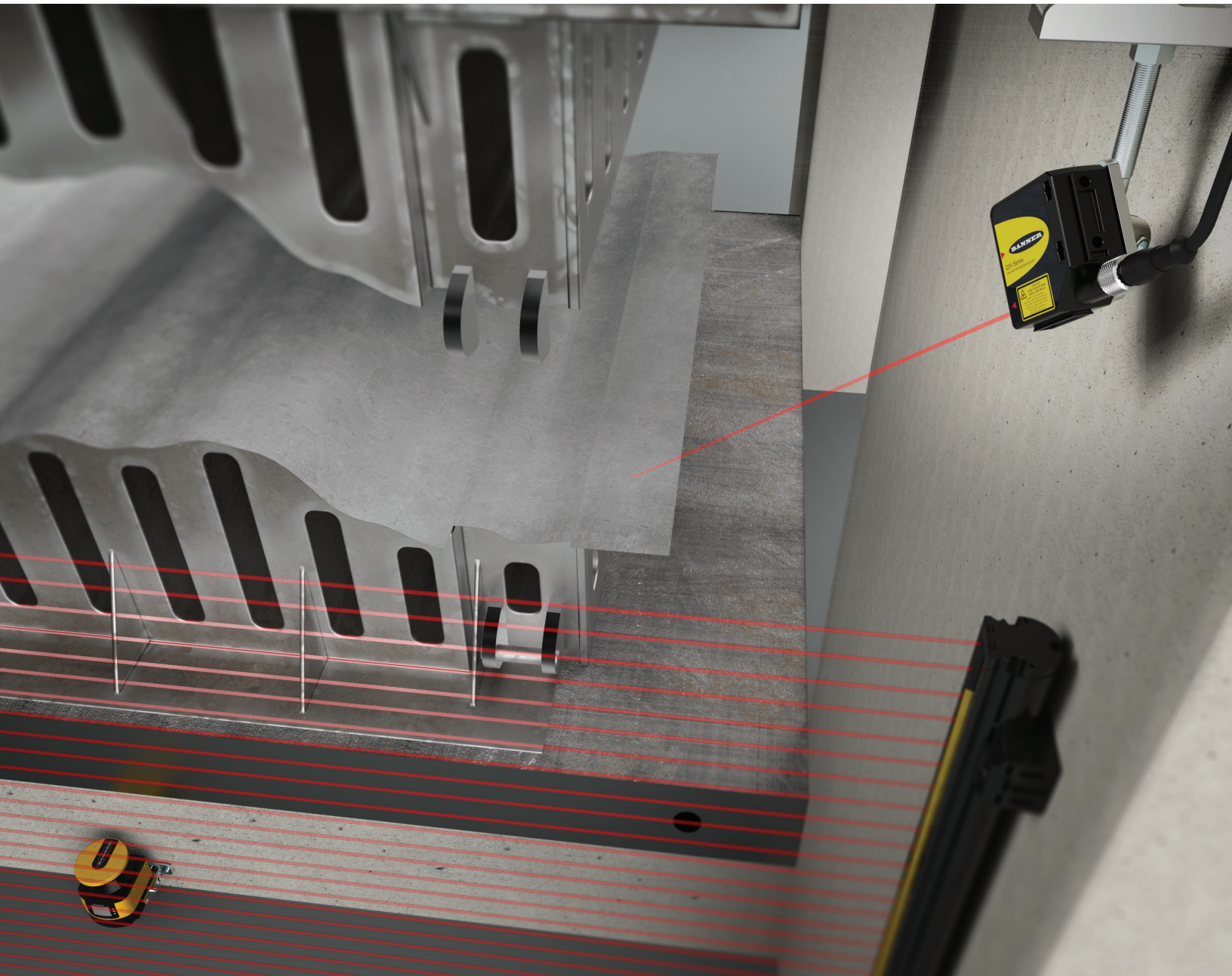
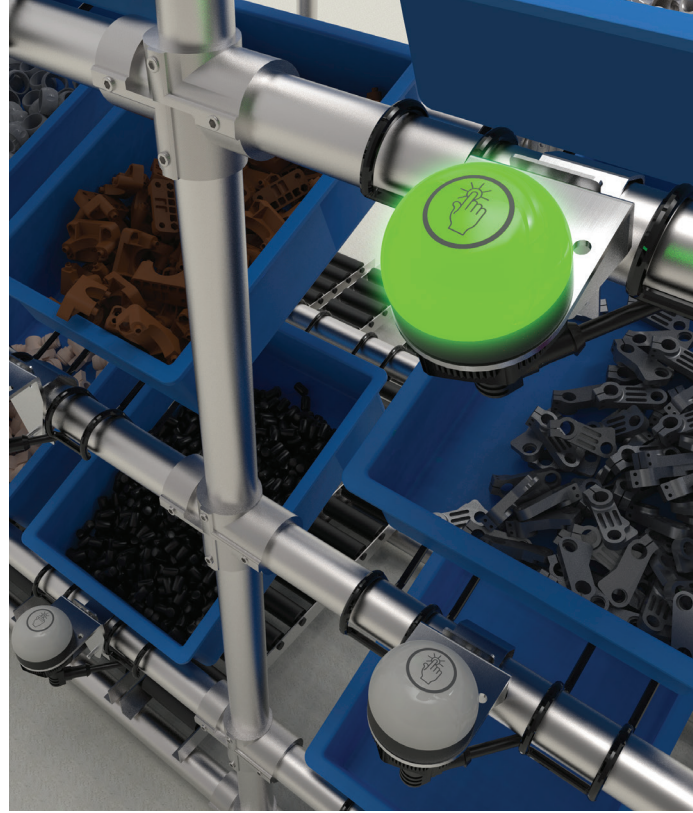
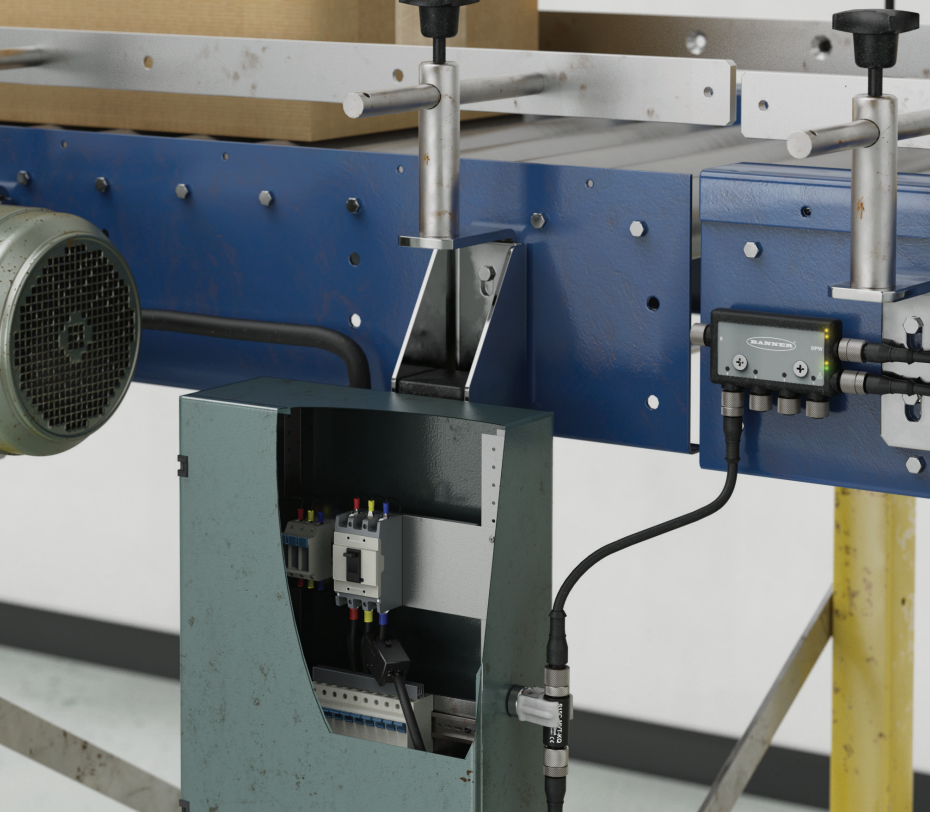


Nuovi prodotti



BANNER®



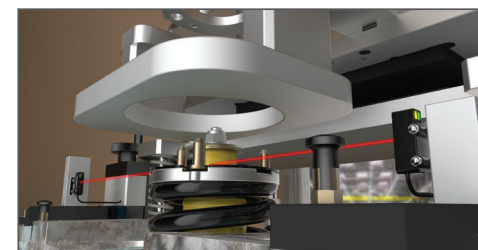
Indice

Sensori fotoelettrici miniaturizzati Serie Q2X	6
Sensori per bordi di precisione serie EG24	7
Sensori radar Serie Q90R	8
Sensori multipunto serie K50Z	10
Sensori 3D Time of Flight Serie ZMX	11
Sensori radar Serie T30R	12
Sensori radar Serie K50R	13
Barriere ottiche di sicurezza Serie S4B heavy-duty Tipo 4	18
Moduli di controllo di sicurezza compatti Serie SC10 con ISD	20
Moduli di controllo di sicurezza espandibili Serie XS26-ISDd con ISD	21
Interruttori di sicurezza RFID Serie SI-RF con ISD	22
Scanner laser di sicurezza Serie SX5	23
Dispositivi di arresto di emergenza luminosi con ISD	24
Interruttori di blocco di sicurezza Serie SI-GL42	25
Illuminatori e indicatori Pro	28
Strisce luminose a LED flessibili WLF12	32
Faretti guida GS60	33
TL70 Pro con Ethernet	34
Sensori K30 Pro Optical	35
Indicatori a sfioramento K50 Pro con display	36
Barre luminose a LED BL60 a tenuta stagna	37
Quadri comandi illuminatori LCA130 Andon	38
Illuminatori compatti WLR95	39
Illuminatori LED per stazioni di lavoro WLB32 PoE	40
Lampeggiatori K100 Pro	41
Hardware Snap Signal IIoT	44
Gateway DXM1200-X2 IIoT	46
Hub da ingresso analogico a Modbus R95C	47
Hub R95C da digitale bimodale a Modbus	47
Sensore di tensione CA	47
Sensori di corrente a bobina di Rogowski	48
Convertitore in linea S15C con trasformatore di corrente	48
Hardware IO-Link	49
Master IO-Link DXMR110-8K	50
Master IO-Link DXMR90-4K con Ethernet	51
Hub IO-Link digitale R130C	52
Hubs R95C IO-Link	53
Hubs R90C IO-Link	53
Dispositivi radio dati Serie R70	54
Soluzioni per il monitoraggio	56
Controller per rulli motorizzati R50C	59
Blocchi di giunzione sagomati R95 e R50	62
Set cavo M8	63
Set cavo M12	63
Splitter CSB	63
Splitter S15Y	63



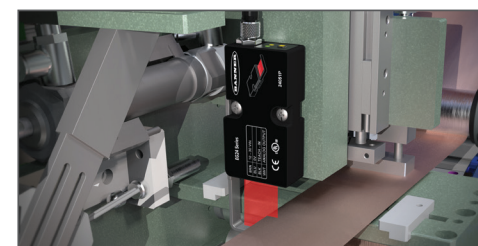
Sensori

Banner Engineering dispone di una vasta gamma di sensori innovativi che eccellono nelle applicazioni industriali più complesse. Questi nuovi dispositivi possono essere utilizzati per rilevamento di oggetti trasparenti, misurazione della distanza, presenza o assenza di oggetti, rilevamento di temperatura e vibrazioni, pick-to-light e rilevamento a ultrasuoni.



Sensori fotoelettrici miniaturizzati Serie Q2X

Il sensore Q2X, potente, semplice e in formato miniaturizzato, è l'ideale per l'installazione in macchinari molto precisi e in spazi industriali ristretti.



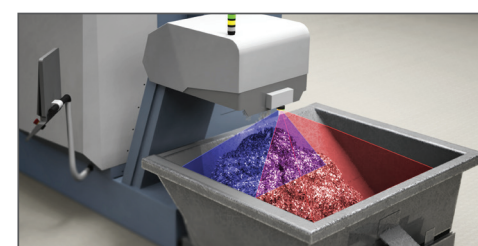
Sensori per bordi di precisione serie EG24

L'EG24 è progettato per una misurazione rapida con una risoluzione inferiore a 10 micron per garantire un posizionamento preciso del materiale, in grado di migliorare la resa a valle e di ridurre al minimo gli scarti.



Sensori radar Serie Q90R

I sensori radar della serie Q90R sono versatili, potenti, robusti e intuitivi e assicurano un rilevamento affidabile in un ampio campo visivo verticale e orizzontale.



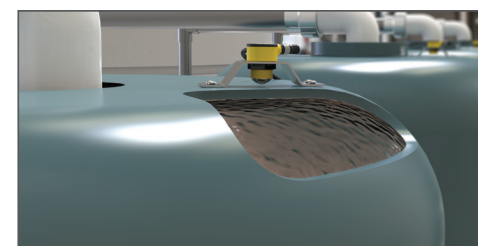
Sensori multipunto Serie K50Z

Il K50Z è dotato di tecnologia 3D time of flight e di un'ampia apertura del fascio di 45 x 45 gradi, che migliora l'efficienza e riduce le necessità in termini di hardware.



Sensori 3D time of flight serie ZMX

Il sensore ZMX 3D time of flight è in grado di eseguire misurazioni e di monitorare un'area tridimensionale. Offre una soluzione con sensore singolo per applicazioni di riempimento e può rilevare sia l'altezza di picco che il livello di riempimento medio.



Sensori radar Serie T30R

Il T30R è un sensore a lunga portata che assicura un rilevamento affidabile e un feedback di posizione in installazioni all'aperto e in condizioni climatiche estreme.



Sensori radar Serie K50R

La serie di sensori radar K50R rappresenta una soluzione durevole ed economica per applicazioni di rilevamento a corta portata, in particolare in ambienti difficili.





Serie Q2X Sensore fotoelettrico miniaturizzato

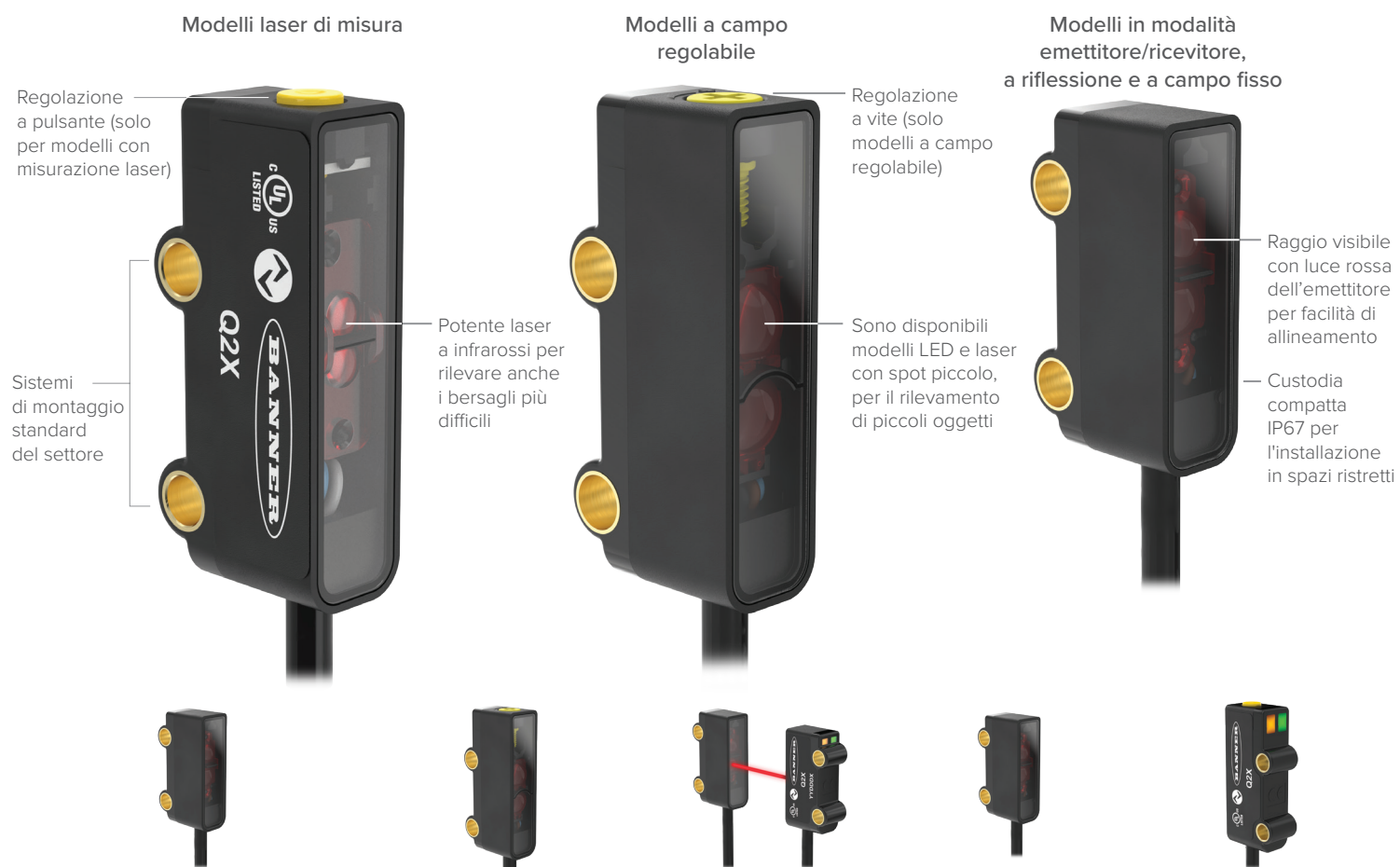
Sensore fotoelettrico salvaspazio con modelli a corta e lunga portata.

- Installazione in spazi ridotti o vincolati, grazie al design compatto della custodia del sensore
- Rilevamento preciso di piccoli oggetti grazie a modelli a corta portata
- Rilevazione su un'area più ampia o montaggio del sensore fino a 3,3 m di distanza dal bersaglio con modelli a lunga portata
- Risoluzione di problemi complessi in molte applicazioni grazie al consolidamento di una singola famiglia di sensori con una serie di modalità di rilevamento disponibili
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 64



Serie EG24 Sensori per bordi di precisione

- La misurazione ad alta risoluzione garantisce il corretto posizionamento del materiale, permettendo di evitare scarti
- L'ampio raggio di rilevamento del sensore a riflessione offre una misurazione di precisione su un'ampia area
- Una selezione di modalità di misurazione consente di rilevare con precisione i bordi in con un'ampia gamma di materiali, con diverse opacità e trama superficiale e in applicazioni con oggetti in movimento
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 64



Campo fisso

- Rileva con precisione i bersagli ignorando gli oggetti che si trovano oltre una distanza di cutoff fissa.
- Messa in servizio rapidissima, senza necessità di configurazione o impostazione
- L'installazione risulta semplificata grazie al minor numero di componenti e di cablaggi; non è infatti necessario alcun catarifrangente o ricevitore

Soppressione di sfondo regolabile

- Rileva con precisione i bersagli ignorando gli oggetti che si trovano oltre una distanza di cutoff impostabile dall'utente.
- L'installazione risulta semplificata grazie al minor numero di componenti e di cablaggi; non è infatti necessario alcun catarifrangente o ricevitore

Modalità emettitore/ricevitore

- Rileva quasi tutti i bersagli, indipendentemente dalla forma, dal colore o dalla finitura, con dimensioni di 4,3 mm
- Grazie all'elevato eccesso di guadagno e all'assenza di zone morte, riduce rilevamenti falsi e mancati.

Polarizzata a riflessione

- Rileva in modo affidabile bersagli scuri e luminosi a grandi distanze
- Ideale per un rilevamento affidabile e all'avanguardia, grazie a un tempo di risposta di 600 µs

Misurazione con tecnologia laser

- Risoluzione di problemi complessi in molte applicazioni con un sensore completo che offre una portata di 3 m per il rilevamento e la misurazione
- Rileva i bersagli più difficili, come i sacchetti di plastica scuri o lucidi, grazie a un potente laser a infrarossi con il miglior eccesso di guadagno della categoria.

Rilevamento ad alta risoluzione

- La risoluzione inferiore a 10 micron monitora con precisione lo spostamento dei bordi per massimizzare il controllo del processo e ridurre gli sprechi di materiale
- La frequenza di misurazione di 2 kHz consente di misurare rapidamente la posizione dei bordi, permettendo di adottare correzioni rapide della posizione del materiale

Ampia area di rilevamento a riflessione

- Il sensore ha un campo di rilevamento di 40 millimetri e mantiene la stessa risoluzione a qualsiasi distanza, consentendo di rilevare in modo affidabile i movimenti del bordo tra la superficie del sensore e il catarifrangente
- L'ampiezza del raggio di 24 millimetri consente di variare la presentazione del bersaglio, riducendo la complessità dell'installazione e garantendo un rilevamento più affidabile rispetto a un sensore a punto singolo.

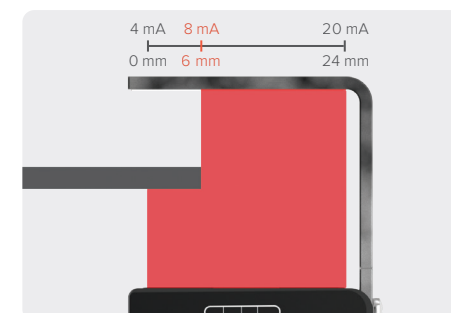
Modalità di rilevamento per una maggiore flessibilità di applicazione

- Rilevamento di un bordo singolo per applicazioni di tracciamento e posizionamento dei bordi di nastri e fogli con materiali quali lamine, pellicole, metalli, plastica o carta.
- Rilevamento della larghezza o dello spazio vuoto per la verifica della qualità di un prodotto o di un processo verifica delle dimensioni



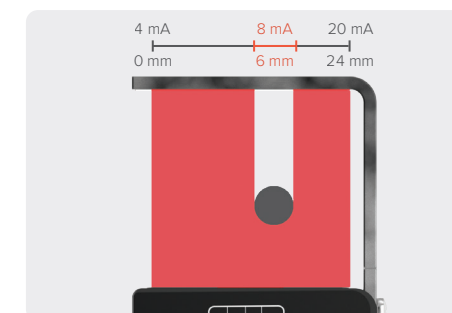
Sensori per bordi di precisione EG24

Più modalità di misurazione consentono di rilevare con precisione i bordi in con un'ampia gamma di materiali e oggetti in movimento, con diverse opacità e trama superficiale.



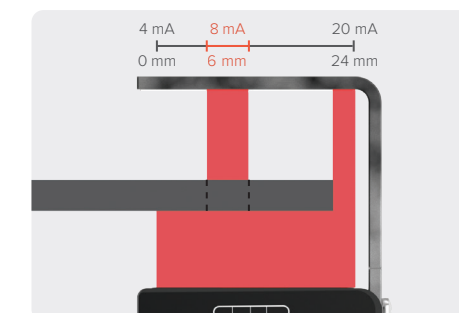
Tracciamento di un singolo bordo

Per applicazioni di tracciamento e posizionamento dei bordi di nastri e fogli con materiali quali lamine, pellicole, metalli, plastica o carta.



Modalità larghezza

Per la verifica della qualità di un prodotto o delle dimensioni in un processo



Modalità spazio

Per la verifica della qualità di un prodotto o delle dimensioni in un processo



Serie Q90R

Sensori radar

- Design robusto per un funzionamento superiore e costante, in qualsiasi ambiente
- Versatilità per superare le tecnologie ottiche e a ultrasuoni in condizioni difficili
- L'interfaccia intuitiva semplifica l'integrazione e la risoluzione dei problemi
- Le prestazioni dei macchinari risultano ottimizzate con configurazione e rilevamento avanzati
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 65

Design robusto e prestazioni versatili

Il grado di protezione IP67 e IP69K impediscono l'ingresso di polvere e liquidi

La segnalazione luminosa a LED consente di rilevare a colpo d'occhio e lo stato di uscita, oltre alla risoluzione dei problemi semplificata

Design a stato solido
resiste a livelli più elevati di urti e vibrazioni rispetto agli scanner laser

Custodia **robusta in alluminio**
in grado di resistere alle condizioni più difficili



La tecnologia radar **ignora gli effetti** delle condizioni atmosferiche e della luce ambientale

Rileva in modo affidabile un ampio campo di visione verticale e orizzontale

Zona morta breve (150 mm) e **a lunga portata** (20 m) fornisce una copertura superiore.

Interfaccia intuitiva



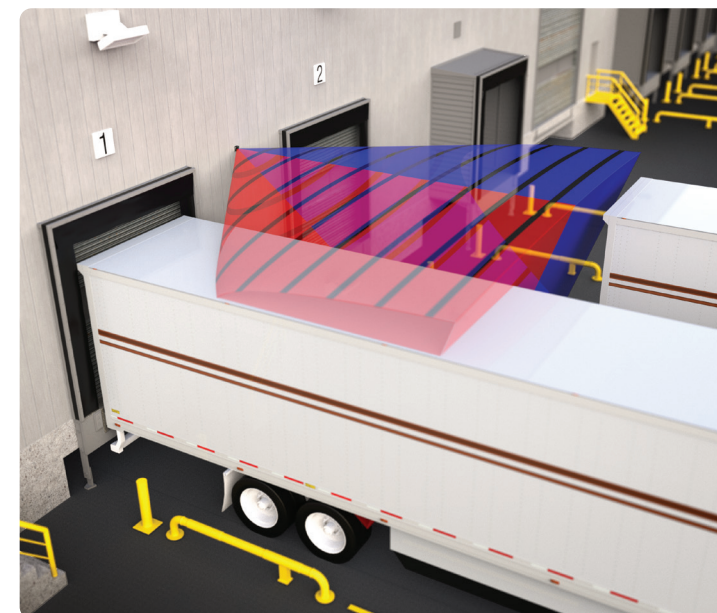
Configurazione del sensore con la GUI del PC, di facile utilizzo



Accesso alla diagnostica avanzata



Collegamento agli illuminatori Banner per fornire un feedback visivo immediato



Rilevamento di veicoli accurato presso banchine di carico

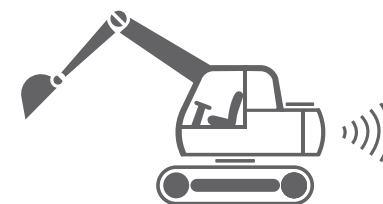
La sfida

Il rilevamento accurato dei veicoli presso le banchine di carico è fondamentale per le aziende per sostenere la produttività, la sicurezza e gli standard ambientali. Un rilevamento non accurato può causare inefficienze e situazioni pericolose.

Soluzione

L'ampio campo visivo e la robusta potenza del segnale del Q90R offrono opzioni di montaggio flessibili con vari orientamenti per soddisfare le esigenze dei clienti. Il Q90R2 può tenere traccia di due bersagli diversi, sostituendo di fatto due sensori e offrendo una flessibilità applicativa ancora maggiore.

