



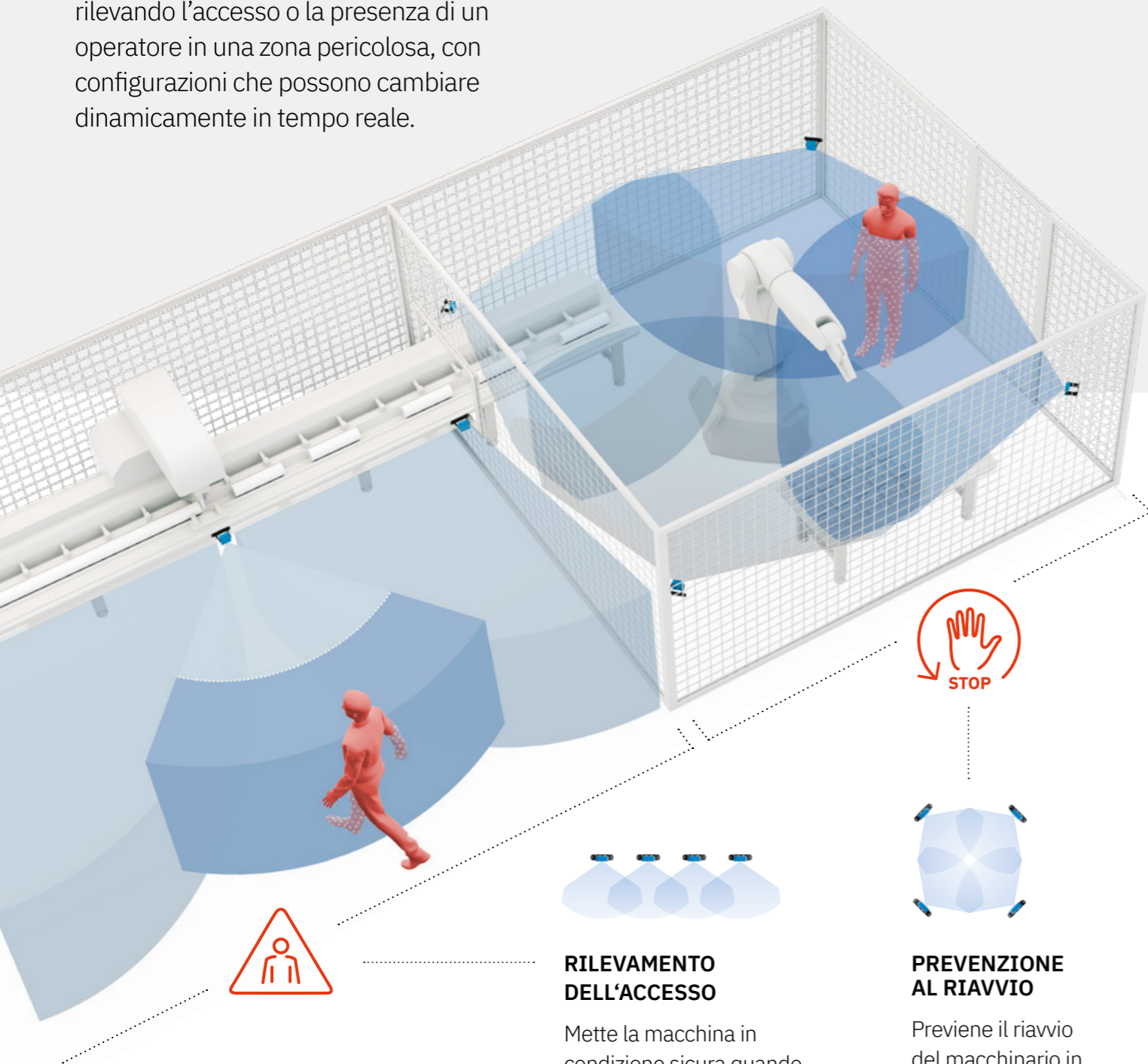
INXPECT SAFETY RADAR EQUIPMENT

Catalogo prodotti



INXPECT SAFETY RADAR EQUIPMENT

I radar di sicurezza Inxpect portano la sicurezza industriale ai massimi livelli rilevando l'accesso o la presenza di un operatore in una zona pericolosa, con configurazioni che possono cambiare dinamicamente in tempo reale.



RILEVAMENTO DELL'ACCESSO

Mette la macchina in condizione sicura quando l'operatore entra nell'area monitorata.



PREVENZIONE AL RIAVVIO

Previene il riavvio del macchinario in presenza di operatore nell'area monitorata.

WORLD'S FIRST

SIL2/PLd and UL Listed safety radar products



IMPOSTAZIONE DINAMICA DELL'AREA DI RILEVAMENTO

I parametri del sensore possono essere configurati in tempo reale, consentendo una modifica dinamica della zona di rilevamento. Questa caratteristica li rende soluzioni perfette per applicazioni robotiche mobili.



CONNESSIONE AVANZATA CON LA MACCHINA

Il Fieldbus modulare permette ai sensori di scambiare dati sulla sicurezza in tempo reale con il PLC del macchinario (ad esempio la posizione del target). Questo consente un'efficace integrazione con il sistema di controllo del macchinario.



CONFIGURABILE DA REMOTO

Per la configurazione dei prodotti Inxpect è possibile scegliere tra configurazione tramite USB o Ethernet. In entrambi i casi, l'unità di controllo e il software Inxpect Safety collaborano in piena sicurezza.



TEMPO DI RISPOSTA < 100 MS

Il tempo di risposta del sistema è inferiore ai 100 ms, permettendo di ridurre al minimo l'area necessaria per la protezione della macchina.

LUCE



RESISTENTE AI DISTURBI

I dispositivi ottici spesso falliscono in presenza di polvere, fumo, acqua o sfridi generati dal processo produttivo. Il team Inxpect, altamente specializzato nella tecnologia radar, ha messo a punto un firmware sofisticato che, utilizzando tecniche radar a larga banda, è in grado di filtrare questi disturbi riducendo i falsi allarmi e aumentando la produttività.

POLVERE



I sensori Inxpect garantiscono un rilevamento ottimale anche in condizioni di **luce, fumo e detriti**, ma anche con la **pioggia** (fino a 45 mm/h).



I sensori Inxpect funzionano anche dove i sistemi ottici falliscono. Sicurezza elevata senza compromettere la produttività.

DETRITI



PIOGGIA



“Inxpect è una giovane azienda tecnologica con un team e una cultura aziendale straordinari che le hanno consentito di sviluppare il più avanzato radar di sicurezza al mondo”

La passione che contraddistingue ogni membro del team, che continua a crescere mese dopo mese, è il motore che rende qualunque cosa possibile e che ha portato Inxpect a diventare la prima azienda al mondo (ed ad oggi ancora l'unica) a creare un sistema radar di sicurezza certificato SIL.

Abbiamo una profonda conoscenza del mercato mondiale della sicurezza del quale sappiamo bisogni e segreti. Conosciamo cosa richiedono le diverse industrie e siamo qui per cambiare l'idea di sicurezza per come è percepita adesso, portandola ad un nuovo livello. Inxpect è un'azienda internazionale con sedi operative in Italia, Germania, Nord America e Cina con ulteriori piani di sviluppo per avere una presenza diretta in molti altri paesi del mondo.



25+

milioni di euro
raccolti

25000+

installazioni realizzate

30+

famiglie di
brevetti attivi

20+

laureati nel reparto
Ricerca e Sviluppo

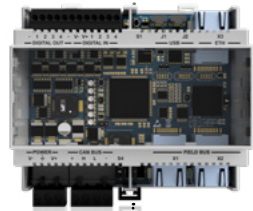
55+

partnership con attori
globali nel campo della
sicurezza e della robotica

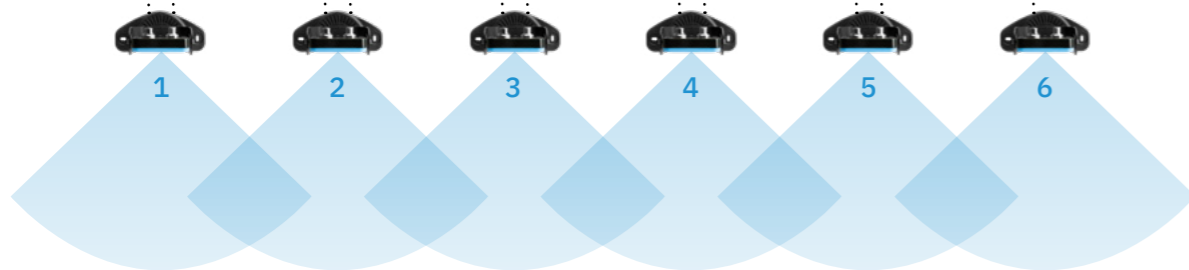
INXPECT
SAFETY STUDIO



INXPECT
CONTROL UNIT



INXPECT
SAFETY RADAR
SENSOR



Inxpect Safety Radar Equipment

Flessibile, modulabile, scalabile

I sistemi radar di sicurezza Inxpect sono composti da un'unità di controllo e fino a un massimo di sei sensori radar*, a garanzia della massima flessibilità necessaria per coprire tutti gli scenari possibili, dai più semplici a quelli più complessi.

La configurazione del sistema è semplice e veloce grazie all'intuitiva **Inxpect Safety Studio**.

La validazione assistita e il report di configurazione generato automaticamente sono supporti fondamentali all'installazione.

*Per la Plug&Safe Line e la Omni Line, il numero massimo di sensori che possono essere collegati ad una control unit è cinque.



Informazioni sul target, come distanza e angolo, sono sempre disponibili in tempo reale.



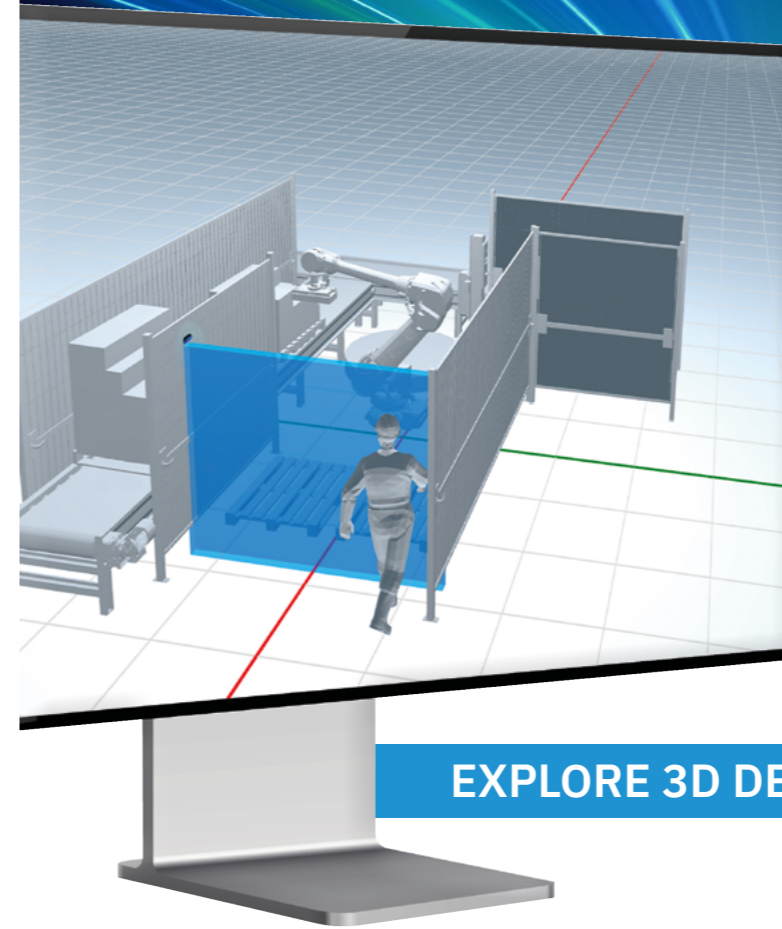
L'applicazione di sicurezza Inxpect consente di impostare fino a 32 configurazioni diverse, selezionabili dinamicamente in tempo reale.



Muting programmabile: permette la creazione di aree ad intervento differenziato assecondando così le logiche produttive e consentendo l'accesso dell'operatore in completa sicurezza.

Inxpect Safety Studio

Benvenuti nel futuro della configurazione 3D

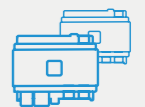


È arrivata la nuova generazione di software.



CAMPO VISIVO IN 3D

I FOV non hanno più segreti! Grazie alla visualizzazione 3D, ora sono più facili da impostare e gestire. È possibile vedere il campo protetto dal radar nell'area dell'applicazione.



PROGETTI MULTI-SISTEMA

La nuova Inxpect Safety Studio è in grado di gestire in contemporanea più unità di controllo con i relativi sensori, il che la rende il software più avanzato in circolazione.



MODALITÀ OFFLINE

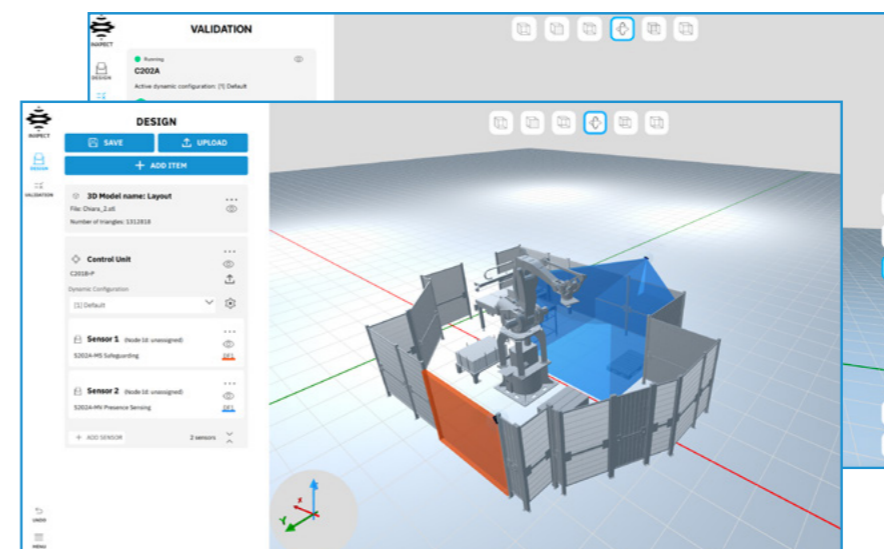
È possibile lavorare sia in modalità online che offline. Puoi realizzare tutti i progetti ovunque, senza sensori connessi, dallo studio di fattibilità alla messa in opera.



NUOVA GRAFICA

Funzioni avanzate in un'interfaccia più intuitiva!

Configurare i sensori radar Inxpect è ancora più **VELOCE** e **INTUITIVO**.

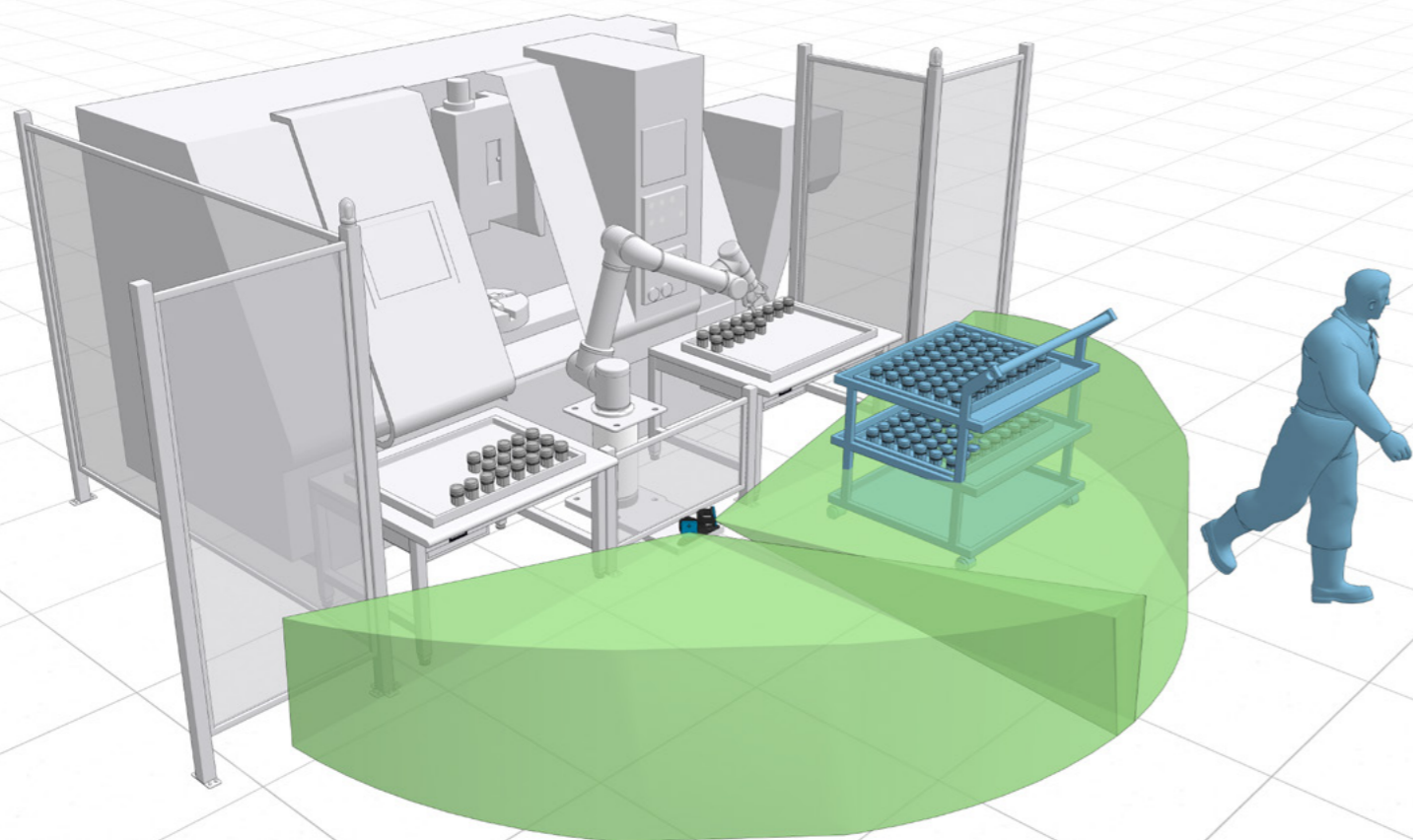


Prevenzione al riavvio

I sensori radar Inxpect sono progettati per monitorare la presenza di persone o oggetti in movimento nell'area e, allo stesso tempo, per filtrare gli oggetti statici (questi oggetti infatti non fermano il macchinario).



Gli oggetti statici presenti nell'area vengono filtrati. Il robot riparte e continua il proprio ciclo operativo.



