84	84
Tempo di risposta [ms]	46	50	54	58

CODICE

PNP / Connettore M12	Emettitore	YBB-30S2-1200-G012	YBB-30S2-1300-G012	YBB-30S2-1400-G012	YBB-30S2-1600-G012
	Ricevitore	YBB-30R2-1200-G012	YBB-30R2-1300-G012	YBB-30R2-1400-G012	YBB-30R2-1600-G012

CARATTERISTICHE TECNICHE

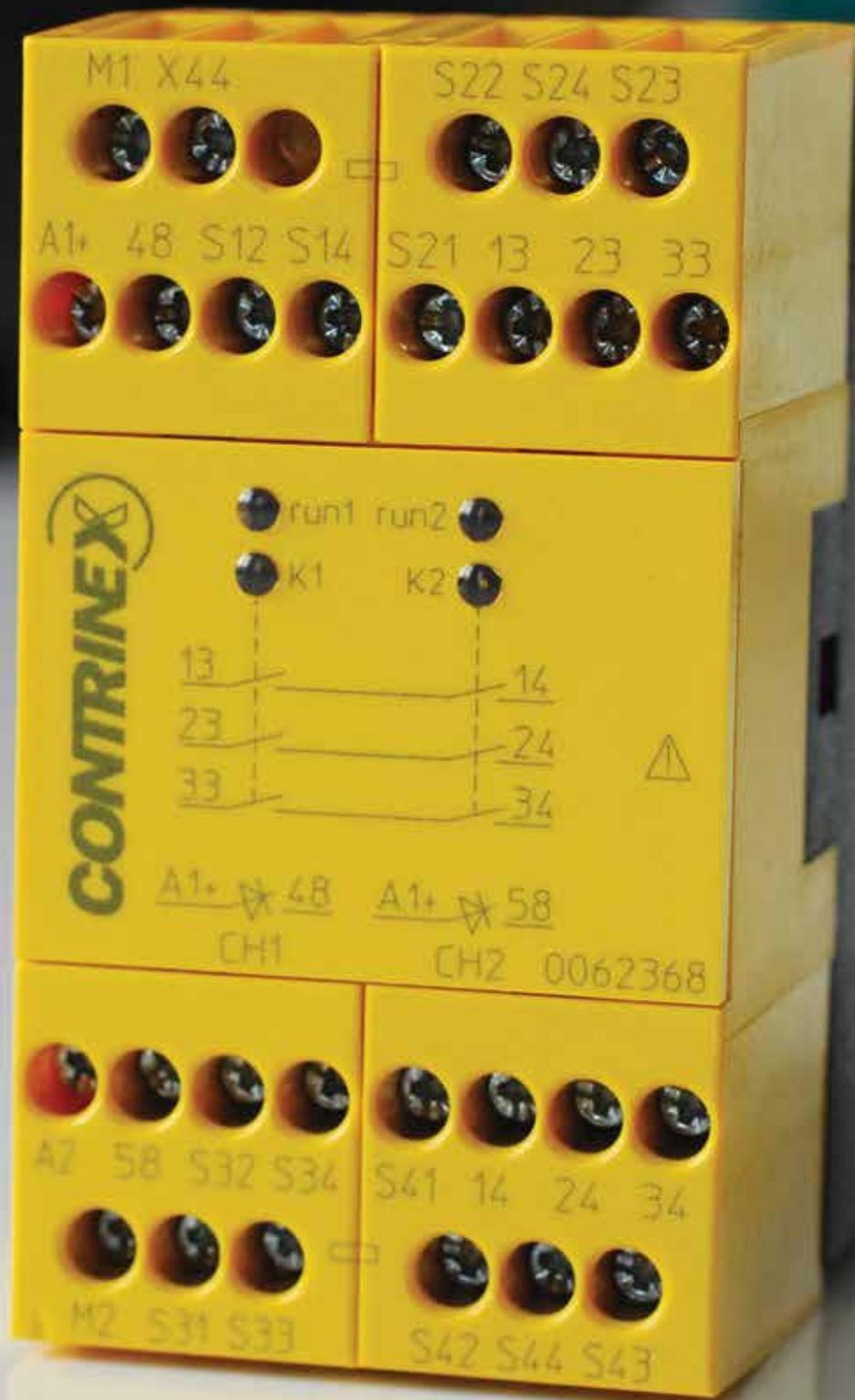
Tipo	1700	1800		
Altezza totale (Ht) [mm] *	1799	1928		
Altezza della custodia (Hb) [mm]	1769	1898		
Altezza protetta (Hs) [mm]	1698	1827		
Numero di fasci	105	113		
Consumo [mA]	85	85		
Tempo di risposta [ms]	62	66		

CODICE

PNP / Connettore M12	Emettitore	YBB-30S2-1700-G012	YBB-30S2-1800-G012		
	Ricevitore	YBB-30R2-1700-G012	YBB-30R2-1800-G012		

* Altezza totale con connettore M12





SAFETY

RELAIS

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- ✓ Per barriere di sicurezza con uscite simmetriche (come i modelli Safetinex) o asimmetriche
- ✓ Safety Integrity Level (SIL) 3 secondo norma IEC/EN 61508
- ✓ Claimed Level (SIL CL) 3 secondo norma EN 62061
- ✓ Performance Level (PL) e, di Tipo 4, secondo norma EN/ISO 13849-1
- ✓ Categoria di sicurezza 4 a norma EN 954-1
- ✓ Certificate TÜV, CE e UL

