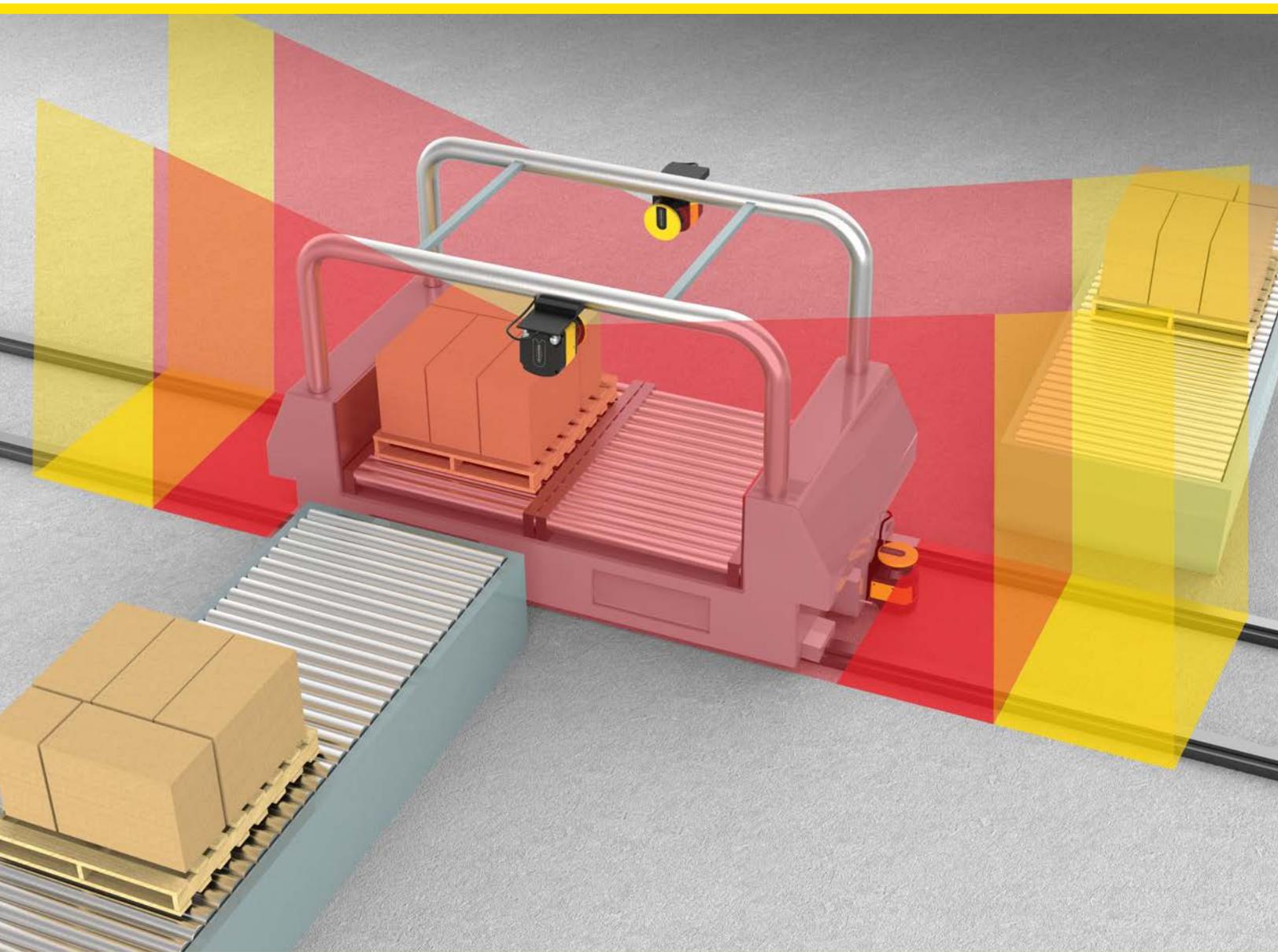


# Serie SX



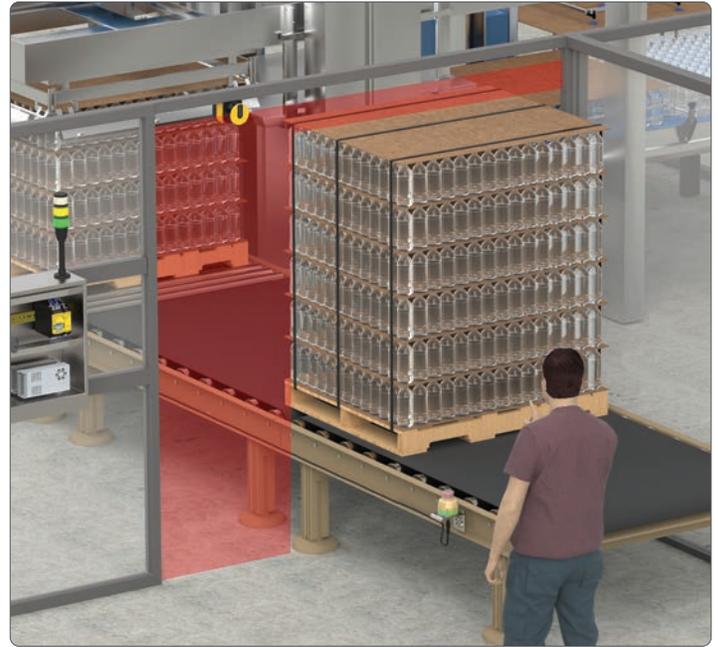
## Scanner laser di sicurezza

- Installazione indipendente oppure funzionalità master e remoto con configurazione e cablaggio semplificati
- Protezione del personale e delle apparecchiature con tre uscite di sicurezza indipendenti
- Soluzione ideale per applicazioni complesse con 70 set zone di sicurezza univoche, ingressi encoder e dati di misurazione avanzati
- Design economico, compatto, in un singolo componente con monitoraggio a 275°