Identificazione delle possibili collisioni



Prevenzione delle collisioni pericolose per garantire un funzionamento regolare dei processi

Misurazione e posizionamento



Prestazioni e risultati coerenti, monitoraggio dei processi, con miglioramenti incrementali.

Monitoraggio delle apparecchiature



Monitoraggio affidabile o controllo delle apparecchiature per una maggiore efficienza del processo

Identificazione affidabile delle possibili collisioni

La sfida

I carrelli elevatori utilizzati in ambienti di produzione possono comportare il rischio di danneggiare le attrezzature vicine. Molte ostruzioni presenti nell'ambiente possono non essere rilevate con precisione dalle tecnologie ottiche o a ultrasuoni. Inoltre, altre tecnologie di rilevamento hanno difficoltà nei vari ambienti in cui operano i carrelli elevatori, soprattutto all'aperto.

Soluzione

Il Q90R2 è una soluzione efficace per l'identificazione delle possibili collisioni da parte del conducente. Se utilizzato insieme a un indicatore luminoso o acustico, il Q90R2 è in grado di rilevare quasi tutti i potenziali pericoli, fornendo segnalazioni chiare agli operatori o agli astanti, mantenendo l'operatività e prevenendo i danni alle risorse.





Serie K50Z

Sensori multipunto

- Rilevamento multipunto con un singolo dispositivo
- Rilevamento più affidabile su un'ampia area
- Utilizzo di meno hardware e risparmio di tempo per la messa in servizio
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 64



Serie ZMX

Sensore "Time-of-Flight" 3D

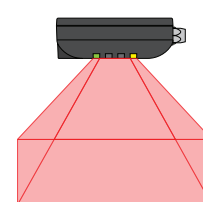
- Monitoraggio del riempimento di contenitori mai così facile
- Rilevamento dell'altezza o del volume di picco in un'area di grandi dimensioni
- Un'unità offre maggiore affidabilità rispetto a più sensori a posizione singola
- Facile configurazione: semplice integrazione, completo di elettronica
- Non richiede illuminazione esterna
- Immunità alla luce ambientale elevata
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 65

Rilevamento multipunto con un singolo dispositivo

- Rilevamento più affidabile su un'ampia area
 - 45° x 45° L'angolo del raggio di luce e la portata di 2 metri consentono il rilevamento in un'ampia area
 - 64 punti di misura possono rilevare la distanza più vicina e l'altezza media su un'ampia area, fornendo più informazioni di un singolo sensore
 - La tecnologia 3D a tempo di volo misura i bersagli angolati in modo più affidabile rispetto ad altri metodi, compresi gli ultrasuoni.
- Utilizzo di meno hardware e risparmio di tempo per la messa in servizio
 - Due uscite configurate in modo indipendente consentono agli operatori di monitorare due aree separate
 - La sostituzione di due sensori con uno solo riduce l'hardware necessario.
 - La configurazione del sensore può essere personalizzata per adattarsi all'applicazione

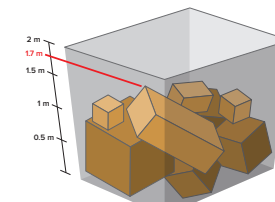


Misurazione e monitoraggio del contenuto di un intero contenitore con un singolo sensore



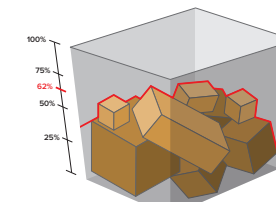
Ampio campo visivo

- Monitoraggio di un ampio campo visivo di 60° x 45°
- Visualizza l'intero contenitore, non solo una singola posizione



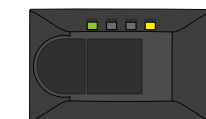
Altezza di picco

- Monitoraggio continuo dell'altezza
- Generazione di un allarme quando si raggiungono altezze di picco
- Portata 2,5 m



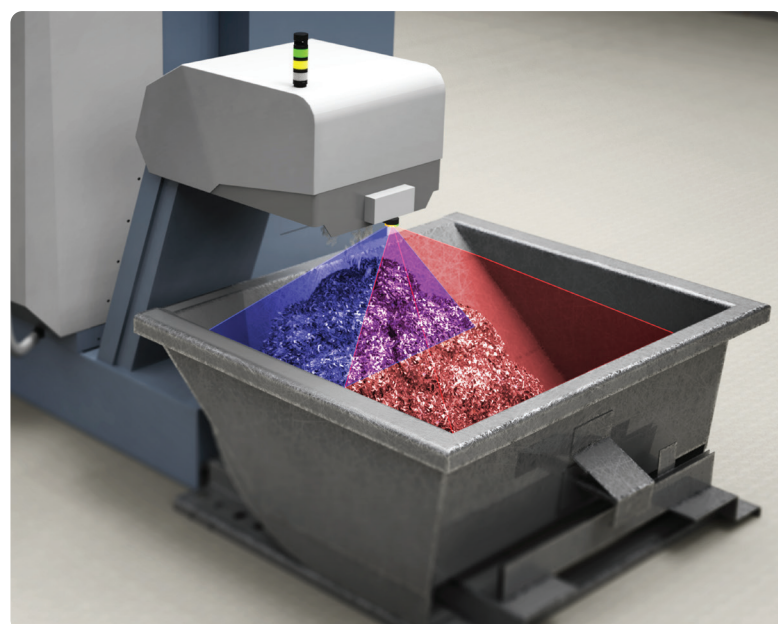
Percentuale di riempimento

- Determinare il riempimento eccessivo di contenitori o confezioni
- Utilizza l'uscita per tenere traccia della velocità di riempimento o delle statistiche dei contenitori



Design all-in-one

- La logica è integrata nel sensore
- Non è richiesto alcun PC o modulo di controllo dopo la configurazione iniziale
- Nessuna illuminazione esterna richiesta



Vedere i livelli di riempimento completo dei contenitori con Due misure

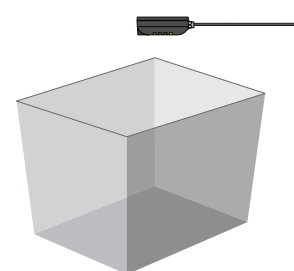
La sfida

I trucioli di metallo provenienti dalla lavorazione di parti di automobili riempiono un contenitore per gli scarti. L'area più vicina all'uscita si riempie più velocemente rispetto ad altre parti del contenitore. Sono necessari più sensori per monitorare le diverse aree del contenitore ed evitare un riempimento eccessivo, oltre a un altro sensore per monitorare il livello di riempimento e avvisare l'operatore di distribuire i trucioli.

Soluzione

Invece di utilizzare più sensori, un singolo K50Z è dotato di un'ampia area di visualizzazione di 45 x 45 gradi, 64 punti di misurazione e due uscite configurate in modo indipendente. Un'uscita può tenere traccia dell'altezza di picco e monitorare la protezione da sovraccarico all'uscita, mentre l'altra uscita può tracciare l'altezza media e monitorare il livello di riempimento nel resto del contenitore. Durante la configurazione, queste uscite vengono visualizzate nella GUI del PC, in modo che l'operatore possa vedere esattamente ciò che vede il sensore, semplificando la configurazione.

Facilità di configurazione e integrazione



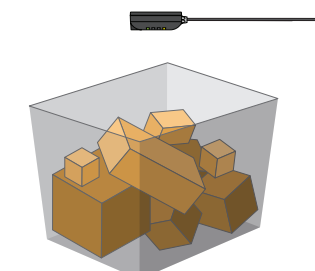
1. Montare il sensore e collegare

- Fori di fissaggio integrati
- Numerose staffe di montaggio tra cui scegliere
- Collegarsi a un PC per iniziare a utilizzare il software di configurazione 3D Time of Flight di Banner



2. Definizione delle condizioni di rilevamento

- Definire il punto di ancoraggio sul fondo del contenitore
- Definire la dimensione dell'area di rilevamento
- Scegliere i criteri di rilevamento per l'applicazione: altezza di picco o percentuale di riempimento (in figura)



3. Iniziare il rilevamento

- Monitoraggio entro l'intero campo visivo di 60° x 45°
- Non richiede moduli di controllo esterni o PC



Sensori radar Serie T30R

Rilevamento robusto in ambienti difficili

- Il T30R è un sensore radar che assicura un rilevamento affidabile e un feedback di posizione in applicazioni complesse e in ambienti estremi.
- Rilevamento affidabile di bersagli a dielettrico elevato (ad esempio metallici o grandi quantità di acqua) e materiali a basso dielettrico (ad esempio legno, roccia o materiale organico) in una più ampia gamma di applicazioni
 - Praticamente non influenzato da pioggia, vento, neve, nebbia, vapore e luce solare
 - Temperatura d'esercizio da -40° a +65 °C
 - Software di configurazione del radar, IO-Link, ingresso Teach remoto e pulsanti per una configurazione e un'impostazione flessibile
 - I modelli T30RW sono dotati di una custodia IP69K per impieghi gravosi e di una guaina in polipropilene sulla parte cilindrica per ambienti particolarmente gravosi.
 - Per informazioni sul modello, vedere pagina 65



Serie K50R

Rilevamento robusto, pacchetto industriale

- Funzionamento superiore e risultati coerenti in qualsiasi ambiente ignorando le condizioni ambientali e di illuminazione
- Alternativa economica ai sensori a ultrasuoni a lunga portata
- Impostazione e configurazione dei sensori semplice utilizzando il Banner Measurement Software per sensori
- Soddisfa le diverse esigenze di installazione con opzioni di montaggio su base o a filo e uscite digitali e analogiche
- Comunicazione visiva delle informazioni di misura dettagliate con l'indicazione a LED programmabile sul sensore e tramite l'integrazione diretta con l'illuminazione Banner Pulse Pro
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 65

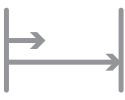
Alternativa robusta e a più lunga portata agli ultrasuoni



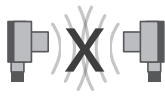
- Ideale per applicazioni all'aperto**
- Resistente alla pioggia, alla neve, alla nebbia, al vapore o alla luce del sole
 - Grado di protezione IP67



- Stabilità alle variazioni di temperatura**
- Radar (onde radio) non influenzato da variazioni di temperatura come gli ultrasuoni (onde sonore)
 - Misurazione costante da -40 a 65 °C



- Funziona nel campo vicino o lontano**
- Portate di rilevamento fino a 100 mm e fino a 25 m



- Nessuna interferenza**
- Nessun problema a montare più sensori vicini tra loro

Alternativa economica ai sensori a ultrasuoni a lunga portata



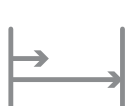
- Ideale per applicazioni all'aperto**
- Resistente alla pioggia, alla neve, alla nebbia, al vapore o alla luce del sole
 - Grado di protezione IP67



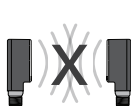
- Ideale per le applicazioni interne più impegnative**
- Immune a polvere, sporco e vapore
 - Sostituisce gli ultrasuoni nelle applicazioni di misurazione del livello dei serbatoi



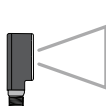
- Stabilità alle variazioni di temperatura**
- La temperatura interferisce con i sensori a ultrasuoni (onde sonore), ma non con i radar (che utilizzano onde radio).



- Misurazione accurata**
- Zona morta breve di 50 mm
 - Portata 5 metri



- Nessuna interferenza**
- Nessun problema a montare più sensori vicini tra loro



- Ampi angoli di apertura del raggio**
- I modelli 40° x 30° forniscono prestazioni molto simili a quelle degli ultrasuoni
 - I modelli 80° x 60° offrono un'ampia copertura per rilevare i bersagli

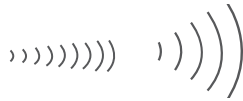
Alternativa più precisa e affidabile ai tradizionali radar a 24 GHz



- Misurazione accurata**
- Linearità e ripetibilità meno di 1 cm



- Rileva più oggetti**
- Il radar a 122 GHz rileva una gamma più ampia di materiali a basso dielettrico per risolvere un maggior numero di applicazioni

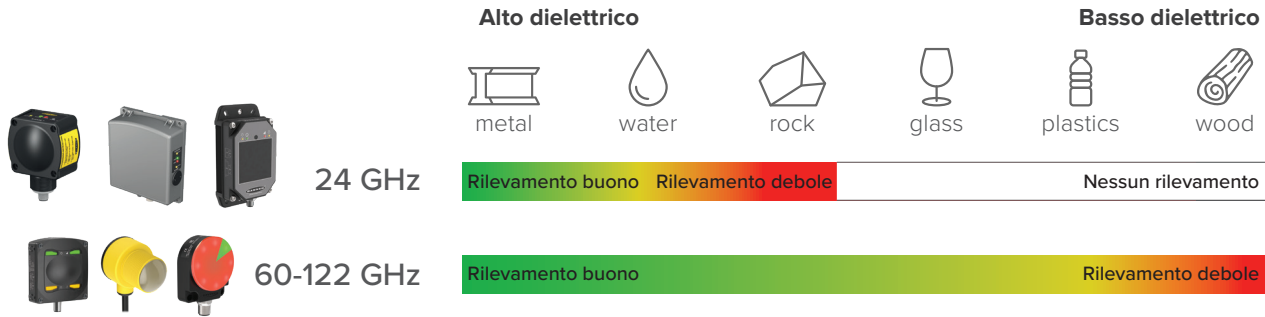


- Misurazione di precisione fino a 25 metri**
- I sensori utilizzano due zone di rilevamento indipendenti e regolabili e operano a 122 GHz, il che consente di effettuare misurazioni di maggiore precisione con un pattern a raggio ampio o collimato fino a 25 metri di distanza

Colma il divario tra ultrasuoni e radar



	Portata	Zona cieca	Durabilità all'aperto	Misurazioni di precisione	Immunità alle interferenze
Altro radar Banner (24 GHz)	✓		✓		✓
T30R (122 GHz)	✓	✓	✓	✓	✓
Ultrasuoni		✓		✓	

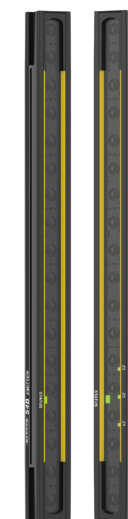


Il metallo, l'acqua e altri materiali a dielettrico elevato forniscono un segnale di ritorno più forte rispetto alla plastica, al legno, o altro materiale organico.



Prodotti per la sicurezza delle macchine

Progettate per assicurare facilità di utilizzo e implementazione, sviluppate per proteggere il personale e i macchinari da incidenti e infortuni e costruite per offrire prestazioni affidabili in condizioni ambientali difficili, le nostre famiglie di prodotti per la sicurezza delle macchine assicurano i più alti livelli di sicurezza, senza scendere a compromessi in fatto di produttività.



Barriere ottiche di sicurezza S4B

Le barriere ottiche di sicurezza S4B heavy-duty Tipo 4 garantiscono una protezione delle macchine affidabile e duratura.



Interruttori di sicurezza RFID Serie SI-RF

Gli interruttori di sicurezza Serie SI-RF utilizzano la tecnologia RFID per monitorare porte, cancelli e altre protezioni meccaniche mobili che separano personale e attrezzature da un pericolo.



Interruttori di blocco di sicurezza Serie SI-GL42

Interruttore di interblocco di sicurezza di tipo a blocco, per l'interblocco e il monitoraggio della posizione.



ISD Connect

Questo compatto connettore a T può integrare un dispositivo non ISD all'interno di un sistema ISD.



Dispositivi di arresto di emergenza luminosi con ISD

I pulsanti di emergenza luminosi, completamente assemblati e dotati di ISD facilitano l'installazione e il collegamento e non richiedono assemblaggio, cablaggio singolo o custodia aggiuntiva.



Moduli di controllo di sicurezza compatti Serie SC10 con ISD

Modulo di controllo di sicurezza economico e facile da usare per piccole macchine, sostituisce la funzionalità di due o più moduli relè e presenta un'interfaccia facile da usare e funzionalità di diagnostica avanzate.



Moduli di controllo di sicurezza espandibili Serie XS26-ISDd con ISD

La serie XS26 è in grado di scalare con la macchina e offre funzionalità di diagnostica avanzata, con ISD e accesso alla rete per assicurare una visione in tempo reale e una facile configurazione.

ISD In-Series Diagnostics (ISD) di Banner

Funzionalità di diagnostica facili da implementare per sistemi di sicurezza complessi

La tecnologia In-Series Diagnostics (ISD) consente di collegare fino a 32 dispositivi con una connessione in serie e di comunicare direttamente con i PLC più comunemente usati.

Quando si verifica un evento legato alla sicurezza, il sistema riceve un avviso che include informazioni su quale dispositivo di sicurezza è intervenuto, rendendo la risoluzione dei problemi un gioco da ragazzi.

La tecnologia ISD fornisce una serie di punti dati aggiuntivi per ogni dispositivo in serie utilizzato, tra cui un valore di tag univoco, temperatura interna, tensione e molto altro, oltre a dettagli specifici sul dispositivo, quali l'allineamento e la distanza tra il sensore di un interruttore di sicurezza e l'attuatore.

Inoltre, il sistema invia segnalazioni di allarme se i dispositivi sono prossimi all'intervento, in modo da poter risolvere i problemi prima che la macchina si arresti.



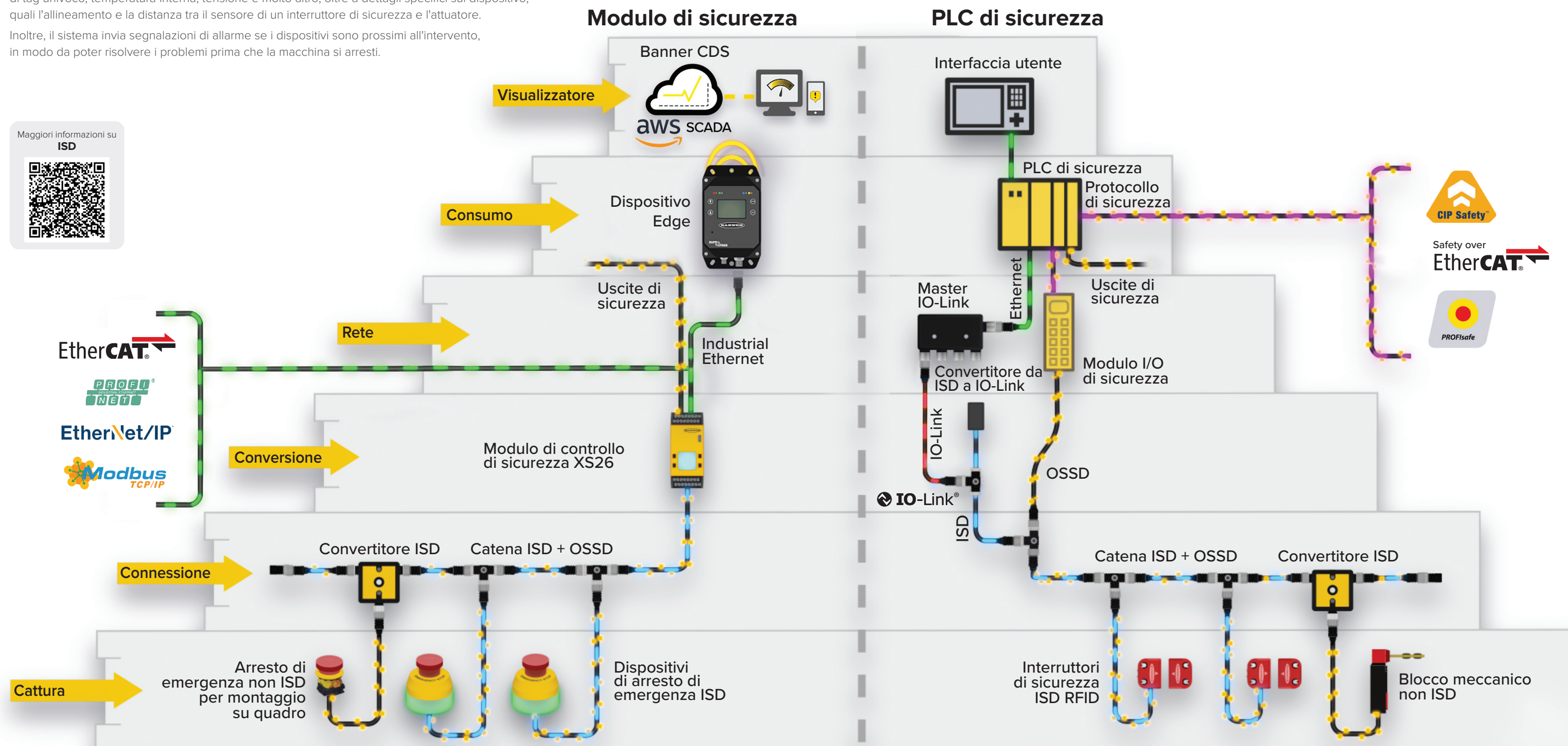
Ridurre i costi



Semplificare l'installazione e la risoluzione dei problemi



Prevenire e ridurre i tempi di fermo





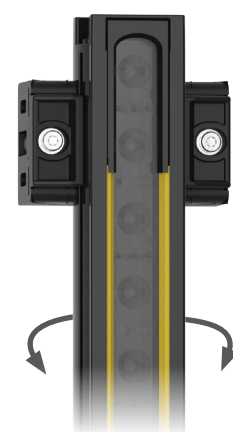
Serie S4B

Barriere ottiche di sicurezza heavy-duty Tipo 4

- Il collegamento in cascata automatico ottimizzato consente di risparmiare tempo durante l'installazione e la configurazione
- I set cavi appositamente progettati semplificano i lavori di installazione e manutenzione
- Le opzioni con risoluzione da 14 e 30 mm offrono protezione per diverse applicazioni
- Gli indicatori di zona e di intensità dei raggi riducono i tempi di messa in servizio e aiutano a identificare le esigenze di manutenzione
- Gli accessori di muting disponibili assicurano una maggiore flessibilità di progettazione e di installazione del sistema
- Risparmia tempo durante l'installazione e la configurazione con il collegamento in cascata automatico
- Le staffe di montaggio per teste e centrali consentono una maggiore flessibilità di installazione
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 66

Installazione semplice

L'S4B offre una maggiore flessibilità nel decidere come montare le barriere ottiche sulla macchina. È possibile scegliere tra staffe a montaggio centrale o staffe di chiusura, entrambe in grado di offrire fino a 15 gradi di libertà per l'allineamento dell'emettitore e del ricevitore. Una volta montate le barriere ottiche, l'allineamento è ulteriormente semplificato grazie agli indicatori di zona di allineamento integrati, come illustrato di seguito.



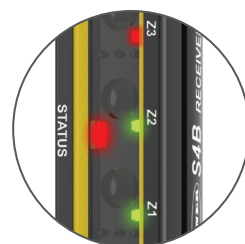
Staffe di montaggio centrali



Staffe di montaggio per teste

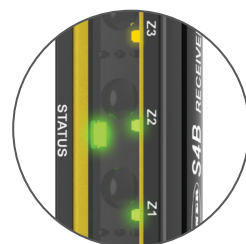


Indicatori di allineamento zona



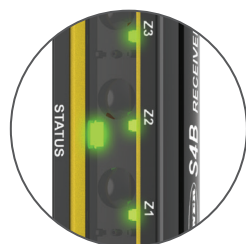
Disallineato

Il rosso indica una perdita di segnale dovuta a un raggio interrotto o a un significativo disallineamento



Segnale debole

Il giallo indica un segnale debole a causa di un leggero disallineamento



Allineato

Il verde indica un segnale forte, un allineamento corretto e la mancanza di ostacoli



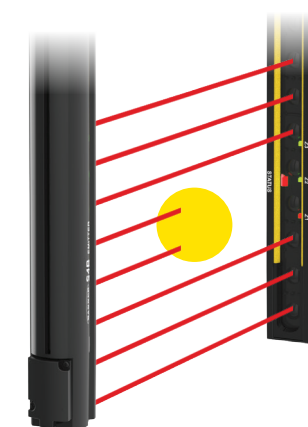
Prevede e previene i tempi di fermo

Non lasciare che condizioni ambientali difficili con polvere o sporco impediscano il funzionamento della macchina. L'S4B rileva quando la potenza del raggio è bassa e invia un segnale tramite il pin 5 del connettore al PLC o all'HMI per avvisare i team di manutenzione che l'ottica deve essere pulita.



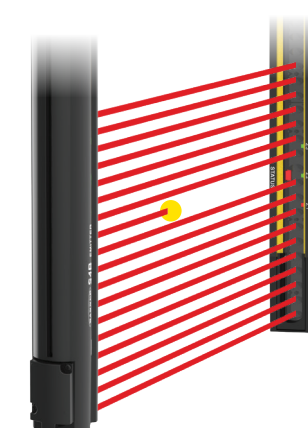
Configurazione e sostituzione intuitive

Seleziona e salva l'impostazione del codice di scansione senza un PC, per facilitare la configurazione e la sostituzione.



Rilevamento affidabile delle mani

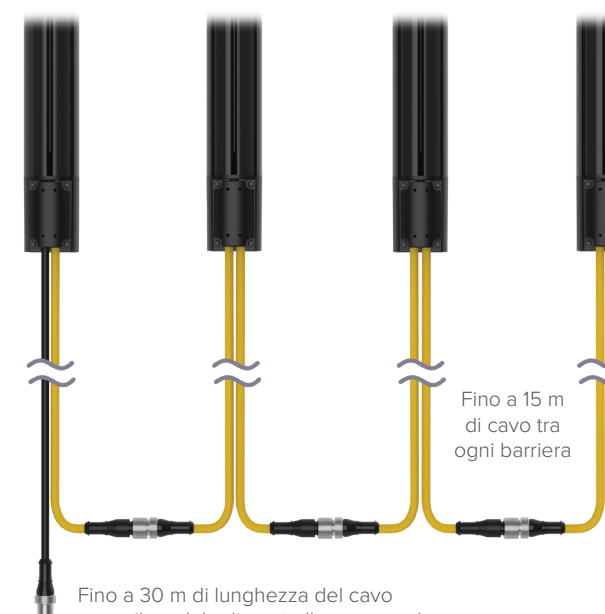
L'S4B è disponibile con una risoluzione di 30 mm per un rilevamento affidabile delle mani.



Rilevamento affidabile delle dita

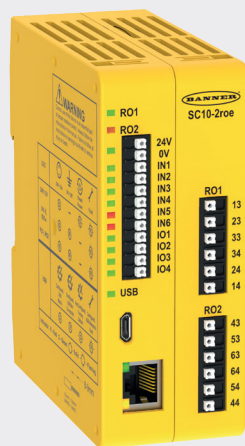
L'S4B è disponibile con una risoluzione di 14 mm per un rilevamento affidabile delle dita.