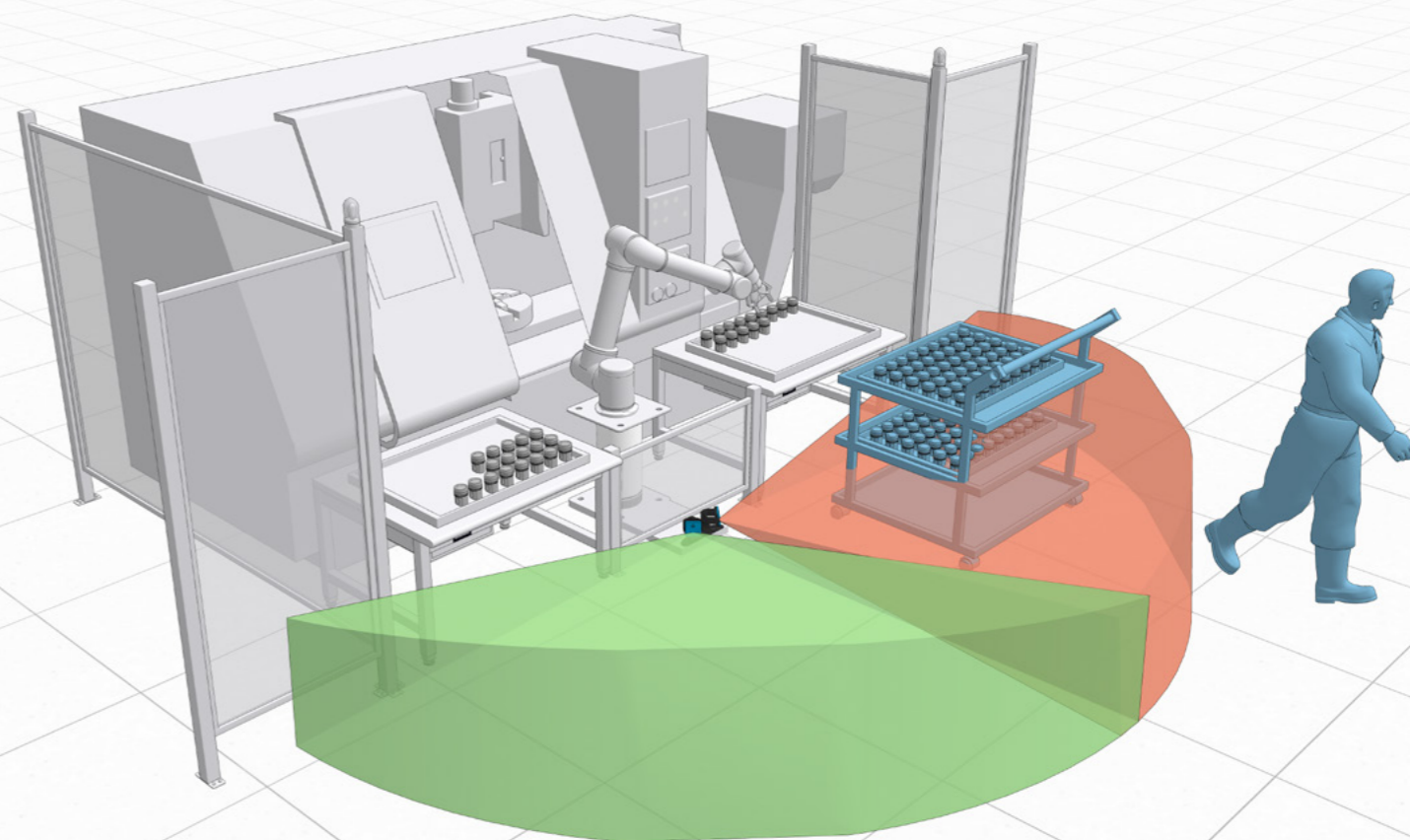
I sensori S200 introducono la prevenzione al riavvio con rilevamento di oggetti statici

Se lo desideri, è presente una funzione aggiuntiva da poter attivare: **il rilevamento di oggetti statici.**

Questa funzionalità permette di rilevare anche gli oggetti statici presenti nell'area mantenendo il macchinario in stop. È particolarmente importante per evitare la collisione con potenziali ostacoli in applicazioni mobili quali carri ponte, AGV, veicoli a guida autonoma, etc.



Quando la funzione di rilevamento di oggetti statici è attiva e ci sono degli ostacoli nell'area il sistema impedisce il riavvio del macchinario.





RADAR SENSORS



S201A-W

S202A-MV

Qual è il sensore più adatto alle tue esigenze?

RADAR SENSORS

Specifiche tecniche



		Copertura angolare verticale	Field of View (FOV)	Numero campi di rilevamento	Funzioni SPE (Sensitive Protective Equipment)	Funzioni aggiuntive
PRO LINE	S201A-W	20°	Classico Corridoio	4	Rilevamento dell'accesso Rilevamento della presenza	-
	S203A-W	12°	Classico Corridoio	4	Rilevamento dell'accesso Rilevamento della presenza	-
	S203A-WT	12°	Classico Corridoio	4	Rilevamento dell'accesso Rilevamento della presenza	Teach-In
PLUG&SAFE LINE	S202A-MV	Fino a 90°	-	1	Rilevamento della presenza	-
	S202A-MS	Fino a 90°	-	1	Rilevamento dell'accesso	-
OMNI LINE	S202A-MC2	Fino a 90°	Classico Corridoio Cuboide	2	Rilevamento dell'accesso Rilevamento della presenza	-
	S202A-MC4	Fino a 90°	Classico Corridoio Cuboide	4	Rilevamento dell'accesso Rilevamento della presenza	-
PRO LINE 9M	S201A-WL	20°	Classico Corridoio	4	Rilevamento dell'accesso Rilevamento della presenza	Rilevamento target personalizzato
	S203A-WL	12°	Classico Corridoio	4	Rilevamento dell'accesso Rilevamento della presenza	Rilevamento target personalizzato
	S203A-WLT	12°	Classico Corridoio	4	Rilevamento dell'accesso Rilevamento della presenza	Rilevamento target personalizzato Teach-In

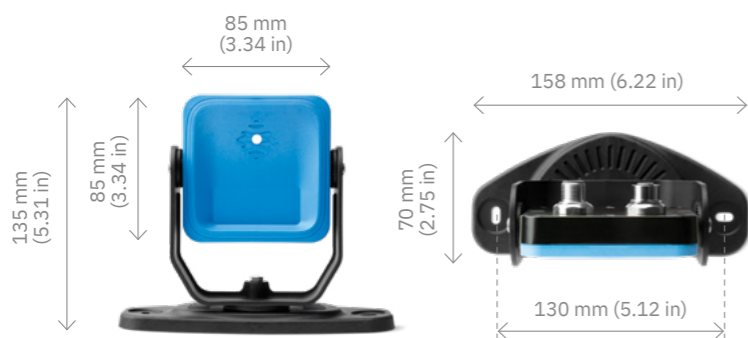
S201A-W



Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



200 SERIES Pro Line CORRIDOR FOV



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S201A-W

Corridor FOV

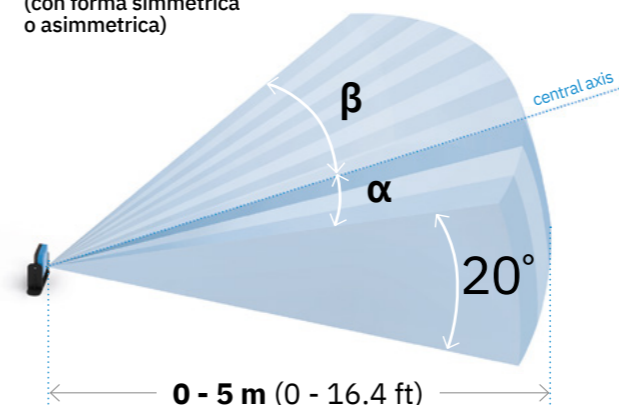
Il sensore **S201A-W** ha un campo di rilevamento avanzato, ovvero l'utente può scegliere se utilizzare una forma simmetrica, asimmetrica (rispetto all'asse centrale del sensore) o a corridoio (con i lati tagliati dove richiesto dall'applicazione). Questa caratteristica permette di avere ancora più modularità rispetto a tutte le applicazioni industriali!

I sensori svolgono le seguenti funzioni principali:

- Rilevano la presenza di movimenti all'interno del proprio campo di rilevamento.
- Comunicano all'unità di controllo i dati di movimento rilevati e le informazioni diagnostiche.
- **Static Object Detection:** questa nuova funzionalità permette di rilevare gli oggetti statici presenti nell'area in cui è attivata la funzione di sicurezza di prevenzione al riavvio. In questo modo previene il riavvio del macchinario nel caso in cui vi siano ostacoli nell'area.

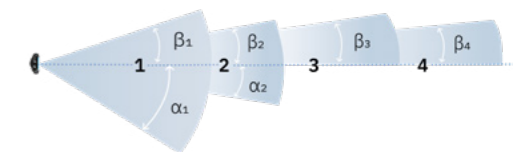
Campo di rilevamento 0 - 5 m [distanza min config.: 0.2 m]
 Piano Orizzontale: 10-100°
 Piano Verticale: 20°

FOV Classico $\alpha: 0^\circ-50^\circ$ $\beta: 0^\circ-50^\circ$
 (con forma simmetrica o asimmetrica)



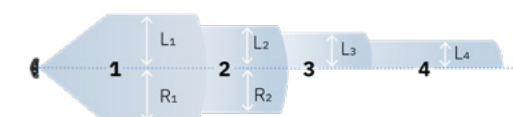
Quattro aree di rilevamento indipendenti con angoli modificabili a piacere (10°-100°) e con una distanza totale massima di 5 m.

FOV Classico $\alpha = \beta$ o $\alpha \neq \beta$

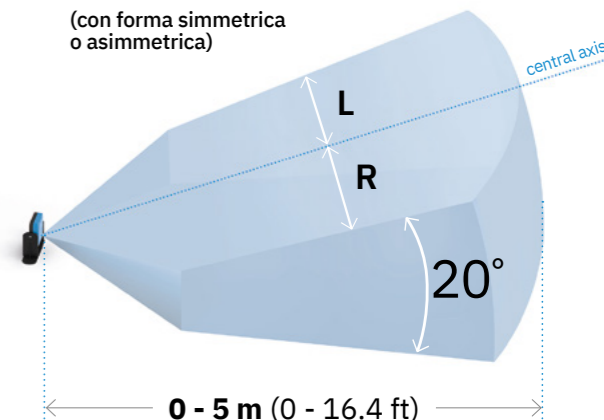


L'apertura di ogni campo è regolabile dinamicamente con incrementi di 5° in un range compreso tra 10° e 100°.

FOV Corridoio $L = R$ o $L \neq R$



FOV Corridoio $L + R \geq 20$ cm
 (con forma simmetrica o asimmetrica)



Part No. **90302111**

5m
Range sensor

4s
Tempo di riavvio

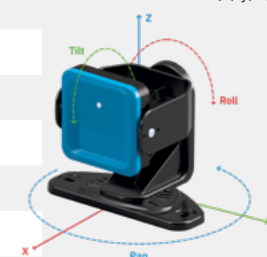
2 m/s
Velocità max del target

20°
Piano verticale

Dettagli tecnici

Frequenza	60 GHz ISM licenza libera
Connettori	2 connettori M12 a 5 pin (1 maschio e 1 femmina)
Resistenza di terminazione CAN bus	120 Ω (non fornita, da installare con connettore di terminazione)
Alimentazione	12 V dc \pm 20%, tramite unità di controllo
Consumo	2.2 W
Grado di protezione	IP67
Temperatura d'esercizio	Da -30 a +60 °C (-22 to +140 °F)
Materiale	Scocca sensore: PA66 Staffa: PA66 caricato fibra di vetro (GF)

Staffa a 3 assi: il sensore può ruotare attorno a tre assi (x, y, z).



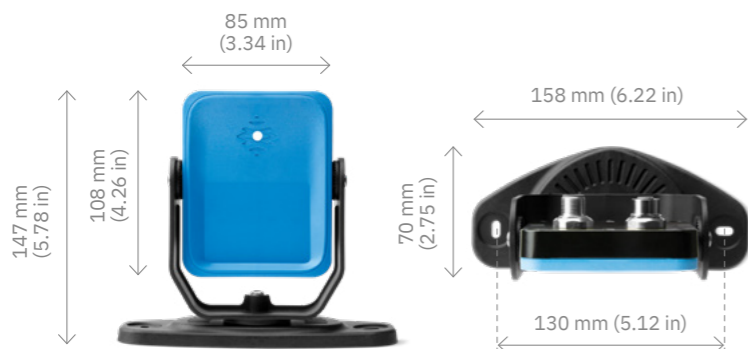
S203A-W



Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



200 SERIES Pro Line VERTICAL FOV 12°



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S203A-W

Vertical FOV 12°

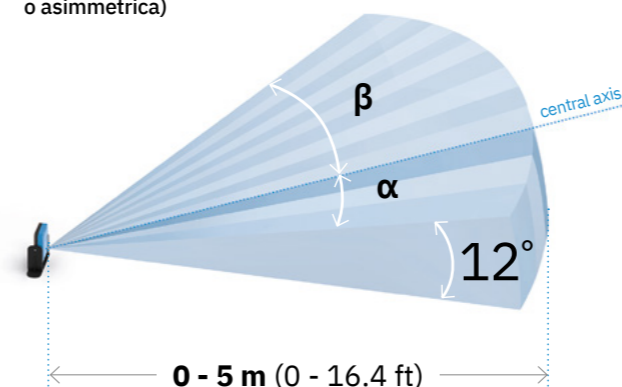
Il sensore S203A-W ha un campo di rilevamento avanzato dotato di una copertura angolare verticale di soli 12° (anziché di 20° come i sensori precedenti), il che lo rende il sensore più adatto ai veicoli a guida autonoma (AGV).

I sensori svolgono le seguenti funzioni principali:

- Rilevano la presenza di movimenti all'interno del proprio campo di rilevamento.
- Comunicano all'unità di controllo i dati di movimento rilevati e le informazioni diagnostiche.
- **Static Object Detection:** questa nuova funzionalità permette di rilevare gli oggetti statici presenti nell'area in cui è attivata la funzione di sicurezza di prevenzione al riavvio. In questo modo previene il riavvio del macchinario nel caso in cui vi siano ostacoli nell'area.

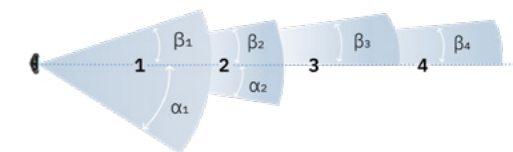
Campo di rilevamento 0 - 5 m [distanza min config.: 0.2 m]
Piano Orizzontale: 10-100°
Piano Verticale: 12°

FOV Classico $\alpha: 0^\circ-50^\circ$ $\beta: 0^\circ-50^\circ$
(con forma simmetrica o asimmetrica)



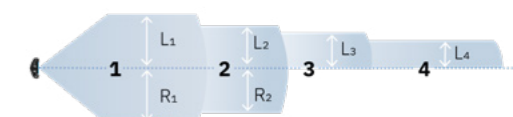
Quattro aree di rilevamento indipendenti con angoli modificabili a piacere (10°-100°) e con una distanza totale massima di 5 m.

FOV Classico $\alpha = \beta$ o $\alpha \neq \beta$

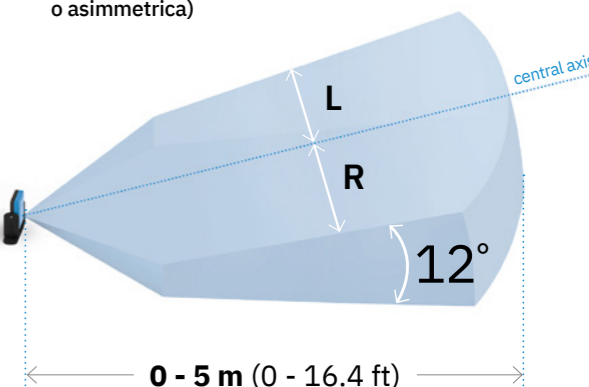


L'apertura di ogni campo è regolabile dinamicamente con incrementi di 5° in un range compreso tra 10° e 100°.

FOV Corridoio $L = R$ o $L \neq R$



FOV Corridoio $L + R \geq 20$ cm
(con forma simmetrica o asimmetrica)



Part No. **90306011**

5m
Range sensor

4s
Tempo di riavvio

2 m/s
Velocità max del target

12°
Piano verticale

Dettagli tecnici

Frequenza	60 GHz ISM licenza libera
Connettori	2 connettori M12 a 5 pin (1 maschio e 1 femmina)
Resistenza di terminazione CAN bus	120 Ω (non fornita, da installare con connettore di terminazione)
Alimentazione	12 V dc \pm 20%, tramite unità di controllo
Consumo	2.2 W
Grado di protezione	IP67
Temperatura d'esercizio	Da -30 a +60 °C (-22 to +140 °F)
Materiale	Scocca sensore: PA66 Staffa: PA66 caricato fibra di vetro (GF)

Staffa a 3 assi: il sensore può ruotare attorno a tre assi (x, y, z).



S203A-WT



Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



200 SERIES Pro Line

VERTICAL FOV 12° WITH THE TEACH-IN FUNCTION



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S203A-WT

Vertical FOV 12° with the Teach-In function

Il sensore **S203A-WT** ha un campo di rilevamento avanzato dotato di una copertura angolare verticale di soli 12° (anzichè di 20° come i sensori precedenti), il che lo rende il sensore più adatto ai veicoli a guida autonoma (AGV).

Utilizzando la funzione Teach-In, il sensore imposta la portata del campo di rilevamento finale in base alla distanza del target statico più vicino rilevato all'interno di un volume predeterminato noto come "area di apprendimento".

Funzione Teach-in

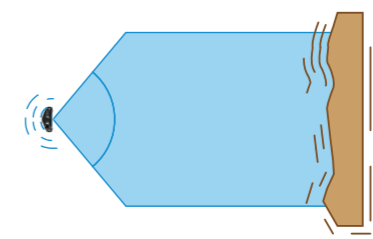
Una volta che viene impostato il campo di rilevamento di ogni sensore, l'ambiente circostante potrebbe cambiare in base a processi o lavorazioni industriali. In questi casi il sensore può essere influenzato da questi cambiamenti, generando potenzialmente allarmi indesiderati o lasciare aree non protette dai sistemi radar. La funzione Teach-In risponde a questo problema: quando viene abilitata da un input, tutti i sensori cambiando abilitando l'area di rilevamento, permettendo di adattarsi ai cambiamenti del ambiente.

Una volta attivata, la Teach-In inizia il processo di apprendimento. Tutti i sensori passano nella fase di apprendimento dove possono rilevare il target più vicino nell'area.

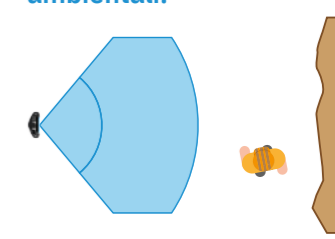
Dopo la fase di apprendimento i sensori sono impostati con la nuova distanza del campo, permettendo così all'operatore di lavorare in sicurezza.



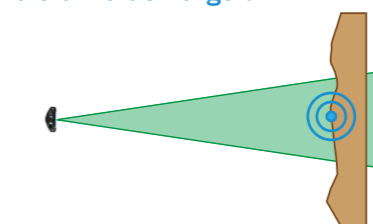
Condizioni di vibrazione (sia del radar che dell'oggetto).



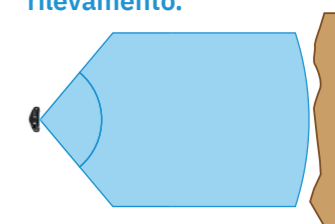
Area protetta compromessa dalle nuove condizioni ambientali.



Il sensore sta rilevando la distanza del target.



Il sensore ora è aggiornato con il nuovo campo di rilevamento.



Part No. **90306011.5A1**

5m

Range sensor

4s

Tempo di riavvio

2 m/s

Velocità max del target

12°

Piano verticale

Funzione Teach-In

Dettagli tecnici

Frequenza	60 GHz ISM licenza libera
Connettori	2 connettori M12 a 5 pin (1 maschio e 1 femmina)
Resistenza di terminazione CAN bus	120 Ω (non fornita, da installare con connettore di terminazione)
Alimentazione	12 V dc ± 20%, tramite unità di controllo
Consumo	2.2 W
Grado di protezione	IP67
Temperatura d'esercizio	Da -30 a +60 °C (-22 to +140 °F)
Materiale	Scocca sensore: PA66 Staffa: PA66 caricato fibra di vetro (GF)

Staffa a 3 assi: il sensore può ruotare attorno a tre assi (x, y, z).



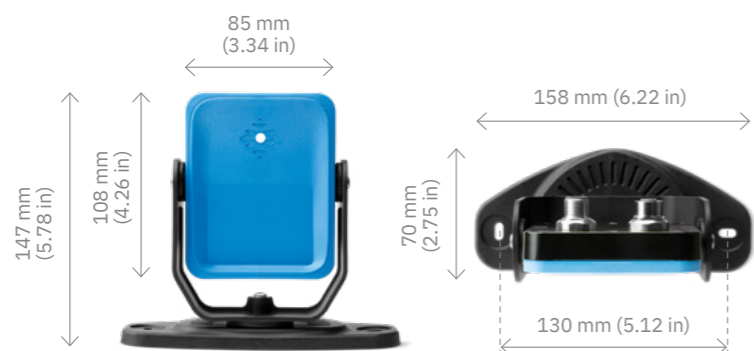
S202A-MV



Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



200 SERIES Plug&Safe Line PRESENCE SENSING



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S202A-MV

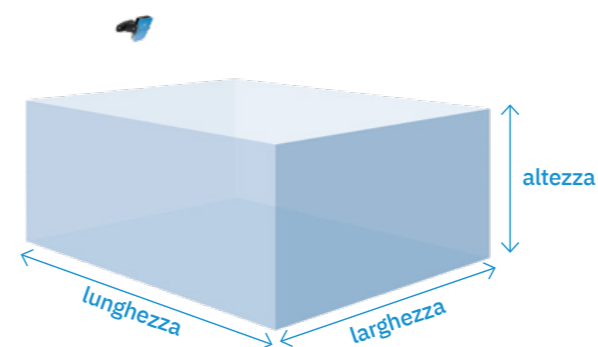
Presence Sensing

Il sensore **S202A-MV** è stato progettato appositamente per la funzione di Presence Sensing.

È molto affidabile, estremamente facile da configurare (sono necessari solo 3 parametri) e garantisce la massima sicurezza per l'operatore, migliorando inoltre la produttività del sistema.