- Zone di rilevamento orizzontali o verticali per proteggere in modo affidabile veicoli, punti di accesso, aree di lavoro e altro



### Tre uscite di sicurezza indipendenti

È possibile monitorare fino a tre zone di sicurezza simultaneamente e indipendentemente, riducendo la necessità di più scanner di sicurezza o barriere ottiche di sicurezza.



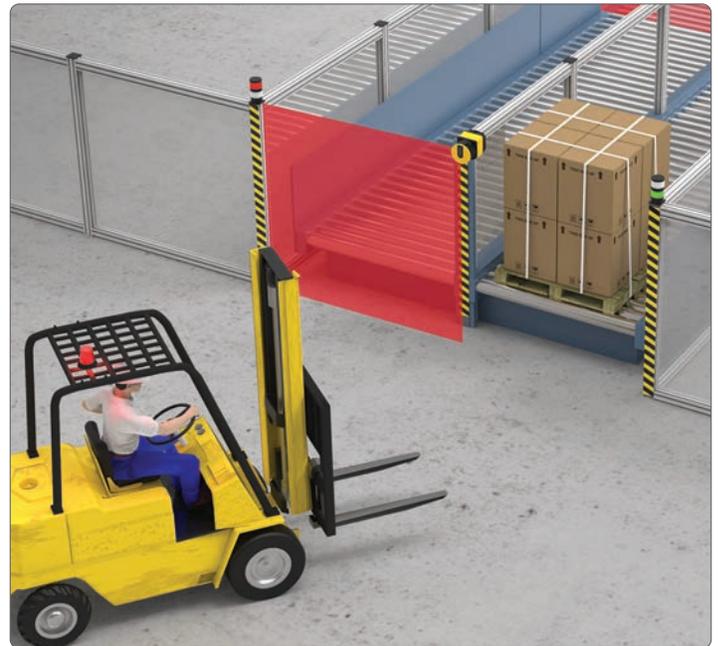
### Muting dinamico e parziale

È possibile monitorare fino a tre zone di sicurezza simultaneamente e indipendentemente, riducendo la necessità di più scanner di sicurezza o barriere ottiche di sicurezza.