Risparmia tempo durante l'installazione e la configurazione con il collegamento in cascata automatico



Fino a 15 m di cavo tra ogni barriera

Fino a 30 m di lunghezza del cavo verso il modulo di controllo, a seconda del carico di corrente e dei dispositivi



Serie SC10

Moduli di controllo di sicurezza compatti con ISD

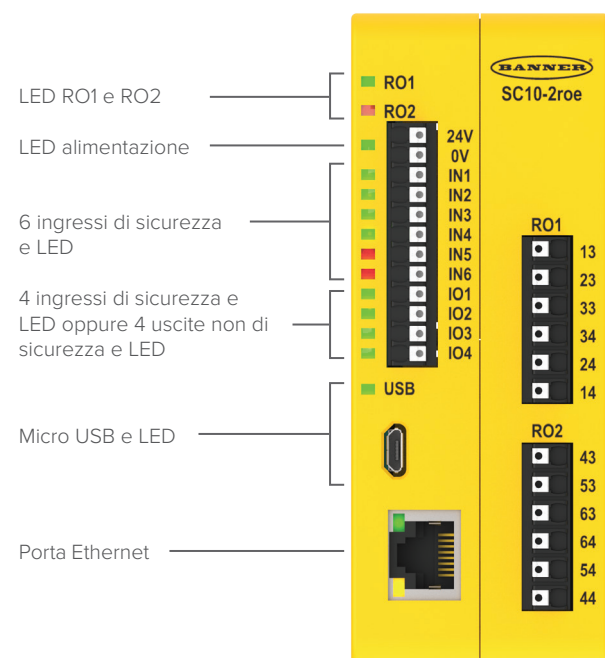
- Configurabile da PC: flessibile e facile da usare
- Ingressi di sicurezza: fino a 70 con ISD
- Uscite di sicurezza: due uscite a relè a controllo indipendente da 6 A ciascuna
- EtherNet/IP, PROFINET, Modbus
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 66



Serie XS26-ISDd

Moduli di sicurezza espandibili con ISD

- Dal modulo di controllo di sicurezza e ISD al gateway PLC
- Facile da configurare con software gratuito per PC
- Accesso alla rete: configurazione e visualizzazione in tempo reale tramite una connessione Ethernet (solo per i modelli XS26 abilitati a Ethernet)
- Collega fino a 256 dispositivi ISD
- Espandibile fino a 394 dispositivi di sicurezza in totale e 68 uscite di sicurezza
- PROFINET, EtherNet/IP, Modbus TCP, EtherCat
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 66



SC-XM3 - Programmazione rapida e swapout

- Copia di backup per configurazione, password, impostazioni di rete
- Configurazione scaricabile senza PC; risparmio di tempo durante la creazione del pannello
- Swapout veloce per ridurre al minimo i tempi di inattività

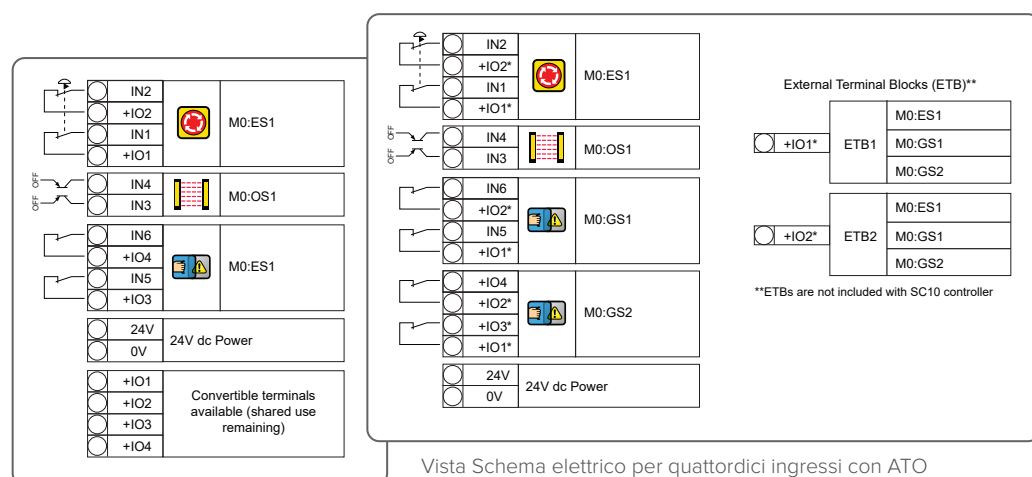
La scheda di memoria SC-XM3 è direttamente integrata nel dispositivo SC10



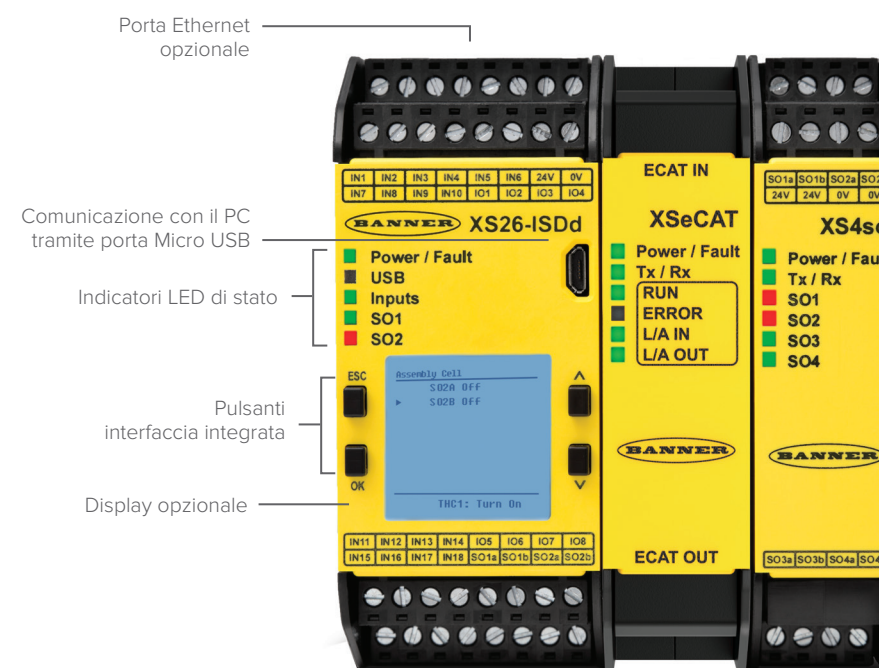
- 2 relè da 6 A a controllo indipendente (RO1 e RO2)
- 3 set di contatti NA ciascuno

ATO (Automatic Terminal Optimization)

Consente di passare da dieci a quattordici ingressi



Vista Schema elettrico per dieci ingressi senza ATO



- Il modulo di controllo di base consente di configurare 8 dei 26 ingressi come uscite per un uso efficiente dei terminali
- Due coppie indipendenti di uscite di sicurezza a 0,5 A ciascuna
- ISD (In-Series Diagnostics) fornisce dati dettagliati su stato e prestazioni

- Display opzionale per procedure di diagnostica locali e di risoluzione dei guasti efficienti
- Possibilità di aggiungere fino a otto moduli di espansione I/O man mano che aumentano le esigenze di automazione dell'azienda
- Possibilità di scelta tra sei modelli di moduli di espansione con diversi ingressi di sicurezza, uscite di sicurezza a stato solido e uscite di sicurezza a relè
- I moduli di controllo e i moduli ingressi consentono di convertire gli ingressi di sicurezza in uscite di stato, per un efficiente uso dei terminali
- Programmazione e sostituzione rapidi con la scheda di memoria SC-XM3



Serie SI-RF

Interruttori di sicurezza RFID con ISD

- Design bicomponente con sensore e attuttore operanti senza contatto
- La tolleranza elevata (10 mm) al disallineamento assicura prestazioni affidabili in contesti industriali difficili
- Disponibile con grado di protezione IP69
- Disponibile con elevato grado di resistenza alle manomissioni
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 66



Serie SX5

Scanner laser di sicurezza

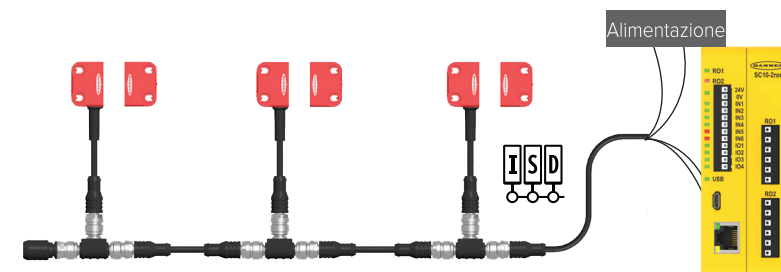
- Funzionalità master e remote con configurazione e cablaggio semplificati
- Protezione del personale e delle apparecchiature con tre uscite di sicurezza indipendenti
- Soluzione con 70 set zone di sicurezza univoche, ingressi encoder e dati di misurazione avanzati, ideale per applicazioni complesse
- 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
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 67

Tolleranza di disallineamento di 10 mm per evitare falsi interventi

LED per segnalazioni di stato e diagnostica

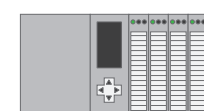
Custodia IP69

Resistente a forti vibrazioni e a lavorazioni con trucioli metallici



RFID cascata con In-Series Diagnostics

- Soluzione RFID di rilevamento senza contatto per cancelli/porte multipli
- Connettori QD a 4 pin per un'installazione conveniente, semplice e senza errori
- Possibilità di collegare fino a 32 sensori in serie
- Stato delle porte e del sensore inviato a PLC/HMI per semplificare la risoluzione dei problemi

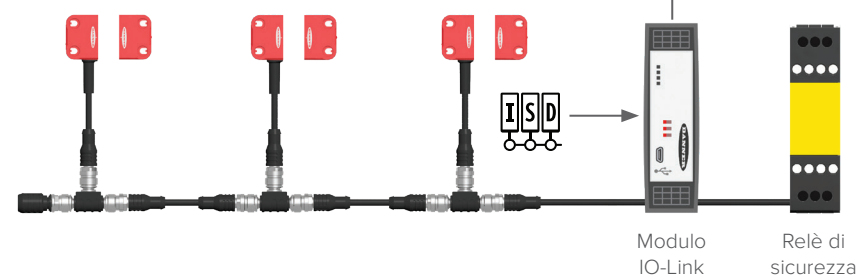


PLC



Interfaccia utente

Master IO-Link



Modulo IO-Link

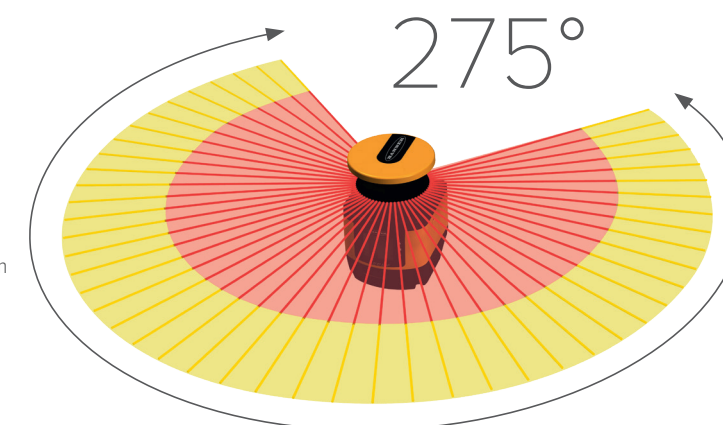
Relè di sicurezza

Copertura a 275 gradi

La copertura a 275° permette il facile montaggio in un angolo

Portata massima per zona di sicurezza: 5,5 m

Portata massima per la zona di avvertimento: 40 m



Monitoraggio simultaneo di un massimo di tre aree di sicurezza

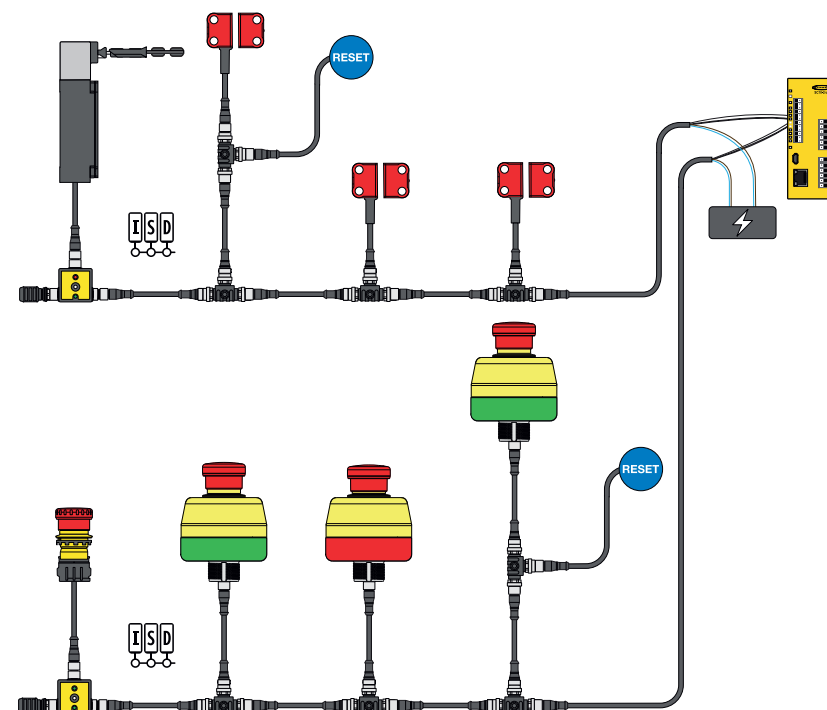
Tre uscite di sicurezza indipendenti consentono di monitorare fino a tre diverse aree di sicurezza, facilitando il cablaggio, la configurazione e l'installazione. È come disporre di tre scanner in uno.



Dispositivi di arresto di emergenza luminosi con ISD

Risoluzione dei problemi e prevenzione dei tempi di fermo

- Disponibilità di modelli con ISD, per fornire dati dettagliati sullo stato e sulle prestazioni per ogni pulsante collegato
- La base brevettata del dispositivo di arresto di emergenza lampeggia con luce rossa quando viene premuta, mentre indica lo stato armato con una luce verde, gialla o assente
- Pulsante monoblocco, completamente protetto, con connessione M12, per ridurre i tempi e il lavoro di installazione; diverse opzioni di diametro e schermi disponibili per il pulsante
- Design robusto con grado di protezione IP65 per l'uso in ambienti difficili; disponibilità di schermo IP69
- Modelli disponibili con ingresso di reset locale
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 67



Prodotti correlati



ISD Connect

Connettore a T

- Collega un dispositivo di sicurezza non compatibile ISD con 2 set di contatti normalmente chiusi, ad esempio un dispositivo di arresto di emergenza per montaggio su quadro o un interruttore di sicurezza, a una catena ISD
- Grado di protezione IP67 e facilità di installazione, senza necessità di assemblaggio o di cablaggio dei singoli dispositivi
- Porta femmina 5 pin M12 per il collegamento di un dispositivo di ingresso
- Accesso ai dati di diagnostica, prevenzione dei guasti del sistema e riduzione dei tempi di fermo di dispositivi non ISD
- Indicazione integrata per il dispositivo di ingresso e dello stato ISD
- Foro di montaggio centrale per un'installazione semplice e versatile
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 67



Serie SI-GL42

Interruttori di blocco di sicurezza

- Design leggero e robusto, con corpo in plastica e metallo per i componenti meccanicamente sollecitati
- Testa dell'attuatore girevole in incrementi di 90°, per un totale di cinque posizioni, inclusa la verticale
- Scelta tra blocco a molla con rilascio all'eccitazione dell'elettrovalvola oppure blocco all'eccitazione dell'elettrovalvola, con rilascio a molla
- Configurazioni multiple di attuatori e contatti di monitoraggio per qualsiasi applicazione di sicurezza automatizzata
- Alcuni modelli sono compatibili con l'esclusivo sistema ISD (In-Series Diagnostics) Banner, per informazioni basate su dati
- I blocchi attivati possono essere rimossi manualmente con uno strumento durante la manutenzione o la riparazione delle macchine
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 66



Attuatori

SI-QM-SSA-2

- Attuatore rigido diritto per protezioni scorrevoli o rimovibili



SI-QM-SSA-2RA

- Attuatore rigido piatto per protezioni scorrevoli o rimovibili



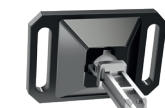
SI-QM-SMFA-2

- Attuatore flessibile per piccole protezioni incernierate da 150 mm o più

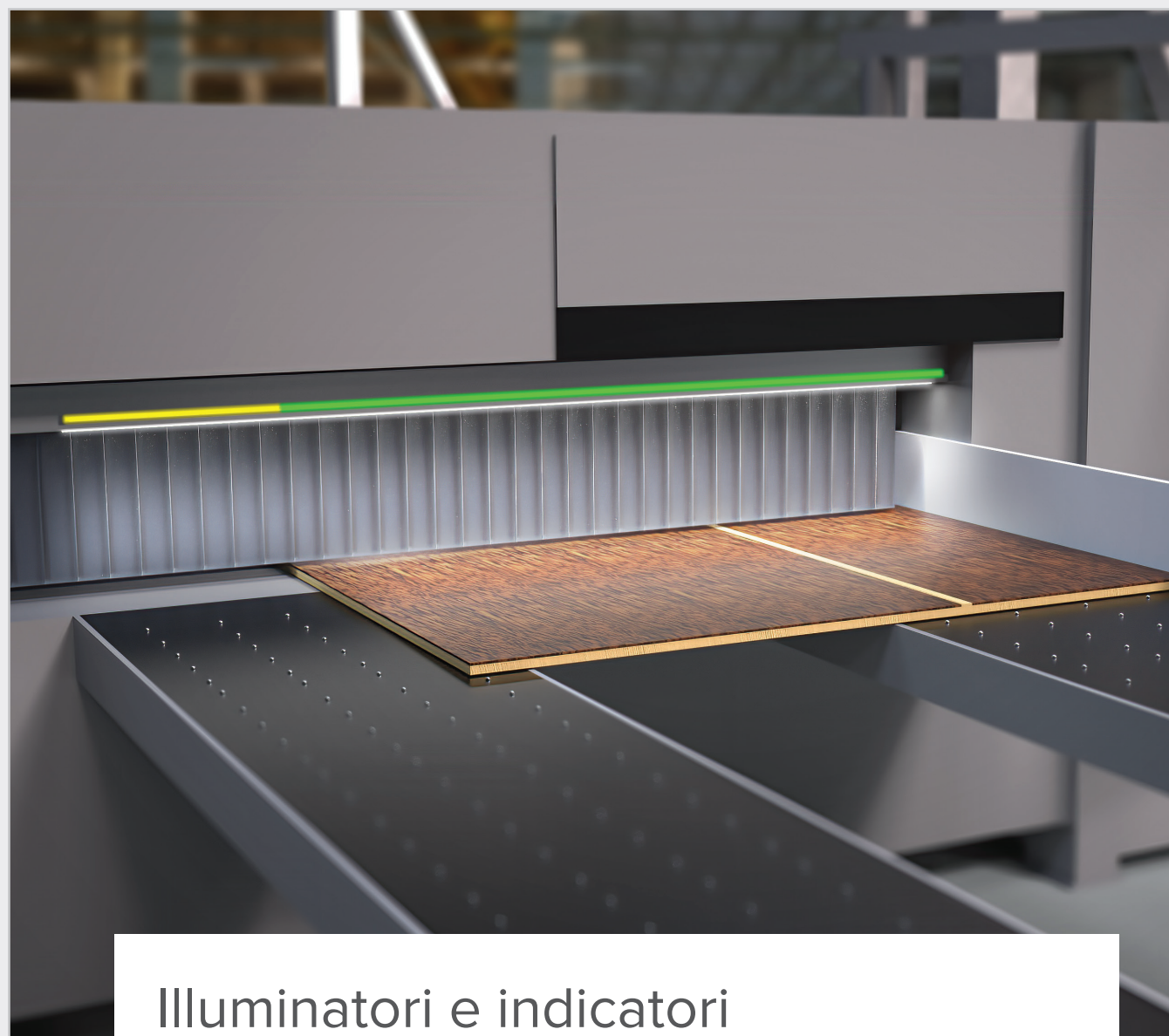


SI-QM-SMFA-3

- Attuatore flessibile per piccole protezioni incernierate da 400 mm o più



La maniglia scorrevole dello sportello con fermo meccanico semplifica l'installazione e fornisce la funzione di chiusura per prevenire danni all'interruttore e all'attuatore e ottimizzare l'allineamento.

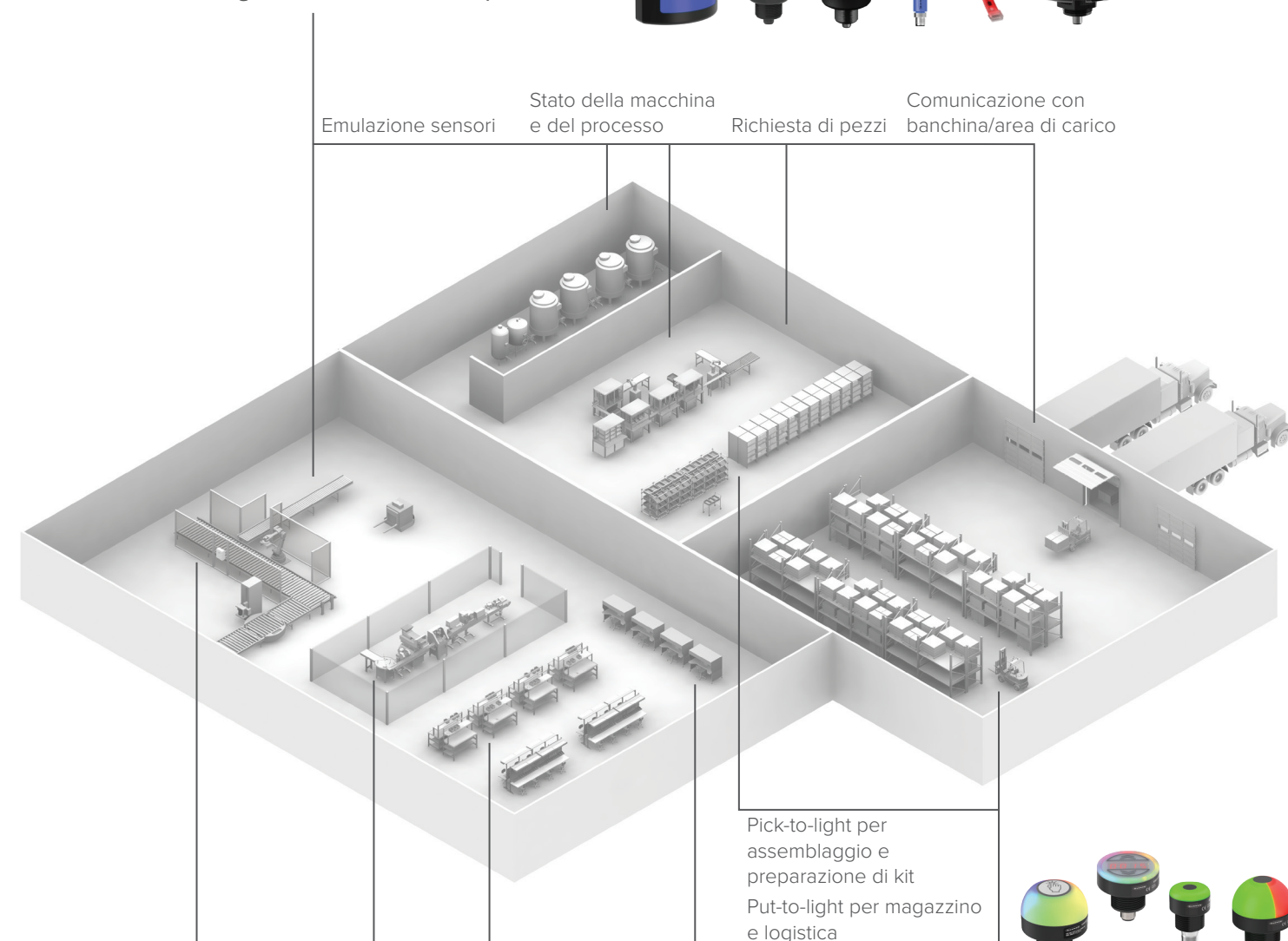


Illuminatori e indicatori

L'ampia selezione di illuminatori, torrette luminose, indicatori, allarmi acustici e attuatori Banner offre un'illuminazione di qualità superiore, un'indicazione chiara dello stato e un'inconfondibile guida per l'operatore. Banner offre tutti i vantaggi della tecnologia a LED a bassa potenza e senza manutenzione, oltre a dispositivi a LED programmabili, che offrono agli utenti la possibilità di configurare colori, lampeggi, dimmerazione e animazioni avanzate.

Stato delle comunicazioni

- Amplia le capacità degli operatori
- Avvisa i supervisori
- Accelera la risoluzione
- Integrabile a livello di impianto



Illuminazione di quadri elettrici di macchine illuminazione di stazioni di lavoro illuminazione di stazione di ispezione visiva



Illuminazione dell'area di lavoro con l'illuminazione a LED

- Maggiore produttività degli operatori
- Miglioramento della qualità dei prodotti
- Riduzione dei costi energetici

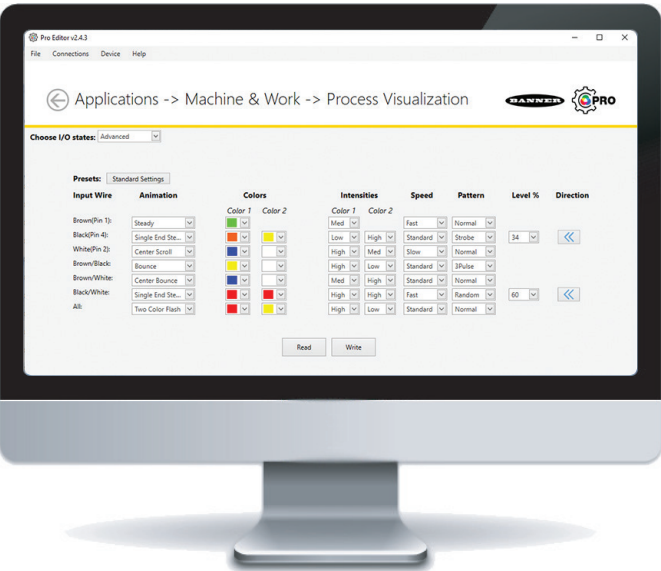


Maggiore efficienza grazie al prelievo di componenti guidato da indicatori luminosi

- Tempi di ciclo ridotti
- Assemblaggio a prova di errore
- Ottimizzazione della formazione

Prodotti Pro

I dispositivi LED multicolore programmabili Serie Pro di Banner Engineering offrono possibilità illimitate per una segnalazione avanzata degli stati dinamici della macchina, l'interazione con l'operatore e gli stati dei processi. Per chi è in cerca di capacità avanzate o di flessibilità che vanno oltre la tradizionale illuminazione di uno stabilimento, la Serie Pro saprà rispondere alle sue necessità. Che disponiate di dispositivi digitali o che fanno uso di un protocollo specifico, la Serie Pro utilizza il software Pro Editor, IO-Link o PICK-IQ™ di Banner per una comunicazione in tempo reale in tutto il vostro stabilimento.