Presence Sensing

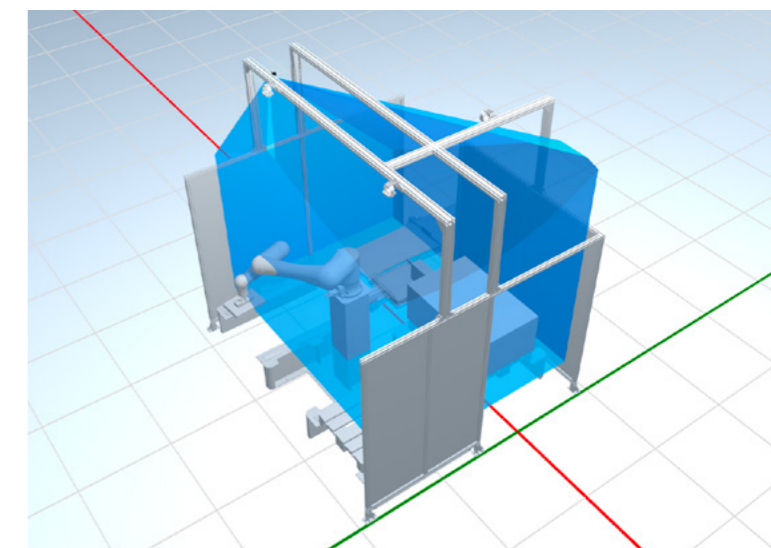
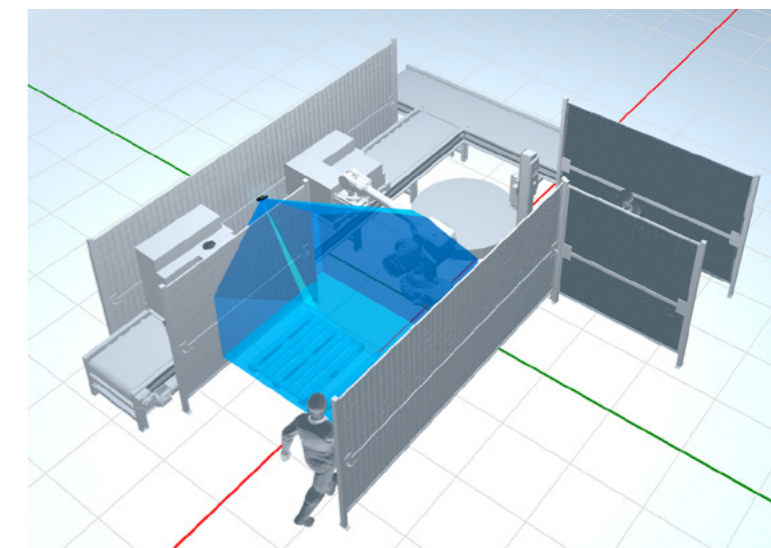
Monitora l'area pericolosa impedendo il riavvio inaspettato del macchinario mentre l'operatore è ancora nell'area.



Facile da installare

La configurazione richiede solo 3 parametri: **ALTEZZA**, **LUNGHEZZA** e **LARGHEZZA**.

Altezza di installazione da 250 cm a 300 cm (dal piano di riferimento). Larghezza da -200 cm a +200 cm (min 50 cm).



Part No. **90307013.1A0**

4m
Range sensor

1.6 m/s
Velocità max del target

90°
Piano verticale max

FACILE
da installare

Dettagli tecnici

Frequenza	60 GHz ISM licenza libera
Connettori	2 connettori M12 a 5 pin (1 maschio e 1 femmina)
Resistenza di terminazione CAN bus	120 Ω (non fornita, da installare con connettore di terminazione)
Alimentazione	12 V dc ± 20%, tramite unità di controllo
Consumo	2.6 W
Grado di protezione	IP67
Temperatura d'esercizio	Da -30 a +60 °C (-22 to +140 °F)
Materiale	Scocca sensore: PA66 Staffa: PA66 caricato fibra di vetro (GF)



S202A-MS



Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



200 SERIES Plug&Safe Line SAFEGUARDING



- Parametri di sicurezza:**
- SIL2 (IEC 61508)
 - PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
 - Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S202A-MS

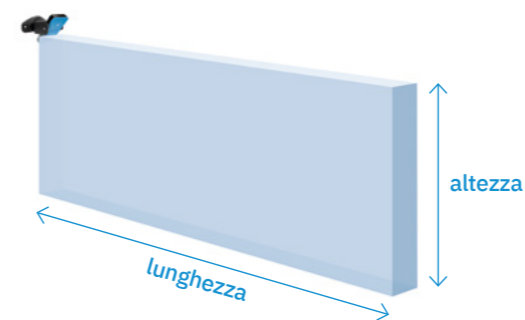
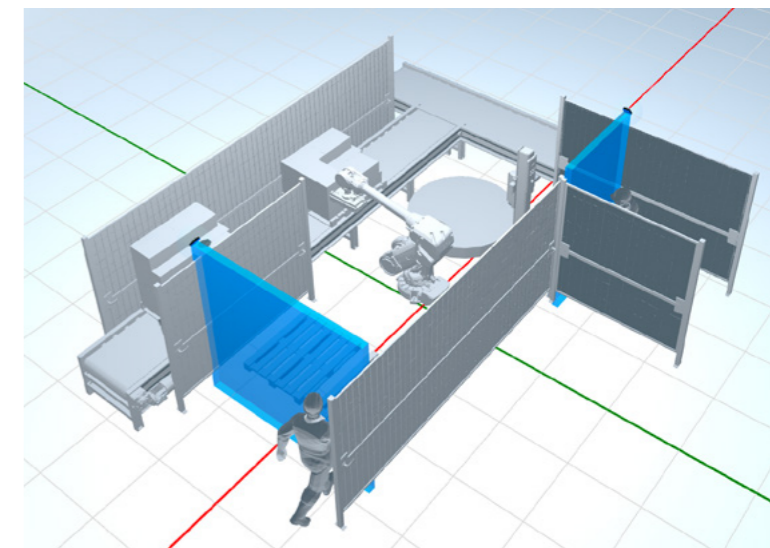
Safeguarding

Il sensore **S202A-MS** è stato progettato appositamente per la funzione di Safeguarding.

Con questo sensore il controllo dell'accesso può essere effettuato in modo semplice e immediato in molte applicazioni. Infatti, la configurazione richiede di impostare soltanto 2 parametri.

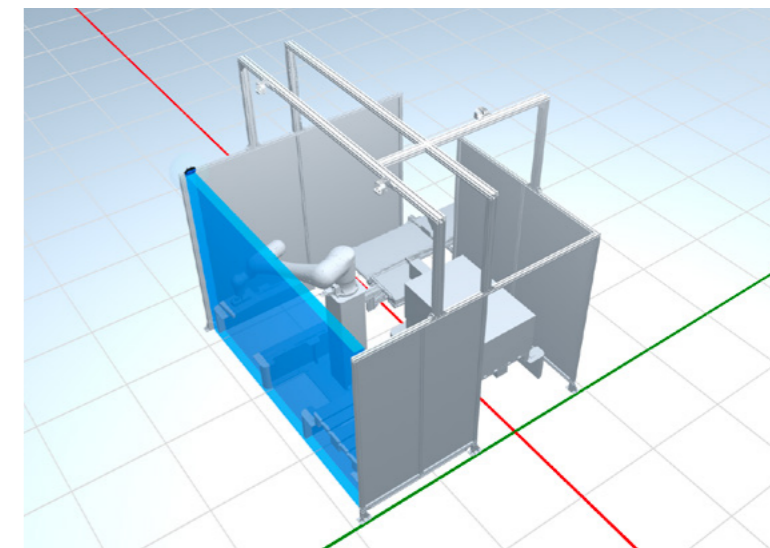
Safeguarding

Puoi utilizzare il radar come una parete virtuale, proteggendo le zone pericolose.



Facile da installare

La configurazione richiede solo 2 parametri: **ALTEZZA** e **LUNGHEZZA**.



Altezza di installazione da 100 cm a 250 cm (dal piano di riferimento). Larghezza: -5 cm, +5 cm (fisso). Lunghezza massima: fino a 4 m.

Part No. **90307014.1A0**

4m
Range sensor

1.6 m/s
Velocità max del target

90°
Piano verticale max

FACILE
da installare

Dettagli tecnici

Frequenza	60 GHz ISM licenza libera
Connettori	2 connettori M12 a 5 pin (1 maschio e 1 femmina)
Resistenza di terminazione CAN bus	120 Ω (non fornita, da installare con connettore di terminazione)
Alimentazione	12 V dc ± 20%, tramite unità di controllo
Consumo	2.6 W
Grado di protezione	IP67
Temperatura d'esercizio	Da -30 a +60 °C (-22 to +140 °F)
Materiale	Scocca sensore: PA66 Staffa: PA66 caricato fibra di vetro (GF)

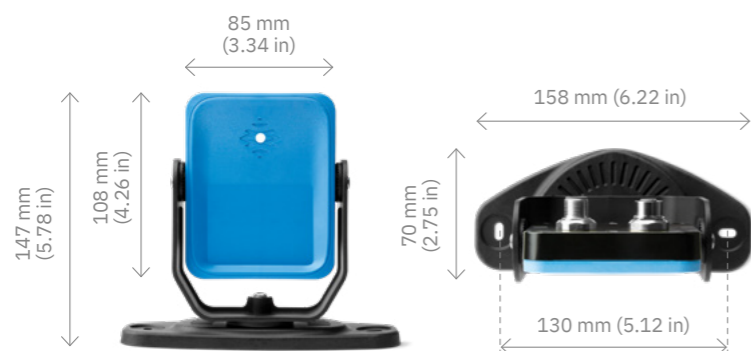
S202A-MC2



Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



200 SERIES *Omni Line* 2 CUBOIDS



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

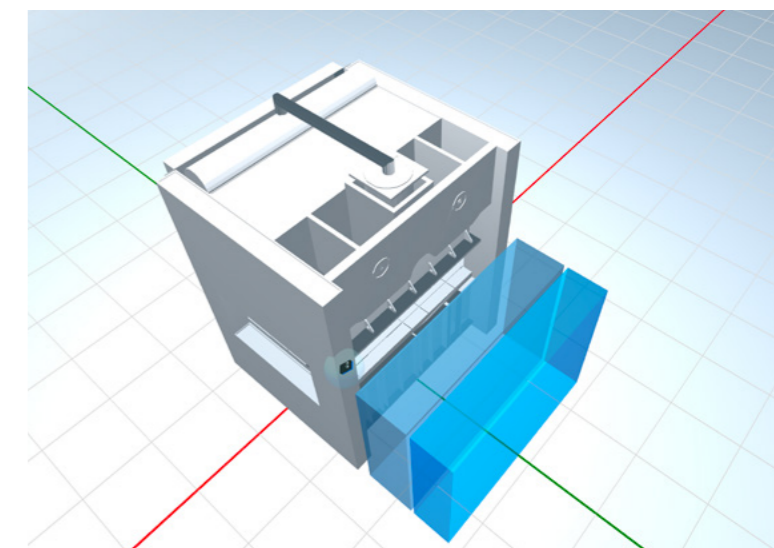
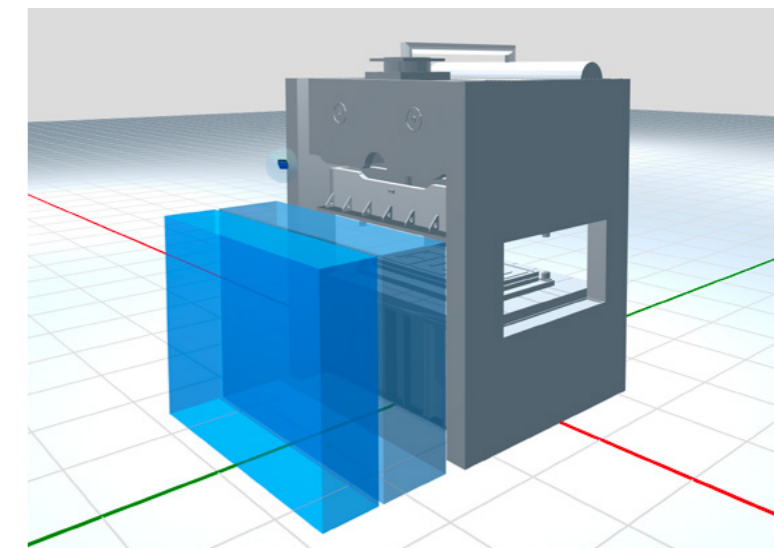
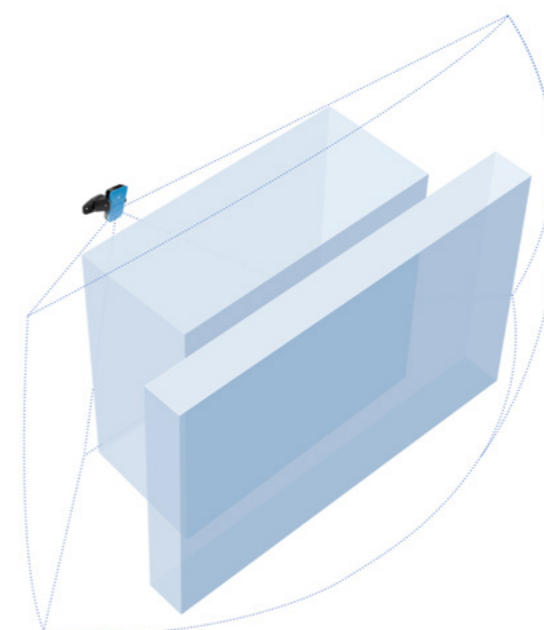
S202A-MC2

2 Cuboids

Il nuovo sensore **S202A-MC2** è estremamente flessibile, può essere usato in diverse applicazioni industriali. Facile da installare, garantisce la sicurezza degli operatori aumentando al contempo la produttività del sistema.

Configura fino a 2 cuboidi

Ora puoi creare i cuboidi che si adattano meglio tua applicazione industriale. S202A-MC2 (2 cuboidi)



Dimensione minima dei cuboidi: 50 x 50 x 100 cm (h). Massima larghezza: up to 5 m. È possibile usare anche la modalità Classica e Corridoio al posto della forma cuboide.

Part No. **90307012.1A2**

5m
Range sensor

1.6 m/s
Velocità max del target

90°
Piano verticale max

2
Cuboidi

Dettagli tecnici

Frequenza	60 GHz ISM licenza libera
Connettori	2 connettori M12 a 5 pin (1 maschio e 1 femmina)
Resistenza di terminazione CAN bus	120 Ω (non fornita, da installare con connettore di terminazione)
Alimentazione	12 V dc ± 20%, tramite unità di controllo
Consumo	2.6 W
Grado di protezione	IP67
Temperatura d'esercizio	Da -30 a +60 °C (-22 to +140 °F)
Materiale	Scocca sensore: PA66 Staffa: PA66 caricato fibra di vetro (GF)

Staffa a 3 assi:
il sensore può ruotare attorno a tre assi (x, y, z).





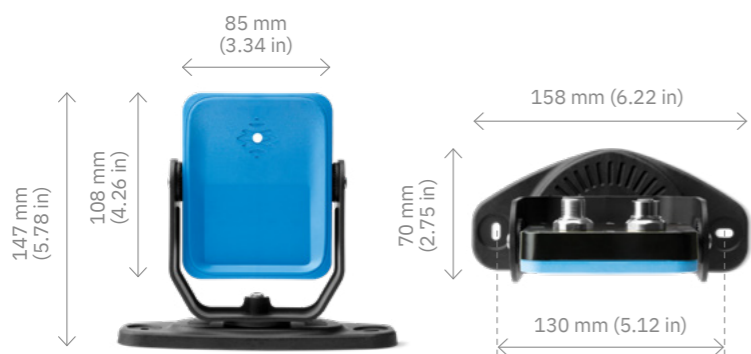
S202A-MC4



Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



200 SERIES *Omni Line* 4 CUBOIDS



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

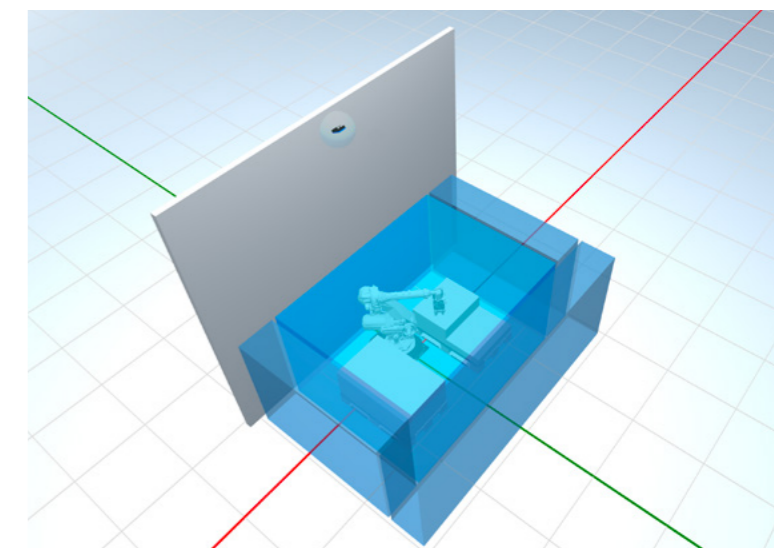
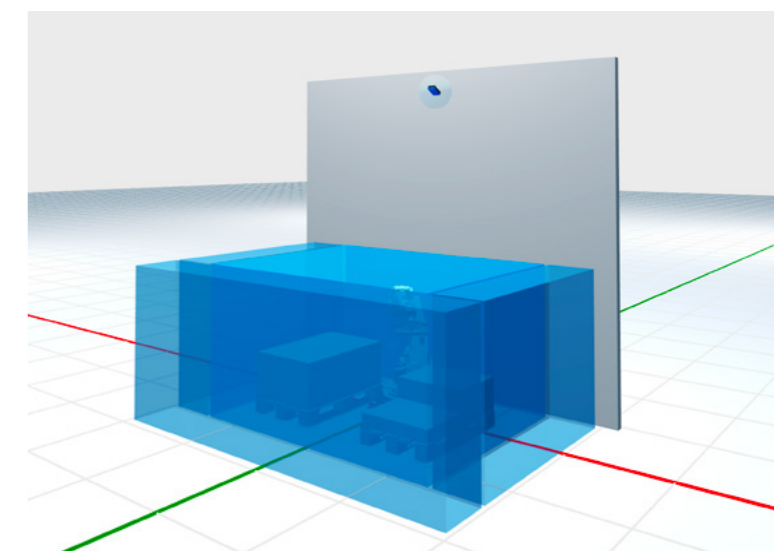
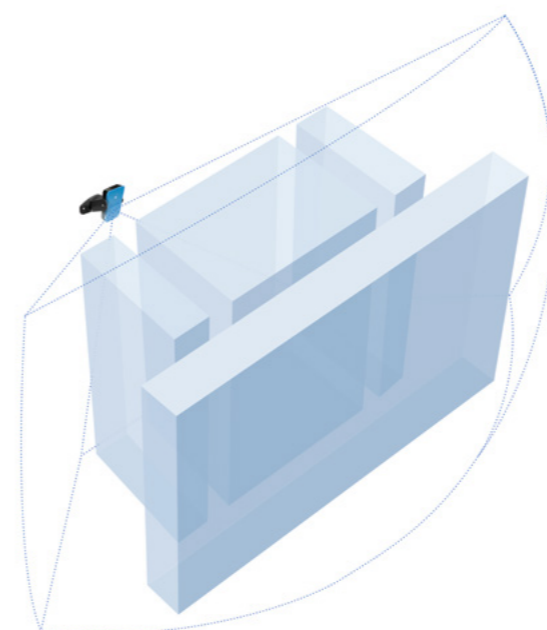
S202A-MC4

4 Cuboids

Il nuovo sensore **S202A-MC4** è estremamente flessibile, può essere usato in diverse applicazioni industriali. Facile da installare, garantisce la sicurezza degli operatori aumentando al contempo la produttività del sistema.

Configura fino a 4 cuboidi

Ora puoi creare i cuboidi che si adattano meglio tua applicazione industriale. S202A-MC4 (4 cuboidi)



Dimensione minima dei cuboidi: 50 x 50 x 100 cm (h). Massima larghezza: up to 5 m.
È possibile usare anche la modalità Classica e Corridoio al posto della forma cuboide.

Part No. **90307012.1A0**

5m
Range sensor

1.6 m/s
Velocità max del target

90°
Piano verticale max

4
Cuboidi

Dettagli tecnici

Frequenza	60 GHz ISM licenza libera
Connettori	2 connettori M12 a 5 pin (1 maschio e 1 femmina)
Resistenza di terminazione CAN bus	120 Ω (non fornita, da installare con connettore di terminazione)
Alimentazione	12 V dc ± 20%, tramite unità di controllo
Consumo	2.6 W
Grado di protezione	IP67
Temperatura d'esercizio	Da -30 a +60 °C (-22 to +140 °F)
Materiale	Scocca sensore: PA66 Staffa: PA66 caricato fibra di vetro (GF)

Staffa a 3 assi:
il sensore può ruotare attorno a tre assi (x, y, z).