RELAIS DI SICUREZZA

- ✓ Uscite:
 - 3 contatti normalmente aperti (disinserimento protetto)
 - 1 contatto normalmente chiuso (contatto di segnalazione, non protetto)
- ✓ Riavvio manuale o automatico
- ✓ LED per canale 1, 2 e tensione di alimentazione
- ✓ 22,5 mm di larghezza, agganciabile a scatto su guida DIN

RELAIS MULTIFUNZIONALE

- ✓ Uscite:
 - 3 contatti di sicurezza normalmente aperti
 - 2 uscite a semiconduttore, protette da corto circuito e sovraccarico
- ✓ Rilevamento di rottura cavo sull'ingresso AOPD
- ✓ Rilevamento ed indicazione sotto e sovralimentazione
- ✓ Tempo di risposta: max 30 ms
- ✓ LED di indicazione funzionamento RUN, su canali 1 / 2
- ✓ 45 mm di larghezza, agganciabile a scatto su guida DIN

RELAIS



YRB-0131-241

APPLICAZIONI

Il relais di sicurezza è un apparecchio SIL 3, PL e di Tipo 4. È progettato per la protezione di persone e macchinari ed è idoneo per un utilizzo con:

- Attrezzatura di protezione elettro-sensibile di Tipo 4 e 2 (barriere sicurezza e barriere controllo accessi).

DATI TECNICI

INGRESSO

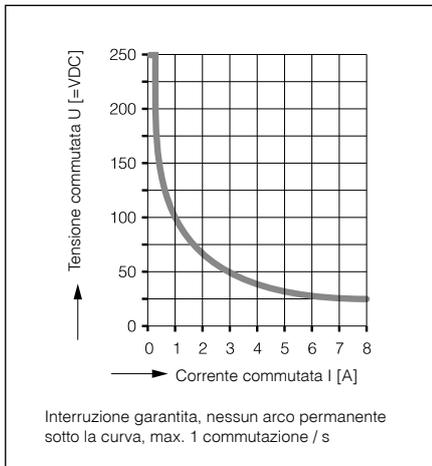
Tensione nominale U_N	24 VDC
Campo di tensione	0,9 ... 1,1 U_N
Consumo nominale	DC appross. 1,7 W
Durata minima di interruzione	250 ms
Tensione di controllo su S11 sotto U_N	22,5 VDC
Corrente di controllo mediante S12 o S22	35 mA sotto U_N
Tensione min. sui morsetti S12, S22 (apparecchio attivato)	21 VDC
Protezione contro i corto circuiti	Interna mediante PTC
Protezione contro le sovratensioni	Interna mediante VDR

USCITA

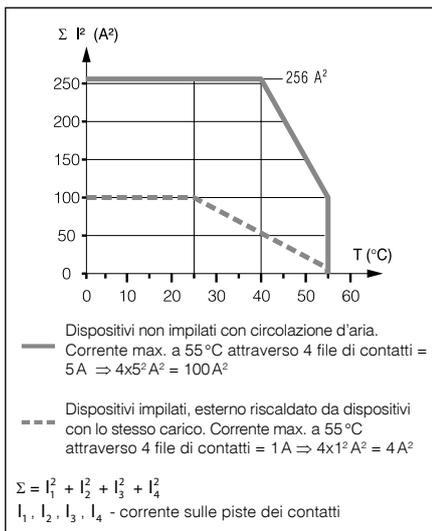
Contatti	3 N.A. (disinserimenti protetti)
	1 N.C. Attenzione, i contatti 41-42 sono soltanto contatti di segnalazione
Durata riavvio rif. sotto U_N : in riavvio manuale	20 ms
	in riavvio automatico
Durata interruz. rif. sotto U_N : interruzione tensione alim.	20 ms
	interruzione in S12, S22
Tipo di contatto	Relais, contatti forzati
Tensione nominale di uscita	250 VAC (DC: vedere curva 1)
Accoppiamento di cariche deboli (contatto con 5 μ Au)	≥ 100 mV
Corrente termica I_{th}	≥ 1 mA
	max. 8 A per contatto (vedere curva 2)
Potere di interruzione (a norma IEC/EN 60947-5-1)	
A norma AC 15: N.A.	3 A / 230 VAC
	N.C.
A norma DC 13: N.A.	2 A / 230 VAC
	N.C.
A norma DC 13: N.A.	4 A / 24 VDC
	0,5 A / 110 V
	4 A / 24 VDC
	8 A / 24 VDC $> 25 \times 10^3$
	ON: 0,4 s OFF: 9,6 s

CARATTERISTICHE GENERALI

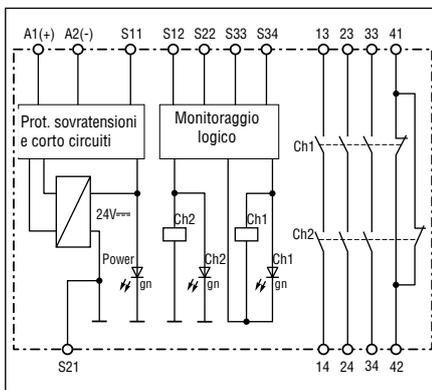
Durata elettrica a 5 A, 230 VAC $\cos \varphi = 1$	$> 1,5 \times 10^5$ commutazioni
Frequenza ammissibile	max. 1200 commutazioni / h
Tenuta ai corto circuiti: Amperaggio max. fusibile	10 A gL IEC/EN 60947-5-1
	Interruttore sicurezza
	B 6 A
Temperatura di funzionamento	-15 ... +55°C
CEM	a norma IEC/EN 61000-4-2 a 5
Grado di protezione: Custodia	IP 40 IEC/EN 60529
	Morsetti
	IP 20 IEC/EN 60529
Tecnica delle connessioni	a norma DIN 46228-1/-2/-3/-4
Materiale della custodia	termoplastico a norma UL 94V-0
Montaggio	guida DIN IEC/EN 60715
Peso	220 g
Dimensioni (L x A x P)	22,5 x 90 x 118 mm