### Protezione di un'area di lavoro

Un singolo scanner laser di sicurezza SX5 scansiona continuamente un'area definita dall'utente ampia fino a 275° per creare una zona protetta bidimensionale, rilevando il personale o le apparecchiature che entrano nell'area.



### Applicazioni verticali e commutazione di zona

Il software facile da usare permette una semplice configurazione delle zone in applicazioni verticali, ad esempio l'accesso del carrello elevatore al nastro trasportatore.



**La sfida**

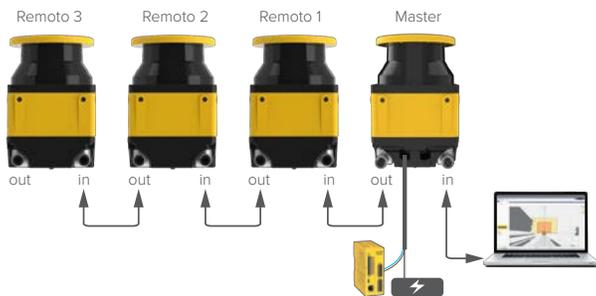
- Monitorare più lati di un AGV o di altre apparecchiature mobili
- Proteggere il personale e le apparecchiature con un ambiente in movimento e parametri di sicurezza variabili
- Ridurre l'hardware necessario per la navigazione diretta del veicolo
- Ridurre il cablaggio nelle applicazioni mobili

**Soluzione**

- Con la funzionalità master/remoto, è possibile collegare fino a quattro laser scanner di sicurezza SX5 in un unico sistema per proteggere tutti i lati di un veicolo
- Fino a 70 set di zone di sicurezza univoci possono essere configurati e attivati in base alla posizione, alla velocità e al movimento del veicolo
- Gli ingressi dell'encoder e i dati di misurazione avanzata in uscita riducono la quantità di hardware richiesto, consentendo il controllo diretto del veicolo
- I telecomandi sono collegati al master da un singolo cavo, riducendo la gestione dei cavi e semplificando il cablaggio

**Funzionalità Master/Remoto**

Sorvegliare tutti i lati di un veicolo e configurare fino a 70 set di zone di sicurezza uniche per monitorare i parametri di sicurezza in continuo cambiamento di un'applicazione mobile.



**Monitoraggio della velocità di sicurezza**

Gli ingressi dell'encoder incrementale possono essere letti direttamente dallo scanner per selezionare la zona di sicurezza appropriata in base alla velocità del veicolo, riducendo i costi ed eliminando la necessità delle funzioni tipicamente richieste da hardware aggiuntivo, ad esempio da un PLC di sicurezza.



# Protezione industriale affidabile e flessibile

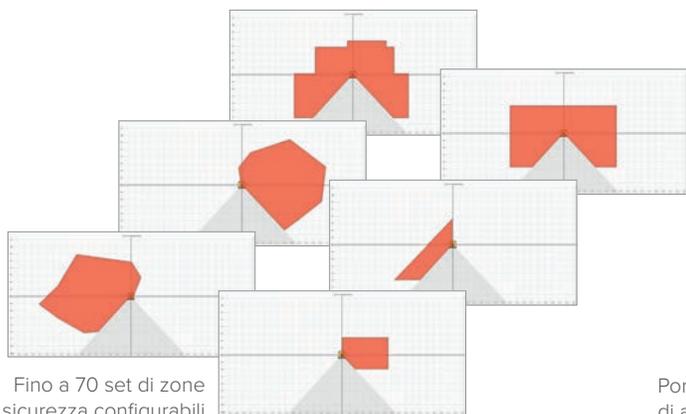
Monitoraggio orizzontale o verticale del personale e di sistemi fissi o mobili