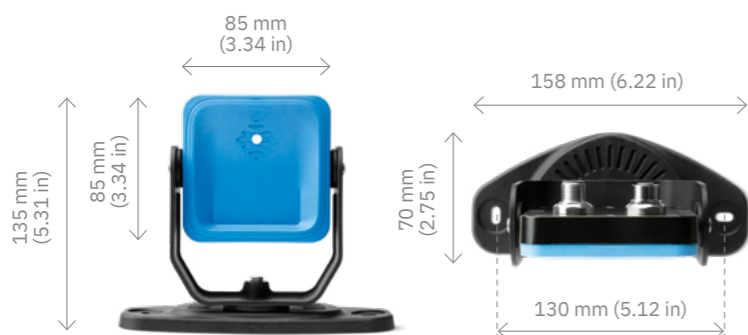
S201A-WL



Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



200 SERIES 9 M Pro Line 9m CORRIDOR FOV, 9M



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S201A-WL

Corridor FOV, 9m

Il sensore **S201A-WL**, oltre al campo di rilevamento avanzato (simmetrico, asimmetrico e corridoio), supporta velocità più elevate (4 m/s) e ha un range esteso di 9 metri. **S201A-WL** è l'ideale in caso di macchinari di movimentazione terra, nel settore ferroviario, minerario e per l'agricoltura

I sensori svolgono le seguenti funzioni principali:

- Rilevano la presenza di movimenti all'interno del proprio campo di rilevamento.
- Comunicano all'unità di controllo i dati di movimento rilevati e le informazioni diagnostiche.
- L'RCS del target può essere configurato per la sicurezza umana o per prevenire la collisione con altri oggetti. Il rilevamento di un target personalizzato è una funzione di sicurezza che consente di rilevare l'accesso di uno o più oggetti con valori RCS specifici.

Campo di rilevamento

0 - 5 m [distanza min config.: 0.2 m]

Piano Orizzontale: 10-100°

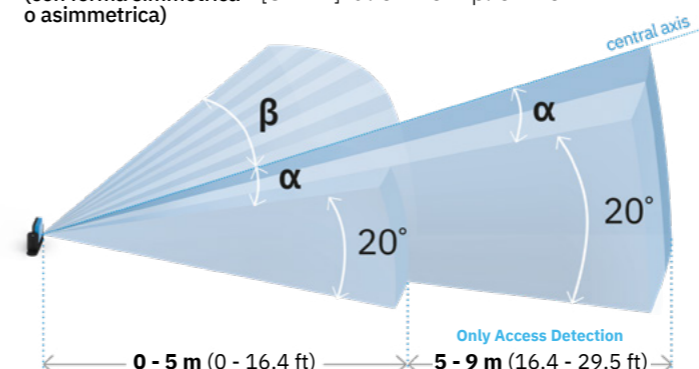
Piano Verticale: 20°

5 - 9 m

Piano Orizzontale: 10-40°

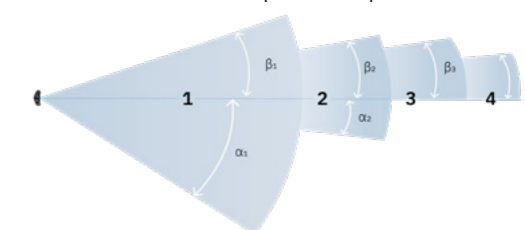
Piano Verticale: 20°

FOV Classico [0-5 m] α : 0°-50° β : 0°-50°
[5-9 m] α : 0°-20° β : 0°-20°
(con forma simmetrica o asimmetrica)



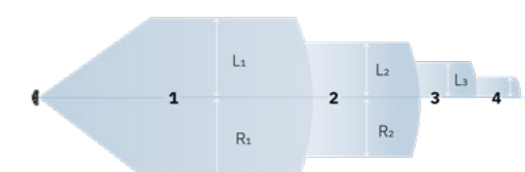
Quattro aree di rilevamento indipendenti con angoli modificabili a piacere (vedi sotto) e con una distanza totale massima di 9 m.

FOV Classico $\alpha = \beta$ o $\alpha \neq \beta$

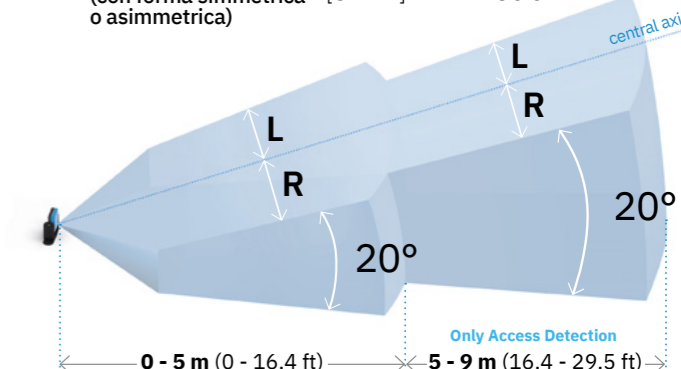


L'apertura di ogni campo è regolabile dinamicamente con incrementi di 5° in un range compreso tra 10° e 100° (0.5 - 5 m) e in un range compreso tra 10° e 40° (5 - 9 m).

FOV Corridoio $L = R$ o $L \neq R$



FOV Corridoio [0-5 m] $L + R \geq 20$ cm
[5-9 m] $L + R \geq 30$ cm
(con forma simmetrica o asimmetrica)



Part No. **90305111**

9m
Range sensor

4s
Tempo di riavvio

4 m/s
Velocità max del target

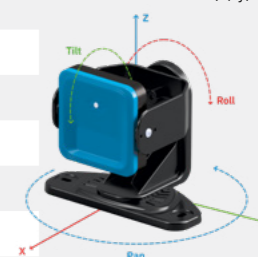
20°
Piano verticale

RCS
Selezionabile

Dettagli tecnici

Frequenza	60 GHz ISM licenza libera
Connettori	2 connettori M12 a 5 pin (1 maschio e 1 femmina)
Resistenza di terminazione CAN bus	120 Ω (non fornita, da installare con connettore di terminazione)
Alimentazione	12 V dc \pm 20%, tramite unità di controllo
Consumo	2.2 W
Grado di protezione	IP67
Temperatura d'esercizio	Da -30 a +60 °C (-22 to +140 °F)
Materiale	Scocca sensore: PA66 Staffa: PA66 caricato fibra di vetro (GF)

Staffa a 3 assi:
il sensore può ruotare attorno a tre assi (x, y, z).



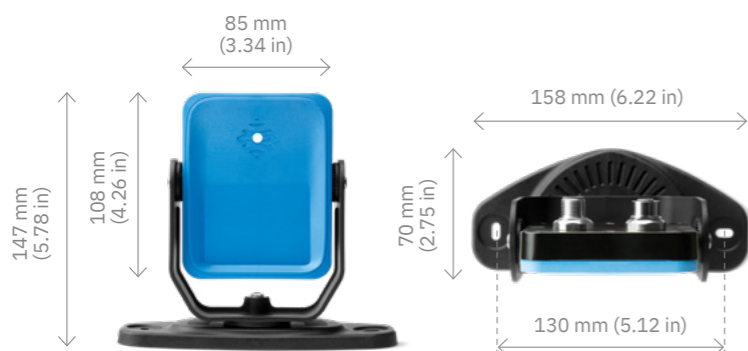
S203A-WL



Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



200 SERIES 9 M Pro Line 9m VERTICAL FOV 12°, 9M



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S203A-WL

Vertical FOV 12°, 9m

Il sensore **S203A-WL**, oltre al campo di rilevamento avanzato dotato di un angolo verticale di 12°, supporta anche velocità più elevate (4 m/s) e ha un range esteso di 9 metri. **S203A-WL** è l'ideale in caso di macchinari di movimentazione terra, nel settore ferroviario, minerario e per l'agricoltura.

I sensori svolgono le seguenti funzioni principali:

- Rilevano la presenza di movimenti all'interno del proprio campo di rilevamento.
- Comunicano all'unità di controllo i dati di movimento rilevati e le informazioni diagnostiche.
- L'RCS del target può essere configurato per la sicurezza umana o per prevenire la collisione con altri oggetti. Il rilevamento di un target personalizzato è una funzione di sicurezza che consente di rilevare l'accesso di uno o più oggetti con valori RCS specifici.

Campo di rilevamento

0 - 5 m [distanza min config.: 0.2 m]

Piano Orizzontale: 10-100°

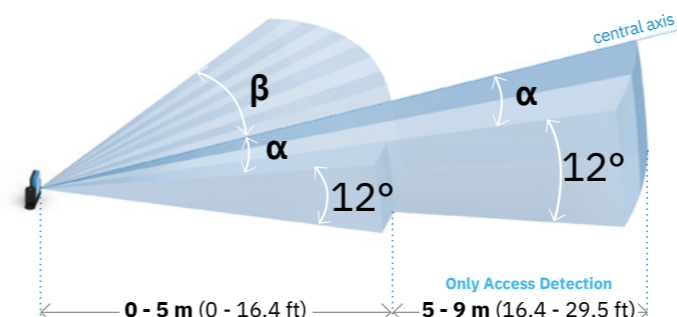
Piano Verticale: 12°

5 - 9 m

Piano Orizzontale: 10-40°

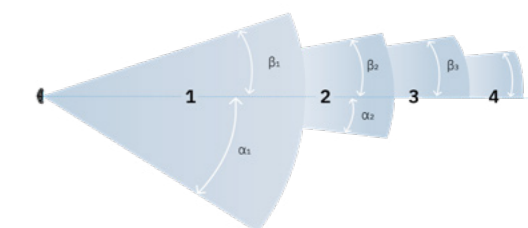
Piano Verticale: 12°

FOV Classico [0-5 m] α : 0°-50° β : 0°-50°
(con forma simmetrica o asimmetrica) [5-9 m] α : 0°-20° β : 0°-20°



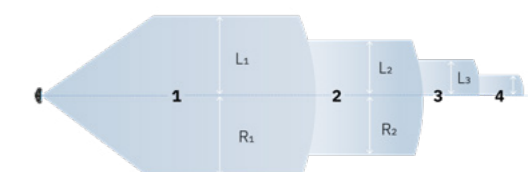
Quattro aree di rilevamento indipendenti con angoli modificabili a piacere (10°-100°) e con una distanza totale massima di 9 m.

FOV Classico $\alpha = \beta$ o $\alpha \neq \beta$

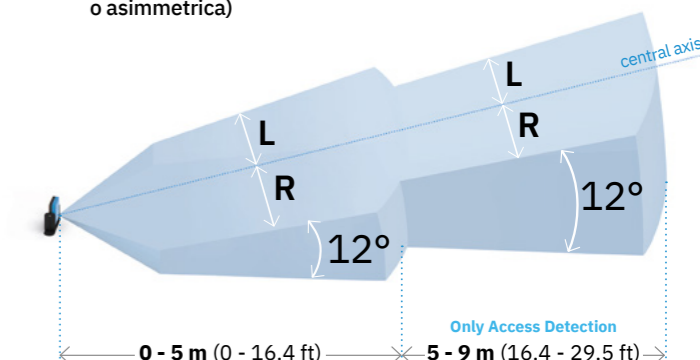


L'apertura di ogni campo è regolabile dinamicamente con incrementi di 5° in un range compreso tra 10° e 100° (0.5 - 5 m) e in un range compreso tra 10° e 40° (5 - 9 m).

FOV Corridoio $L = R$ o $L \neq R$



FOV Corridoio [0-5 m] $L + R \geq 20$ cm
(con forma simmetrica o asimmetrica) [5-9 m] $L + R \geq 30$ cm



Part No. **90306111**

9m
Range sensor

4s
Tempo di riavvio

4 m/s
Velocità max del target

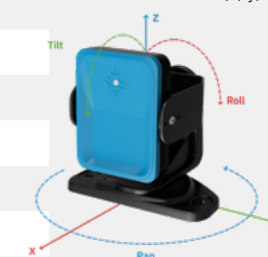
12°
Piano verticale

RCS
Selezionabile

Dettagli tecnici

Frequenza	60 GHz ISM licenza libera
Connettori	2 connettori M12 a 5 pin (1 maschio e 1 femmina)
Resistenza di terminazione CAN bus	120 Ω (non fornita, da installare con connettore di terminazione)
Alimentazione	12 V dc \pm 20%, tramite unità di controllo
Consumo	2.2 W
Grado di protezione	IP67
Temperatura d'esercizio	Da -30 a +60 °C (-22 to +140 °F)
Materiale	Scocca sensore: PA66 Staffa: PA66 caricato fibra di vetro (GF)

Staffa a 3 assi: il sensore può ruotare attorno a tre assi (x, y, z).



S203A-WLT

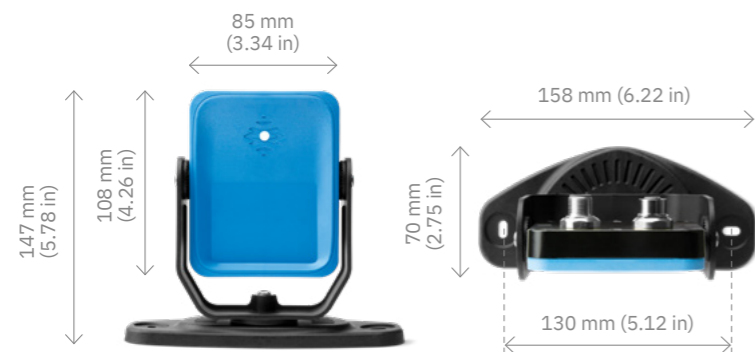


Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



200 SERIES 9 M Pro Line 9m

VERTICAL FOV 12°, 9M WITH THE TEACH-IN FUNCTION



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S203A-WLT

Vertical FOV 12°, 9m with the Teach-In function

Il sensore **S203A-WLT**, oltre al suo campo visivo avanzato con una copertura angolare verticale di 12°, supporta anche velocità più elevate (4 m/s) e portate maggiori (9 metri) rispetto al modello standard S203A-WT.

Utilizzando la funzione Teach-In, il sensore imposta la portata del campo di rilevamento finale in base alla distanza del target statico più vicino rilevato all'interno di un volume predeterminato noto come "area di apprendimento".

Funzione Teach-in

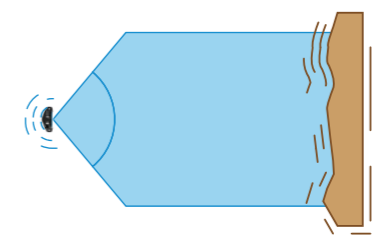
Una volta che viene impostato il campo di rilevamento di ogni sensore, l'ambiente circostante potrebbe cambiare in base a processi o lavorazioni industriali. In questi casi il sensore può essere influenzato da questi cambiamenti, generando potenzialmente allarmi indesiderati o lasciare aree non protette dai sistemi radar. La funzione Teach-In risponde a questo problema: quando viene abilitata da un input, tutti i sensori cambiando abilitando l'area di rilevamento, permettendo di adattarsi ai cambiamenti del ambiente.

Una volta attivata, la Teach-In inizia il processo di apprendimento. Tutti i sensori passano nella fase di apprendimento dove possono rilevare il target più vicino nell'area.

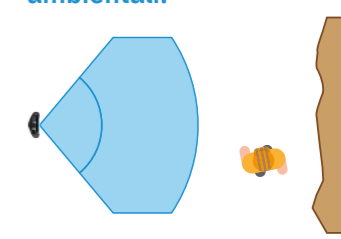
Dopo la fase di apprendimento i sensori sono impostati con la nuova distanza del campo, permettendo così all'operatore di lavorare in sicurezza.



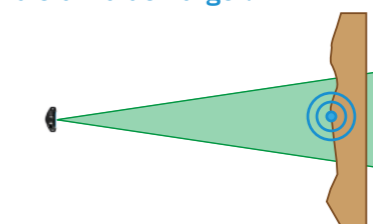
Condizioni di vibrazione (sia del radar che dell'oggetto).



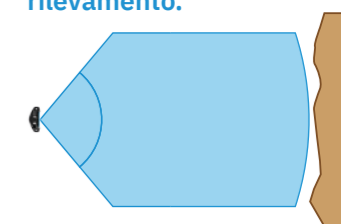
Area protetta compromessa dalle nuove condizioni ambientali.



Il sensore sta rilevando la distanza del target.



Il sensore ora è aggiornato con il nuovo campo di rilevamento.



Part No. **90306111.5A1**

9m Range sensor	4s Tempo di riavvio	4 m/s Velocità max del target	12° Piano verticale	RCS Selezionabile	Funzione Teach-In
---------------------------	-------------------------------	---	-------------------------------	-----------------------------	--------------------------

Dettagli tecnici

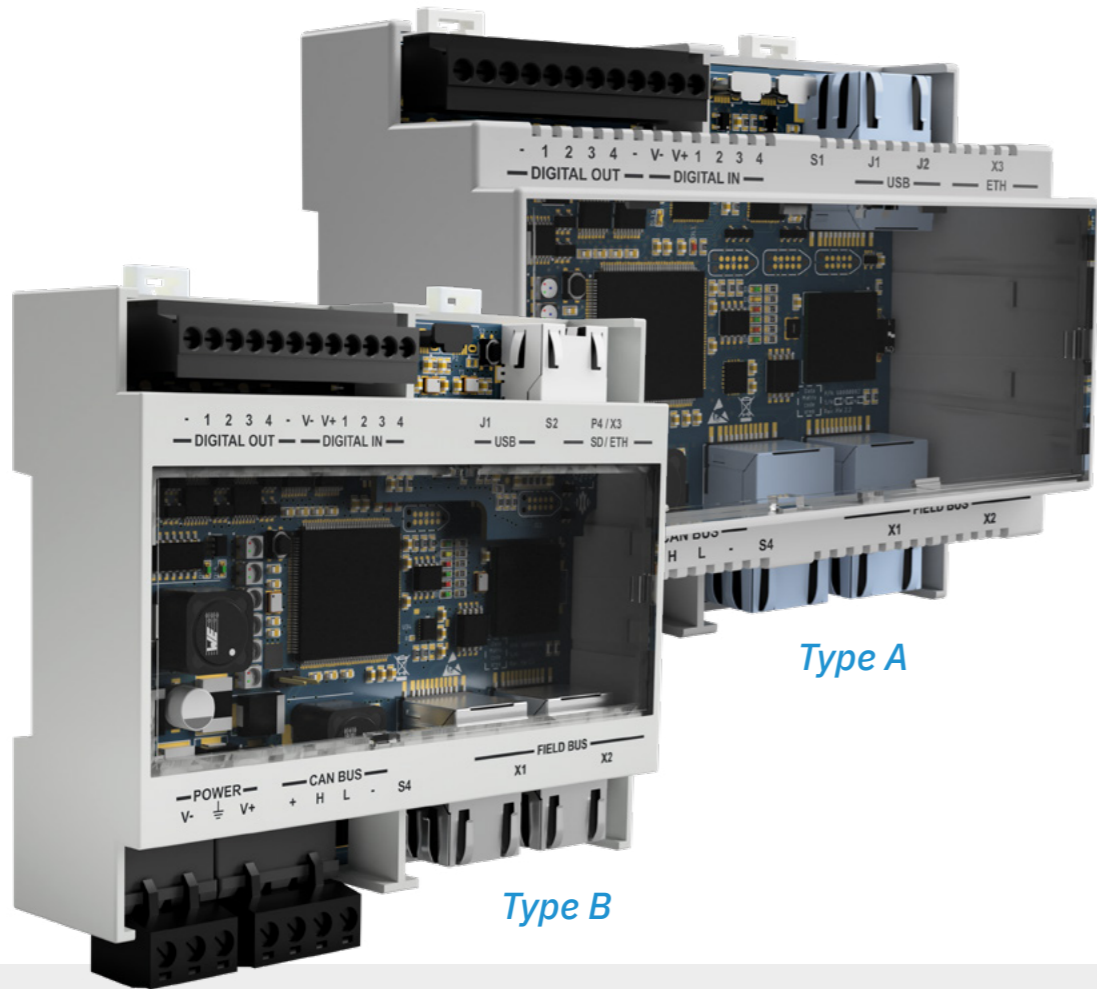
Frequenza	60 GHz ISM licenza libera
Connettori	2 connettori M12 a 5 pin (1 maschio e 1 femmina)
Resistenza di terminazione CAN bus	120 Ω (non fornita, da installare con connettore di terminazione)
Alimentazione	12 V dc ± 20%, tramite unità di controllo
Consumo	2.2 W
Grado di protezione	IP67
Temperatura d'esercizio	Da -30 a +60 °C (-22 to +140 °F)
Materiale	Scocca sensore: PA66 Staffa: PA66 caricato fibra di vetro (GF)

Staffa a 3 assi: il sensore può ruotare attorno a tre assi (x, y, z).