Curva 1: Limite di arco sotto carico resistivo



Curva 2: Limite di corrente totalizzatore



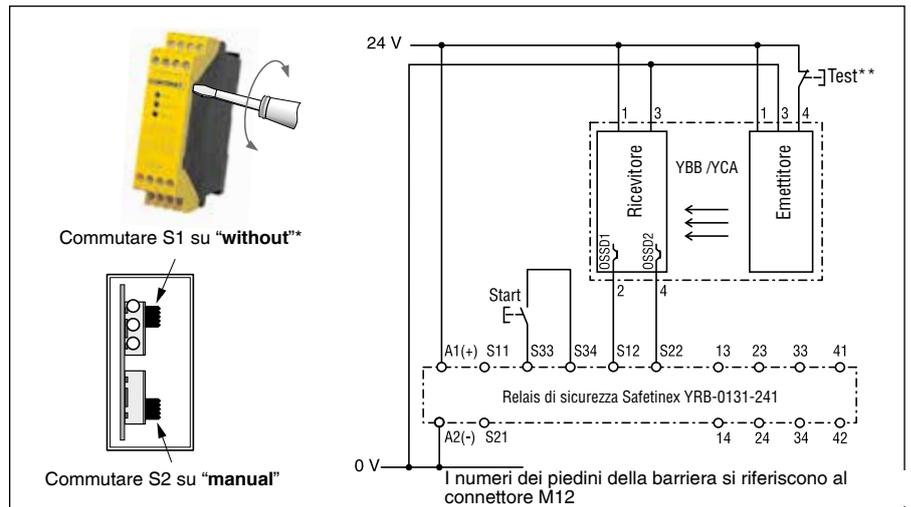
Schema funzionale del relais

CODICE

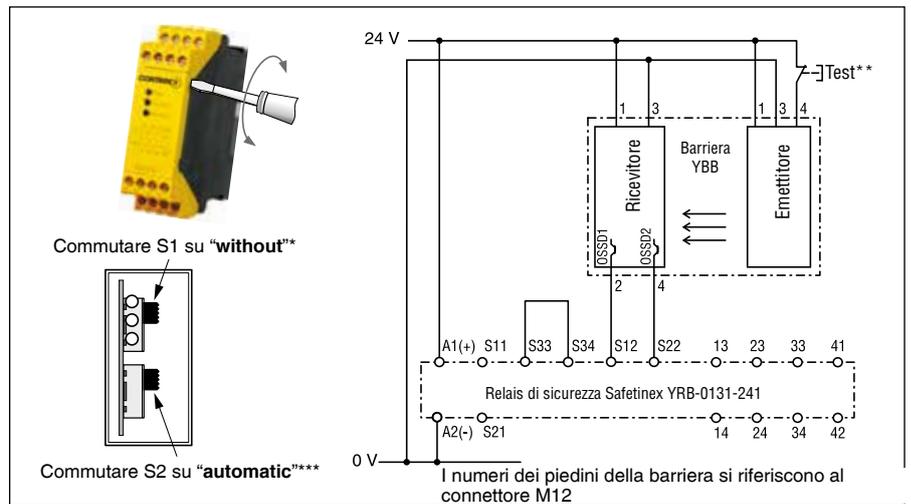
Relais di sicurezza

YRB-0131-241

MODALITÀ DI RIAVVIO MANUALE (Canale 1)



MODALITÀ DI RIAVVIO AUTOMATICO (Canale 1)



* Posizione del commutatore S1:

– Per uscite simmetriche (come quelle delle barriere YBB e YCA Safetinx), portare il commutatore S1 su “without”.

– Per uscite asimmetriche, portare il commutatore S1 su “with”.

** Il pulsante “Test” è applicato solo ai modelli YBB.

*** Il riavvio automatico **non è consentito** per le barriere controllo accessi YCA.

RELAIS MULTIFUNZIONALE



YRB-0330-242

APPLICAZIONI

- Le seguenti operazioni possono essere selezionate tramite un commutatore rotante:
 - **Operazioni di protezione**, es. barriere di sicurezza
 - **Operazioni di protezione con muting**, es. nastri trasportatori
 - Impostazione dei vari cicli di segnale dei sensori muting
 - Impostazione del tempo massimo permesso del segnale muting
 - Funzione Restart tramite bottone override start
 - **Operazioni con cicli fissi**, es. presse
 - 1, 2 o 3 cicli
 - Il numero di cicli può essere impostato tramite interruttore a codifica
- Concepito per AOPD di Tipo 4 o di Tipo 2 secondo norma IEC/EN 61496-1, l'inversione di polarità viene rilevata dall'AOPD
- Connessione di max.
 - 3x2-canali dell'AOPD, o
 - 2x2-canali dell'AOPD e 2x1-canale dei sensori muting, o
 - 1x2-canali AOPD e 4x1-canale dei sensori muting, o
 - 2x2-canali AOPD e interruttore a codifica, nonché
 - addizionale: bottone di start e contatto della macchina in linea con il rilevatore di difetti di connessione