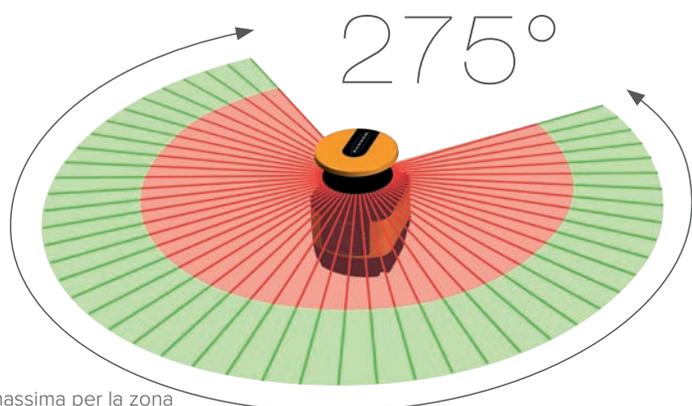
Diversi display di stato, diagnostica, avvertimento ed errore



- LED 1: rilevamento oggetto nella zona di sicurezza (OSSD)
- LED 2: non disponibile
- LED 3: assegnato alla zona di attenzione 2
- LED 4: assegnato alla zona di attenzione 1
- LED 5: stato dell'interblocco (in attesa di reset)