CONTROL UNITS



Type A

Type B

Qual è la control unit più adatta alle tue esigenze?

CONTROL UNITS

Specifiche tecniche



Digital IN/OUT
PER TUTTE LE VERSIONI



SD card slot
per backup e ripristino
SOLO PER LA VERSIONE B



Basso profilo
SOLO PER LA VERSIONE B

TYPE A	C201A	C202A	C203A
Connessione	PROFIsafe+MODBUS	FSoE+MODBUS	MODBUS
Configurazione	Ethernet + USB	Ethernet + USB	USB
Impostazioni dinamiche dei campi di rilevamento	Fino a 32 configurazioni dinamiche	Fino a 32 configurazioni dinamiche	Fino a 8 configurazioni dinamiche

TYPE B SD card slot per backup e ripristino	C201B	C202B	C203B
Connessione	PROFIsafe+MODBUS	FSoE+MODBUS	CIP Safety™+MODBUS
Configurazione	Ethernet+USB	Ethernet+USB	Ethernet+USB
Impostazioni dinamiche dei campi di rilevamento	Fino a 32 configurazioni dinamiche	Fino a 32 configurazioni dinamiche	Fino a 8 configurazioni dinamiche

Le Control units sono disponibili in diverse linee (Core e eXtended). La linea eXtended è supportata da nuovo software [Inxpect Safety Studio](#).

C201 PROFIsafe

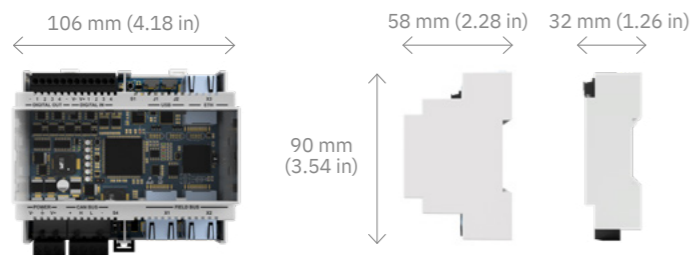


Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



Control Unit 200 SERIES

PROFIsafe, Ethernet and digital I/O



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

C201A | C201B

PROFIsafe, Ethernet and digital I/O

C201 è l'unità di controllo più avanzata per i radar di sicurezza Inxpect con la più ampia gamma di opzioni di comunicazione. Il software Inxpect Safety permette la configurazione dei livelli di sensibilità, delle funzioni di sicurezza, delle dimensioni dei campi di rilevamento e delle funzionalità delle porte I/O dell'unità di controllo.

Fieldbus di sicurezza

Attualmente supporta il protocollo Fieldbus PROFIsafe.

Ethernet sicura

Configurazione e gestione remota protette con i più avanzati protocolli di sicurezza (TLS).

USB

Configurazione locale.

Ingressi digitali

Il sistema ha due ingressi TYPE3 a doppio canale. In alternativa, i 4 canali possono essere usati come input a canale singolo (categoria 2). Supportano queste funzioni:

- segnale di muting
- segnale di arresto di emergenza
- segnale di riavvio

Quattro uscite digitali (OSSD)

Uscite di sicurezza: due uscite di sicurezza a doppio canale.

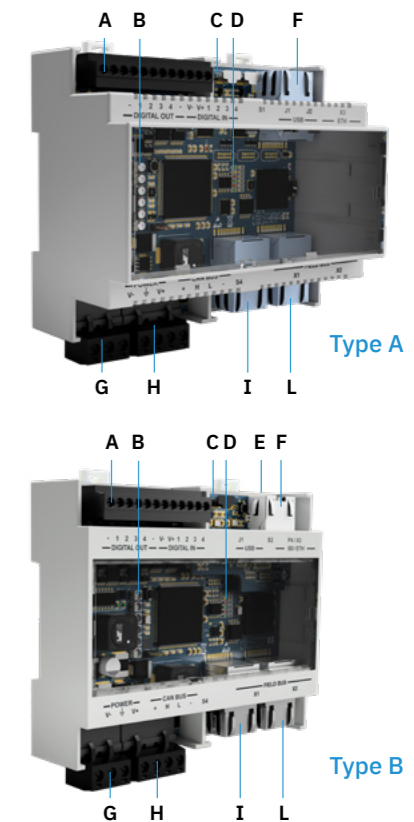
Uscite ausiliarie: quattro uscite ausiliarie che possono essere configurate individualmente per segnalare diagnostica del sistema, feedback del segnale di riavvio o abilitazione muting.

Impostazione dinamica dei campi di rilevamento

La connessione PROFIsafe permette di avere fino a 32 configurazioni modificabili in tempo reale.

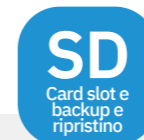
SD backup, SD restore

Le configurazioni e le credenziali di accesso possono essere salvate e ripristinate tramite microSD card (solo per C201B).



- A - Morsettiera I/O
- B - LED stato del sistema
- C - Porta micro USB
- D - LED stato Fieldbus
- E - SD card (solo per C201B)
- F - Porta Ethernet
- G - Morsettiera di alimentazione
- H - Morsettiera CAN bus per collegare il primo sensore
- I - Porta Ethernet Fieldbus n. 1
- L - Porta Ethernet Fieldbus n. 2

Dettagli tecnici



Type A

C201A-PNS [Core Line]
Part No. **90301011**

NEW C201A-PX1 [eXtended Line]*
Part No. **90301011.2B0**

Type B

C201B-P [Core Line]
Part No. **90301111**

NEW C201B-PX1 [eXtended Line]*
Part No. **90301111.2B0**

Uscite	4 uscite digitali (OSSD) o 2 uscite di sicurezza a doppio canale
Uscite di sicurezza	Uscite high-side (con funzione di protezione estesa) Tensione max: 30 V cc Corrente max: 0.4 A Potenza max: 12 W
Ingressi	2 ingressi digitali TYPE3 a doppio canale con GND comune 4 ingressi digitali TYPE3 a singolo canale con GND comune
Interfaccia Fieldbus	Interfaccia Fieldbus di sicurezza basata su Ethernet (es. PROFIsafe)
Interfaccia MODBUS	Interfaccia Ethernet per il monitoraggio dei dati in tempo reale
Alimentazione	24 V cc (20–28 V cc) Corrente max: 1 A (no OSSD)
Consumo	5 W (no OSSD)
Montaggio	Barra DIN
Grado di protezione	IP20
Morsetti	Sezione: 1 mm ² Corrente max: 4 A con cavi da 1 mm ²
Configurazione del sistema	Ethernet, USB

*La linea eXtended supporta nuove funzioni avanzate. Supporta anche i sensori S20A e il software Inxpect Safety Studio.

C201 FSoE

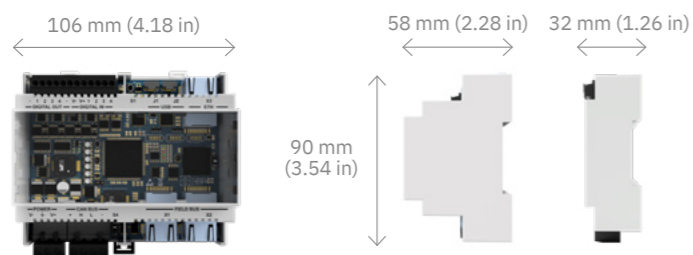


Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



Control Unit 200 SERIES

FSoE, Ethernet and digital I/O



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

C201A | C201B

FSoE, Ethernet and digital I/O

C201 è l'unità di controllo Inxpect più avanzata con la più ampia gamma di opzioni di comunicazione. Il software Inxpect Safety permette la configurazione dei livelli di sensibilità, delle funzioni di sicurezza, delle dimensioni dei campi di rilevamento e delle funzionalità delle porte I/O dell'unità di controllo.

Fieldbus di sicurezza

Attualmente supporta il protocollo Fieldbus Safety over EtherCAT® (FSoE).

Ethernet sicura

Configurazione e gestione remota protette con i più avanzati protocolli di sicurezza (TLS).

USB

Configurazione locale.

Ingressi digitali

Il sistema ha due ingressi TYPE3 a doppio canale. In alternativa, i 4 canali possono essere usati come input a canale singolo (categoria 2). Supportano queste funzioni:

- segnale di muting
- segnale di arresto di emergenza
- segnale di riavvio

Quattro uscite digitali (OSSD)

Uscite di sicurezza: due uscite di sicurezza a doppio canale.

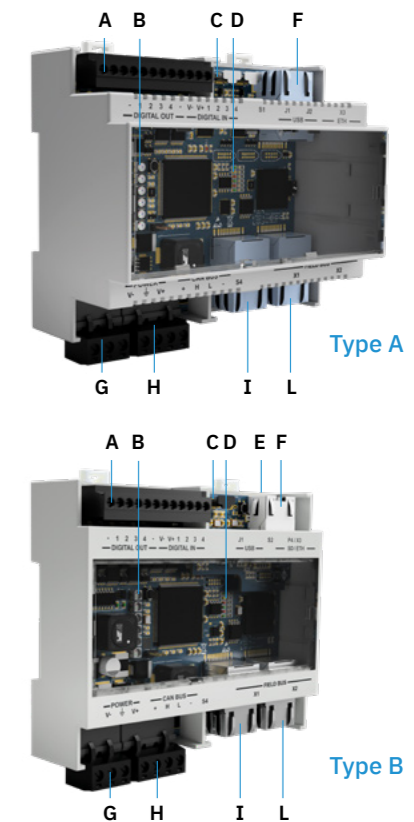
Uscite ausiliarie: quattro uscite ausiliarie che possono essere configurate individualmente per segnalare diagnostica del sistema, feedback del segnale di riavvio o abilitazione muting.

Impostazione dinamica dei campi di rilevamento

La connessione FSoE permette di avere fino a 32 configurazioni modificabili in tempo reale.

SD backup, SD restore

Le configurazioni e le credenziali di accesso possono essere salvate e ripristinate tramite microSD card (solo per **C201B**).



- A - Morsettiera I/O
- B - LED stato del sistema
- C - Porta micro USB
- D - LED stato Fieldbus
- E - SD card (solo per **C201B**)
- F - Porta Ethernet
- G - Morsettiera di alimentazione
- H - Morsettiera CAN bus per collegare il primo sensore
- I - Porta Ethernet Fieldbus n. 1
- L - Porta Ethernet Fieldbus n. 2

Dettagli tecnici



Type A

C201A-F [Core Line]
Part No. **90301012**



C201A-FX1 [eXtended Line]*
Part No. **90301012.2B0**

Type B

C201B-F [Core Line]
Part No. **90301112**



C201B-FX1 [eXtended Line]*
Part No. **90301112.2B0**

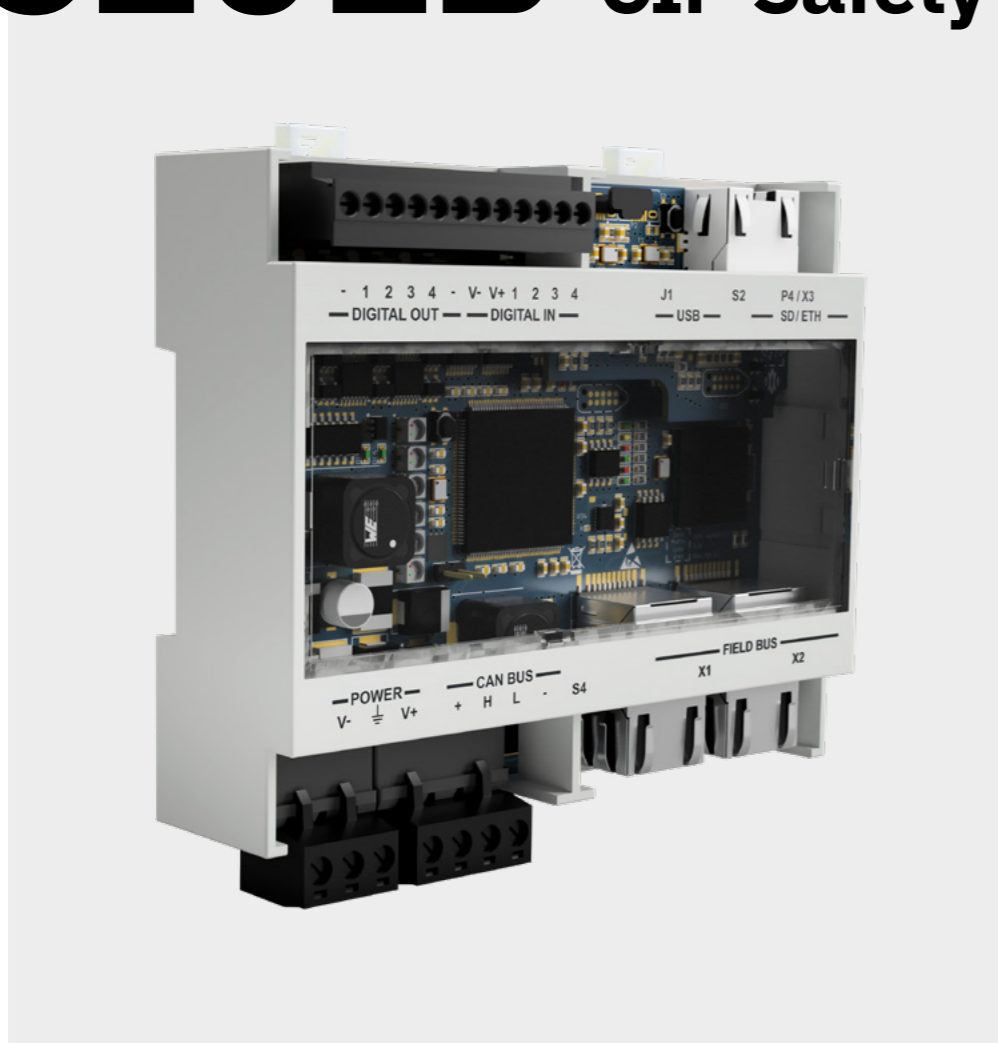
Uscite	4 uscite digitali (OSSD) o 2 uscite di sicurezza a doppio canale
Uscite di sicurezza	Uscite high-side (con funzione di protezione estesa) Tensione max: 30 V cc Corrente max: 0.4 A Potenza max: 12 W
Ingressi	2 ingressi digitali TYPE3 a doppio canale con GND comune 4 ingressi digitali TYPE3 a singolo canale con GND comune
Interfaccia Fieldbus	Interfaccia Fieldbus di sicurezza basata su Ethernet (Safety over EtherCAT® FSoE)
Interfaccia MODBUS	Interfaccia Ethernet per il monitoraggio dei dati in tempo reale
Alimentazione	24 V cc (20–28 V cc) Corrente max: 1 A (no OSSD)
Consumo	5 W (no OSSD)
Montaggio	Barra DIN
Grado di protezione	IP20
Morsetti	Sezione: 1 mm ² Corrente max: 4 A con cavi da 1 mm ²
Configurazione del sistema	Ethernet, USB

*La linea eXtended supporta nuove funzioni avanzate. Supporta anche i sensori S202A e il software Inxpect Safety Studio.

C201B CIP Safety™

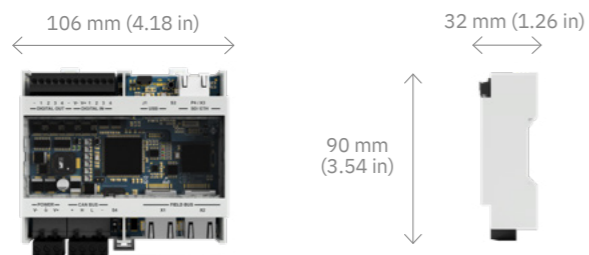


Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



Control Unit 200 SERIES

CIP Safety™, Ethernet and digital I/O



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

C201B-C

CIP Safety™, Ethernet and digital I/O

C201B-C fornisce una comunicazione di sicurezza basata su CIP Safety™ su EtherNet/IP™. Il software Inxpect Safety permette la configurazione dei livelli di sensibilità, delle funzioni di sicurezza, delle dimensioni dei campi di rilevamento e delle funzionalità delle porte I/O dell'unità di controllo.

Fieldbus di sicurezza

Supporta il protocollo CIP Safety™ over EtherNet/IP™.

Ethernet sicura

Configurazione e gestione remota protette con i più avanzati protocolli di sicurezza (TLS).

USB

Configurazione locale.

Ingressi digitali

Il sistema ha due ingressi TYPE3 a doppio canale. In alternativa, i 4 canali possono essere usati come input a canale singolo (categoria 2). Supportano queste funzioni:

- segnale di muting
- segnale di arresto di emergenza
- segnale di riavvio

Quattro uscite digitali (OSSD)

Uscite di sicurezza: due uscite di sicurezza a doppio canale.

Uscite ausiliarie: quattro uscite ausiliarie che possono essere configurate individualmente per segnalare diagnostica del sistema, feedback del segnale di riavvio o abilitazione muting.

Impostazione dinamica dei campi di rilevamento

La connessione CIP Safety™ permette di avere fino a 32 configurazioni modificabili in tempo reale.

SD backup, SD restore

Le configurazioni e le credenziali di accesso possono essere salvate e ripristinate tramite microSD card.



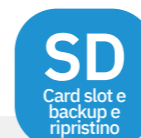
EtherNet/IP™

ODVA CONFORMANT



- A - Morsettiera I/O
- B - LED stato del sistema
- C - Porta micro USB
- D - LED stato
- E - SD card
- F - Porta Ethernet
- G - Morsettiera di alimentazione
- H - Morsettiera CAN bus per collegare il primo sensore
- I - Porta Ethernet Fieldbus n. 1
- L - Porta Ethernet Fieldbus n. 2

Dettagli tecnici



Type B
C201B-C [eXtended Line]*
Part No. 90301113.210

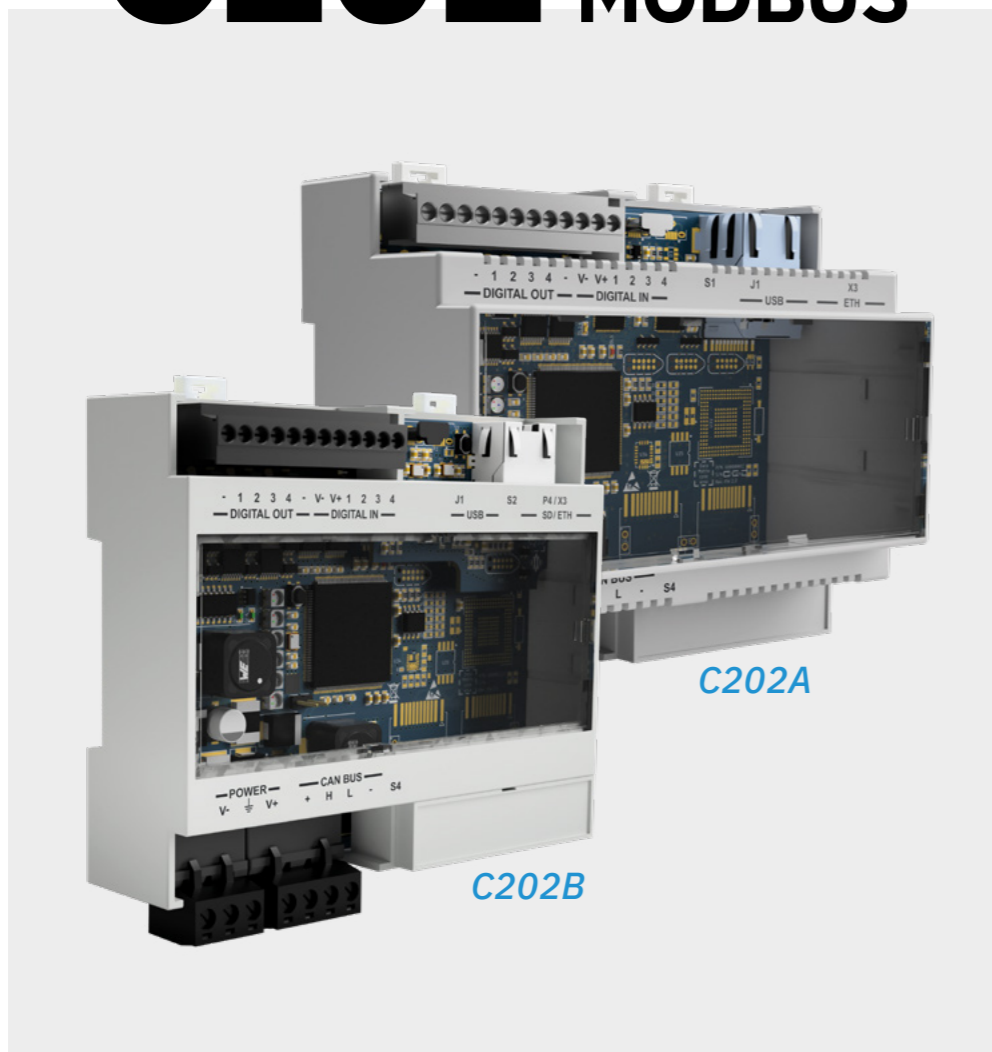
Uscite	4 uscite digitali (OSSD) o 2 uscite di sicurezza a doppio canale
Uscite di sicurezza	Uscite high-side (con funzione di protezione estesa) Tensione max: 30 V cc Corrente max: 0.4 A Potenza max: 12 W
Ingressi	2 ingressi digitali TYPE3 a doppio canale con GND comune 4 ingressi digitali TYPE3 a singolo canale con GND comune
Interfaccia Fieldbus	CIP Safety™ over EtherNet/IP™
Interfaccia MODBUS	Interfaccia Ethernet per il monitoraggio dei dati in tempo reale
Alimentazione	24 V cc (20–28 V cc) Corrente max: 1 A (no OSSD)
Consumo	5 W (no OSSD)
Montaggio	Barra DIN
Grado di protezione	IP20
Morsetti	Sezione: 1 mm ² Corrente max: 4 A con cavi da 1 mm ²
Configurazione del sistema	Ethernet, USB

*La linea eXtended supporta nuove funzioni avanzate. Supporta anche i sensori S202A e il software Inxpect Safety Studio.