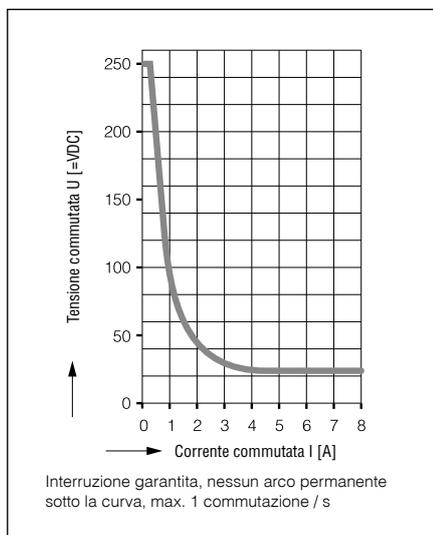
DATI TECNICI

INGRESSO

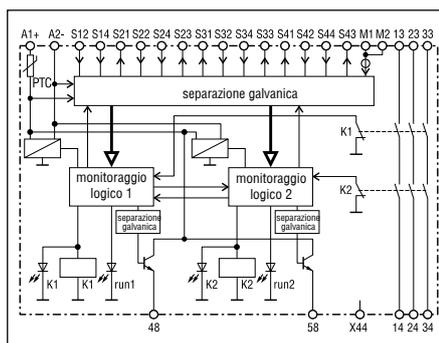
Tensione nominale U_N	24 VDC
Campo max. di tensione pari al 5% max.	0,85 ... 1,15 U_N
Consumo nominale	max. 170 mA (assenza carico sulle uscite a semiconduttori)
Tensione di controllo su	
S21, S23, S31, S33, S41, S43, 48, 58	23 VDC sotto U_N
Corrente di comando su	
S12, S14, S22, S24, S32, S34, S42, S44	4,5 mA ciascuno a U_N
Tensione min. sui morsetti	
S12, S14, S22, S24, S32, S34, S42, S44	16 VDC
Protezione dell'apparecchio	Interna mediante PTC
Corrente minima su M1, M2	25 mA (emettitori attivi)

USCITA

Contatti	3 x N.A.
Tipo di contatto	Relais, contatti forzati
Durata riavvio rif. sotto U_N :	
Start manuale	max. 50 ms
Start automatico	max. 1,5 s
In riavvio automatico	max. 55 ms
Durata di interruzione (tempo di reazione)	max. 30 ms (50 ms max. quando l'AOPD è in errore e solo un'uscita è off)
Tensione nominale di uscita	250 VAC DC: Ved. limite curva per operazione campo libero
Accoppiamento di cariche deboli	≥ 100 mV
Corrente termica I_{th}	5 A
Potere di interruzione	
a norma AC 15	3 A / 230 VAC IEC/EN 60947-5-1
a norma DC 13 a 0,1 Hz	8 A / 24 VDC IEC/EN 60947-5-1



Limite di arco



Schema funzionale

USCITA A SEMICONDUTTORI

Uscite (terminali 48 e 58)

Tensione nominale di uscita

Uscita a transistor, più in scambio

24 VDC, max. 100 mA corrente continua,

max. 400 mA per 0,5 s protezione interna al corto circuito, surriscaldamento e al sovraccarico

CARATTERISTICHE GENERALI

Durata elettrica a norma AC 15 a 2 A, 230 VAC

Frequenza ammissibile

Tenuta ai corto circuiti:

Amperaggio max. fusibile

Interruttore sicurezza

Durata meccanica

Temperatura di funzionamento

Distanze e dispersione:

Tensione d'impulso nominale /

Grado di inquinamento

CEM:

Scariche statiche (ESD)

Onde radio HF

Transistori veloci:

– sulle linee di alimentazione A1 - A2

– sulle linee di segnale e di comando

Picchi di tensione:

– tra le linee di alimentazione

– tra linea e terra

– HF in linea

Soppressione delle interferenze

Grado di protezione:

Custodia

Morsetti

Involucro esterno

Resistenza alle vibrazioni conforme norma

IEC/EN 61496-1

Resistenza agli shock:

Accelerazione

Durata dell'impulso

Numero degli shock

Resistenza climatica

Morsetti

Sezione raccordi

Serraggio dei conduttori

Montaggio

Peso

Dimensioni (L x A x P)

10⁵ commutazioni

IEC/EN 60947-5-1

max. 1200 commutazioni/h

6 A gL

IEC/EN 60947-5-1

C 8 A

10 x 10⁶ commutazioni

0 ... +50 °C

4 kV / 2

IEC/EN 60664-1

8kV (attraverso i contatti)

IEC/EN 61000-4-2

(conforme al livello 3 dei test)