Software per dispositivi programmabili

Il software Pro Editor di Banner permette agli utenti di programmare lo stato dei dispositivi, i colori, le animazioni e molto altro per il controllo tramite ingressi digitali, portando la segnalazione e l'interazione intuitiva nella visual factory. I dispositivi RGB programmabili rendono le supply chain più efficienti, permettendo di standardizzare un modello che può essere personalizzato secondo le necessità. L'interfaccia basata sull'applicazione semplifica la configurazione di un dispositivo per una vasta gamma di applicazioni, come la visualizzazione del tempo di riscaldamento della macchina, l'indicazione di singole fasi di un processo di assemblaggio, la visualizzazione di informazioni su distanza e posizione e la comunicazione di stati multipli della macchina.



	S15L Pro	S22 Pro - Indicatore e pulsante touch	K30 Pro - Indicatore, Touch e Optical	K50 Pro - Indicatore, Touch e Optical	LCA130T	CL50 Pro
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓	✓

PICK-IQ

✓

✓

✓

Tecnologie



consente una semplice configurazione tramite ingressi digitali con opzioni avanzate per colori, animazioni, logica e molto altro.



è un protocollo di comunicazioni seriali con standard aperto che consente lo scambio bidirezionale dei dati dai sensori, illuminatori o indicatori supportati da IO-Link che sono collegati anche tramite un master.



è un protocollo bus seriale appositamente creato, compatibile con Modbus, che utilizza un identificativo comune per ridurre la latenza tipica derivante dall'interrogazione di più dispositivi.

Modalità e animazioni



Spettro



50/50



Rotazione



Timer



Scorrimento



Rimbalzo



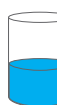
Lampeggio



Strobo



Contatore



In piano



TL50 Pro	TL70 Pro	K90 Pro	K100 Pro	TLF100 Pro	WLF12 Pro	WLS15 Pro	WLS27 Pro	RLS27 Pro	WLS28 Pro	PTL110
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	

✓

✓



Gli indicatori LED programmabili offrono più scelte cromatiche in una singola custodia



Prodotti Pro

Dai all'illuminazione il pieno controllo

Per l'illuminazione, l'indicazione o l'interazione, la famiglia di prodotti Pro di Banner offre funzionalità e comandi avanzati in tutto l'ambiente visivo.



Indicatori LED

- Configura il colore, il lampeggio, l'intensità, la rotazione e il segnale acustico
- Fino a quattordici colori, cinque dimensioni diverse per il montaggio sulla macchina o in un quadro
- I modelli Pro Editor offrono un cablaggio semplice che consente una facile configurazione e un tempo di installazione ridotto
- I dispositivi PICK-IQ® rappresentano la soluzione ideale per linee di produzione e stazioni di evasione ordini che richiedono una segnalazione dinamica
- I modelli dotati del protocollo di comunicazione IO-Link offrono possibilità pressoché illimitate di personalizzazione della segnalazione
- Standard su un minor numero di modelli che possono essere personalizzati sul campo, risparmiando sui costi e riducendo i requisiti di inventario

Pulsanti a sfioramento

- Gli attuatori Pro offrono una personalizzazione avanzata dell'animazione e una maggiore velocità di risposta
- Configura colore, animazione, intensità e logica di attivazione
- I pulsanti touch offrono un'eccellente immunità alle attivazioni indesiderate causate da spruzzi d'acqua, oli e altre sostanze estranee
- I modelli di sensori ottici sono immuni a luce ambientale, interferenze elettromagnetiche e interferenze in radiofrequenza
- Possono essere azionati a mani nude o con guanti e presentano inoltre la possibilità di regolare la sensibilità
- I modelli compatibili sono programmabili con il sistema Banner IO-Link per la personalizzazione dei colori e delle animazioni
- I modelli con PICK-IQ® sono dotati di velocità di risposta elevate tramite una rete seriale



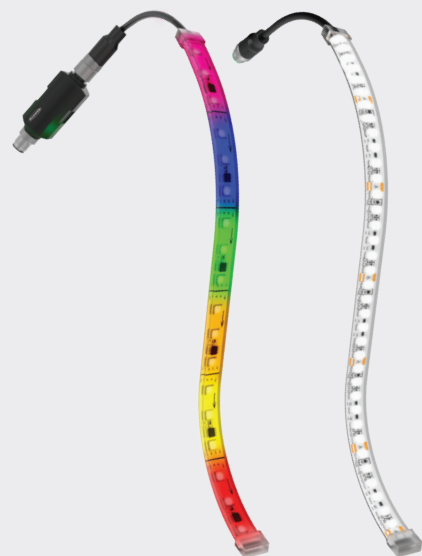
Strisce luminose a LED

- LED RGBW per illuminazione e segnalazione standard più timer, contatore, distanza e modalità di misurazione
- Sei temperature di colore bianco per il comfort e la compatibilità
- Segnalazione degli stati ad alta visibilità
- Versioni disponibili per Pro Editor, IO-Link e PICK-IQ® per soddisfare tutte le esigenze o integrarsi con altri prodotti Pro
- IO-Link aiuta a ridurre i costi, aumentare l'efficienza dei processi e migliorare la disponibilità delle macchine
- Disponibile in più lunghezze, da 150 mm a 3000 mm
- Comunicazione visiva della distanza e di altre misurazioni del sensore con Pulse Pro I/O™



Colonne luminose

- Quattordici colori, tre tipi di segmento e custodia disponibile in due colori
- Classico controllo a segmenti più modalità azione, timer, contatore e livello
- Gli indicatori delle torrette luminose a LED multisegmento, preassemblati e preconfigurati, sostituiscono i tradizionali indicatori delle colonne luminose, che spesso richiedono laboriose e complesse operazioni di montaggio e cablaggio.
- Le torrette luminose complete di elettronica offrono agli utenti possibilità di personalizzazione della segnalazione luminosa con numerose opzioni di colore assicurate dai LED RGB con funzioni di controllo versatili offerte dal software Pro Editor o mediante il protocollo di comunicazione IO-Link.



Serie WLF12

Strisce luminose a LED flessibili

- Custodia robusta, in dimensioni su misura, racchiusa in una guaina in silicone, adatta ad ambienti industriali
- Installazione semplice con connettore M12 e supporto autoadesivo adatto a superfici curve o piane
- Indicazione personalizzata e creativa con numerosi colori e animazioni
- I moduli di controllo a LED LC25C disponibili consentono il semplice funzionamento degli I/O digitali o IO-Link e la configurazione senza programmazione.
- Per informazioni sul modello, vedere pagina pagina 68



Serie GS60

Faretti guida

- Riduzione degli errori, aumento della produttività e miglioramento dell'interazione con l'operatore grazie alla maggiore visibilità offerta da uno spot luminoso e focalizzato
- Migliora il comfort e la sicurezza dei lavoratori impostando facilmente i livelli di illuminazione in funzione delle esigenze dell'ambiente e dell'applicazione.
- Utilizzabile in modo affidabile in ambienti difficili grazie alla custodia in alluminio anodizzato di lunga durata e resistente agli urti e alla finestra in policarbonato
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 68



- Taglie disponibile con incrementi di 50 mm per adattarsi alle specifiche dell'applicazione.
- Visualizzazione dei colori e delle animazioni necessarie per comunicare i vari stati dell'AGV alle persone vicine.



- Luce brillante in spazi di lavoro, armadi e macchinari con 285 lumen per 300 mm
- L'installazione "peel-and-stick" con supporto adesivo ad alta resistenza garantisce un montaggio rapido e sicuro.



Indicazione di prelievo e di posizionamento dei pallet

La sfida

- Gli operatori utilizzavano i carrelli elevatori per prelevare i pallet e collocarli negli spazi liberi.
- Ricordare quali pallet dovevano essere trasportati o dove lasciarli si è rivelato un'impresa ardua, che ha portato alla ricerca di una soluzione per segnalare i pallet e il loro posizionamento corretto.

Soluzione

- L'installazione di faretti guida GS60 sopra gli spazi per i pallet ha permesso agli operatori di identificare rapidamente quali pallet prelevare e dove posizionarli.
- L'integrazione degli indicatori ha aumentato l'efficienza e la velocità nello smistamento dei carichi all'interno del magazzino

Prodotti correlati



LC25C

Modulo di controllo a LED

- Consente il funzionamento tramite IO-Link o I/O digitali.
- Collegamento diretto M12 alla striscia a LED WLF12 Pro
- Controllo dinamico e animazioni avanzate
- Funzionamento con 12-30 Vcc
- Grado di protezione IP65, IP67 e IP68 per semplificare l'installazione
- Solo per WLF12 Pro



TL70 Pro con Ethernet

Torrette luminose RGB modulari e multicolore

- Fornisce un accesso completo alle impostazioni di colore, lampeggiamento e intensità
- Semplificazione dell'installazione con i modelli Power over Ethernet (PoE) che utilizzano un solo cavo per collegarsi direttamente a uno switch Ethernet PoE, eliminando la necessità di un alimentatore separato.
- Configurato per comunicare tramite Modbus RTU senza la necessità di collegare il dispositivo a un computer per l'impostazione
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 70

EtherNet/IP™

PROFI[®]
INDUSTRIAL ETHERNET
NET

Modbus

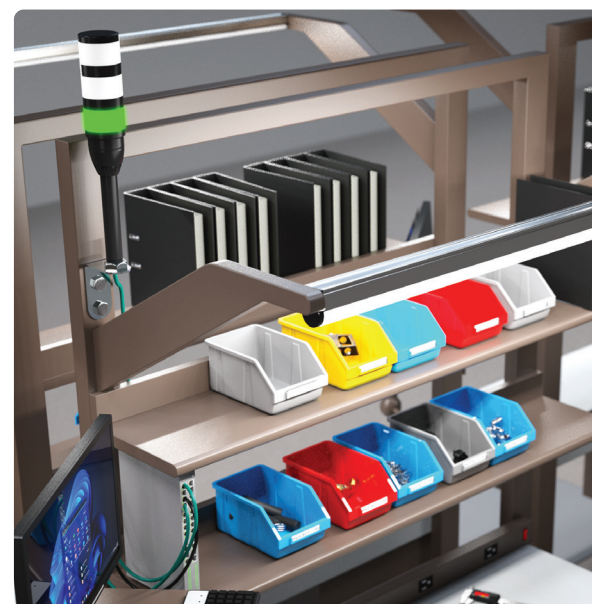
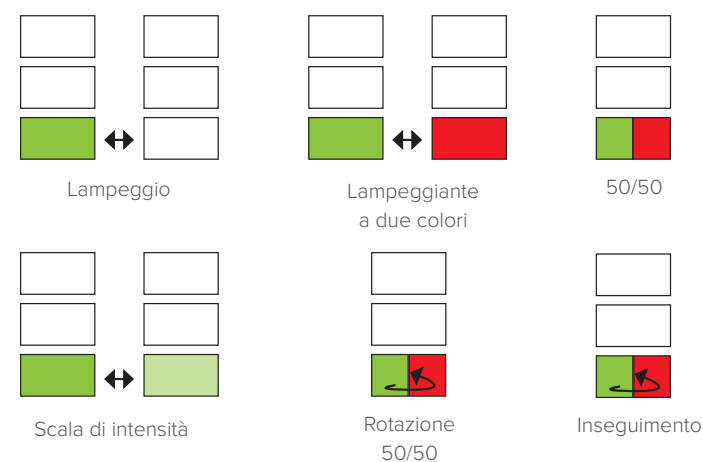


K30 Pro Optical

Indicatore multicolore con sensore ottico

- Rilevamento e segnalazione in un singolo dispositivo
- Il software Pro Editor offre agli utenti la flessibilità necessaria per definire i colori, la portata e la logica delle segnalazioni
- L'ingresso remoto consente la definizione della portata senza un modulo di controllo, per una configurazione semplice e veloce
- Attivazione touchless: elimina possibili contaminazioni e la necessità di forza fisica per funzionare
- Portata regolabile da 20 a 1000 mm per il rilevamento dove necessario e ignora gli oggetti sullo sfondo
- Utilizza stati di indicazione configurabili per mostrare la posizione/distanza del bersaglio
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 69

Modalità e animazioni



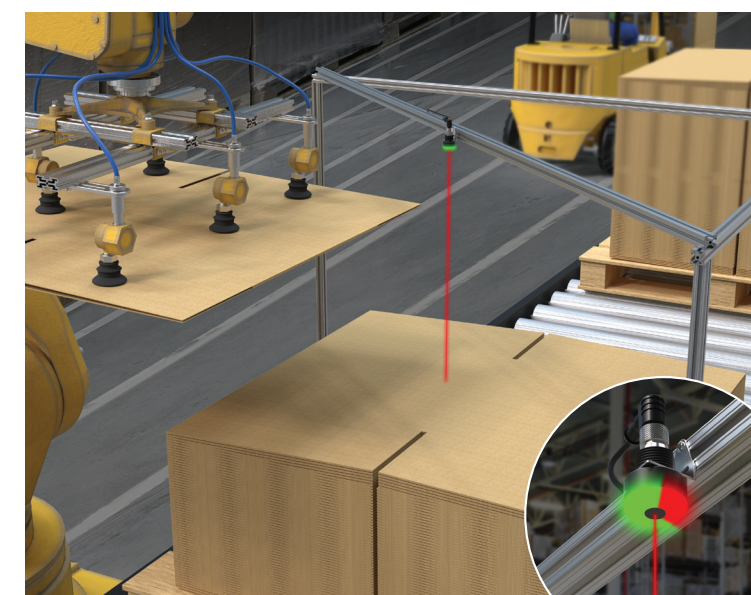
Indicazione di stato della stazione di lavoro con PoE

La sfida

In uno stabilimento di produzione mancava un sistema chiaro per visualizzare l'efficienza delle postazioni di lavoro e lo stato operativo di diverse stazioni di assemblaggio, rendendo difficile l'individuazione e la risoluzione rapida dei problemi. Il team ha deciso che le torrette luminose sarebbero state efficaci per indicare lo stato visivo, ma non aveva modo di controllarle.

Soluzione

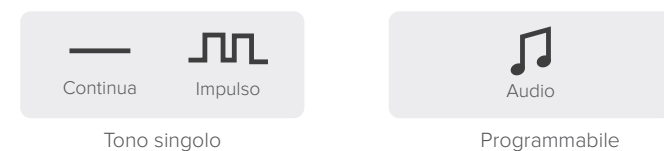
Le torrette luminose TL70 Pro con Power over Ethernet (PoE) sono state collegate a ogni workstation tramite uno switch Ethernet, riducendo la complessità del cablaggio e i costi di installazione, senza bisogno di alimentazione.



Indicazione del livello di una pila in una incartonatrice robotizzata

- Utilizzando la modalità distanza del K30, gli operatori che si occupavano di più stazioni potevano rapidamente verificare il livello delle pile di scatole
- Ciò ha consentito loro di dare priorità all'attività di riempimento per prevenire la carenza di materiale, eliminando i tempi di fermo
- Con questa transizione intuitiva e altamente visibile dal verde al rosso, un singolo operatore era in grado di identificare facilmente quando occorreva rifornire di scatole più stazioni di lavoro
- Un'uscita digitale del K30 può inviare un segnale al sistema di controllo per avvisare il supervisore

Segnali acustici e avvisi



	Frequenza*	Intensità massima
Tono 0	1,7 kHz	81 dB a 1 m
Tono 1	2,2 kHz	100 dB a 1 m
Tono 2	2,7 kHz	104 dB a 1 m

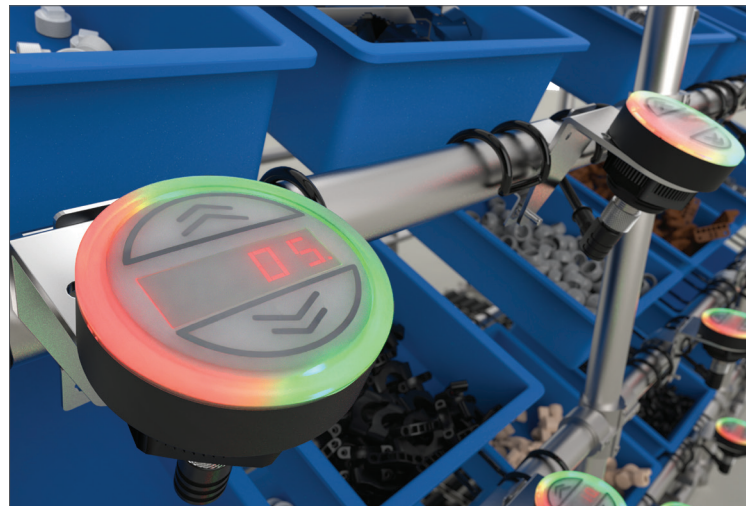


K50 Pro Touch con display

Indicatori compatti programmabili

Un dispositivo di interfaccia ideale per il pick-to-light, il monitoraggio delle condizioni e interazione generale con gli operatori in ambienti industriali. Consente agli utenti di comunicare chiaramente lo stato e ricevere feedback, migliorando resa e produttività.

- Display LED a quattro cifre e sette segmenti
- Due aree di contatto indipendenti
- Eccellente immunità alle attivazioni indesiderate causate da spruzzi d'acqua, oli e altre sostanze estranee
- Azionamento a mani nude o con guanti da lavoro
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 35

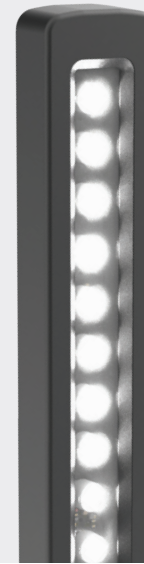


Display a sette segmenti e quattro cifre con due sensori touch

- Superfici a doppio tocco, che consentono incrementi/diminuzioni e funzionalità di scelta/selezione che sarebbero difficili da realizzare con i pulsanti standard a tocco singolo
- Il display alfanumerico a quattro cifre consente agli utenti di comunicare maggiori informazioni, può essere invertito e può visualizzare per scorrimento i messaggi più lunghi
- Grado di protezione IP67 e IP69K, per consentire agli utenti di installarlo senza necessità di ulteriori custodie

Configurabilità RGB programmabile

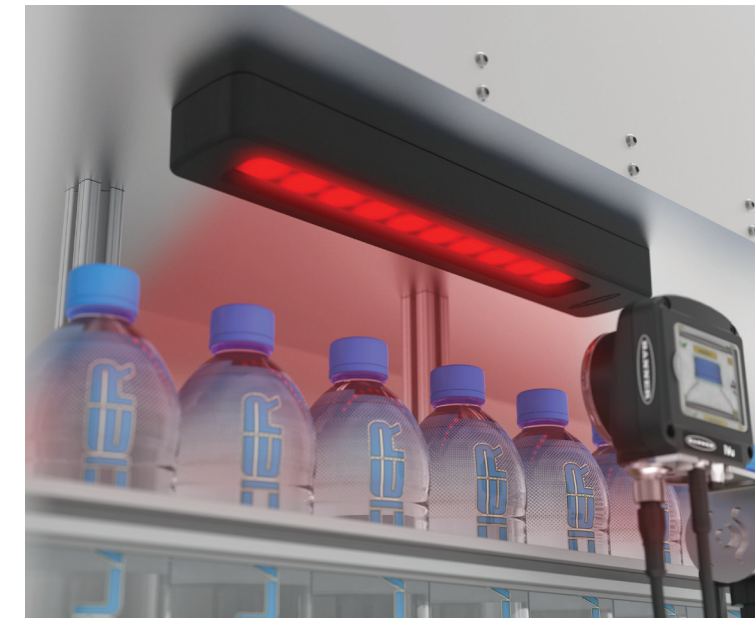
- Riunisce in un unico dispositivo una tecnologia consolidata, una struttura robusta e tutta la versatilità dei LED RGB
- Quattordici colori tra cui scegliere, incluso rosso, verde, blu, giallo, arancio, bianco e ambra
- Possibilità di configurare colore, animazione, intensità e logica di attivazione
- Possibilità illimitate di segnalazione avanzata degli stati dinamici della macchina, interazione con l'operatore e stati del processo



Serie BL60

Barre luminose a LED a tenuta stagna

- Aiuta i sistemi di visione a identificare i difetti e a rilevare i bersagli illuminando completamente gli oggetti davanti alla telecamera con LED brillanti e dotati di ottica.
- Garantisce prestazioni di lunga durata e costi di sostituzione minimi con la custodia in alluminio a tenuta stagna, con grado di protezione IP67/IP69K; intervallo di temperatura da -40° a +50° e tre opzioni di finestre: policarbonato trasparente o diffondente e vetro borosilicato
- Offre l'intensità ideale per l'applicazione con controllo PWM/strobe regolabile e dimmerabile da 1 a 10 V
- Consente funzionalità di ispezione complete con diverse opzioni di colore: rosso, verde, blu, bianco, UV e IR
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 35



Ispezione della tappatura di bottiglie

La sfida

- Su una linea di imbottigliamento, è stata utilizzata una barra luminosa per creare contrasto in modo che una telecamera potesse ispezionare i tappi delle bottiglie.
- Era necessario un illuminatore a tenuta stagna per resistere ad ambienti di lavaggio

Soluzione

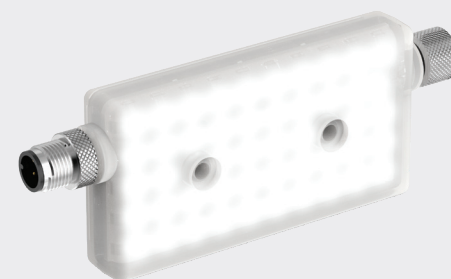
- Sopra la linea di imbottigliamento è stata installata una barra luminosa a LED a tenuta stagna BL60 con luce rossa ad alta intensità.
- La luce rossa ha fornito un contrasto sufficiente per consentire alla telecamera di identificare i difetti sui tappi blu.
- Il design robusto ed ermetico, con grado di protezione IP67/IP68/IP69K, garantisce prestazioni a lungo termine in ambienti lavabili.



Serie LCA130

Quadri comandi illuminatori Andon

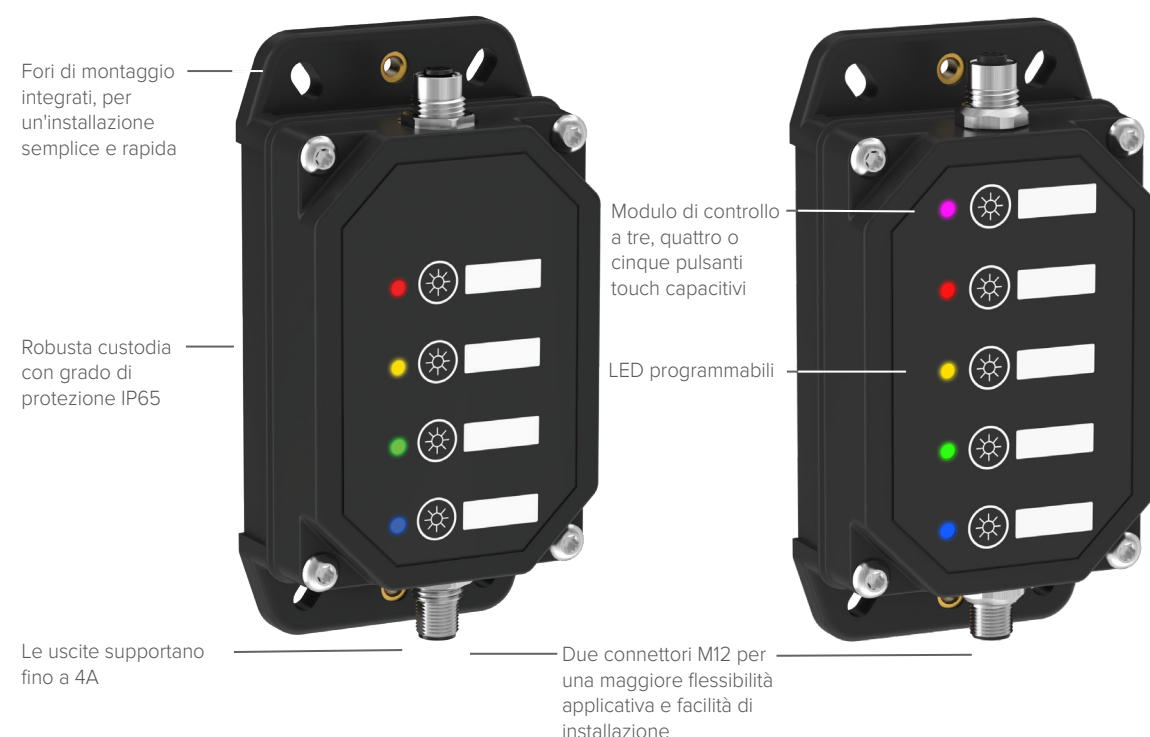
- Consentono di prendere decisioni informate che aumentino la produttività grazie ai dati raccolti dai modelli IO-Link e wireless per individuare i ritardi e i problemi di prestazioni.
- Personalizzazione dei colori dei LED di stato, del lampeggiamento e delle impostazioni di intensità per migliorare l'interazione dell'operatore nelle applicazioni di assemblaggio, nelle workstation e in altre applicazioni di produzione.
- Imitazione dello stato dell'illuminatore collegato per offrire un'ulteriore segnalazione con LED di stato programmati
- Riduzione dei tempi di installazione grazie alle connessioni M12 plug-and-play che non necessitano di cablaggio
- La durata nel tempo è garantita dal design con grado di protezione IP65 e dai pulsanti touch capacitivi che eliminano le parti mobili.
- Le uscite da 4 A dell'LCA130T supportano una varietà di emissioni luminose, consentendo agli utenti di scegliere la luce ideale per la propria applicazione.
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 70



Serie WLR95

Diffusore compatto

- L'ingombro ridotto offre un'illuminazione eccezionale per quadri, nastri trasportatori, macchine e applicazioni di visione
- Collegamento in configurazione daisy chain di più unità senza sforzo con l'esclusiva funzione di cascata a doppia estremità
- Quando si tratta di lumen per euro speso, supera la concorrenza, rendendolo il perfetto rimedio per qualsiasi necessità di illuminazione
- Caratterizzata da una potenza impressionante rispetto alle sue dimensioni, questo illuminatore piccolo e conveniente si inserisce senza problemi in qualsiasi spazio.
- Progettato con un esterno robusto e sovrastampato, è costruito per resistere a condizioni ambientali difficili
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 68



IO-Link®

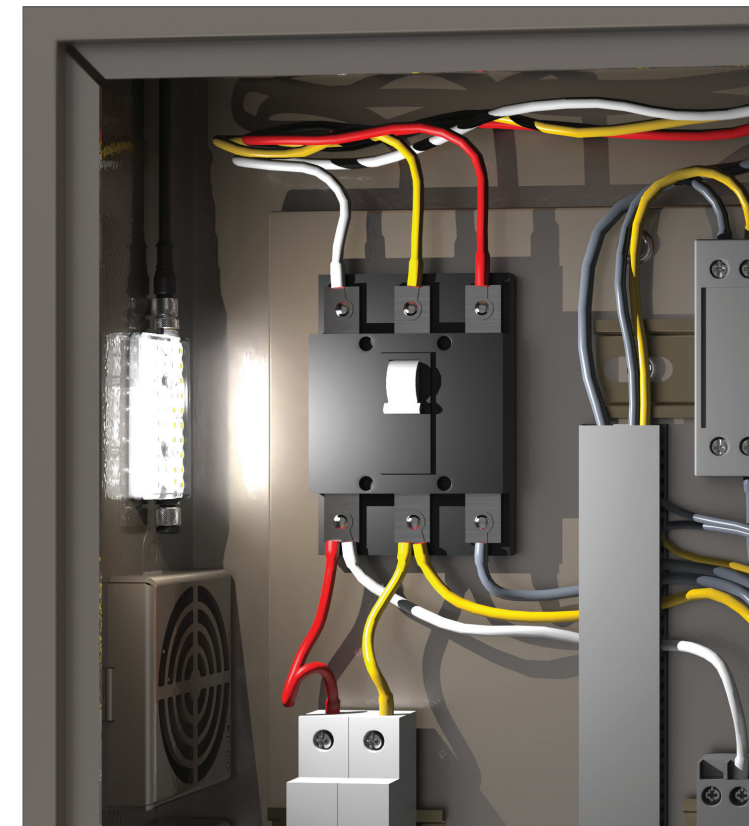
I modelli IO-Link consentono agli utenti di configurare a distanza i LED e la funzionalità dei pulsanti, nonché di monitorare lo stato dell'illuminatore andon.