C202 MODBUS



Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



C202A | C202B

Ethernet and digital I/O

C202 è fornito sia di un'interfaccia di comunicazione USB che Ethernet, garantendo quindi opzioni di configurazione locali e remote. In entrambi i casi, il software Inxpect Safety consente la configurazione dei livelli di sensibilità, delle funzioni di sicurezza, delle dimensioni dei campi di rilevamento e della funzionalità delle porte I/O dell'unità di controllo.

Ethernet sicura

Configurazione e gestione remota protette con i più avanzati protocolli di sicurezza (TLS).

USB

Configurazione locale.

Ingressi digitali

Il sistema ha due ingressi TYPE3 a doppio canale. In alternativa, i 4 canali possono essere usati come input a canale singolo (categoria 2). Supportano queste funzioni:

- segnale di muting
- segnale di arresto di emergenza
- segnale di riavvio

Quattro uscite digitali (OSSD)

Uscite di sicurezza: due uscite di sicurezza a doppio canale.

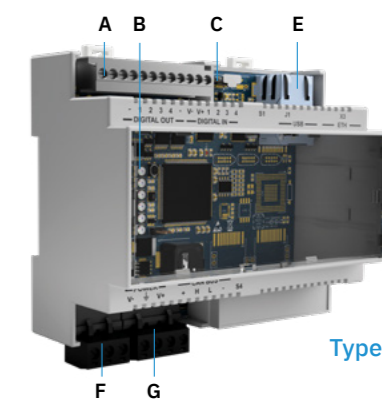
Uscite ausiliarie: quattro uscite ausiliarie che possono essere configurate individualmente per segnalare diagnostica del sistema, feedback del segnale di riavvio o abilitazione muting.

Impostazione dinamica dei campi di rilevamento

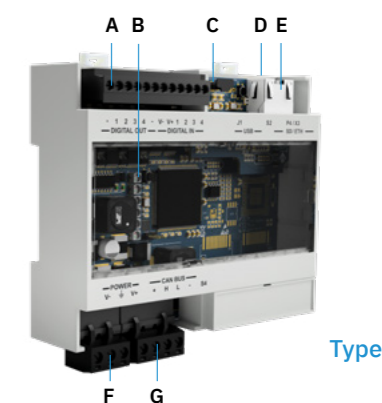
È possibile avere fino a 8 configurazioni modificabili in tempo reale.

SD backup, SD restore

Le configurazioni e le credenziali di accesso possono essere salvate e ripristinate tramite microSD card (solo per C202B).



Type A

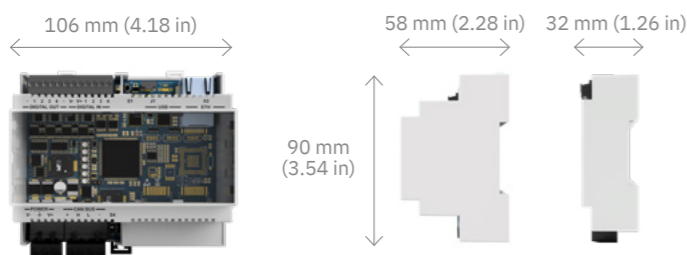


Type B

- A - Morsetteria I/O
- B - LED stato del sistema
- C - Porta micro USB
- D - SD card (solo per C202B)
- E - Porta Ethernet
- F - Morsetteria di alimentazione
- G - Morsetteria CAN bus per collegare il primo sensore

Control Unit 200 SERIES

Ethernet and digital I/O



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

Dettagli tecnici



Type A

C202A [Core Line]
Part No. **90303011**



C202A-X1 [eXtended Line]*
Part No. **90303011.2B0**

Type B

C202B [Core Line]
Part No. **90303111**



C202B-X1 [eXtended Line]*
Part No. **90303111.2B0**

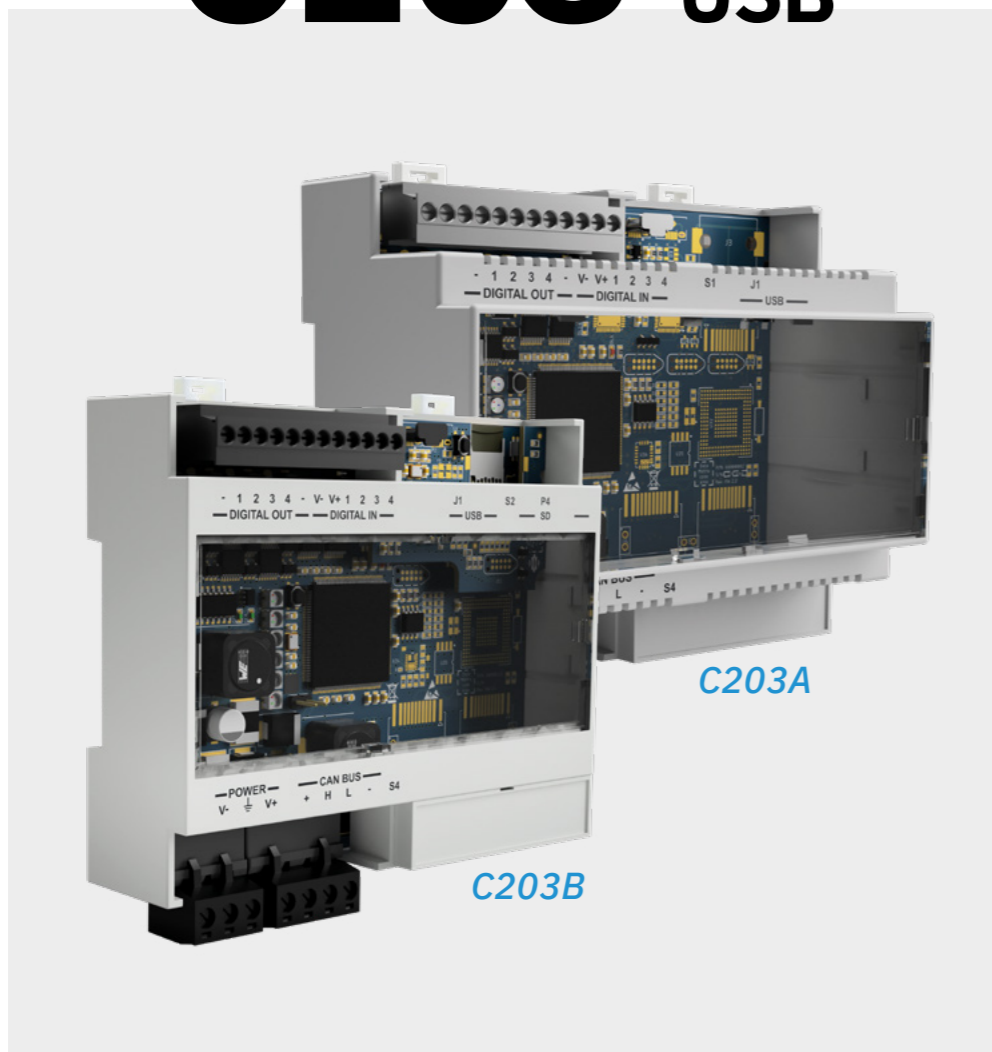
Uscite	4 uscite digitali (OSSD) o 2 uscite di sicurezza a doppio canale
Uscite di sicurezza	Uscite high-side (con funzione di protezione estesa) Tensione max: 30 V cc Corrente max: 0.4 A Potenza max: 12 W
Ingressi	2 ingressi digitali TYPE3 a doppio canale con GND comune 4 ingressi digitali TYPE3 a singolo canale con GND comune
Interfaccia MODBUS	Interfaccia Ethernet per il monitoraggio dei dati in tempo reale
Alimentazione	24 V cc (20–28 V cc) Corrente max: 1 A (no OSSD)
Consumo	5 W (no OSSD)
Montaggio	Barra DIN
Grado di protezione	IP20
Morsetti	Sezione: 1 mm ² Corrente max: 4 A con cavi da 1 mm ²
Configurazione del sistema	Ethernet, USB

*La linea eXtended supporta nuove funzioni avanzate. Supporta anche i sensori S202A e il software Inxpect Safety Studio.

C203 USB

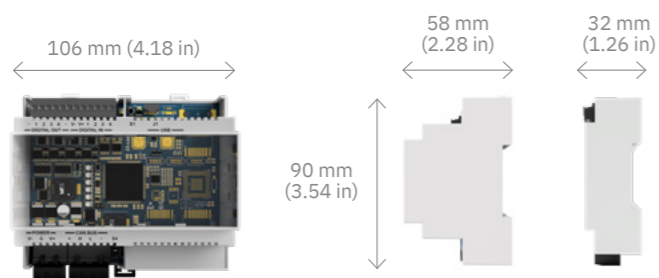


Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative



Control Unit 200 SERIES

Digital I/O



Parametri di sicurezza:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

C203A | C203B

Digital I/O

C203 abbina una funzionalità di controllo di base alla semplicità di utilizzo per qualsiasi sensore radar di sicurezza Inxpect. Il software Inxpect Safety tramite USB consente di configurare i livelli di sensibilità, le funzioni di sicurezza, le dimensioni dei campi di rilevamento e la funzionalità delle porte I/O dell'unità di controllo.

USB

Configurazione locale.

Ingressi digitali

Il sistema ha due ingressi TYPE3 a doppio canale. In alternativa, i 4 canali possono essere usati come input a canale singolo (categoria 2). Supportano queste funzioni:

- segnale di muting
- segnale di arresto di emergenza
- segnale di riavvio

Quattro uscite digitali (OSSD)

Uscite di sicurezza: due uscite di sicurezza a doppio canale.

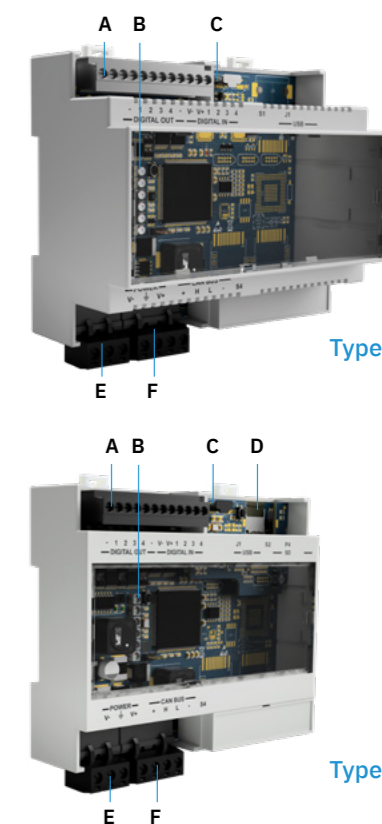
Uscite ausiliarie: quattro uscite ausiliarie che possono essere configurate individualmente per segnalare diagnostica del sistema, feedback del segnale di riavvio o abilitazione muting.

Impostazione dinamica dei campi di rilevamento

È possibile avere fino a 8 configurazioni modificabili in tempo reale.

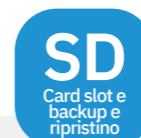
SD backup, SD restore

Le configurazioni e le credenziali di accesso possono essere salvate e ripristinate tramite microSD card (solo per C203B).



- A - Morsettiera I/O
- B - LED stato del sistema
- C - Porta micro USB
- D - SD card (solo per C203B)
- E - Morsettiera di alimentazione
- F - Morsettiera CAN bus per collegare il primo sensore

Dettagli tecnici



Type A

C203A [Core Line]
Part No. **90304011**



C203A-X1 [eXtended Line]*
Part No. **90304011.2B0**

Type B

C203B [Core Line]
Part No. **90304111**



C203B-X1 [eXtended Line]*
Part No. **90304111.2B0**

Uscite	4 uscite digitali (OSSD) o 2 uscite di sicurezza a doppio canale
Uscite di sicurezza	Uscite high-side (con funzione di protezione estesa) Tensione max: 30 V cc Corrente max: 0.4 A Potenza max: 12 W
Ingressi	2 ingressi digitali TYPE3 a doppio canale con GND comune 4 ingressi digitali TYPE3 a singolo canale con GND comune
Alimentazione	24 V cc (20–28 V cc) Corrente max: 1 A (no OSSD)
Consumo	5 W (no OSSD)
Montaggio	Barra DIN
Grado di protezione	IP20
Morsetti	Sezione: 1 mm ² Corrente max: 4 A con cavi da 1 mm ²
Configurazione del sistema	USB

*La linea eXtended supporta nuove funzioni avanzate. Supporta anche i sensori S202A e il software Inxpect Safety Studio.



RUGGEDIZED CONTROL UNITS



C201B-RA-P/-F/-C

C202B-RA

Qual è la ruggedized control unit adatta alle mie esigenze?

Le ruggedized control units sono disponibili solo nella linea eExtended, quindi sono supportate nel nuovo software [Inxpect Safety Studio](#).

RUGGEDIZED CONTROL UNITS

Specifiche tecniche

CONNETTORI INDUSTRIALI



Interfaccia Ethernet

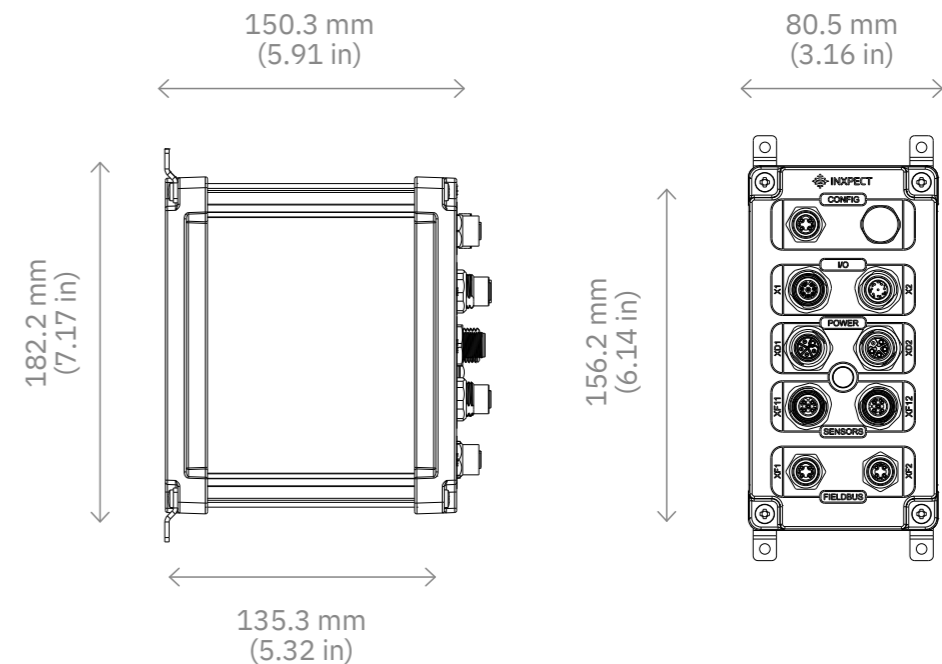


Connettore I/O



Power IN/OUT

RUGGEDIZED CONTROL UNITS	C201B-RA-P	C201B-RA-F	C201B-RA-C	C202B-RA
Connessione	PROFIsafe	FSoE	CIP Safety™	-
Configurazione	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Impostazioni dinamiche dei campi di rilevamento	Fino a 32 configurazioni dinamiche	Fino a 32 configurazioni dinamiche	Fino a 32 configurazioni dinamiche	Fino a 8 configurazioni dinamiche



Inquadra il QR Code per aprire la pagina delle normative

Certifiche



RESISTENZA E AFFIDABILITÀ INEGUAGLIABILE

Scopri le unità di controllo ruggedized di Inxpect, progettate per offrire prestazioni eccezionali anche nelle condizioni più difficili, rendendole la scelta ideale per ambienti impegnativi e applicazioni industriali.



Caratteristiche principali:

Protezione IP67: Massima protezione contro polvere e acqua.

Intervallo di temperature: [-30, +50]°

Resistente alle vibrazioni in conformità con:

- IEC 60068-2-64 Fh (equipment in wheeled vehicles, Spectrum A.3)
- IEC/EN 61496-1:2020 (ground vehicle installations, 5M3)
- ISO 15003:2019 (agricultural machinery, L3)

Applicazioni ideali:

Industria pesante: Perfetto per ambienti con elevati livelli di polvere e umidità.

Settore agricolo: resiste alle diverse condizioni meteorologiche e ai diversi terreni.

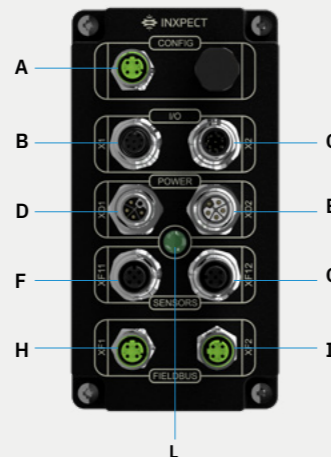
Costruzioni: affidabile nei cantieri, resistente alla polvere e alle vibrazioni.

Il sistema è equipaggiato di una control unit **type B**.

C201B-RA-P

PROFIsafe, Ethernet e digital I/O

Part No. 90301B11.210

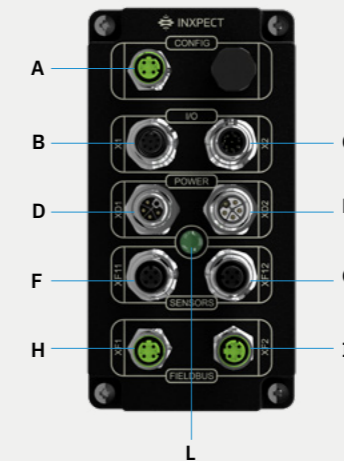


- A - Connettore Ethernet
- B - Connettore I/O (Output)
- C - Connettore I/O (Input)
- D - Connettore Power IN
- E - Connettore Power OUT
- F - Connettore sensori
- G - Connettore sensori
- H - Connettore Fieldbus
- I - Connettore Fieldbus
- L - Led alimentatore

C201B-RA-F

FSoE, Ethernet e digital I/O

Part No. 90301B12.210

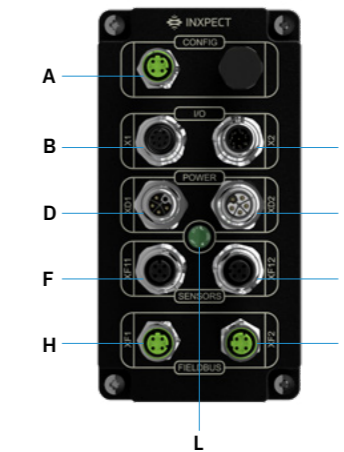


- A - Connettore Ethernet
- B - Connettore I/O (Output)
- C - Connettore I/O (Input)
- D - Connettore Power IN
- E - Connettore Power OUT
- F - Connettore sensori
- G - Connettore sensori
- H - Connettore Fieldbus
- I - Connettore Fieldbus
- L - Led alimentatore

C201B-RA-C

CIP Safety™, Ethernet e digital I/O

Part No. 90301B13.210

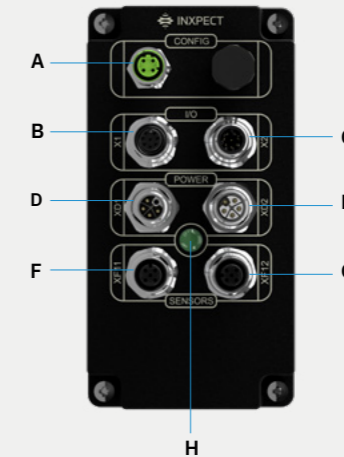


- A - Connettore Ethernet
- B - Connettore I/O (Output)
- C - Connettore I/O (Input)
- D - Connettore Power IN
- E - Connettore Power OUT
- F - Connettore sensori
- G - Connettore sensori
- H - Connettore Fieldbus
- I - Connettore Fieldbus
- L - Led alimentatore

C202B-RA

Ethernet e digital I/O

Part No. 90303B11.210



- A - Connettore Ethernet
- B - Connettore I/O (Output)
- C - Connettore I/O (Input)
- D - Connettore Power IN
- E - Connettore Power OUT
- F - Connettore sensori
- G - Connettore sensori
- H - Led alimentatore

INDOOR



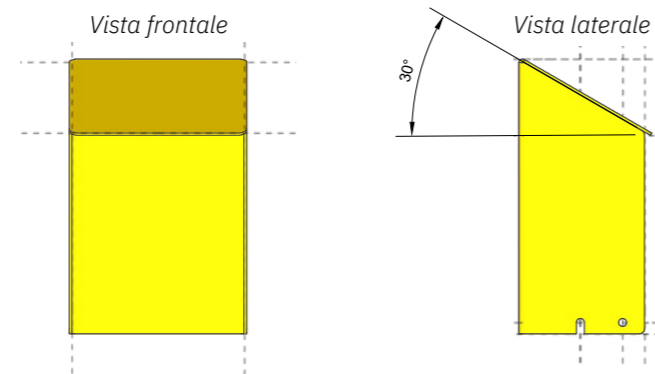
Kit di protezione regolabile

per applicazioni indoor e outdoor

I seguenti kit di protezione sono utilizzati per l'installazione dei sensori Inxpect in ambienti indoor e outdoor gravosi. I supporti permettono di posizionare il sensore all'altezza desiderata e fungono da protezione del sensore sui lati e dall'alto.