10 V / m

IEC/EN 61000-4-3

2 kV

IEC/EN 61000-4-4

2 kV

IEC/EN 61000-4-4

1 kV

IEC/EN 61000-4-5

2 kV

IEC/EN 61000-4-5

10 V

IEC/EN 61000-4-6

Limite classe B

EN 55011

conforme con IEC/EN 61496-1 (1997), l'apparecchio

deve essere installato in un quadro elettrico con

grado di protezione IP 54

IP 40

IEC/EN 60529

IP 20

IEC/EN 60529

Polimero termoplastico conforme con UL 94V0

Ampiezza 0,35 mm

Frequenza 10 ... 55 Hz

IEC/EN 60068-2-6

10 g

16 ms

1000 per asse sui tre assi

0 / 050 / 04

IEC/EN 60068-1

EN 50005

DIN 46228-1/-2/-3/-4

Morsetti con vite a croce M3.5 con protezione

del conduttore

guida DIN

IEC/EN 60715

320 g

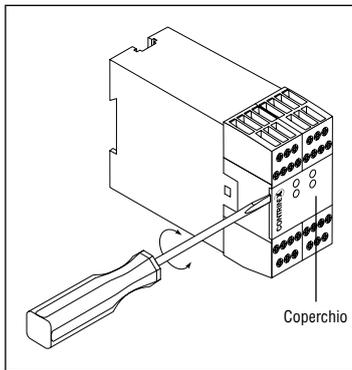
45 x 84 x 118 mm

CODICE

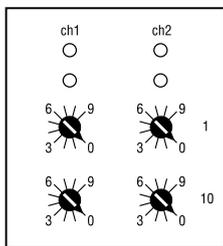
Relais di sicurezza multifunzionale

YRB-0330-242

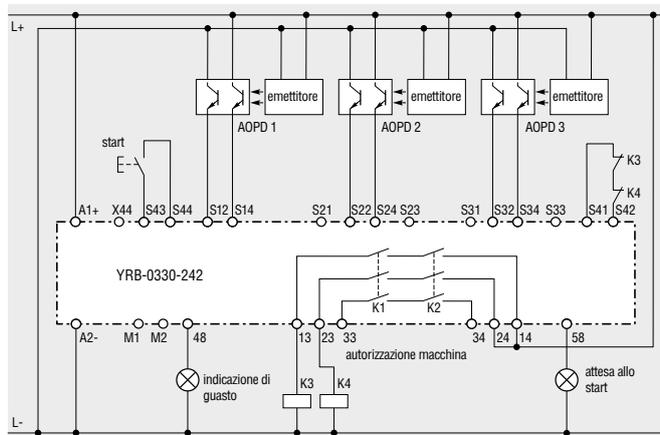
ESEMPI DI APPLICAZIONI



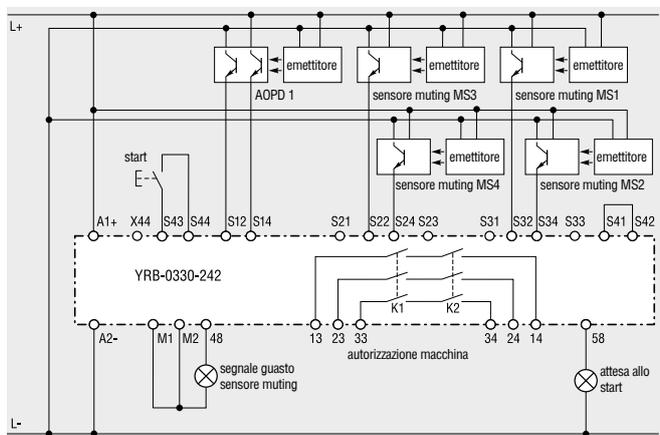
Regolazioni dell'apparecchio



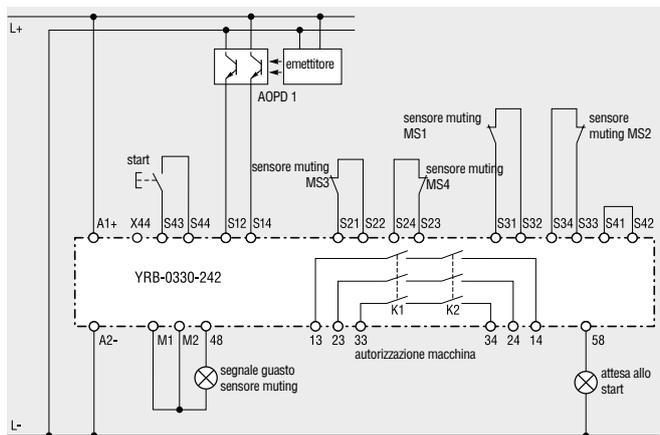
Vista interna



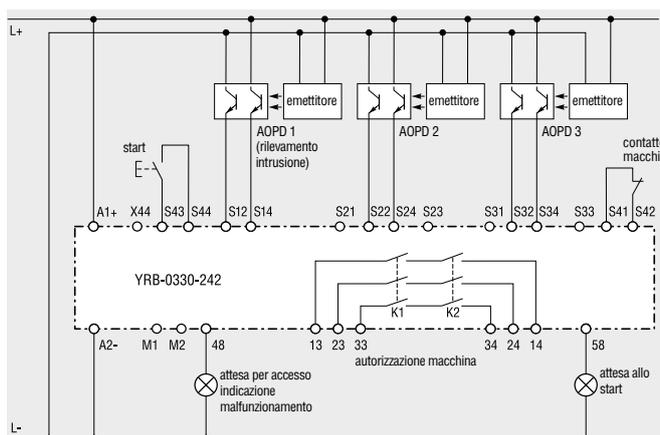
Schema 1:
Funzionamento di una protezione composta da 3 barriere, riarmo manuale o automatico, impostazione con ingresso feedback