Configurazione dei LED e della funzionalità dei pulsanti con il software per PC Pro Editor di Banner. È sufficiente collegare l'LCA130T al computer tramite il cavo PRO-KIT (vedere la sezione accessori), creare la configurazione e inviarla all'LCA130T.



Ora disponibile in blu, rosso, giallo e verde.



Illuminatore versatile per condizioni ambientali difficili

Dai quadri ai nastri trasportatori, dalle macchine alle workstation, l'illuminatore crea la luce giusta proprio dove serve!



WLB32 PoE

Illuminatori per stazioni di lavoro a LED

- Collegabile direttamente a una porta Power over Ethernet (PoE) di un sistema gestito o di uno switch Ethernet non gestito per una facile installazione senza l'intervento di un tecnico
- Eliminazione dei problemi di sicurezza informatica e di configurazione in quanto non vengono trasmessi dati.
- Riduzione degli errori e degli scarti grazie a un'illuminazione adeguata per le attività di assemblaggio e ispezione.
- La quantità di luce perfetta per gli operatori, per la visione delle macchine o per entrambe le cose tramite la manopola a 11 posizioni
- Per migliorare il comfort e le prestazioni dell'operatore, sono disponibili modelli con finestre schermi per gli occhi.
- Integrazione perfetta negli spazi di lavoro grazie alla linea completa di staffe e accessori
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 71



K100 Pro

Lampeggiatori multicolore programmabili

- Il lampeggiatore industriale fornisce segnalazioni luminose brillanti configurabili per OEM ed utenti che richiedono informazioni visuali sugli stati
- I modelli per luce diurna assicurano una luce brillante, anche in condizioni di luce solare diretta
- La struttura robusta garantisce anni di funzionamento ininterrotto
- Più colori in un singolo dispositivo
- Programmabile utilizzando il software Banner Pro Editor e il cavo Pro Converter (modelli CC)
- Base e finestra robuste in policarbonato stabilizzato UV
- Modelli certificati per zone pericolose, per una maggiore protezione anche negli ambienti più difficili
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 71



Illumina le aree in cui le fonti di energia tradizionali non sono disponibili

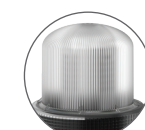
- È sufficiente collegare il WLB32 direttamente alla porta PoE di uno switch Ethernet.
- Gli switch Ethernet sono comuni in molte fabbriche e non è necessario l'intervento di un tecnico qualificato.
- Migliorare le prestazioni e l'ergonomia dei lavoratori nell'assemblaggio, nell'ispezione e in altre attività di produzione.
- Riduzione degli errori e degli scarti grazie a un'illuminazione adeguata per le attività di assemblaggio e ispezione.
- Oppure scegliere altri preferiti dai fogli di vendita WLB32 esistenti

Lampeggiatore visibile in condizioni di luce diurna per applicazioni al chiuso e all'aperto

Lampeggiatore programmabile per applicazioni tradizionali

L'esclusivo design anti-acqua del lampeggiatore aiuta a proteggere l'indicatore

Tre colori per dispositivo



Trasparente quando è spento per evitare false segnalazioni



Base e finestra robuste in policarbonato stabilizzato UV

Grado di protezione IP66 e IP69

Modelli con segnale acustico disponibili con volume da 93 a 101 dB a 1 m di distanza



Quattordici colori per dispositivo

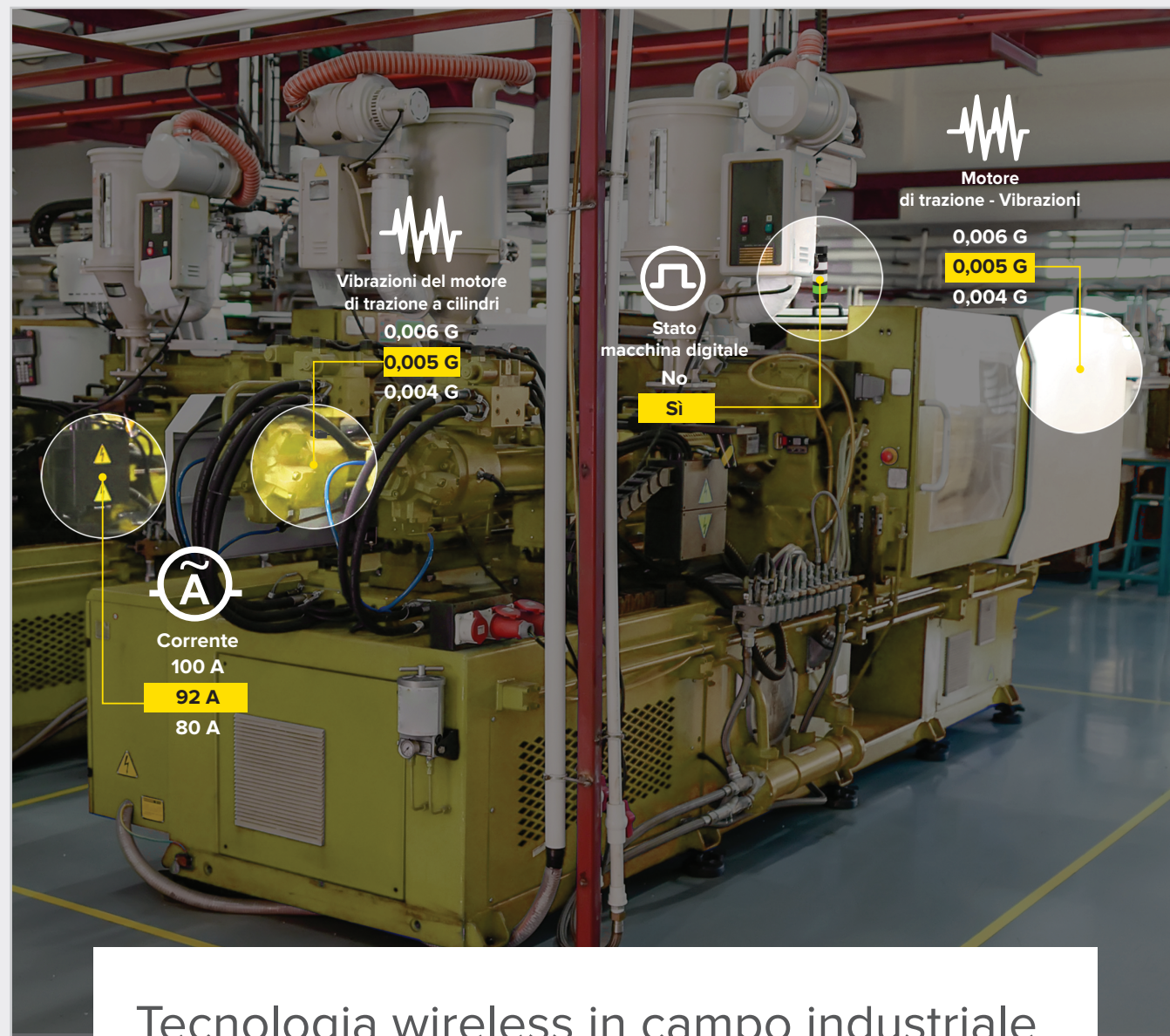
Prodotti correlati



K100

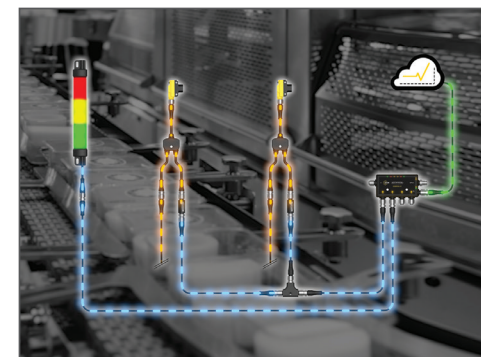
Lampeggianti base da 100 mm

- L'indicatore a lampeggiante adatto all'uso nella luce diurna fornisce una segnalazione fondamentale in ambienti interni ed esterni
- Dispositivo monocolore con cinque colori a scelta
- L'ottica trasparente evita false indicazioni
- Facile installazione con staffe o con guaina e M12 a sgancio rapido
- Quattro animazioni uniche consentono una segnalazione intuitiva
- Modello a tenuta stagna con segmento a segnale acustico continuo a 101 dB



Tecnologia wireless in campo industriale

I prodotti wireless industriali di Banner permettono la connessione di risorse remote con le persone che le utilizzano, consentendo il monitoraggio e la gestione a distanza di macchinari e ubicazioni di difficile accesso, in cui soluzioni cablate sarebbero impraticabili, inefficaci ed estremamente costose.



Snap Signal® IIoT Hardware

Aumenta la produttività e libera il vero potenziale della tua fabbrica con Snap Signal, un kit di strumenti hardware e software per la tua evoluzione verso l'IIoT.



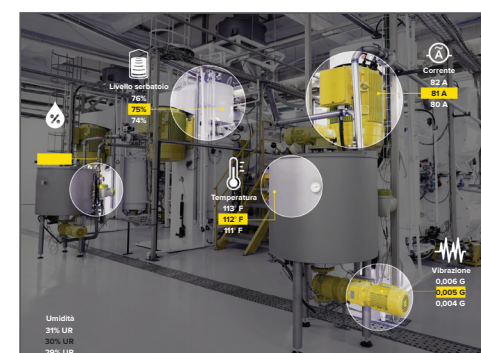
Hardware IO-Link

IO-Link è un protocollo di comunicazioni seriali con standard aperto che consente lo scambio bidirezionale dei dati dai sensori supportati da IO-Link che sono collegati anche tramite un master. L'impiego di un sistema IO-Link offre numerosi vantaggi, tra cui il cablaggio standardizzato, la configurazione remota, la semplice sostituzione dei dispositivi, la diagnostica avanzata e una maggiore disponibilità dei dati.



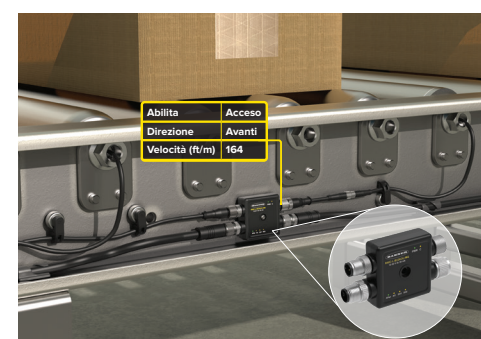
Dispositivi radio dati R70

I dispositivi radio per dati seriali MultiHop sono unità di comunicazione wireless a bassa potenza per utilizzati per estendere la portata di una rete di comunicazione seriale.



Soluzioni per il monitoraggio

Stai facendo abbastanza per ottimizzare e proteggere le risorse critiche dell'impianto? Le soluzioni di monitoraggio di Banner Engineering forniscono dati utilizzabili per garantire che le apparecchiature continuino ad assicurare una produzione costante e di alta qualità con la massima continuità operativa e prestazioni ottimali. Impedisci che problemi di manutenzione imprevisti interrompano la produzione.



Controller per rulli motorizzati R50C

Il controller R50C MDR consente di gestire i nastri trasportatori e altre apparecchiature con un singolo sistema, permettendo ai progettisti di sistemi di realizzare sistemi di controllo più efficienti dei rulli motorizzati tramite PLC.

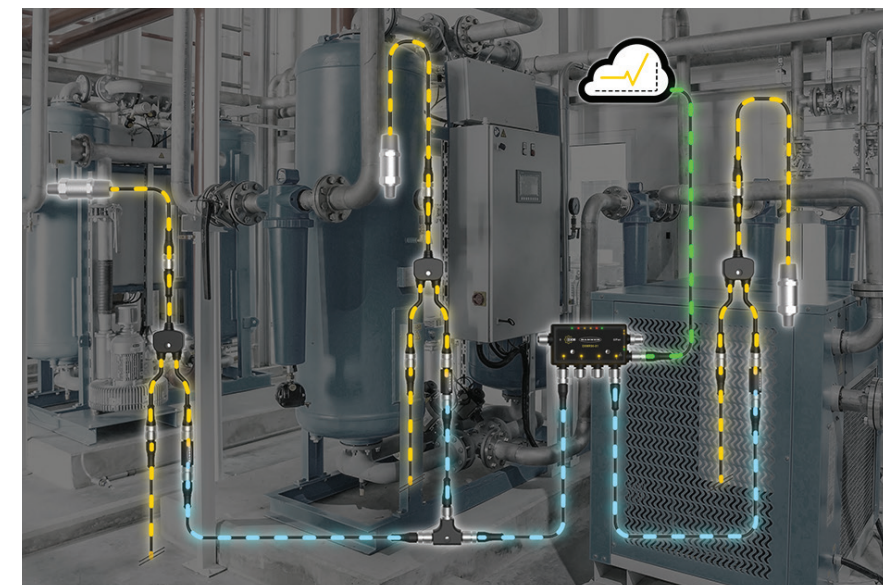


SNAP SIGNAL

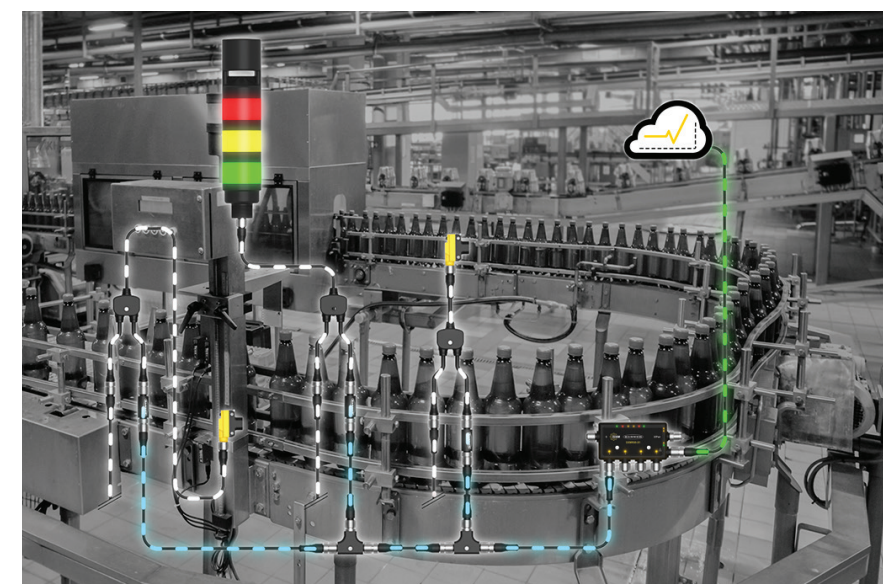
I clienti utilizzano l'hardware e il software Snap Signal di Banner per rendere istantaneamente disponibili dati preziosi delle loro apparecchiature e aumentare la produttività. Questo gamma, che supporta il concetto di smart factory, forma una rete overlay catturando i segnali da dispositivi nuovi e esistenti, convertendoli in un protocollo unificato e quindi distribuendoli a piattaforme di monitoraggio, quali sistemi SCADA, cloud o PLC/HMI locali per l'utilizzo. La soluzione si implementa facilmente sfruttando le informazioni disponibili senza interrompere i controlli esistenti. In questo modo si risparmia denaro, si riducono i tempi di fermo e si ottimizzano i processi.



Esempi di applicazioni Snap Signal



Utilizzo dei dati dei sensori di pressione per ottenere informazioni immediate



Produttività massimizzata e riduzione dei tempi di fermo sfruttando i dati dei tuoi sensori esistenti

Miglioramento della produttività, della qualità e dell'affidabilità con dati utili. Costruzione di macchine e fabbriche intelligenti con Snap Signal.

I prodotti Snap Signal sono plug-and-play e aiutano i clienti a raccogliere informazioni dalle rispettive apparecchiature, rendendole semplici da visualizzare da qualsiasi luogo. Gli utenti finali possono usarli come overlay per raccogliere i dati dalle apparecchiature legacy. Possono semplicemente collegarsi ai sensori digitali esistenti utilizzando uno splitter per raccogliere dati a livello di macchina senza interrompere i sistemi di controllo esistenti. È inoltre possibile aggiungere nuovi sensori e dispositivi a questa rete overlay. I costruttori di macchine e gli integratori di sistemi traggono vantaggio dalla possibilità di aggiungere la tecnologia di monitoraggio alle apparecchiature in grado di collegarsi a qualsiasi sistema a monte, per la visualizzazione dei dati.

IloT reso facile

La famiglia di prodotti plug-and-play Banner Snap Signal costituisce un nuovo modo di sfruttare i preziosi dati delle macchine. Snap Signal offre la flessibilità di monitorare i macchinari chiave all'interno di un'area o di monitorare l'intera struttura. Che tu stia riadattando macchine esistenti o costruendo una nuova infrastruttura, progettare e implementare con Snap Signal è facile e conveniente.

La serie IloT DXM1200 Gateway è in grado di raccogliere dati di monitoraggio delle condizioni da quasi ogni punto della struttura utilizzando dispositivi cablati e wireless, di elaborarli a livello della periferia e quindi di inviarli alla piattaforma cloud di Banner o a qualsiasi sistema SCADA o PLC aziendale. Tutti i modelli dispongono di una connessione Ethernet cablata e funzionano su bande ISM a 900 MHz o 2,4 GHz per comunicazioni robuste e a lunga portata. I modelli DXM1200-X2 dispongono inoltre di quattro porte Modbus® RTU per il collegamento a dispositivi cablati.



Gateway DXM1200-X2 IloT

- Riunisce i vantaggi dell'installazione e la capacità di monitoraggio remoto dei dispositivi wireless, con le rapide frequenze di campionamento e la capacità di conversione dei dispositivi cablati SNAP SIGNAL
- Monitora più risorse collegando fino a 200 dispositivi a un gateway
- Il gateway con grado di protezione IP67 può essere installato rapidamente ovunque grazie al design robusto e a tenuta stagna.
- Trasforma i dati a livello periferico con il nostro strumento di configurazione DXM o personalizzarli ulteriormente con ScriptBasic o MicroPython
- Ottieni i dati dove ti servono collegandoli a reti via Ethernet o cellulare
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 73



Hub R95C da digitale bimodale a Modbus

Questo dispositivo collega due canali digitali a ciascuna delle otto porte univoche, consentendo l'accesso al monitoraggio e alla configurazione di tali porte tramite i registri Modbus. È disponibile il mirroring dell'host, in cui un segnale digitale di ingresso/uscita della porta selezionata può essere indirizzato al pin 5 (maschio) sulla connessione PLC/host. Per informazioni sul modello, vedere pagina 72.

Hub R95C da ingresso analogico a Modbus

- Convertitore compatto da analogico a Modbus che collega fino a otto sorgenti analogiche (in corrente o in tensione) e le converte in Modbus.
- Gli hub R95C rappresentano un modo rapido ed economico per integrare i segnali dei dispositivi in un sistema Modbus
- Design sovrastampato robusto, conforme a IP65, IP67 e IP68
- Realizza un collegamento direttamente col sensore o qualsiasi punto sulla linea per una maggiore facilità d'uso
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 73



Sensore di tensione CA

- Preconfigurato e pre-scalato per aiutare gli utenti ad accelerare il processo di messa in servizio ed eliminare gli errori di scalatura
- I dati del sensore sono facilmente accessibili tramite l'interfaccia Modbus RTU.
- Include funzionalità plug-and-play all'interno dell'ecosistema Snap Signal.
- Fornisce una visione completa dello stato di salute delle apparecchiature e delle macchine in generale e migliora l'accuratezza dei calcoli del consumo energetico quando viene utilizzato con il Asset Monitoring Gateway abilitato per SNAP ID.
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 72



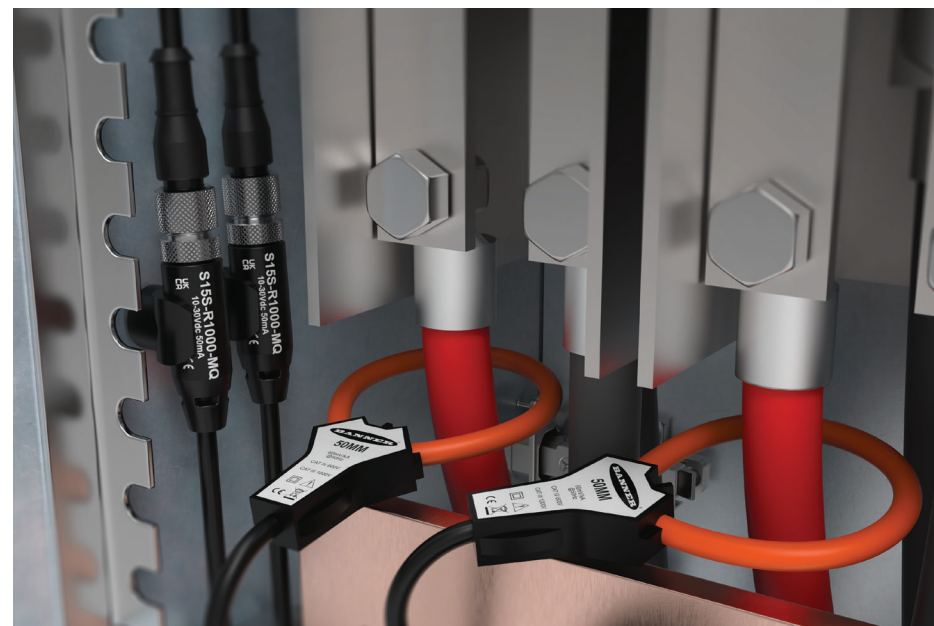
Convertitore in linea S15C con termistore/i

- Convertitore compatto che si collega a una sonda termistore singola o doppia (in base al modello) e invia il valore a registri Modbus
- I termistori sono utilizzati come sensori di temperatura e sono sensori accurati ed economici per la misurazione della temperatura in varie applicazioni
- Design sovrastampato robusto, conforme a IP65, IP67 e IP68
- Realizza un collegamento direttamente col sensore o qualsiasi punto sulla linea per una maggiore facilità d'uso
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 72



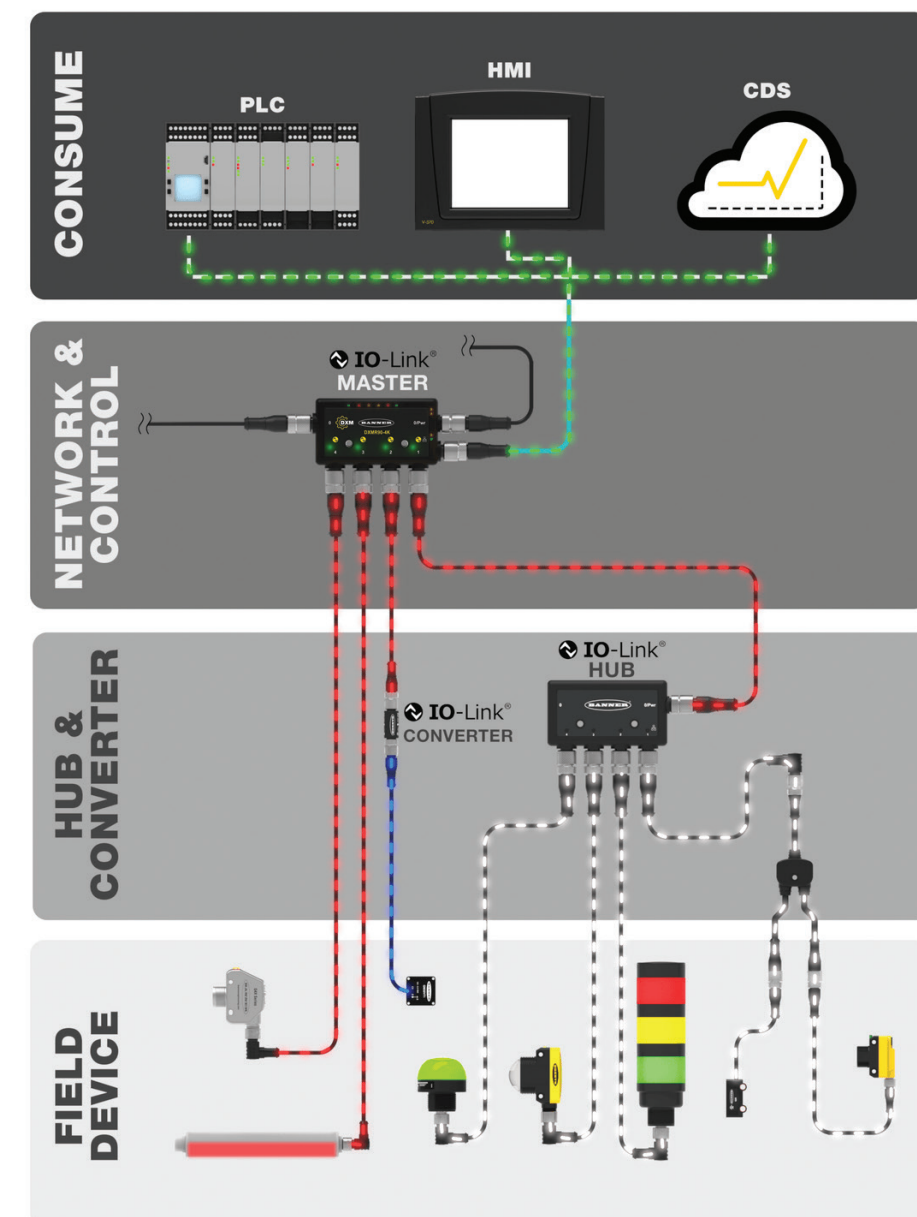
Sensore di corrente a bobina di Rogowski

- Monitora la corrente alternata di motori, pannelli e strutture.
- Sensore pre-scalato e preconfigurato con uscita Modbus
- Il loop di rilevamento può essere aperto, consentendo una semplice installazione.
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 74



Hardware IO-Link

Negli ultimi anni, i sistemi IO-Link sono divenuti molto diffusi nel settore dell'automazione industriale. IO-Link è un protocollo di comunicazione seriale basato su standard aperti che consente lo scambio bidirezionale dei dati tra i sensori e i dispositivi collegati anche a un master. Il master IO-Link trasmette i dati su reti, fieldbus o bus di backplane diversi, rendendoli accessibili per utilizzarli immediatamente oppure per eseguire analisi sul lungo termine, tramite un controller, ad esempio un PLC o un'interfaccia HMI. I prodotti Banner IO-Link riducono il cablaggio, aumentano la disponibilità dei dati, consentono la configurazione e il monitoraggio a distanza, semplificano la sostituzione dei dispositivi e assicurano ampie funzionalità di diagnostica. Banner Engineering offre una varietà di prodotti IO-Link per applicazioni industriali, tra cui sensori, illuminatori, convertitori hub e master IO-Link.