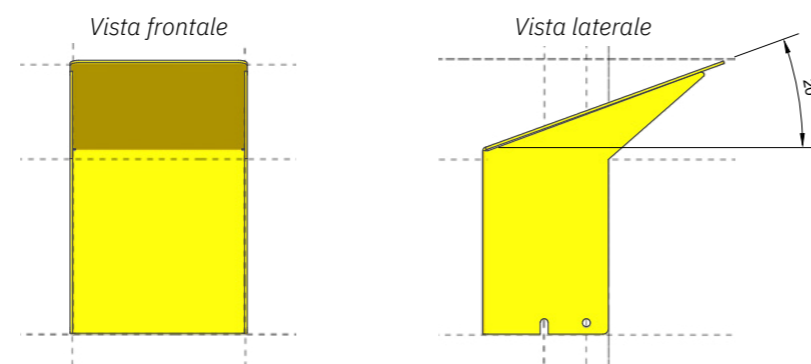
VERSIONE INDOOR Part No. **90302ZAC**

30° di inclinazione verso il basso
[RAL1003 metallo verniciato a polvere]



VERSIONE OUTDOOR Part No. **90302ZAD**

20° di inclinazione verso l'alto
[RAL1003 metallo verniciato a polvere]



OUTDOOR

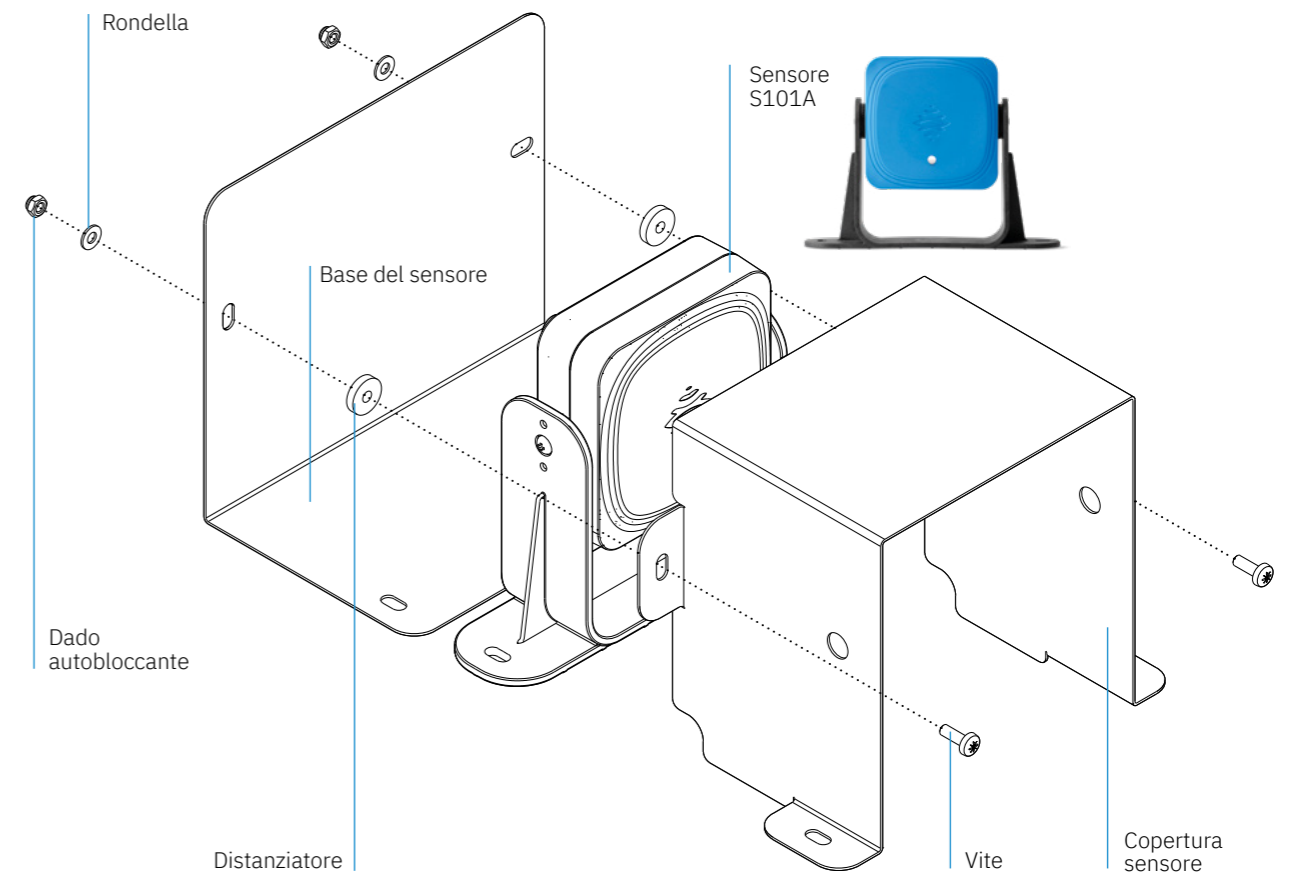


Protezione metallica per Radar Sensor 100 SERIES

[Acciaio Inox AISI 304]

Part No. **90202ZAA**

La protezione metallica assicura che i sensori S101A funzionino al meglio anche nelle condizioni ambientali più difficili. Questa protezione aumenta l'immunità dei sensori ai falsi allarmi e allo stesso tempo riduce la possibilità di danni causati da un impatto accidentale.



2-ASSI



Metal Bracket

for Inxpect SRE 200 Series

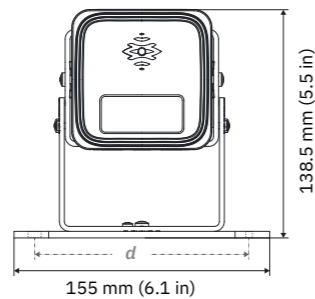
La staffa metallica è progettata per essere utilizzata al posto della staffa originale in plastica dei sensori della Serie 200, rendendola adatta all'uso in ambienti difficili sia interni che esterni.

Consente di sostituire il sensore senza modificare l'angolo di inclinazione predefinito, evitando impostazioni errate e velocizzando la sostituzione.

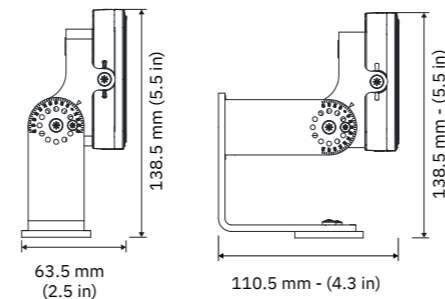
La staffa metallica è realizzata in acciaio inossidabile AISI 304 e pesa 473 g (1,04 libbre) nella versione a 2 assi e 674 g (1,48 libbre) nella versione a 3 assi.

con Inxpect S201A

Vista Frontale



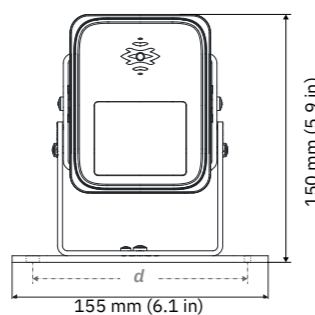
Viste laterali



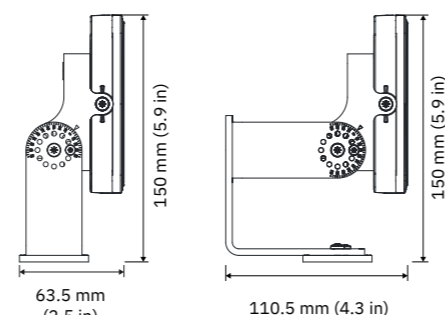
d (distanza da centro a centro) = 130 mm (5.1 in)
diametro dell'asola \varnothing = 5.2 mm (0.20 in)

con Inxpect S202A/S203A

Vista Frontale



Viste laterali



d (distanza da centro a centro) = 130 mm (5.1 in)
diametro dell'asola \varnothing = 5.2 mm (0.20 in)

3-ASSI



Accessori



Quali cavi e lunghezze servono per il tuo sistema?

Scopri lo grazie alla nostra utility [Cable Validator](#) (entra in Inxpect Tools).



Cavi

Cavo unità di controllo a sensore:

CAN bus, totalmente schermato.

Lato unità di controllo: fili liberi

Lato sensore: connettore M12, femmina, 5 poli, A-coded, angolato a 90°

Lunghezza	Radar Sensor 100 SERIES	Radar Sensor 200 SERIES
5 m	-	Part No. 08000110
10 m	Part No. 08000004	Part No. 08000111
15 m	Part No. 08000006	Part No. 08000112
20 m	-	Part No. 08000113

Cavo sensore a sensore:

CAN bus, totalmente schermato.

Lato IN: connettore M12, femmina, 5 poli, A-coded, angolato a 90°

Lato OUT: connettore M12, maschio, 5 poli, A-coded, angolato a 90°

Lunghezza	Radar Sensor 100 SERIES	Radar Sensor 200 SERIES
1 m	-	Part No. 08000126
3 m	Part No. 08000007	Part No. 08000120
5 m	-	Part No. 08000121
10 m	-	Part No. 08000122
15 m	Part No. 08000017	Part No. 08000123

Terminazione Bus:

M12, maschio, 5 poli, A-coded, dritto 180°, resistenza 120 Ω

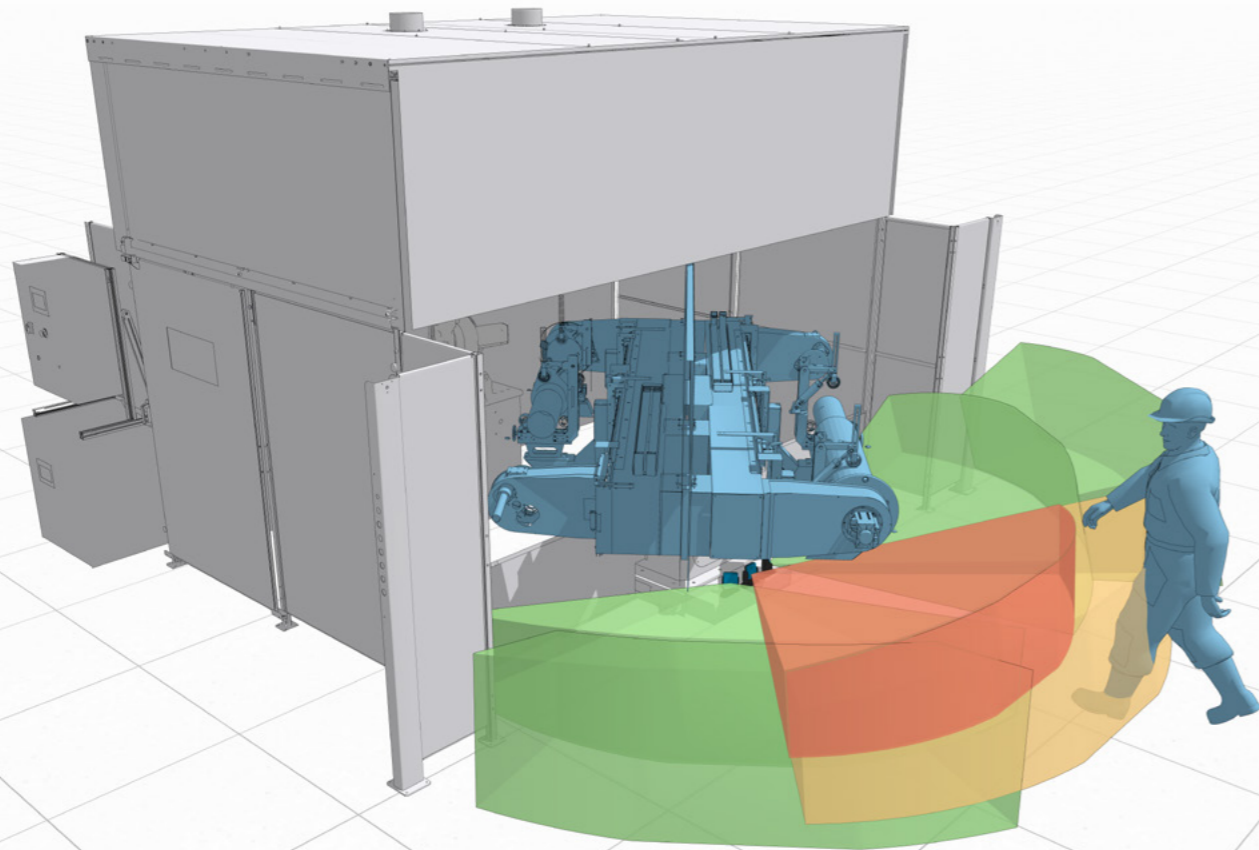
Inxpect Safety Radar Equipment
CASI D'USO

Rilevamento dell'accesso
 Massima sicurezza nei sistemi di saldatura robotizzati



Inxpect ridefinisce il concetto di sicurezza per i sistemi di saldatura robotizzati a doppia tavola rotante elettrica. I radar 3D Inxpect possono essere posizionati per creare una barriera volumetrica per il rilevamento dell'accesso, aumentando la sicurezza e migliorando sensibilmente la produttività.

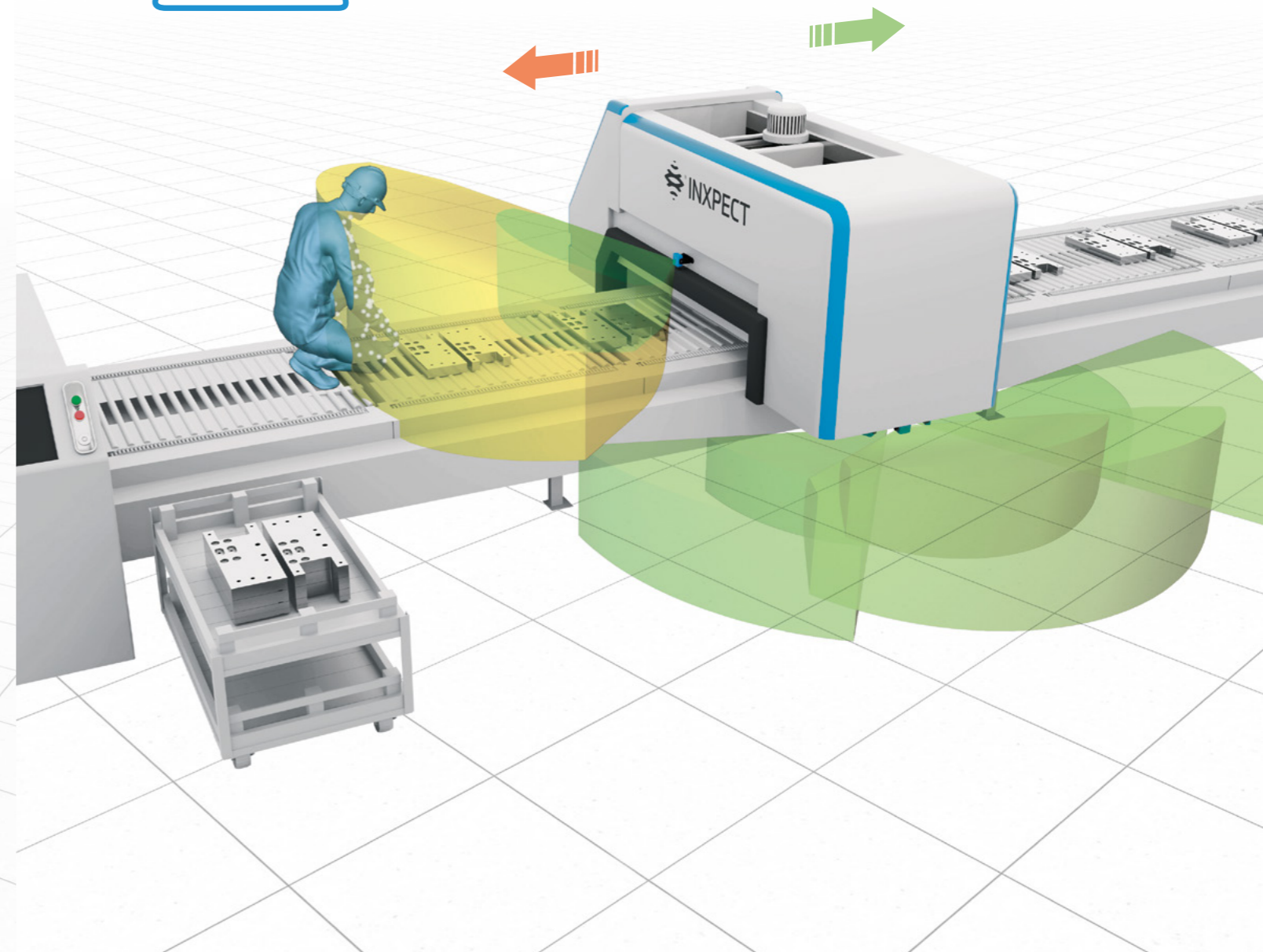
- Principali caratteristiche:
- Configurazioni dinamiche
 - Monitoraggio volumetrico
 - Migliora interazione uomo/macchina
 - Aumenta la produttività



Rilevamento dell'accesso
 Dynamic safety for mobile gantry machining

Inxpect ridefinisce il concetto di sicurezza nelle lavorazioni con macchine a controllo numerico. A differenza di un dispositivo a contatto, i radar 3D Inxpect permettono di mettere in sicurezza sia le aree a terra sia il piano di lavoro, garantendo sempre il massimo della sicurezza per l'operatore.