Fino a 70 set di zone di sicurezza configurabili



Portata massima per la zona di avvertimento: 40 m

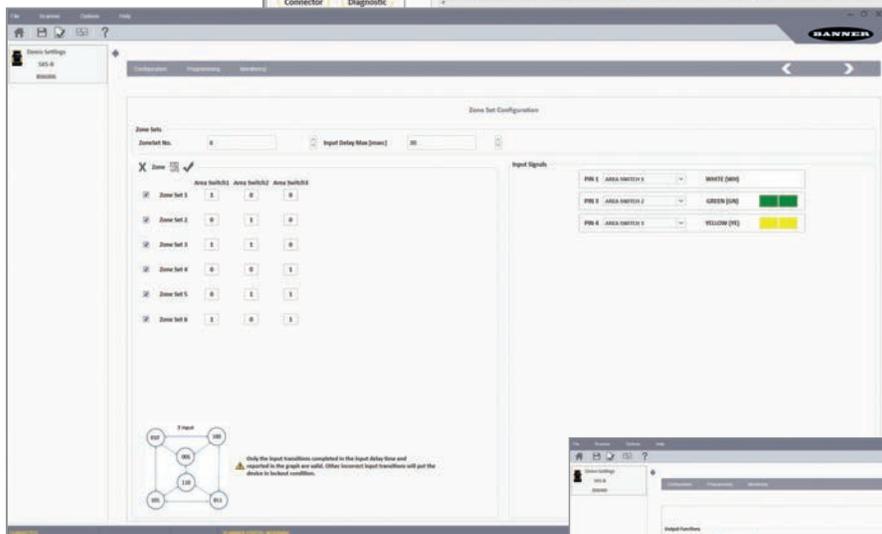
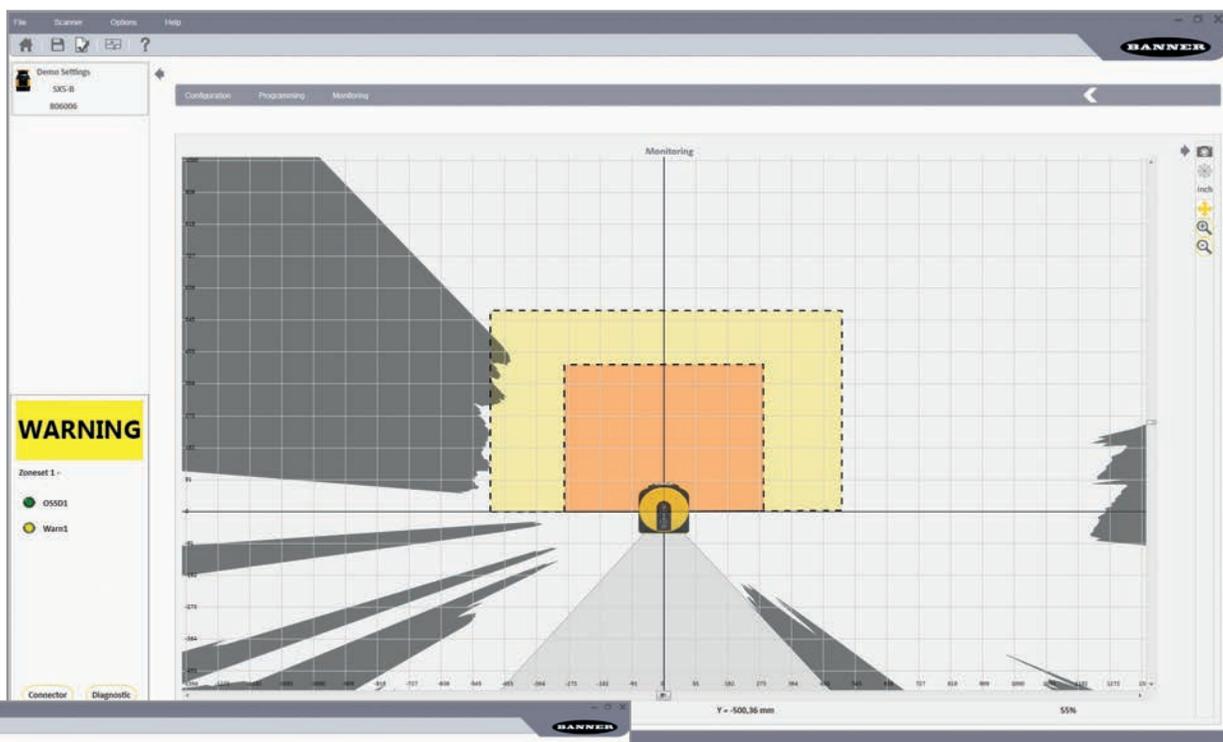
Portata massima per zona di sicurezza: 5,5 m

275° di copertura ne permettono il facile montaggio in un angolo

# Sistema scanner sicurezza - Software

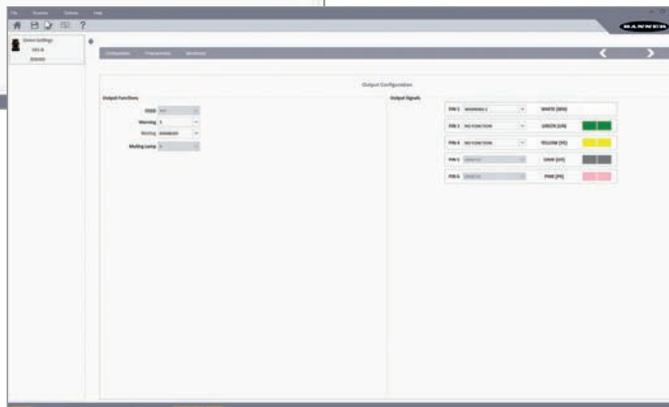
## Semplice configurazione per una rapida implementazione

L'SX5 può essere configurato con pochi, semplici passaggi utilizzando il software di configurazione gratuito di Banner. Questo software robusto presenta strumenti basati su menu che guidano gli utenti attraverso le fasi di configurazione e facilitano la progettazione di zone di protezione personalizzate per soddisfare le necessità di qualsiasi applicazione.



Il software visualizza un rendering grafico dell'area monitorata e fornisce strumenti di configurazione e gestione, ad esempio menu a discesa e fogli di lavoro per funzioni specifiche.