Schema 2:
Protezione area con muting, 1 protezione area e 4 sensori muting

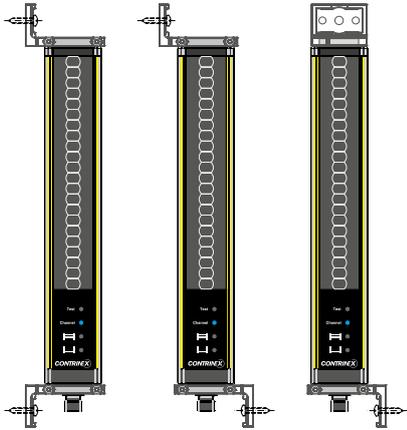


Schema 3:
Protezione area con un muting con 4 contatti



Schema 4:
Funzionamento anti intrusione con 3 barriere

ACCESSORI

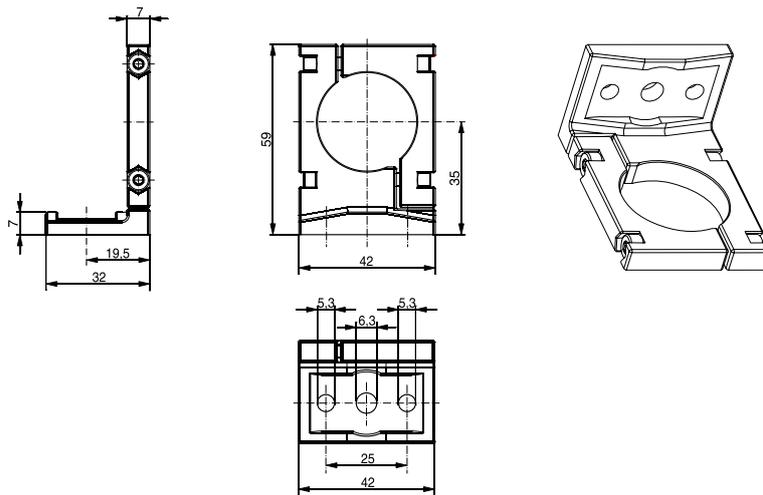


FASCETTA DI FISSAGGIO A SQUADRA

- Fascetta adattabile in materiale sintetico
 - Montaggio semplificato, molteplici possibilità
- Con ogni barriera (coppia) vengono forniti 4 supporti di fissaggio.

DIMENSIONI

FASCETTA DI FISSAGGIO A SQUADRA



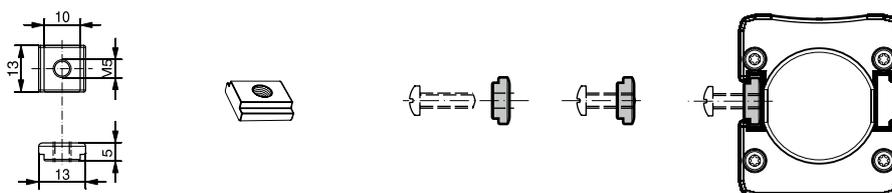
CODICE

Fascetta di fissaggio a squadra, sintetica (coppia)

YXW-0001-000

DIMENSIONI

DADO SCORREVOLE A T, PER MONTAGGIO LATERALE

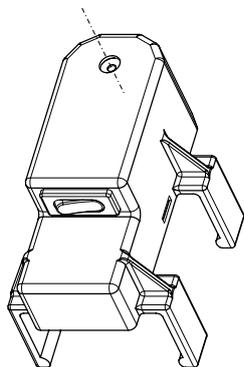


CODICE

Dado scorrevole a T, metallo (coppia)

YXW-0003-000

ALLINEAMENTO LASER



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

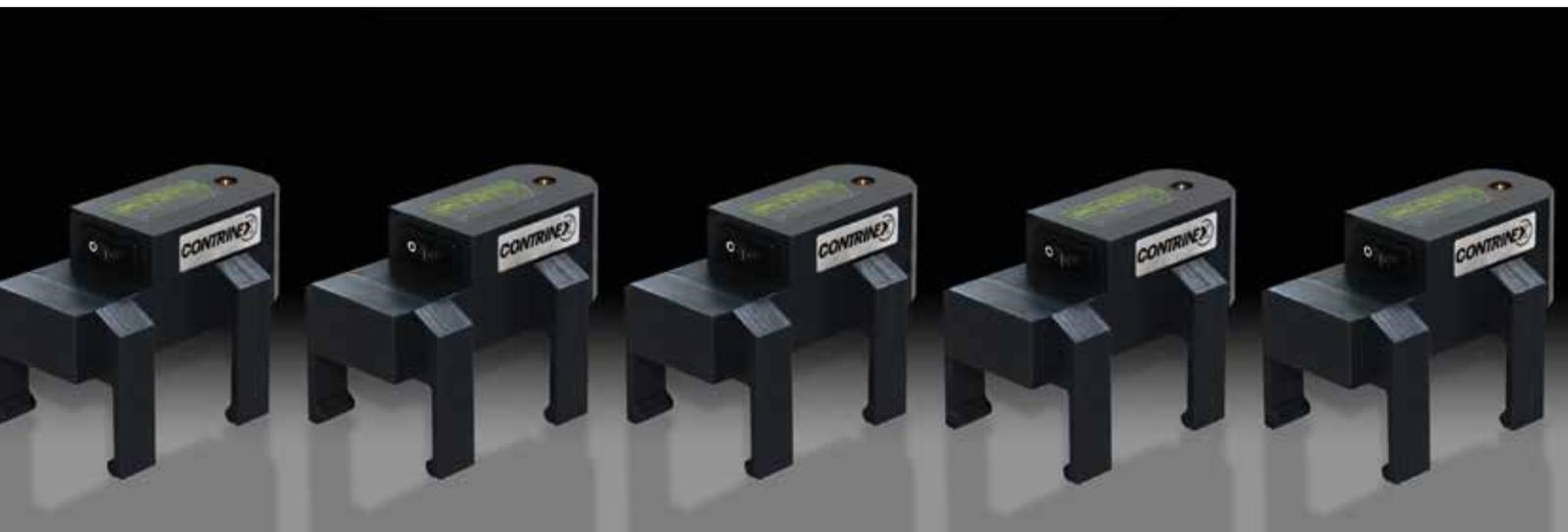
- Facili da incastrare sulle barriere YBB e YCA
- Portata: fino a 50 m
- Potenza d'uscita: < 1 mW (classe 2)
- Alimentazione: 2 batterie standard Tipo AA