DXMR110-8K

Master IO-Link

- Controllo locale o connettività con i protocolli di automazione, tra cui EtherNet/IP, Modbus/TCP e PROFINET.
- Elaborazione logica e risoluzione di problemi in grado di implementare soluzioni per l'elaborazione e il controllo di dati provenienti da più dispositivi.
- La custodia IP67 semplifica l'installazione in qualsiasi luogo, eliminando la necessità di un quadro di controllo.
- Consolidare i percorsi dei cavi per ridurre al minimo il cablaggio e il peso associato, in particolare in applicazioni in cui il peso è di importanza critica, quali quelle robotiche.
- Flessibile e personalizzabile: il controller logico interno è stato ampliato con regole di azione e programmazione ScriptBasic.
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 72



DXMR90-4K

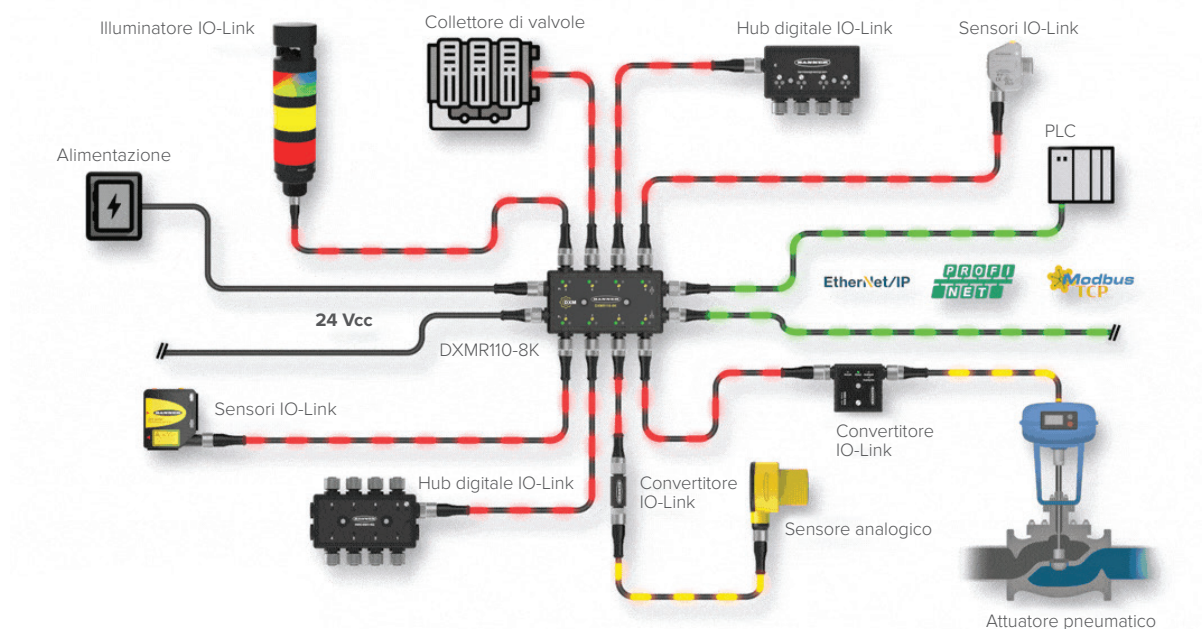
Master IO-Link a quattro porte, con Ethernet

- Collega i dispositivi IO-Link ai tradizionali sistemi PLC oppure invia i dati direttamente al cloud
- Consente di risparmiare spazio e peso rispetto ai tradizionali fattori di forma stile "blocco"
- La robusta custodia IP67/IP68 semplifica l'installazione eliminando la necessità di un quadro di controllo
- Comunicazione tramite EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP e Modbus RTU
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 72

Semplificare la rete IO-Link

Il compatto DXMR110-8K consente di collegare e controllare fino a otto dispositivi IO-Link tra cui sensori, spie luminose, hub IO-Link e altro ancora. Il DXMR110-8K può comunicare con sistemi di controllo di livello superiore tramite EtherNet/IP, Modbus/TCP e PROFINET. Il DXMR110-8K è inoltre in grado di inviare i dati IO-Link alle piattaforme cloud.

Schema del sistema DXMR110-8K





Hub IO-Link digitale R130C

- Integrazione economica di fino a 16 dispositivi in un sistema IO-Link
- Semplificare il cablaggio e l'installazione con cavi M12 QD
- Riduce al minimo le dimensioni del pannello di controllo collocando gli I/O in posizione remota sulla macchina, più vicino a sensori e altri dispositivi.
- Fornisce alimentazione ai prodotti per l'illuminazione e ad altri dispositivi che assorbono una corrente maggiore con 4 ampere condivisi tra le porte.
- Semplifica la risoluzione dei problemi con i LED di stato degli I/O visibili dall'alto o lato del dispositivo
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 72



Integra i dati di sensori IO-Link in applicazioni di misurazione del livello di serbatoi tramite wireless

Combinando i Master IO-Link seriali Banner e i dispositivi radio dati seriali R70, i dati dei sensori IO-Link possono essere inviati in modalità wireless. Con i sensori radar T30R IO-Link, il master Banner R90-4K-MQ IO-Link, i dispositivi radio dati seriali R70 e il modulo di controllo industriale DXMR90, possiamo sviluppare un sistema di monitoraggio wireless per più misurazioni del livello di serbatoi, facile da configurare, interpretare e monitorare a livello locale, tramite un sistema basato sul cloud. Questa configurazione semplifica la trasmissione di dati dei sensori IO-Link da cluster remoti di sensori IO-Link. Le informazioni possono essere inviate al cloud, dove i livelli dei serbatoi possono essere monitorati nel tempo e possono essere configurati avvisi di tipo testuale ed e-mail se i livelli dei serbatoi scendono al di sotto delle soglie stabilite. I dati possono anche essere inviati direttamente a un PLC o SCADA tramite Modbus TCP, EtherNet/IP e PROFINET.

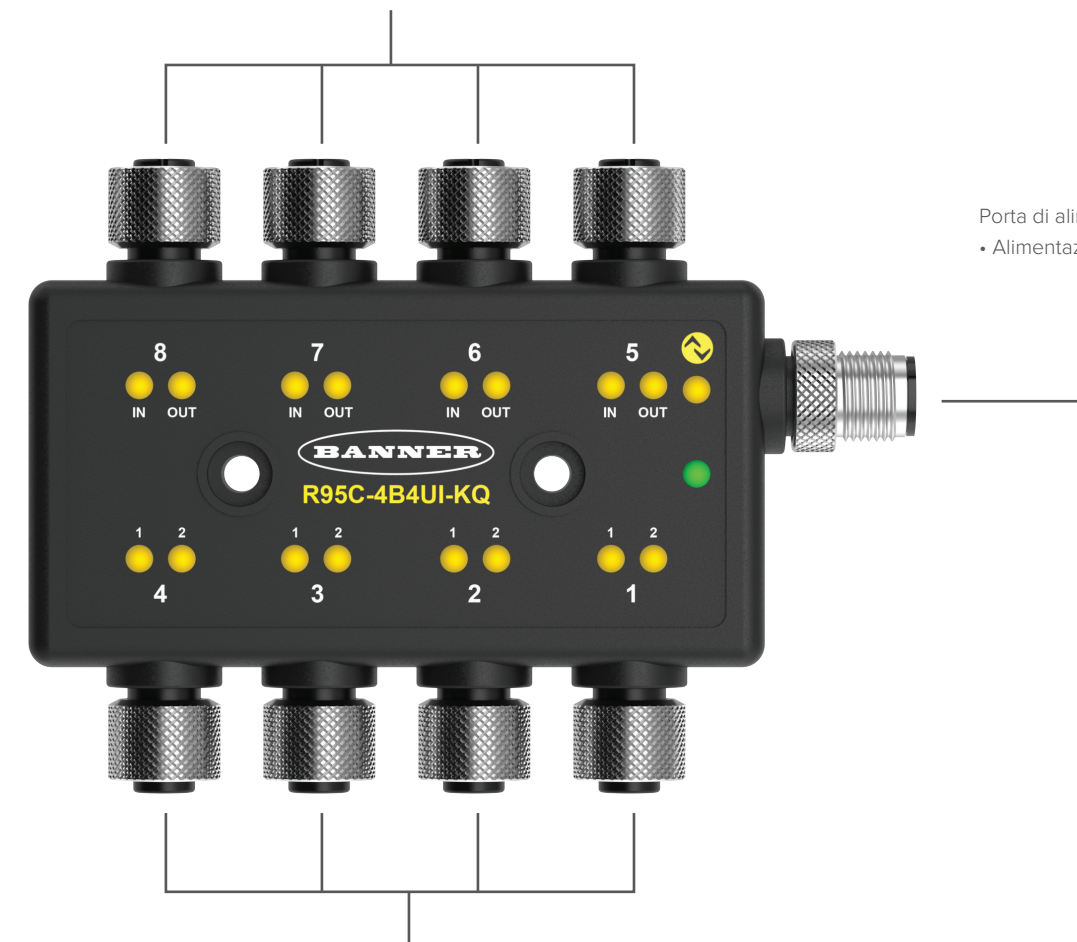


Hub R95C e R90C IO-Link Hubs

Gli hub IO-Link rappresentano un modo rapido, facile ed economico per integrare dispositivi non IO-Link in un sistema IO-Link.

- Hub IO-Link a otto porte o quattro porte digitali PNP o NPN
- L'innovativo fattore di forma consente l'uso in aree con limitazioni di spazio
- Design robusto; facile installazione, presenta necessità di assemblaggio o di cablaggio minime
- Due pin I/O configurabili per porta supportano ingressi e uscite PNP o NPN
- Utilizza connettori M12 standard di settore
- Compatibile con qualsiasi Master IO-Link
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 72

4 porte composte da 1 canale di ingresso analogico e 1 di uscita analogica che possono essere configurate come segnali 0-10 Vcc o 4-20 mA



4 porte composte da 8 canali digitali che possono essere configurati come ingressi o uscite



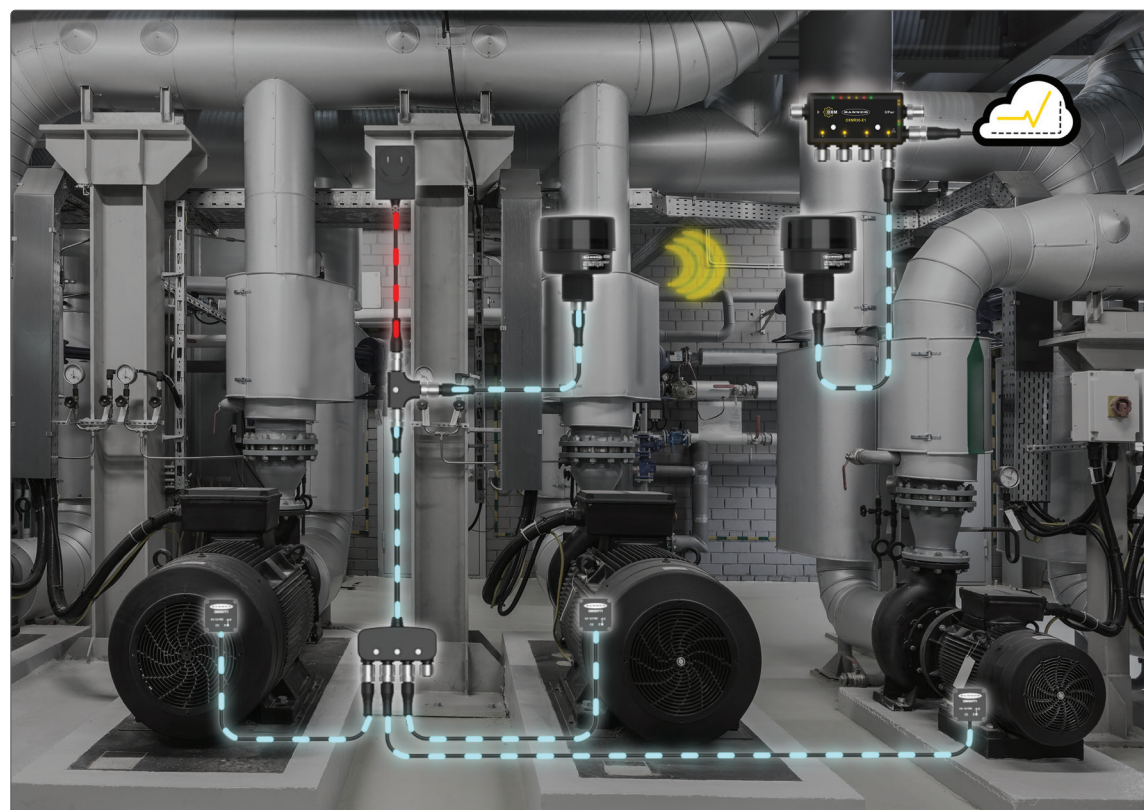
Serie R70

Dispositivi radio dati

- Dispositivi di comunicazione wireless in ambito industriale a bassa potenza compatti, utilizzati per estendere la portata di una rete di comunicazione seriale.
- Configurazione della topologia di rete a stella o ad albero
- I DIP switch selezionano le modalità operative
- La tecnologia FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum) garantisce una trasmissione dati affidabile
- La rete a radiofrequenza autorigenerante, con funzionalità di auto-routing, con più salti estende la portata della rete
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 74

Trasmissione dati affidabile

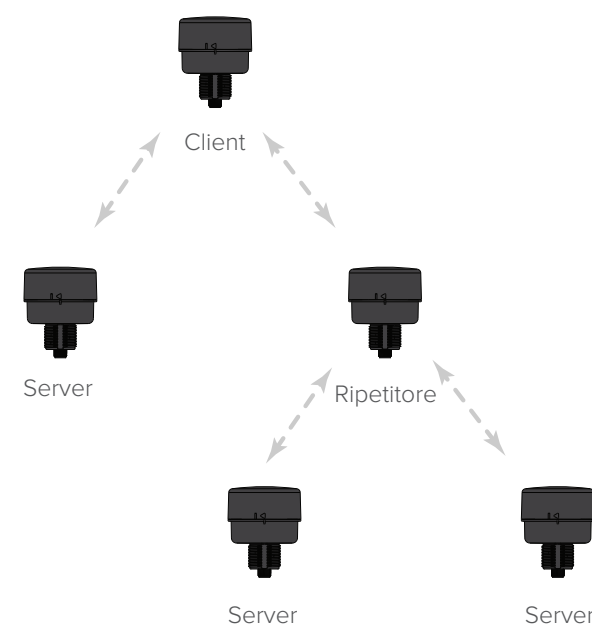
- I dati possono essere trasmessi su grandi distanze e attorno a ostacoli
- Estende la gamma di reti seriali con nodi wireless per sostituire tratti di cavi
- Combina tecnologia con cavo e wireless per soluzioni di manutenzione predittiva flessibili
- La configurazione dei DIP switch rende l'installazione semplice e rapida



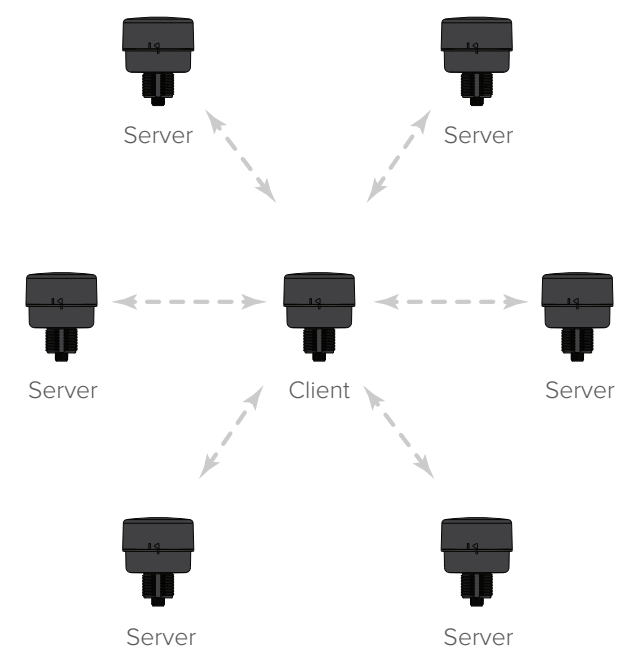
Reti punto-punto



Reti ad albero



Reti a stella



Dispositivi radio dati seriali I/O

- Disponibile con due frequenze: 900 MHz e 2,4 GHz
- Comunicazione seriale RS-485

Dispositivi radio dati Ethernet

- La semplice sostituzione del cavo Ethernet consente di collegare i dispositivi a switch e PLC su lunghe distanze
- Advanced Encryption Standard (AES) con chiave crittografica a 256 bit
- Disponibile anche per bande 900 MHz e 2,4 GHz



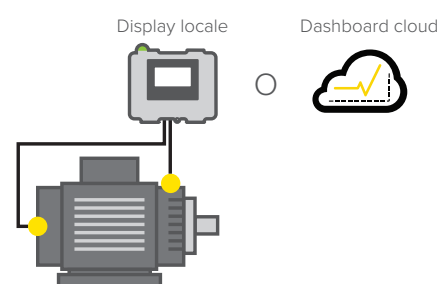
Soluzioni per il monitoraggio

Le soluzioni di monitoraggio di Banner Engineering forniscono dati utilizzabili per garantire che le apparecchiature continuino ad assicurare una produzione costante e di alta qualità con la massima continuità operativa e prestazioni ottimali. Impedisce che problemi di manutenzione imprevisti interrompano la produzione.

- Riconosce automaticamente una serie di sensori compatibili - si installa in pochi minuti
- Non è richiesta alcuna programmazione o codifica
- Monitoraggio delle prestazioni di quasi tutte le apparecchiature della vostra struttura tramite dashboard personalizzabili
- Gestione locale con il display touch-screen di bordo o da remoto tramite Banner Cloud Data Services

I gateway di monitoraggio raccolgono i dati dai nostri sensori compatibili per fornire una visione completa del funzionamento delle apparecchiature. Banner offre gateway di monitoraggio che si collegano a sensori cablati tramite la tecnologia SNAP ID o a sensori wireless tramite la tecnologia CLOUD ID.

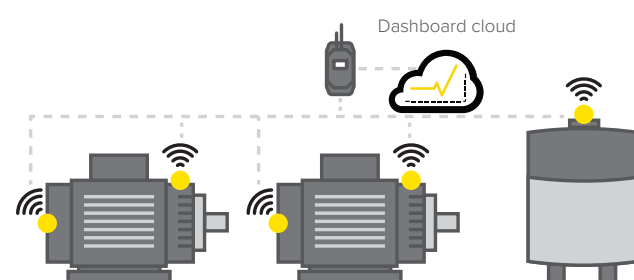
Asset Monitoring Gateway con



Per il monitoraggio via cavo di uno o più asset locali della struttura.

- Funge da hub per un massimo di 20 sensori di monitoraggio delle condizioni cablati per monitorare una varietà di componenti.
- Il display touch-screen consente di accedere facilmente ai dati, agli avvisi dei sensori e agli allarmi.
- Gli operatori locali possono visualizzare le informazioni critiche del sistema o inviare i dati al cloud per il monitoraggio remoto.
- Banner Cloud Data Services offre dashboard online preconfigurati che gli utenti possono facilmente personalizzare.

Asset Monitoring Gateway con



Per il monitoraggio wireless di più risorse remote della struttura.

- Funge da hub per un massimo di 40 sensori wireless per il monitoraggio delle condizioni della macchina.
- Banner CDS consente l'accesso ai dati, agli avvisi e agli allarmi dei sensori e l'impostazione dashboard online preconfigurati (ma personalizzabili)
- Imposta avvisi basati su condizioni nel cloud per inviare notifiche agli utenti via e-mail o SMS.

Asset Monitoring Gateway con SNAP ID™

SNAP ID è la nostra tecnologia che semplifica la configurazione ed elimina la necessità di programmazione. Consente ai nostri gateway di riconoscere automaticamente un sensore cablati e di comprendere quali dati è in grado di condividere. Il sistema scala automaticamente i dati in unità di pressione e corrente più facilmente comprensibili, anziché in milliampere o Volt.

Scegli il gateway, scegli i sensori

Con SNAP ID non ci sono incertezze quando si tratta di creare una soluzione di monitoraggio per le apparecchiature. Basta scegliere il gateway necessario e fino a 20 sensori per monitorare i punti dell'apparecchiatura.

Configurazione in tre semplici passi:

1. Installare e alimentare Asset Monitoring Gateway
2. Collegare e indirizzare i sensori
3. Installare i sensori sulle apparecchiature e mettere in servizio il sistema

Display locale

Le informazioni critiche del sistema sono facilmente visualizzabili a livello locale tramite il display touch-screen di bordo. I dati possono anche essere inviati al cloud per il monitoraggio remoto.



Asset Monitoring Gateway con CLOUD ID™

CLOUD ID è una tecnologia di Banner Engineering che semplifica i progetti IIoT fornendo una piattaforma no-code in cui i nodi dei sensori wireless vengono riconosciuti automaticamente dai gateway compatibili. CLOUD ID configura inoltre automaticamente i dashboard in base ai nodi sensore collegati al gateway.

Scegli il gateway, scegli i nodi

Con CLOUD ID non ci sono incertezze quando si tratta di creare una soluzione di monitoraggio per le apparecchiature. Tutto ciò che occorre fare è scegliere il gateway che serve insieme a un massimo di 40 nodi sensore per monitorare i punti dell'apparecchiatura.

Configurazione in quattro semplici passi:

1. Installare e alimentare Asset Monitoring Gateway
2. Effettuare il binding e indirizzare i nodi sensore
3. Installare i nodi sensore sulle apparecchiature
4. Connettersi e ottenere le informazioni

Consente di prendere decisioni basate sui dati

Le soluzioni CLOUD ID riuniscono hardware e software in una strategia di monitoraggio delle condizioni completa. Con la tecnologia wireless e cloud, è possibile monitorare attivamente le prestazioni delle macchine, effettuare la manutenzione predittiva e migliorare l'efficienza operativa. Questo approccio è una delle principali applicazioni dell'IIoT (Industrial Internet of Things).

Sensori compatibili

Banner offre una varietà di tipi di sensori per monitorare qualsiasi apparecchiatura. Di seguito sono riportate alcune delle misurazioni dei sensori più comuni per il monitoraggio delle condizioni. I sensori compatibili con i nostri gateway di monitoraggio offrono accesso a tutti questi dati critici sulle prestazioni.



Crea il tuo pacchetto

Questo strumento aiuterà a creare il pacchetto di monitoraggio con SNAP ID o CLOUD ID. Scegli Asset Monitoring Gateway con ID SNAP o ID CLOUD, quindi scegli i sensori o i nodi sensore per monitorare tutte le risorse critiche del processo. In caso di domande, puoi contattare uno dei nostri tecnici qualificati, che sarà lieto di aiutarti a creare la tua soluzione tramite telefono o chat.

Vai a [bannerengineering.com/monitoringsolutions](https://www.bannerengineering.com/monitoringsolutions) per iniziare a costruire il tuo pacchetto.

Select Your Asset Monitoring Gateway

Choose from one of the Asset Monitoring Gateways based on your needs. You can only select one Asset Monitoring Gateway to add to your bundle before proceeding to your next step. If you need a cellular provider please review the bullets to know which cellular provider you are selecting. In the next step you will select the sensor(s) for your specific monitoring needs.

Filter and Sort

SORT BY

Relevance

CELLULAR CARRIER

☐ AT&T (4)

☐ Multi-Carrier (2)

☐ Verizon (4)

**AMG-SNAP-ID Asset Monitoring Gateway**

- M12 D-Coded Ethernet Cable
- SNAP ID Auto-Detect Modbus Devices via 4 in HMI
- Power Supply Included

Part #	814863	List Price	1299 USD
--------	--------	------------	----------

Add to Bundle

Product Details

Your Bundle

Add Your Sensor Node(s) →

Start Over

1 Add Your Asset Monitoring Gateway

2 Add Your Sensor Nodes

3 Add Your Cordsets, Splitters, And Junction Boxes

**QM42-DPS1-2Q Differential Pressure Sensor +/- 1 in W.C.**

- Modbus RS-485 Serial Interface
- 2.09 m (6.9 ft) 5-pin M12 Pigtail QD

Quantity	1
Part #	812237
List Price	347 USD

Remove

Product Details

**K50UX2ARA K50 Ultrasonic Sensor**

- Modbus Slave Device Via RS-485
- Range: 100 mm - 1 m (3.94 in to 39.4 in)
- 230 mm (9 in) QD Cable

Quantity	1
Part #	804557
List Price	384 USD

Remove

Product Details

Total Cost: 2931 USD

Download CSV

Add To Cart

Contact an Engineer

Add To Library

Share URL

**AMG-SNAP-ID Asset Monitoring Gateway**

Part #	814863	Quantity	1
Item Price	1299 USD	Total Price	1299 USD

**K50UX2ARA K50 Ultrasonic Sensor**

Part #	804557	Quantity	4
Item Price	384 USD	Total Price	1536 USD

**BWA-BK-006 Bracket: for mounting a K50U Sensor and Wireless Q45U Node**

Part #	812267	Quantity	4
Item Price	24 USD	Total Price	96 USD

Your Bundle

Start Over

Back

1 Add Your Asset Monitoring Gateway

2 Add Your Sensor Nodes

3 Add Your Cordsets, Splitters, And Junction Boxes

4 See Your Results

Acquista dalla distinta base

R50C Modulo di controllo per rulli motorizzati

- Comando efficiente dei rulli motorizzati da un PLC tramite comunicazione Modbus®
- Semplificare l'installazione di più R50C su un trasportatore utilizzando connettori M12 standard con codifica A per i segnali e connettori M12 con codifica L per il collegamento daisy-chain fino a 16 A di potenza del motore.
- Può essere utilizzato in ambienti refrigerati, umidi e in altri ambienti difficili grazie alla custodia completamente a tenuta stagna, con grado di protezione IP67 e all'intervallo di funzionamento da -40° a 70° C senza bisogno di un'ulteriore custodia protettiva
- Monitoraggio dello stato e risoluzione dei problemi tramite gli indicatori LED
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 74

Controllo compatto plug-and-play dei rulli motorizzati

Molti sistemi di trasporto moderni utilizzano rulli motorizzati (MDR) invece di motori e riduttori separati. I moduli di controllo MDR tradizionali sono spesso ingombranti e con opzioni di controllo limitate. Il nuovo modulo di controllo R50C MDR offre un design compatto e plug-and-play che utilizza il protocollo Modbus RTU, ampiamente disponibile, semplificando il controllo da un PLC. La sua struttura sigillata e l'ampia gamma di temperature di funzionamento lo rendono adatto a vari ambienti, compresi gli spazi refrigerati. Inoltre, l'integrazione dell'R50C con il DXMR90-X1 di Banner consente ai PLC di utilizzare i comuni protocolli Ethernet industriali per un controllo ancora più semplice.