- Dati amministrativi: intestazione del titolo del file, descrizione della domanda e altro
- Dati rilevanti per la sicurezza: informazioni sul processo di avvio
- Dati di configurazione delle zone di sicurezza o di avvertimento: profili e limiti



		SX5-ME70	SX5-M70	SX5-M10	SX5-R	SX5-B6
Rilevamento presenza						
		50/70 mm				
Rilevamento delle mani						
		30/40 mm				
Rilevamento del corpo						
		70/150 mm				
Portata (in base alla risoluzione)		30 mm = 2,5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70 / 150 mm = 5,5 m	30 mm = 2,5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70 / 150 mm = 5,5 m	30 mm = 2,5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70 / 150 mm = 5,5 m	30 mm = 2,5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70 / 150 mm = 5,5 m	30 mm = 2,5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70 / 150 mm = 5,5 m
Max. Set di zone (in base alla configurazione)		70	70	10	Dipende dal master	6
Master Remoto		Master Aggiungere fino a 3 Remote	Master Aggiungere fino a 3 Remote	Master Aggiungere fino a 3 Remote	Remoto	
Memoria estraibile		SXA-RM-70	SXA-RM-70	SXA-RM-10		
Max. n. uscite OSSD (in base alla configurazione)		3 x 2 OSSD	3 x 2 OSSD	2 x 2 OSSD		1 x 2 OSSD
Collegamento		M12: 17 pin e M12: 8 pin	M12: 17 pin e M12: 8 pin	M12: 12 pin o M12: 8 pin		M12: 8 pin
Monitoraggio della velocità		✓				
Muting		✓	✓	✓	✓	✓
Filtro antipolvere programmabile		✓	✓	✓	✓	✓
Dati di misurazione		✓	✓	✓	✓	✓
Finestra sostituibile sul posto		✓	✓	✓	✓	✓

## Specifiche



### Portata operativa e angolo di scansione

Campo protettivo di sicurezza: fino a 5,5 m  
Campo di avvertimento: 40 m  
Angolo di scansione: 275 gradi

### Sezione trasversale minima degli oggetti rilevabili

30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm

### OSSD (uscita di sicurezza)

Tutti gli ingressi e le uscite sono protetti contro il cortocircuito alla +24 Vcc o al comune cc

### Grado di protezione

IEC IP65

### Condizioni di esercizio

Da -10 a +50 °C

### Assorbimento di corrente (24 Vcc)

Scanner indipendente: nessun carico di uscita (I0) a 24 Vcc: 0,3 A  
Scanner remoto: Nessun carico di uscita (I0) a 24 Vcc: 0,3 A più 0,3 A  
Scanner master: Con carico di uscita massimo a 24 Vcc:  
I0 più 0,5 A per ogni coppia di OSSD utilizzata  
(o uscite coppia di avvertimento)

### Dati meccanici

Materiale custodia: lega di alluminio  
Colore custodia: giallo RAL1003  
Materiale copertura ottica: PC  
Superficie copertura ottica: acrilico

### Dati di sicurezza

Tipo 3 (EN 61496-1)  
SIL 2 (IEC 61508)  
Categoria 3 (EN ISO 13849-1)  
SILCL 2 (EN 62061)  
PL d (EN ISO 13849-1)

### Dati ottici

Lunghezza d'onda: 905 nm  
Durata impulso: 3 nsec  
Classe laser: CLASSE 1 (EN 60825-1)

### Certificazioni



## Opzioni di interfacciamento



SC26-2 SC26-2e  
SC26-2d SC26-2de

Modulo di controllo di sicurezza flessibile ed efficiente, di dimensioni compatte e facile da programmare con software basato su icone



SC10-2roe

Modulo di controllo e il gateway ISD-PLC per il collegamento di un massimo di 64 dispositivi ISD; disponibilità di 6 ingressi di sicurezza per gli altri dispositivi