DATI TECNICI

Potenza ottica del modulo laser	< 1 mW (classe 2)
Diametro del punto luminoso a 10m	< 10 mm
Portata	≤ 50 m
Materiale della custodia	PA caricato a vetro (30%)
Dimensioni	80 x 48 x 56 mm

CODICE

Sistema d'allineamento laser	YXL-0001-000
------------------------------	--------------



ALLINEAMENTO LASER



CAVI DI CONNESSIONE

M12 4 POLI

DATI TECNICI

Tensione nominale	250 V AC/DC max.
Corrente nominale	4 A max.
Materiale della guaina esterna	PUR non-infiammabile IEC 332-2, senza alogeni DIN VDE 0472 parte 815, senza silicone, RoHS
Struttura dei fili	4 x 0,34 mm ²
Isolamento dei fili	PP, senza alogeni
Diametro esterno del cavo	∅ 4,7 mm
Temperatura di funzionamento	-25 ... +80°C
Grado di protezione	IP 67
Certificazioni	UL E227529, sezione 4

CODICE

PUR, non schermato, S12 4 poli, 2 m	S12-4FUG-020
PUR, non schermato, S12 4 poli, 5 m	S12-4FUG-050
PUR, non schermato, S12 4 poli, 10 m	S12-4FUG-100

M12 4 POLI CON CONNETTORE IN INOX V4A (AISI 316L/DIN 1.4404 ALIMENTARE)

DATI TECNICI

Tensione nominale	32 V AC/DC max.
Corrente nominale	4 A max.
Materiale della guaina esterna	PVC
Struttura dei fili	4 x 0,34 mm ²
Isolamento dei fili	PVC
Diametro esterno del cavo	∅ 5,2 mm ± 5 %
Temperatura di funzionamento	-5 ... +70°C
Grado di protezione	IP 67, IP 68 & IP 69K
Certificazioni	CSA, Ecolab

CODICE

PVC, non schermato, S12 4 poli, 2 m	S12-4FVG-020-NNLN
PVC, non schermato, S12 4 poli, 5 m	S12-4FVG-050-NNLN
PVC, non schermato, S12 4 poli, 10 m	S12-4FVG-100-NNLN

M12 5 POLI SCHERMATO

DATI TECNICI

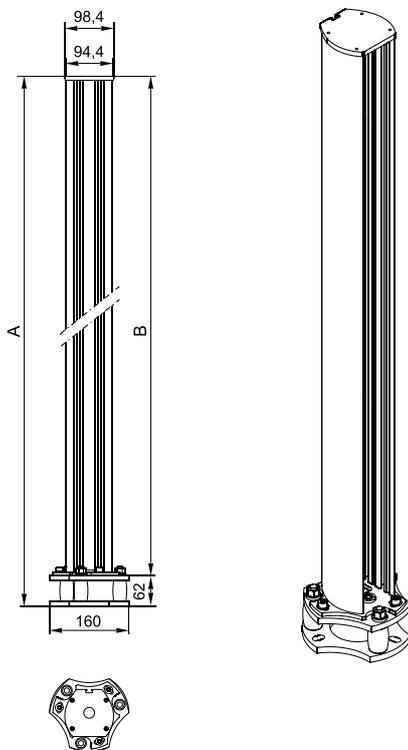
Tensione nominale	60 V AC/DC max.
Corrente nominale	4 A max. per contatto
Protezioni elettromagnetiche	schermato
Materiale della guaina esterna	PUR
Struttura dei fili	5 x 0,34 mm ²
Isolamento dei fili	PP
Diametro esterno del cavo	∅ 6,3 mm ± 5 %
Temperatura di funzionamento	-25 ... +80°C
Grado di protezione	IP 67
Certificazioni	UL, CSA

CODICE

PUR, schermato, S12 5 poli, 2 m	S12-5FUG-020-NBSN
PUR, schermato, S12 5 poli, 5 m	S12-5FUG-050-NBSN
PUR, schermato, S12 5 poli, 10 m	S12-5FUG-100-NBSN

COLONNE DI FISSAGGIO

DIMENSIONI



COLONNE DI FISSAGGIO PER BARRIERE DI SICUREZZA (MANO E DITA) E CONTROLLO ACCESSI

- Profilato di protezione robusto di piacevole design
- Speciali sospensioni a molla che permettono il riposizionamento automatico in caso di urti
- Kit completo per l'ancoraggio al suolo e il fissaggio dei dispositivi di sicurezza
- Di facile montaggio: la regolazione verticale e assiale si effettua rapidamente in pochi passaggi