BANNER

59



Connettività

Che stiate eseguendo collegamenti standard o aggiornando il vostro impianto industriale, le tecnologie per la connettività Banner consentono di ottenere i segnali necessari dove sono richiesti, in modo rapido e affidabile.



Blocchi di giunzione sovrastampati

Ottimizza l'accesso ai dispositivi per controlli funzionali, manutenzione, assistenza e sostituzione. I blocchi di giunzione sovrastampati riuniscono facilmente i fili di diverse fonti in un unico hub centrale, pratico e personalizzato. Grazie al loro design compatto e sovrastampato, possono essere installati in ambienti estremamente umidi, polverosi, caldi o freddi.



Set cavo M8

Banner offre ora una gamma più ampia di set cavo M8 per supportare i prodotti Banner compatibili e altri dispositivi industriali M8.



Set cavo M12

I nostri set cavo consentono di sostituire o spostare rapidamente i dispositivi, riducendo al minimo i tempi di fermo e migliorando la produttività.



Splitter CSB

Utilizzati per alimentare più dispositivi con un singolo cavo.



Splitter S15Y

I cavi splitter a sgancio rapido M12 sono utilizzati per applicazioni che richiedono versatilità.



R95 e R50

Blocchi di giunzione sovrastampati

Ottimizza l'accesso ai dispositivi per controlli funzionali, manutenzione, assistenza e sostituzione. I blocchi di giunzione sovrastampati riuniscono facilmente i fili di diverse fonti in un unico hub centrale, pratico e personalizzato. Grazie al loro design compatto e sovrastampato, possono essere installati in ambienti estremamente umidi, polverosi, caldi o freddi.

- Congiungere più dispositivi in un unico connettore
- Facile installazione senza necessità di assemblaggio o cablaggio delle singole unità
- Connettore a sgancio rapido a 5 pin M12 maschio per collegamento a stella
- Più connettori a sgancio rapido a 5 pin M12 femmina
- Design sovrastampato robusto, conforme ai gradi di protezione IP65, IP67 e IP68
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 75



Set cavo M8

- Le lunghezze disponibili includono 1, 2, 5, 8 e 10 m di set cavo maschio e femmina M8 con connettore a una o a due estremità, con l'opzione di tre o quattro pin.
- Una maggiore selezione significa più opzioni per più applicazioni
- Per informazioni sul modello, vedere il sito bannerengineering.com.

Set cavo M12

- Scelta tra i modelli con connettore a una o due estremità in diverse lunghezze e diversi numeri id conduttori per soddisfare esigenze specifiche.
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 75



Splitter CSB

- Si divide in due connettori
- Canalina M12 maschio, diramazioni M12 femmina
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 75

Splitter S15Y

- Canalina M12 maschio, diramazioni M12 femmina
- 0,2 m di conduttori che fuoriescono dalla parte sovrastampata
- Opzioni parallele e standard disponibili per diversi dispositivi
- Per informazioni sul modello, vedere pagina 75



R95



R50



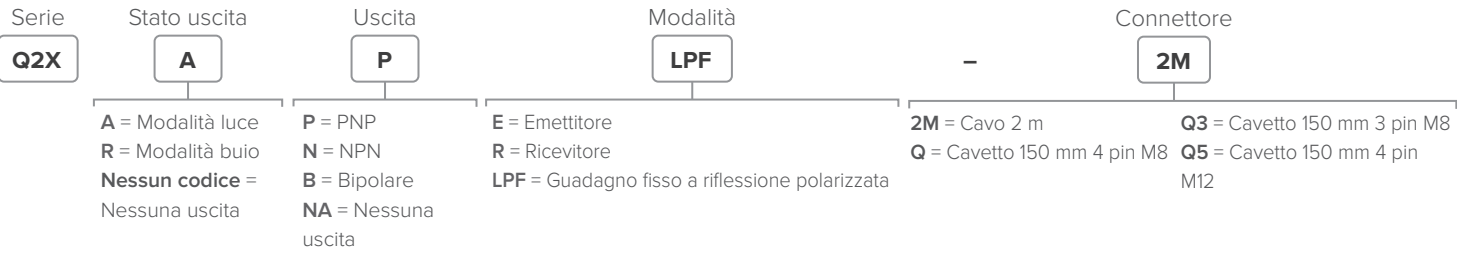
Connettori a sgancio rapido a 5 pin femmina M12

Connettori a sgancio rapido a 5 pin maschio M12

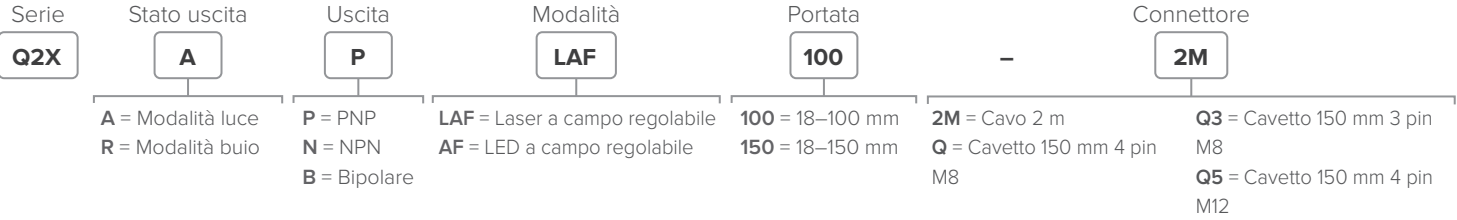
Sensori

Sensori miniaturizzati Q2X

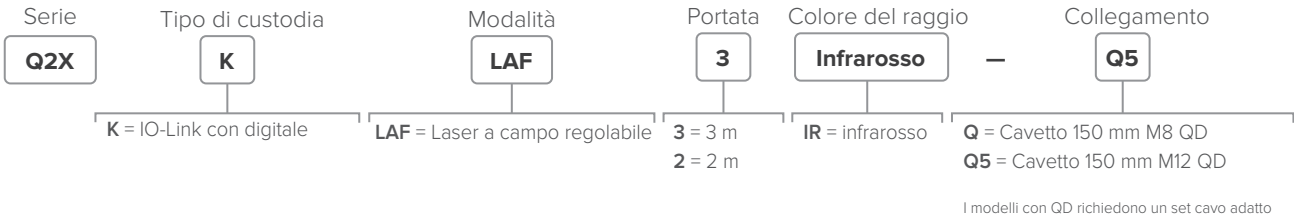
Modelli in modalità a riflessione polarizzata ed emettitore/ricevitore



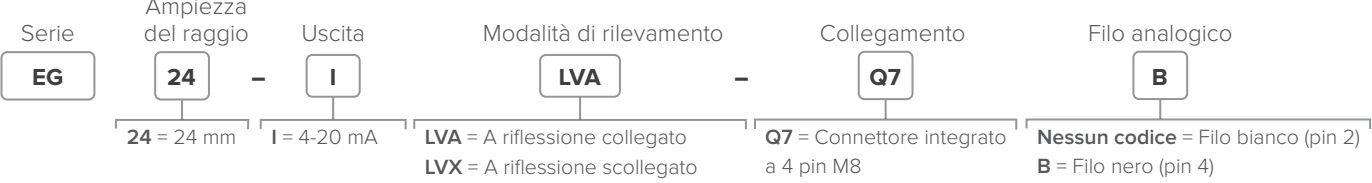
Modelli a campo regolabile



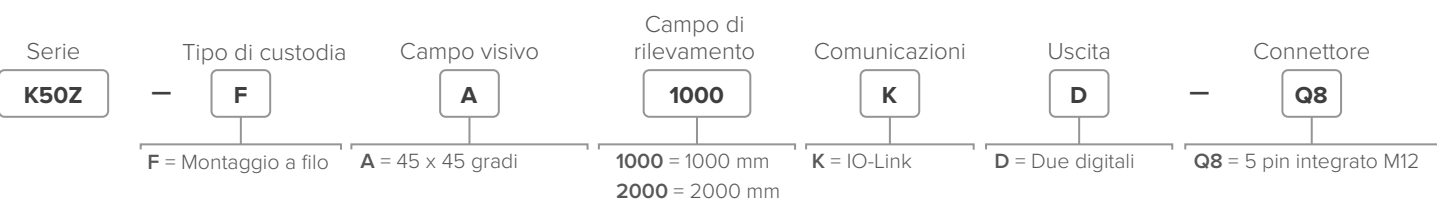
Modelli laser di misura



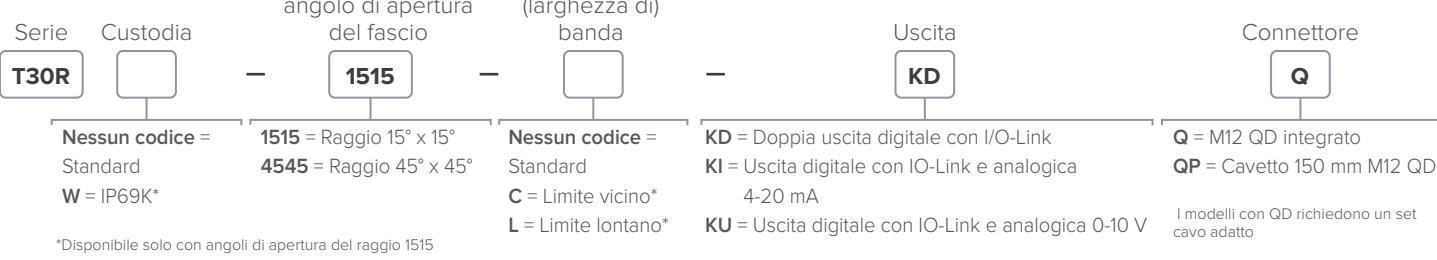
Sensori per bordi di precisione EG24



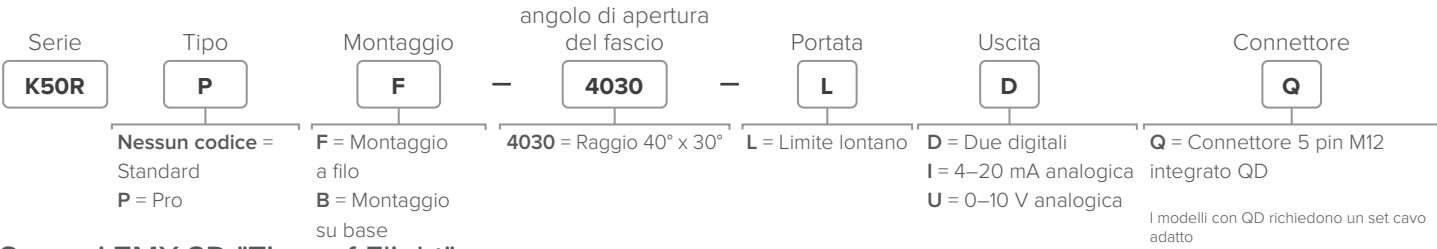
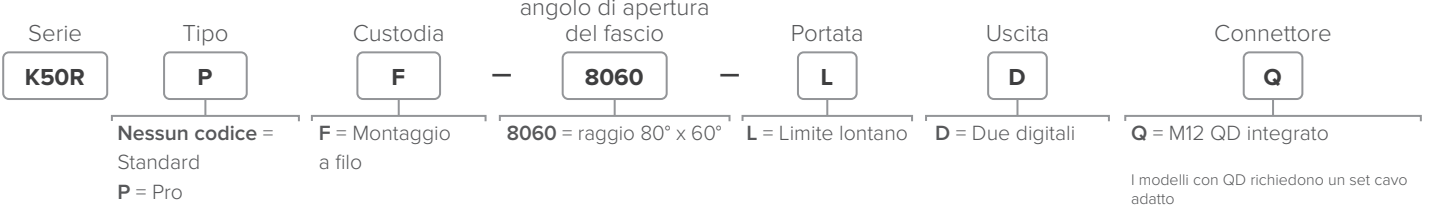
Sensori multipunto K50Z



Sensore radar T30R



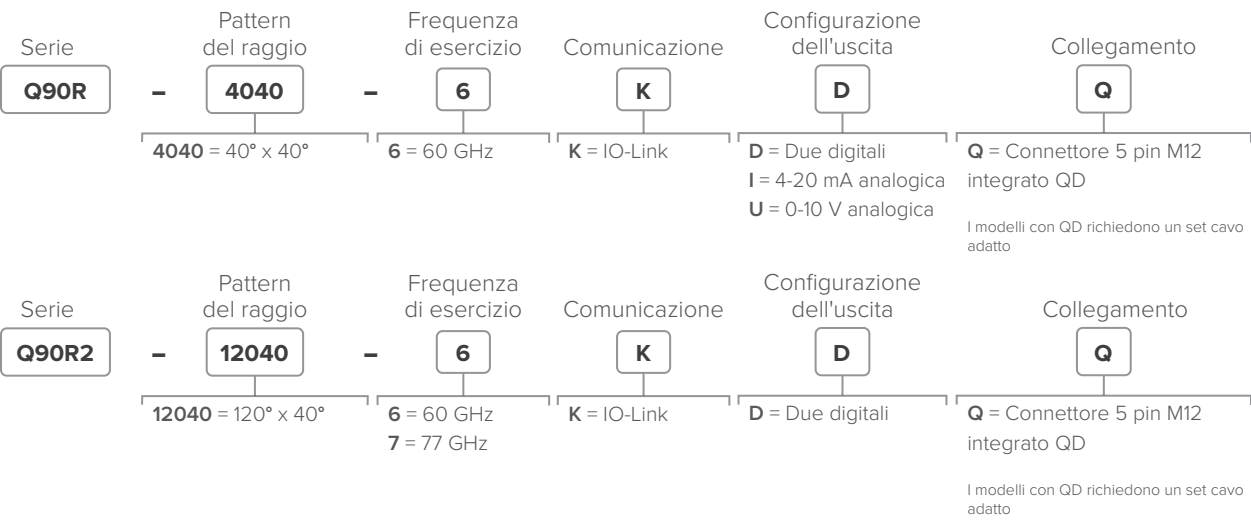
Sensori radar K50R



Sensori ZMX 3D "Time-of-Flight"



Sensori radar Q90R



Sicurezza delle macchine

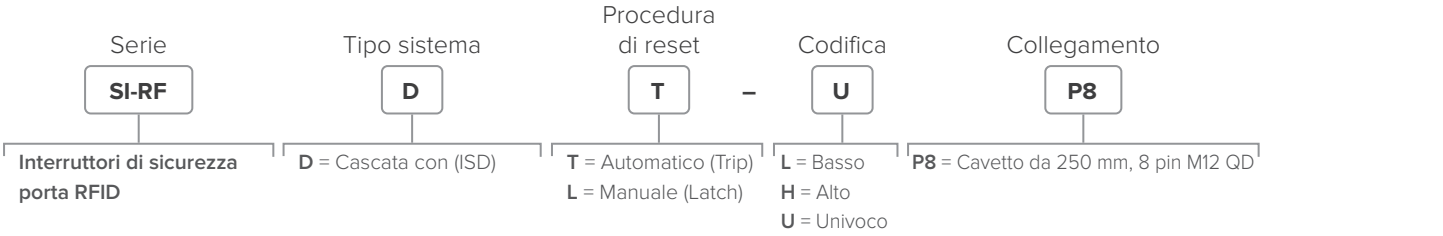
Modulo di sicurezza SC10

Custodia A x L x P	Ingressi/Convertibile	Uscite di sicurezza a controllo indipendente	Max. valori nominali uscita di sicurezza	Caratteristiche	Modelli
115 x 45 x 100 mm	10/4	2 relè a doppio canale	2x 3 NA: 6A 250 Vca/24 Vcc	ISD, Ethernet	SC10-2roe

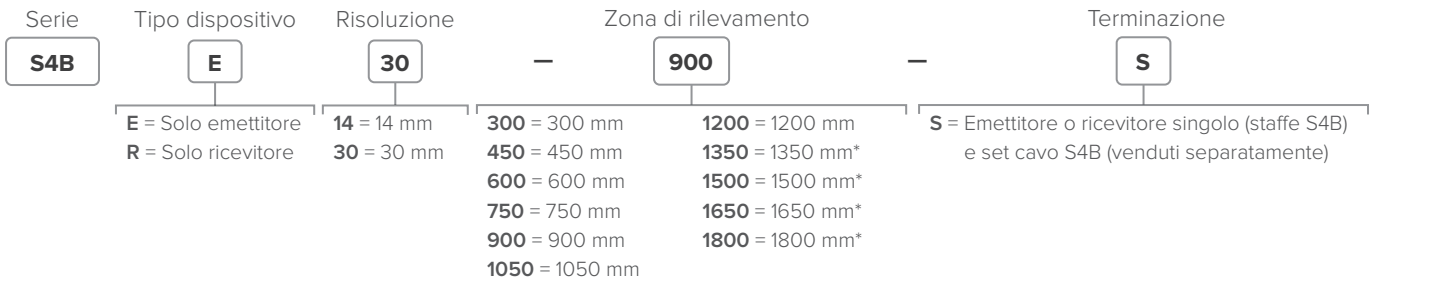
XS26-ISDd Moduli di sicurezza espandibili

Custodia A x L x P	Ingressi/Convertibile	Uscite di sicurezza a controllo indipendente	Max. valori nominali uscita di sicurezza	Caratteristiche	Modelli
110 x 45 x 128 mm	26/8	2 PNP doppio canale	0,5 A a 24 Vcc	ISD	XS26-ISDd

Interruttori di sicurezza SI-RF



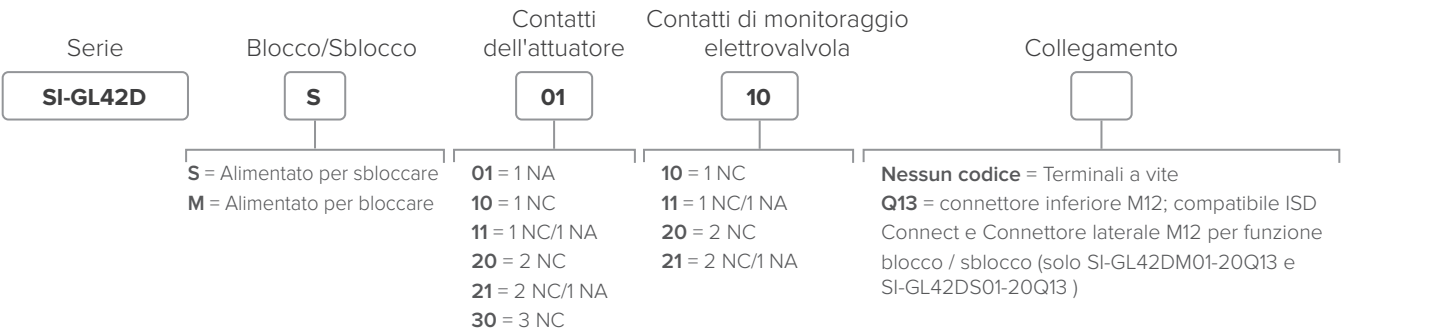
Barriere ottica di sicurezza S4B



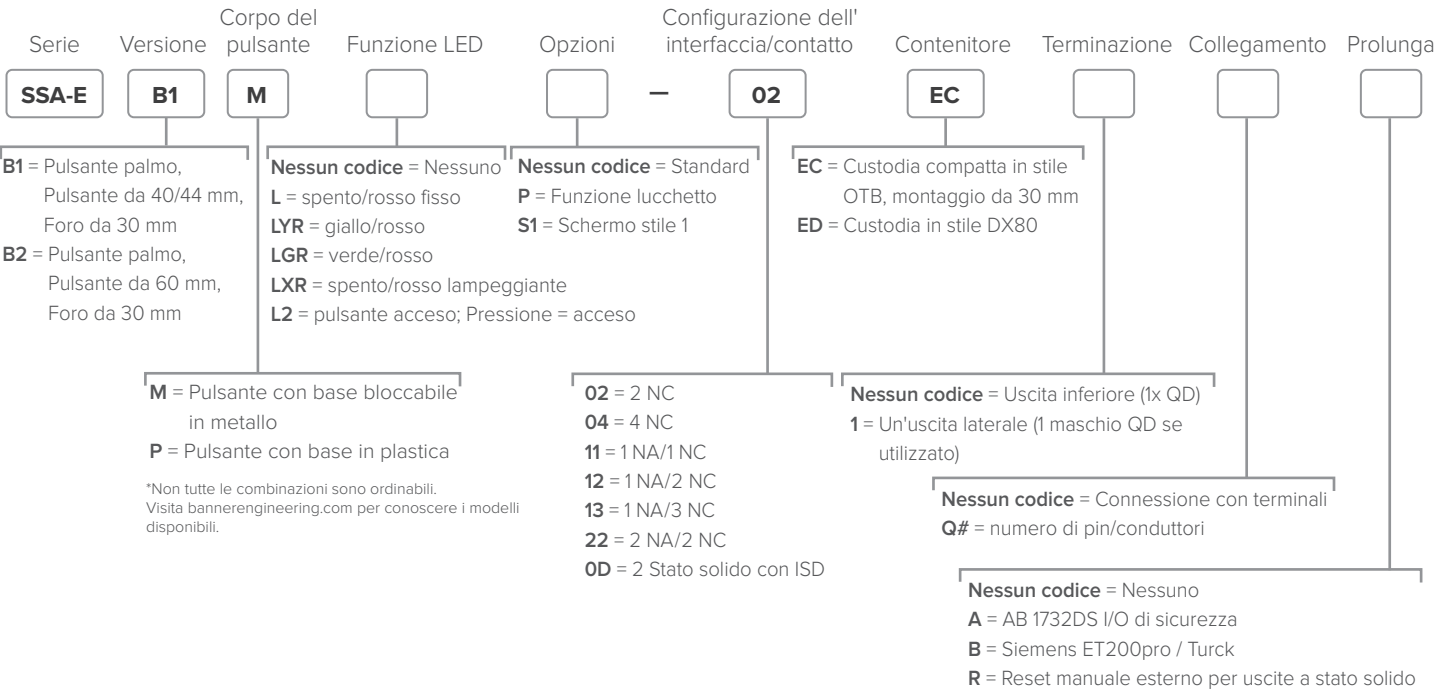
*Disponibile solo con risoluzione di 30 mm

Nota: le staffe S4B e il set cavo S4B sono necessari sia per l'emettitore che per il ricevitore. Venduto separatamente.