SR-IM-9A



SR-IM-11A

I moduli di interfaccia forniscono contatti di uscita di sicurezza isolati per un dispositivo di sicurezza primario (ad esempio una barriera ottica o un modulo di sicurezza) con uscite a stato solido o contatti meccanici e funzionalità di monitoraggio dei dispositivi esterni (EDM)

## Accessori



SXA-MBK-1  
Staffa di regolazione  
inclinazione e rotazione



SXA-MBK-2  
Staffa di protezione



### 8 pin M12 dritto

SXA-815D  
4,5 m (15')  
SXA-825D  
7,6 m (25')  
SXA-850D  
15,2 m (50')  
SXA-8100D  
30,4 m (100')



### 12 pin M12 dritto

SXA-1215D  
4,5 m (15')  
SXA-1225D  
7,6 m (25')  
SXA-1250D  
15,2 m (50')  
SXA-12100D  
30,4 m (100')



### 17 pin M12 dritto

SXA-1715D  
4,5 m (15')  
SXA-1725D  
7,6 m (25')  
SXA-1750D  
15,2 m (50')  
SXA-17100D  
30,4 m (100')

### 8 pin filettato M12 – da maschio a maschio

### 4 pin M12 da D-Code a RJ45



SXA-RM-10 / SXA-RM-70  
• Memoria estraibile SX..M10  
• Memoria estraibile SX..M\*70



SXA-WIN  
Kit sostituzione  
della finestra

SXA-DEE2M-810F  
3 m (9,8')  
SXA-DEE2M-815F  
5 m (16,4')  
SXA-DEE2M-830F  
10 m (32,8')  
SXA-DEE2M-850F  
15 m (49,2')  
SXA-DEE2M-880F  
25 m (82')



STP-M12D-406  
1,83 m (6')  
STP-M12D-415  
4,5 m (15')  
STP-M12D-430  
9,14 m (30')





## Chi è Banner?

Nel mondo, viene installato un sensore Banner ogni 3,5 secondi.

Banner fornisce soluzioni alla maggior parte delle aziende manifatturiere Fortune 500, oltre che per startup che stanno rivoluzionando il settore con sistemi di produzione all'avanguardia.

La tecnologia Banner supporta la produzione delle auto che guidate, del cibo che mangiate, delle medicine che assumete e praticamente ogni prodotto della vostra vita quotidiana. Qualunque sia il settore, Banner offre soluzioni per automatizzare la produzione, migliorare l'efficienza e produrre secondo i più alti standard di qualità.

### **Specialisti della produzione**

Con oltre 30.000 prodotti, Banner è un'azienda di riferimento per le esigenze di produzione. Offriamo soluzioni pluripremiate con sensori, tecnologia wireless, sensori di visione con funzioni di illuminazione, sistemi per la sicurezza delle macchine, indicatori luminosi e illuminazione a LED.

### **Esperti di soluzioni applicative**

I nostri tecnici di vendita sul campo sono i professionisti più preparati ed esperti del settore. Sanno analizzare rapidamente un'applicazione per aiutarvi a trovare la soluzione migliore.

### **Presenza globale**

Banner offre vendite e assistenza in tutto il mondo attraverso una rete di oltre 3.000 professionisti pronti ad aiutarvi ovunque vi troviate.

### **Soluzioni uniche**

La linea di prodotti Banner in continua espansione comprende migliaia di prodotti standard. Tuttavia, se avete un'applicazione che richiede una soluzione unica o l'integrazione diretta di un prodotto Banner, contattate uno degli Application Engineer di Banner per scoprire come possiamo personalizzare rapidamente i nostri prodotti e fornire varianti speciali.

Contatta un ingegnere applicativo.  
Ottieni le specifiche del prodotto.  
Ordina ora.



Banner Engineering Corp.

9714 10th Avenue North • Minneapolis, MN 55441 • 1-888-373-6767 • [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com)