APPLICAZIONI

Sistema libero di ancoraggio al suolo per barriere di sicurezza (mano e dita) e controllo accessi, modelli Safetinex YBB e YCA

DATI TECNICI

Custodia
Superficie

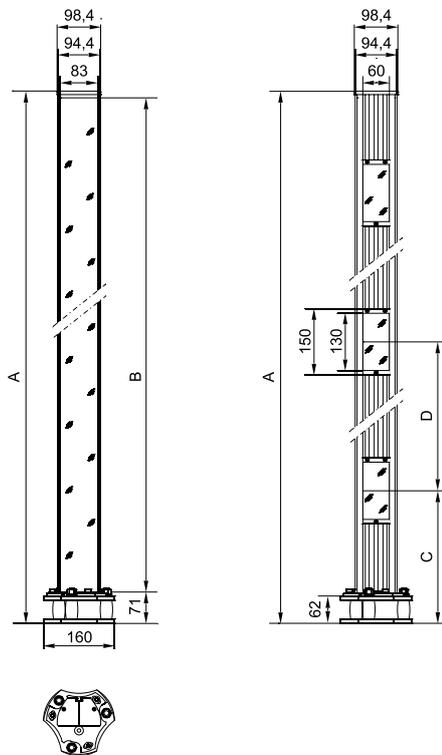
Profilato in alluminio con placche di fissaggio al suolo in acciaio
Vernice epossidica gialla (RAL 1021)

CODICE

Colonne di fissaggio	Altezza totale (A) [mm]	Altezza della custodia (B) [mm]	Consigliato per i modelli
YXC-1060-F00	1060	974	YBB-####-0150-#### a YBB-####-0800-####
YXC-1360-F00	1360	1274	YBB-####-0900-####, YBB-####-1000-####, YCA-####-3400-####, YCA-####-4300-####
YXC-1660-F00	1660	1574	YBB-####-1200-#### a YBB-####-1400-####, YCA-####-3500-####, YCA-####-5300-####, YCA-####-4400-####
YXC-1960-F00	1960	1874	YBB-####-1600-####, YBB-####-1700-####, YCA-####-6300-####

SPECCHI A COLONNA

DIMENSIONI



SPECCHI A COLONNA PER BARRIERE DI SICUREZZA PROTEZIONE MANO E DITA E DI CONTROLLO ACCESSI

- Profilato di protezione robusto di piacevole design
- **Speciali sospensioni a molla che permettono il riposizionamento automatico in caso di urti**
- Kit completo per l'ancoraggio al suolo e il fissaggio dei dispositivi di sicurezza
- Di facile montaggio: la regolazione verticale e assiale si effettua rapidamente in pochi passaggi
- Specchi in pezzo unico o individuali sostituibili e regolabili separatamente, secondo norma EN 999

APPLICAZIONI

Gli specchi a colonna YXC-####-M## riflettono i raggi emessi dai proiettori delle barriere Safetindex Tipo YBB e YCA. Questo permette di mettere in sicurezza più lati di una zona pericolosa, evitando di dover installare barriere supplementari. Con lo speciale ancoraggio a molle, come per le barriere, questi tornano nella posizione originaria anche dopo eventuali urti.

I modelli YXC-####-M11 sono equipaggiati con un unico grande specchio, quindi ideali ad applicazioni combinate (area/mano/dita), mentre i modelli YXC-1360-M23/M24, muniti di 3/4 piccoli specchi, sono concepiti unicamente per il controllo accessi.

DATI TECNICI

Custodia
Superficie

Profilato in alluminio con placche di fissaggio al suolo in acciaio
Vernice epossidica gialla (RAL 1021)

CODICE

Specchi a colonna in unico pezzo	Altezza totale (A) [mm]	Altezza dello specchio (B) [mm]	Specchi a colonna multipli	Altezza totale (A) [mm]	Interasse (D) [mm]	Altezza del raggio più basso (C) [mm]
YXC-1060-M11	1060	974	YXC-1360-M23	1360	2 x 400	300
YXC-1360-M11	1360	1274	YXC-1360-M24	1360	3 x 300	300
YXC-1660-M11	1660	1574				
YXC-1960-M11	1960	1874				



NEL MONDO

EUROPA

Austria
Belgio*
Croazia
Danimarca
Estonia
Finlandia
Francia*
Germania*
Grecia
Inghilterra*
Irlanda
Italia*
Lussemburgo
Norvegia
Olanda
Polonia
Portogallo*
Repubblica Ceca
Repubblica Sovietica Russa
Romania
Slovacchia

Slovenia
Spagna
Svezia
Svizzera*
Turchia
Ucraina
Ungheria

AFRICA

Marocco
Sudafrica

AMERICA

Argentina
Brasile*
Canada
Cile
Messico*
Perù
Stati Uniti (USA)*
Venezuela

ASIA

Cina*
Corea
Filippine
Giappone*
India*
Indonesia
Malesia
Pakistan
Singapore*
Taiwan
Tailandia
Vietnam

MEDIO ORIENTE

Israele
Emirati Arabi Uniti

OCEANIA

Australia
Nuova Zelanda

* Filiale Contrinex

Ci riserviamo il diritto di apportare senza preavviso variazioni tecniche e di consegna.

SEDE

CONTRINEX SA Elettronica industriale
route André Piller 50 - PO Box - CH 1762 Givisiez - Svizzera
Tel: +41 26 460 46 46 - Fax: +41 26 460 46 40
Internet: www.contrinex.com - E-mail: info@contrinex.com



www.contrinex.com