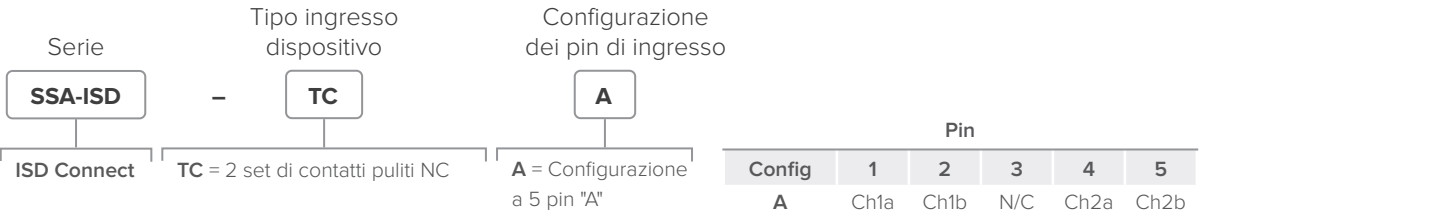
Interruttori di blocco di sicurezza SI-GL42



Pulsanti di arresto di emergenza illuminati



ISD Connect

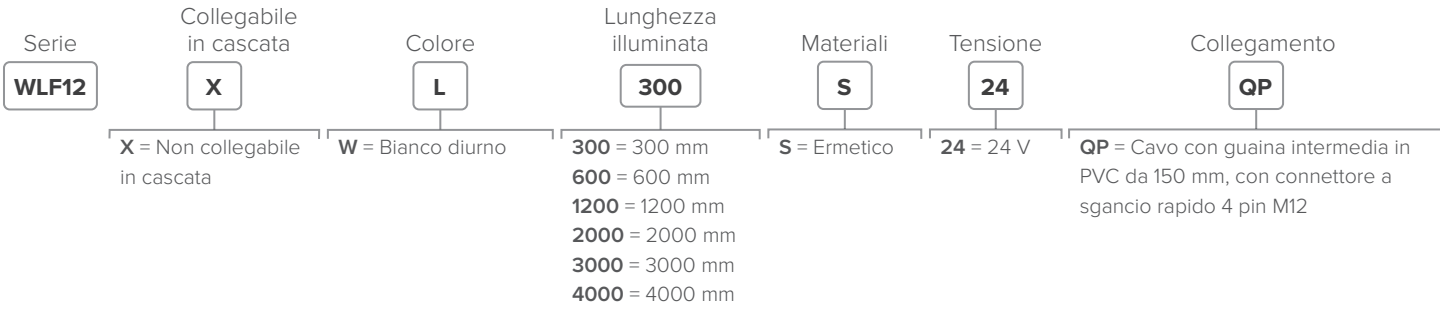


Scanner laser SX5

Custodia A x L x P	Portata	Set di zone max	Master Remote	Modelli
152 x 102 x 112 mm	30 mm = 2,5 m 40 mm = 3 m 50 mm = 4 m 70/150 mm = 5,5 m	6		SX5-B6
		10	Master	SX5-M10
		70	Master	SX5-M70
		70	Master	SX5-ME70
		Dipende dal master	Remoto	SX5-R

Illuminatori e indicatori

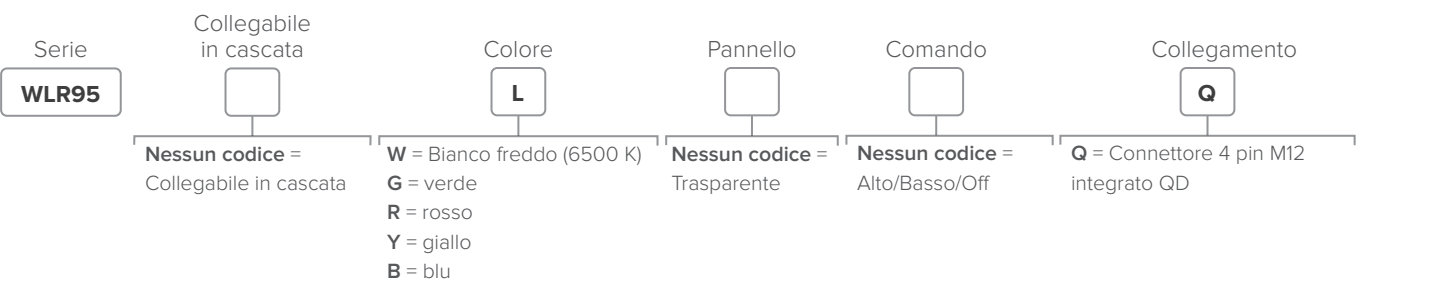
Strisce luminose flessibili WLF12 Pro



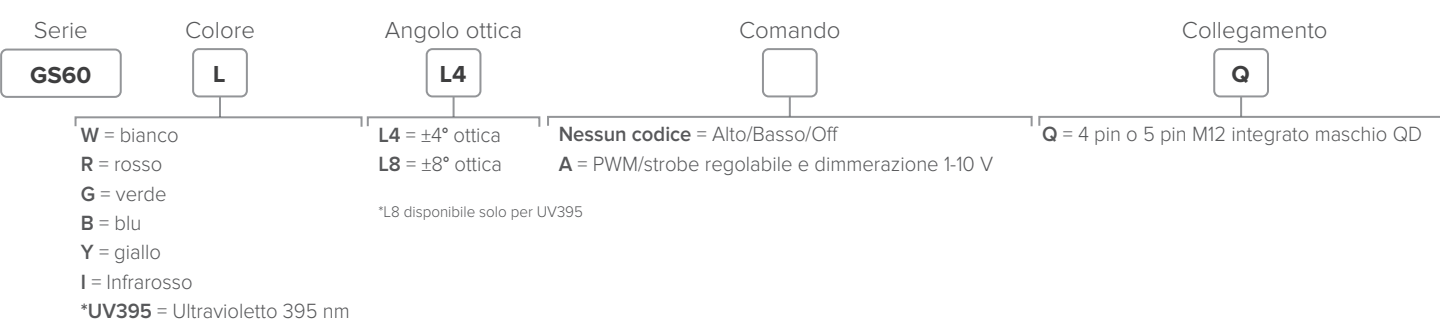
Strisce luminose multicolore flessibili WLF12 Pro



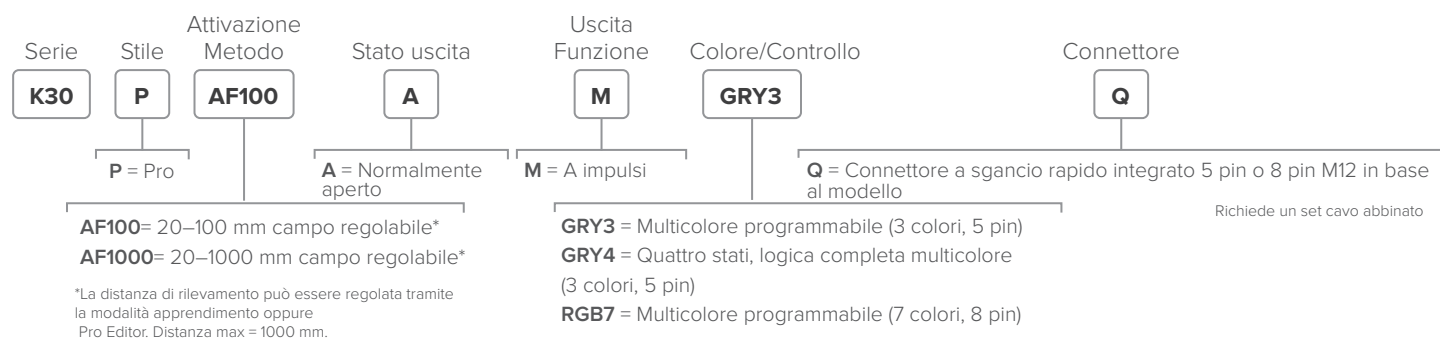
Luci da lavoro in linea WLR95



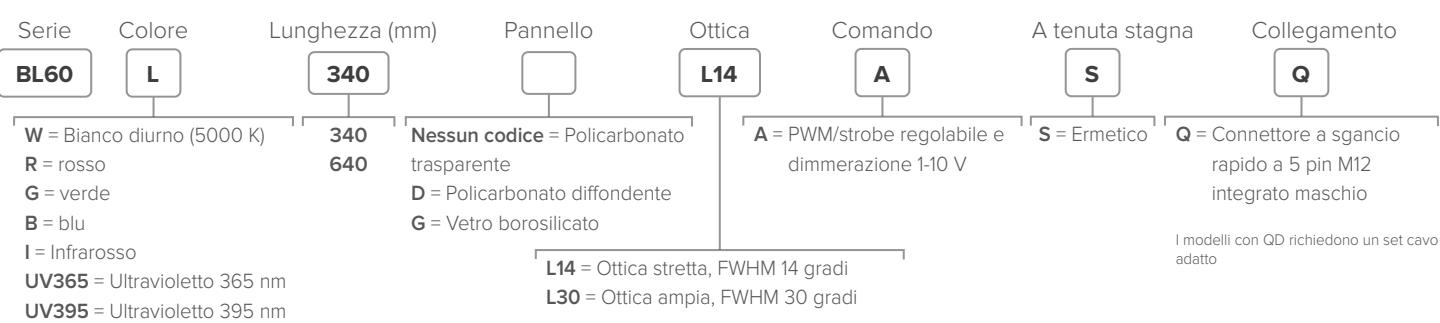
Faretti guida GS60



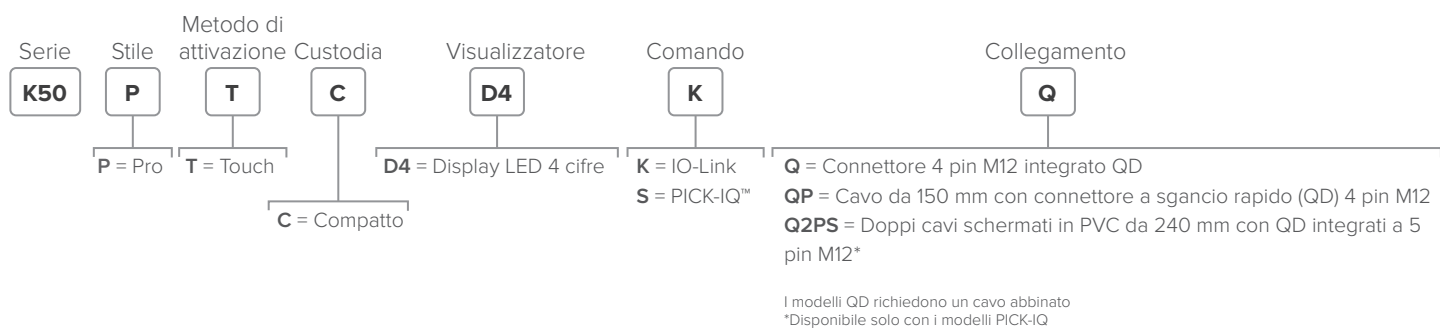
Sensori K30 Pro Optical



Barre luminose a LED BL60 a tenuta stagna



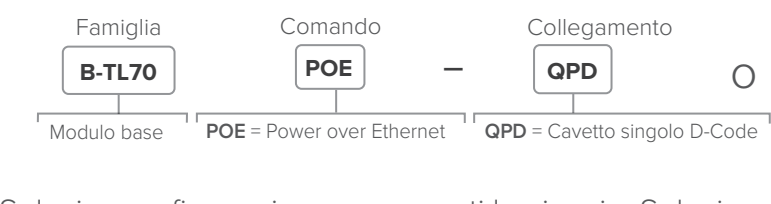
K50 Pro Touch con display



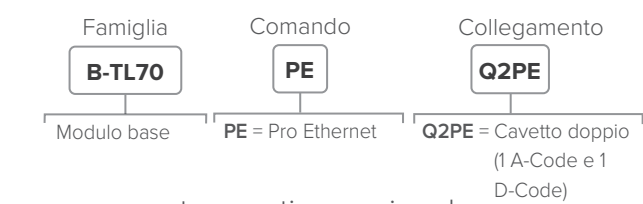
Illuminatori e indicatori

Torrette luminose TL70 Pro con Ethernet

Selezionare una base Power over Ethernet



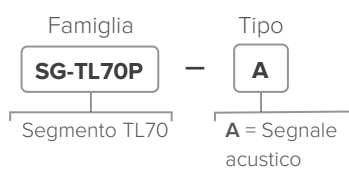
Selezionare una base Ethernet



Selezionare fino a cinque segmenti luminosi

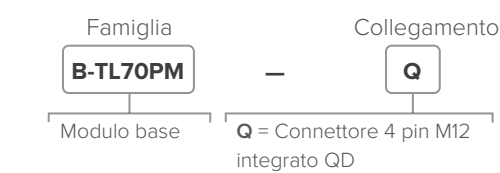


Selezionare un segmento acustico opzionale

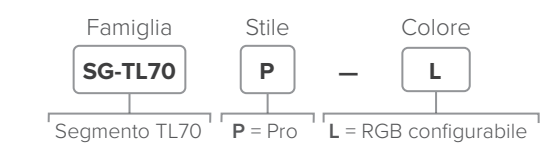


Torrette luminose TL70 Pro con Modbus

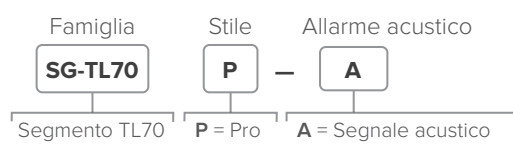
Selezionare una base



Selezionare fino a cinque segmenti luminosi



Selezionare un segmento acustico Pro opzionale

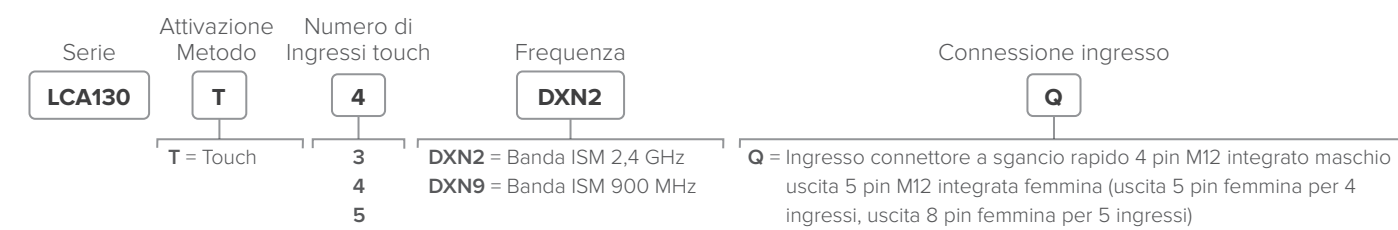


LCA130 Quadri di comando Andon

I/O digitale e IO-Link

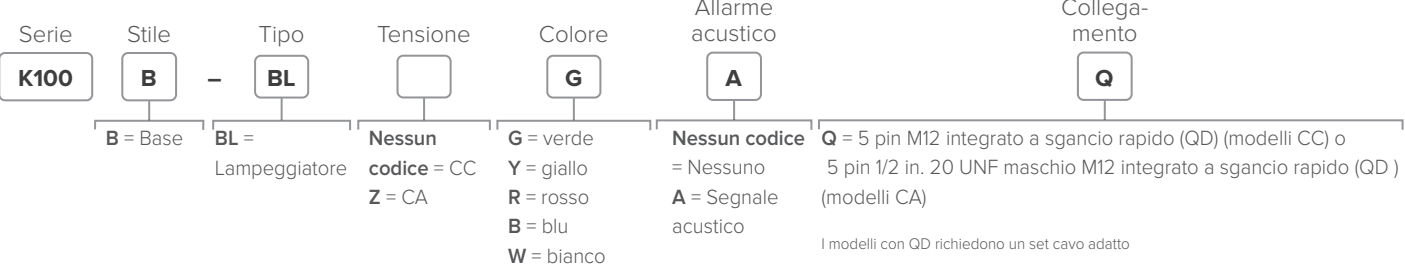


Monitoraggio e controllo wireless

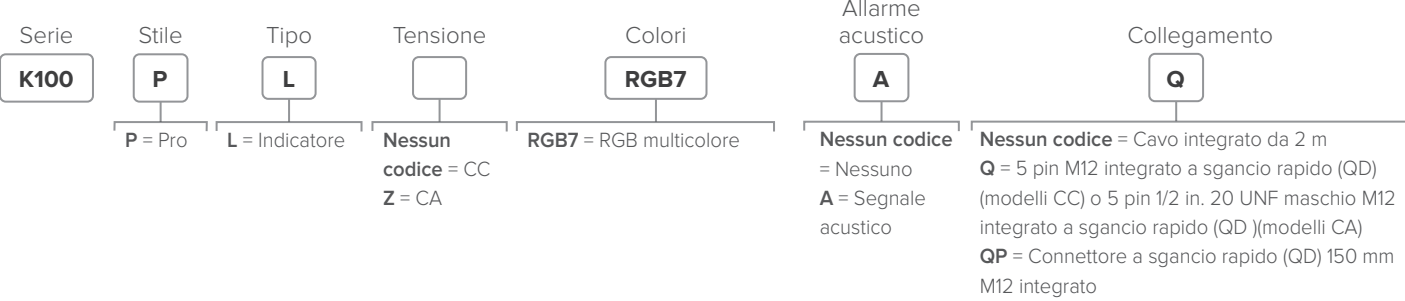


Indicatori K100

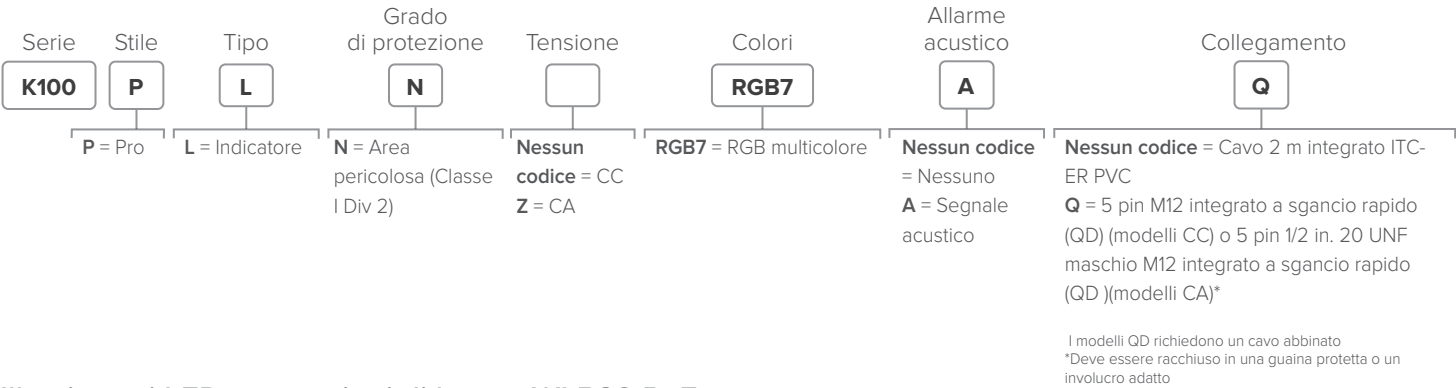
Modelli base



Modelli Pro



Modelli Pro per aree pericolose



Illuminatori LED per stazioni di lavoro WLB32 PoE

Lunghezza illuminata (mm)	Lumen	Pannello	Connettore	Modelli
285	750	Standard	Connettore a sgancio rapido (QD) integrato 4 pin M12	WLB32EX285PQ
570	1500			WLB32EX570PQ
850	2250			WLB32EX850PQ
1130	3000			WLB32EX1130PQ
285	750	Schermo per gli occhi		WLB32EX285EPQ
570	1500			WLB32EX570EPQ
850	2250			WLB32EX850EPQ
1130	3000			WLB32EX1130EPQ

Tecnologia wireless in campo industriale

Modulo di controllo DXMR90-4K

Connessione Ethernet	Connessioni master	Altre connessioni	Modelli
Un connettore femmina M12 D-Code Ethernet	Quattro connessioni M12 femmina per IO-Link	Un maschio M12 (porta 0) per l'alimentazione in ingresso	DXMR90-4K

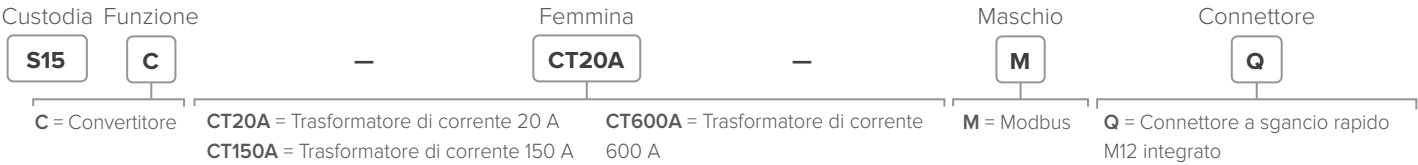
Hub IO-Link digitale R130C



Hub R90C e R95C IO-Link



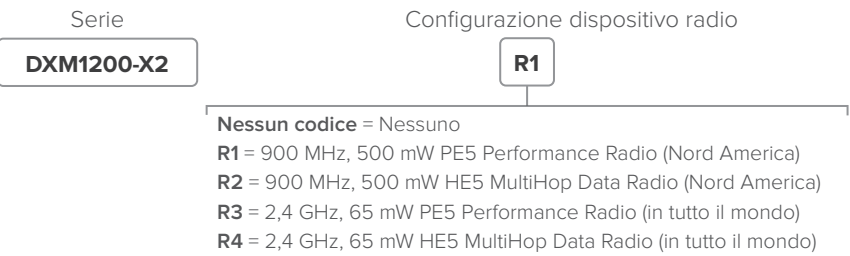
Convertitore in linea S15C con trasformatore di corrente



Sensore di tensione CA

Ingresso	Uscita	Collegamento	Modelli
Trasformatore di tensione	Modbus	Connettore a sgancio rapido M12 integrato	S15C-UT460-MQ-1

Gateway DXM1200-X2 IIoT



Master DXMR110-8K IO-Link

Connessione Ethernet	Collegamenti del master IO-Link	Altre connessioni	Modelli
Due connettori femmina M12 D-Code Ethernet per il collegamento in configurazione daisy chain e la comunicazione con un sistema di controllo di livello superiore	Otto connessioni femmina M12 per IO-Link	Una maschio M12 per l'alimentazione in ingresso, una femmina M12 per l'alimentazione in configurazione daisy chain	DXMR110-8K

Hub R95C da digitale bimodale a Modbus



Hub R95C da ingresso analogico a Modbus



Tecnologia wireless in campo industriale

Controller per rulli motorizzati R50C

Funzione	Comando	Connettori	Modello
2 uscite discrete e 1 uscita analogica 0-18 V	Modbus	1 doppino: connettore a sgancio rapido 5 pin M12 A-Code maschio (alimentazione/comunicazioni) Connettore a sgancio rapido 5 pin M12 A-Code femmina (controllo MDR) e 1 doppino: connettore a sgancio rapido 5 pin M12 L-Code maschio (alimentazione motore) Connettore a sgancio rapido 5 pin M12 L-Code femmina (alimentazione motore)	R50C-L-B22AOU-MQ

Sensori di corrente a bobina di Rogowski

Intervallo di corrente CA (A)	Diametro bobina (mm)	Modelli	Intervallo di corrente CA (A)	Diametro bobina (mm)	Modelli
500	50	S15S-R500-MQ	3000	200	S15S-R3000-MQ
1000		S15S-R1000-MQ	6000		S15S-R6000-MQ

Dispositivi radio dati R70

Descrizione	Frequenza	Potenza di trasmissione	Modelli
Coppia client/server pre-bound	Banda ISM 900 MHz	1 watt	R70KSR9MQ
	Banda ISM 2,4 GHz	65 mW (100 mW EIRP)	R70KSR2MQ
Una singola unità	Banda ISM 900 MHz	1 watt	R70SR9MQ
	Banda ISM 2,4 GHz	65 mW (100 mW EIRP)	R70SR2MQ

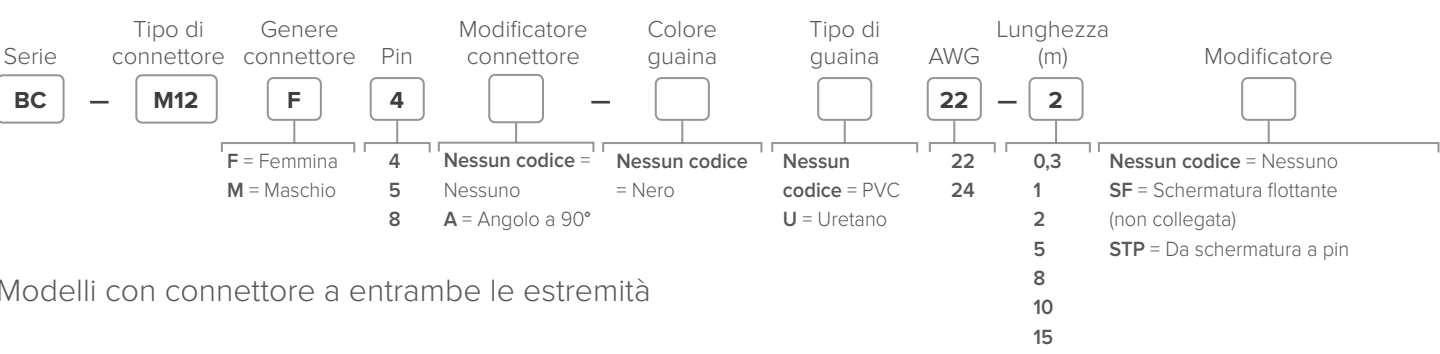
Connettività

Blocchi di giunzione sagomati R95 e R50

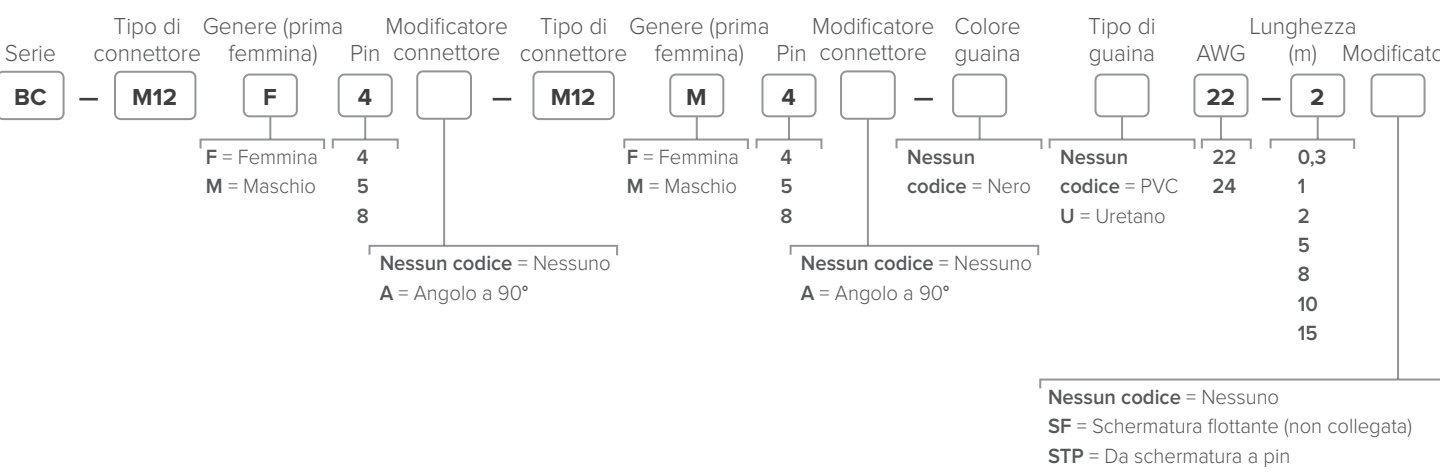
Descrizione	Lunghezze dei cavi di diramazione (femmina)	Lunghezza canalina (maschio)	Modelli
5 pin	4 diramazioni integrate	Canalina integrata	R50-4M125-M125Q-P
	8 diramazioni integrate	Canalina integrata	R95-8M125-M125Q-P

Set cavo M12

Modelli con connettore a un'estremità



Modelli con connettore a entrambe le estremità



Splitter S15Y

	Lunghezze cavo		Cablaggio	Modelli
	Diramazioni (femmina)	Canalina (maschio)		
4 pin	2 x 0,2 m	Canalina integrata	Parallelo	S15YB-M124-M124-0.2M
			Digitale pin 4	S15YA4-M124-M124-0.2M
			Digitale pin 2 e 4	S15YA24-M124-M124-0.2M

Splitter CSB

Descrizione	Lunghezze dei cavi diramazione	Lunghezza canalina	Modelli
4 pin	2 x diramazione integrale (femmina)	Canalina integrale (maschio)	CSB-M1240M1240
	2 x 0,3 m (femmina)	Canalina integrale (maschio)	CSB-M1240M1241
	2 x 0,3 m (femmina)	0,3 m (maschio)	CSB-M1241M1241

Automazione più intelligente. Soluzioni migliori.

Banner Engineering progetta e realizza prodotti per l'automazione industriale che includono sensori, tecnologie smart IIoT e industriali wireless, illuminatori e indicatori a LED, dispositivi di misurazione, apparecchiature per la sicurezza dei macchinari, scanner per codici a barre e dispositivi di visione per le macchine. Queste soluzioni aiutano a realizzare molte delle cose che utilizziamo ogni giorno, dagli alimenti alla medicina, dalle auto all'elettronica. Ogni due secondi, nel mondo, viene installato un prodotto Banner affidabile e di alta qualità. Con sede a Minneapolis dal 1966, Banner è leader di settore con oltre 10.000 prodotti a portafoglio, attività in cinque continenti e una forza lavoro globale di oltre 5.500 dipendenti e partner. La nostra dedizione all'innovazione e a un servizio irreprensibile rende Banner una fonte affidabile di tecnologie di automazione intelligente per i clienti di tutto il mondo.