- Principali caratteristiche:
- Robusto ai detriti: riduzione di falsi allarmi
 - Copertura volumetrica completa: sia per le aree a terra sia sul piano di lavoro
 - Previene la ripartenza accidentale con presenza dell'operatore nell'area pericolosa
 - Elimina l'errore umano





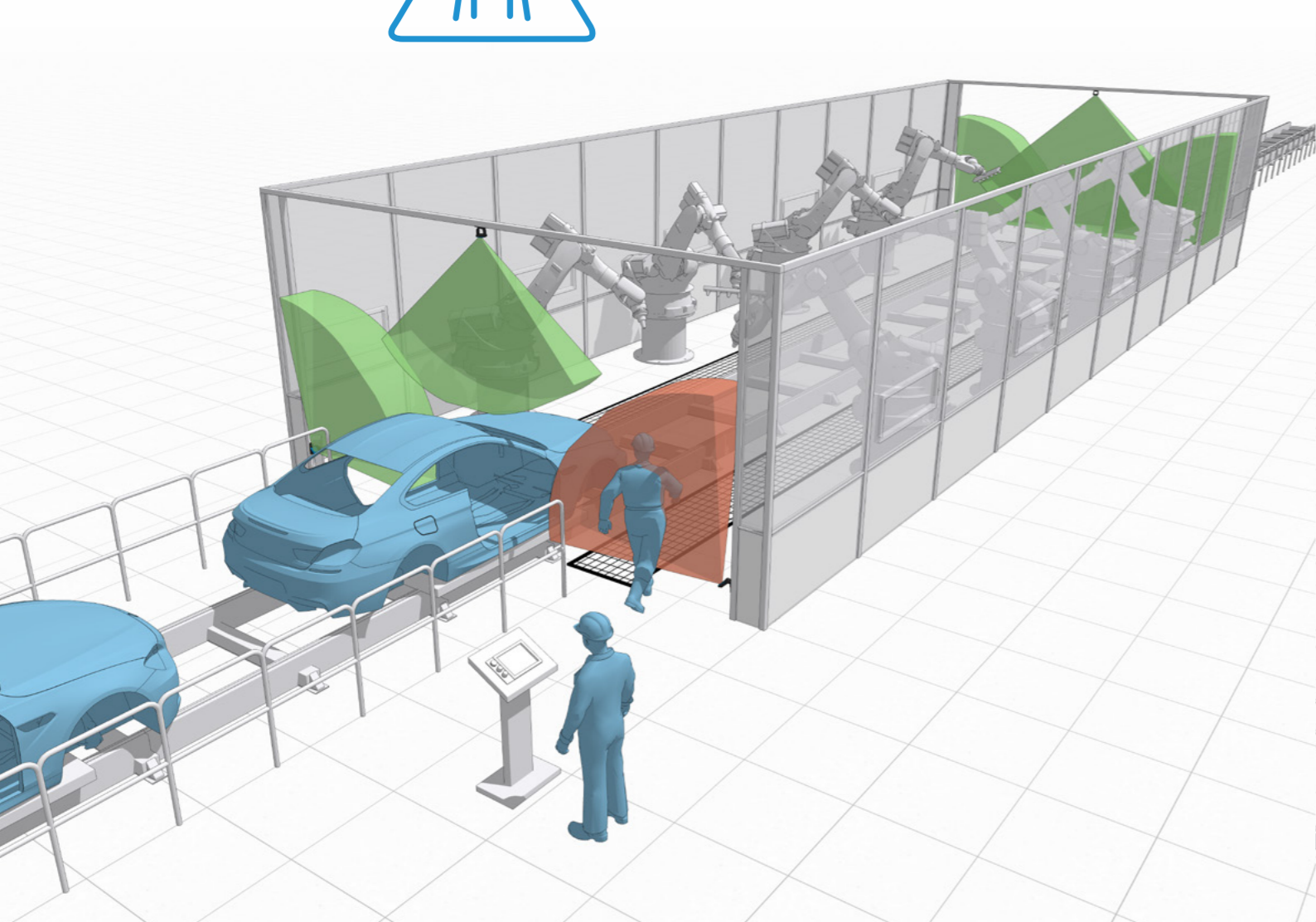
Rilevamento dell'accesso

Sicurezza dinamica per le celle robotiche

Inxpect ridefinisce il concetto di sicurezza per le celle robotiche. Grazie alle configurazioni dinamiche i radar 3D Inxpect monitorano l'ingresso all'area pericolosa garantendo sempre la massima sicurezza per gli operatori e permettendo di non interrompere il ciclo operativo.

Principali caratteristiche:

- Configurazioni dinamiche
- Monitoraggio volumetrico
- Migliora interazione uomo/macchina
- Aumenta la produttività



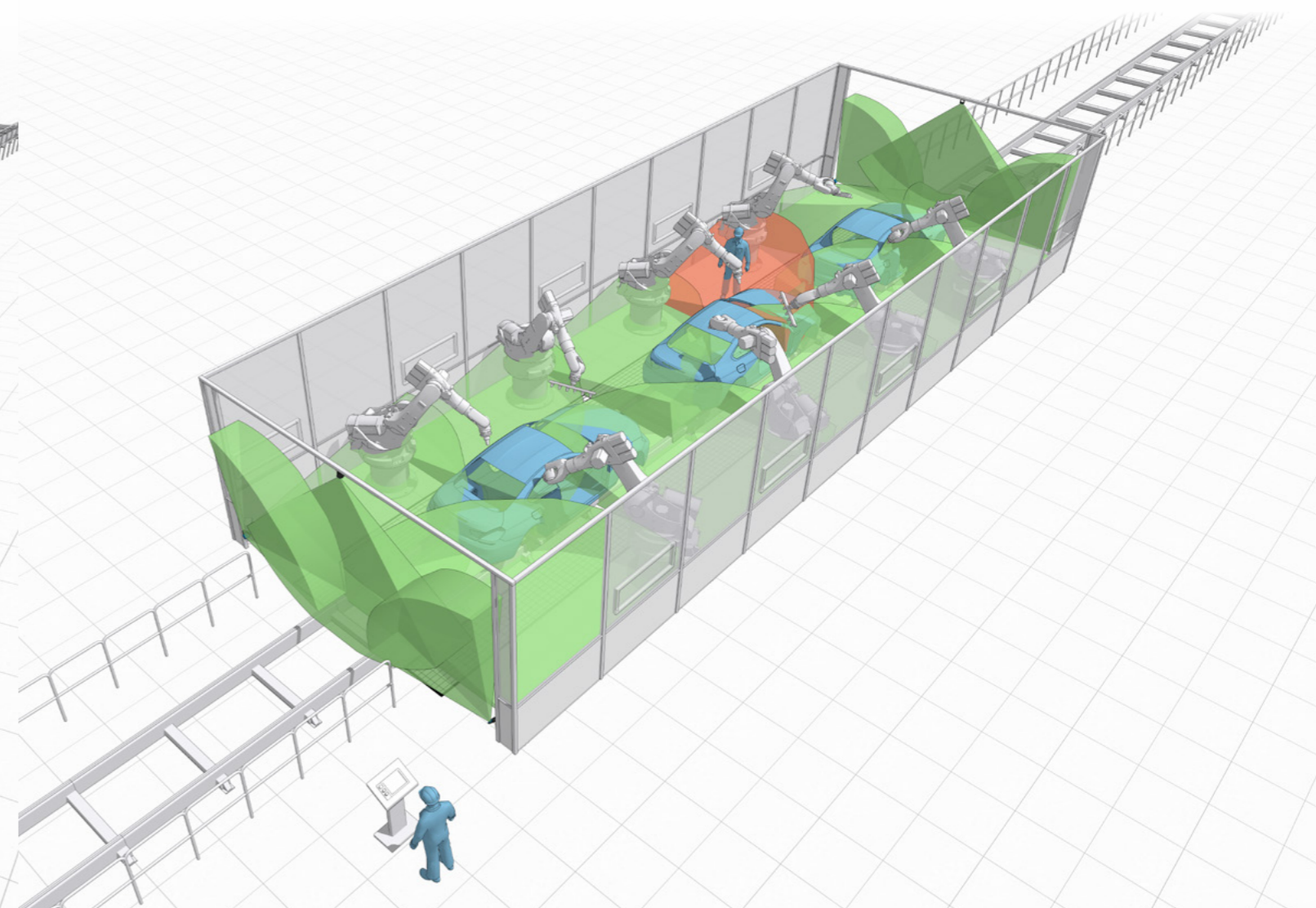
Prevenzione al riavvio

Massima sicurezza nelle celle robotiche

Inxpect riduce l'errore umano nelle celle robotiche. I radar 3D Inxpect garantiscono la massima sicurezza all'interno delle aree pericolose impedendo la ripartenza accidentale nel caso in cui sia presente un operatore nell'area e, al contempo, aumentano l'efficienza e la produttività del sistema.

Principali caratteristiche:

- Monitoraggio volumetrico
- Si adatta automaticamente ai cambi di scenario
- Migliora interazione uomo/macchina
- Elimina l'errore umano
- Aumenta la produttività



Prevenzione al riavvio

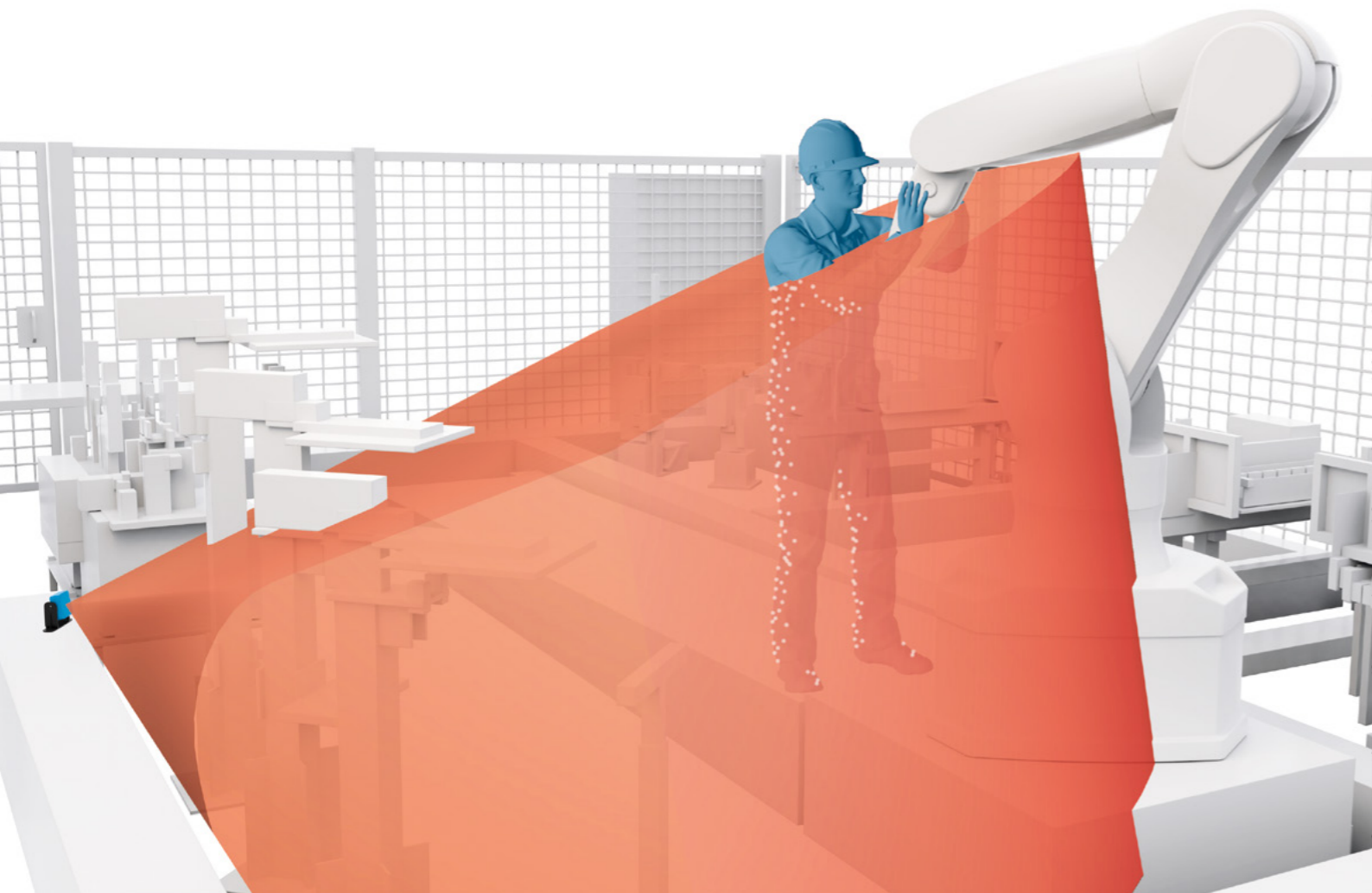
Massima sicurezza nelle celle robotiche

Inxpect ridefinisce il concetto di sicurezza per le celle robotiche e, più in generale, nel mondo della sicurezza industriale. I radar 3D Inxpect garantiscono la massima sicurezza all'interno di aree pericolose impedendo la ripartenza accidentale nel caso in cui sia presente un operatore nell'area.



Principali caratteristiche:

- Monitoraggio volumetrico
- Si adatta automaticamente ai cambi di scenario
- Semplifica le procedure di accesso
- Elimina l'errore umano
- Aumenta la produttività



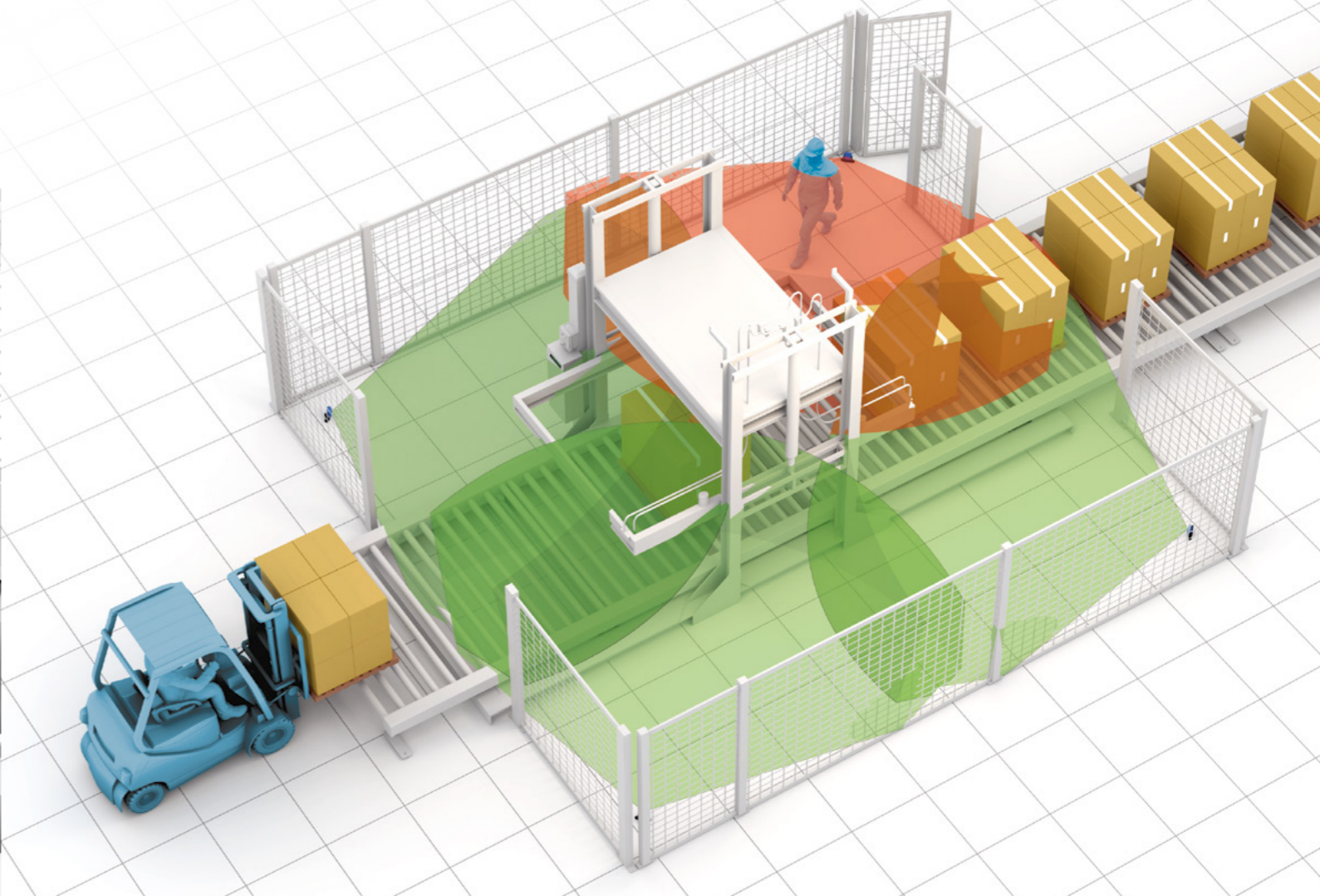
Prevenzione al riavvio

Massima sicurezza nelle linee di confezionamento

Inxpect ridefinisce il concetto di sicurezza per le linee automatiche di confezionamento e reggiatura. I radar 3D Inxpect semplificano l'interazione tra uomo e macchina, prevengono i riavvi involontari e riducono i rischi residui, aumentando l'efficienza e la produttività.

Principali caratteristiche:

- Monitoraggio volumetrico
- Si adatta automaticamente ai cambi di scenario
- Semplifica le procedure di accesso
- Migliora l'interazione uomo macchina
- Elimina l'errore umano
- Aumenta la produttività



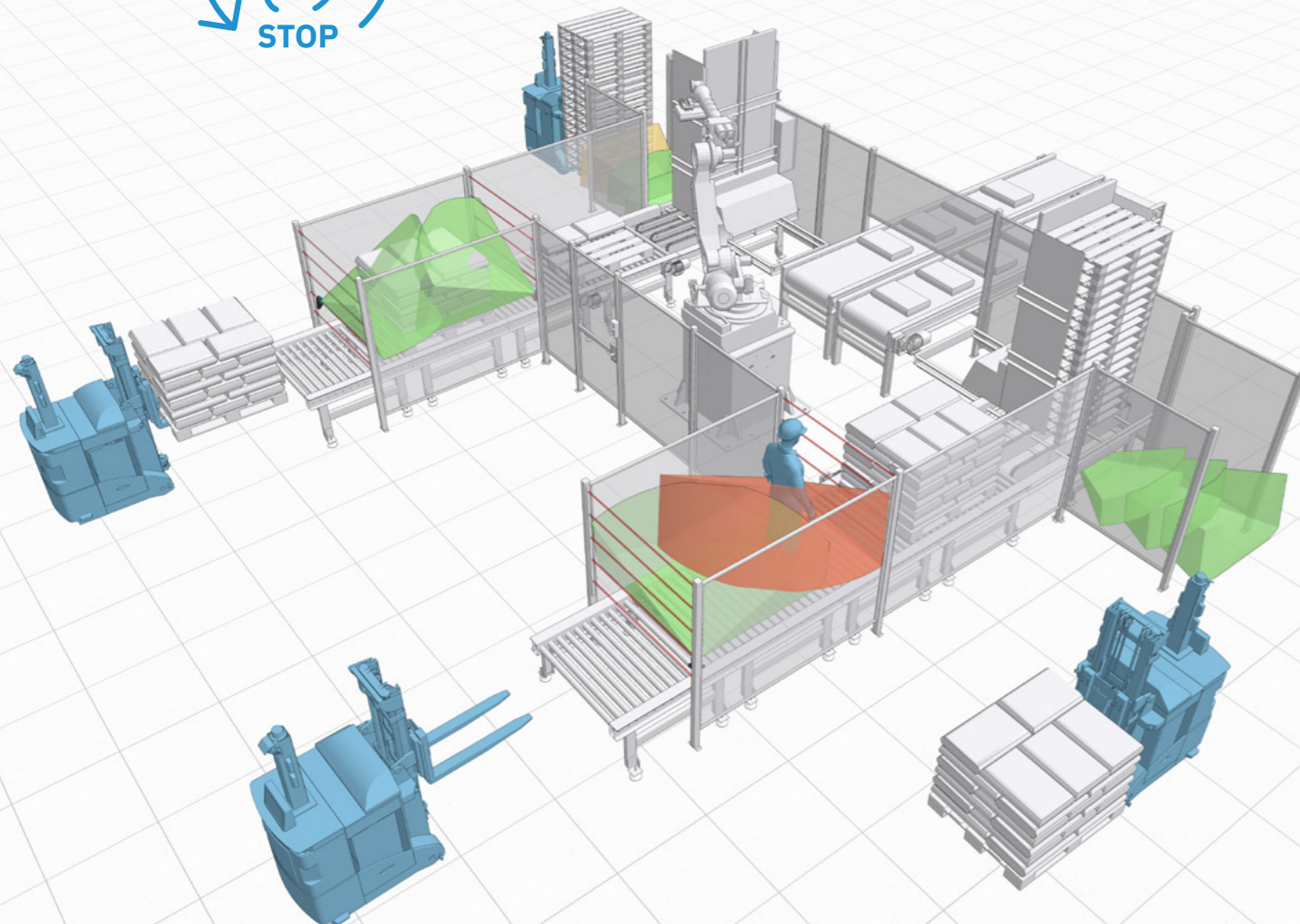
Prevenzione al riavvio

Massima sicurezza nelle linee di pallettizzazione automatica

Inxpect ridefinisce il concetto di sicurezza per l'accesso alle zone di carico/scarico. Questa soluzione combina barriere ottiche e radar, riducendo al minimo il rischio residuo. I radar 3D Inxpect garantiscono la sicurezza dell'applicazione impedendo la ripartenza accidentale quando c'è un operatore nell'area.

Principali caratteristiche:

- Copertura volumetrica completa: sia per le aree a terra sia sul piano di lavoro
- Impedisce la ripartenza accidentale
- Cambio di configurazione dinamica per il massimo della flessibilità
- Riduce il rischio residuo
- Aumenta la produttività



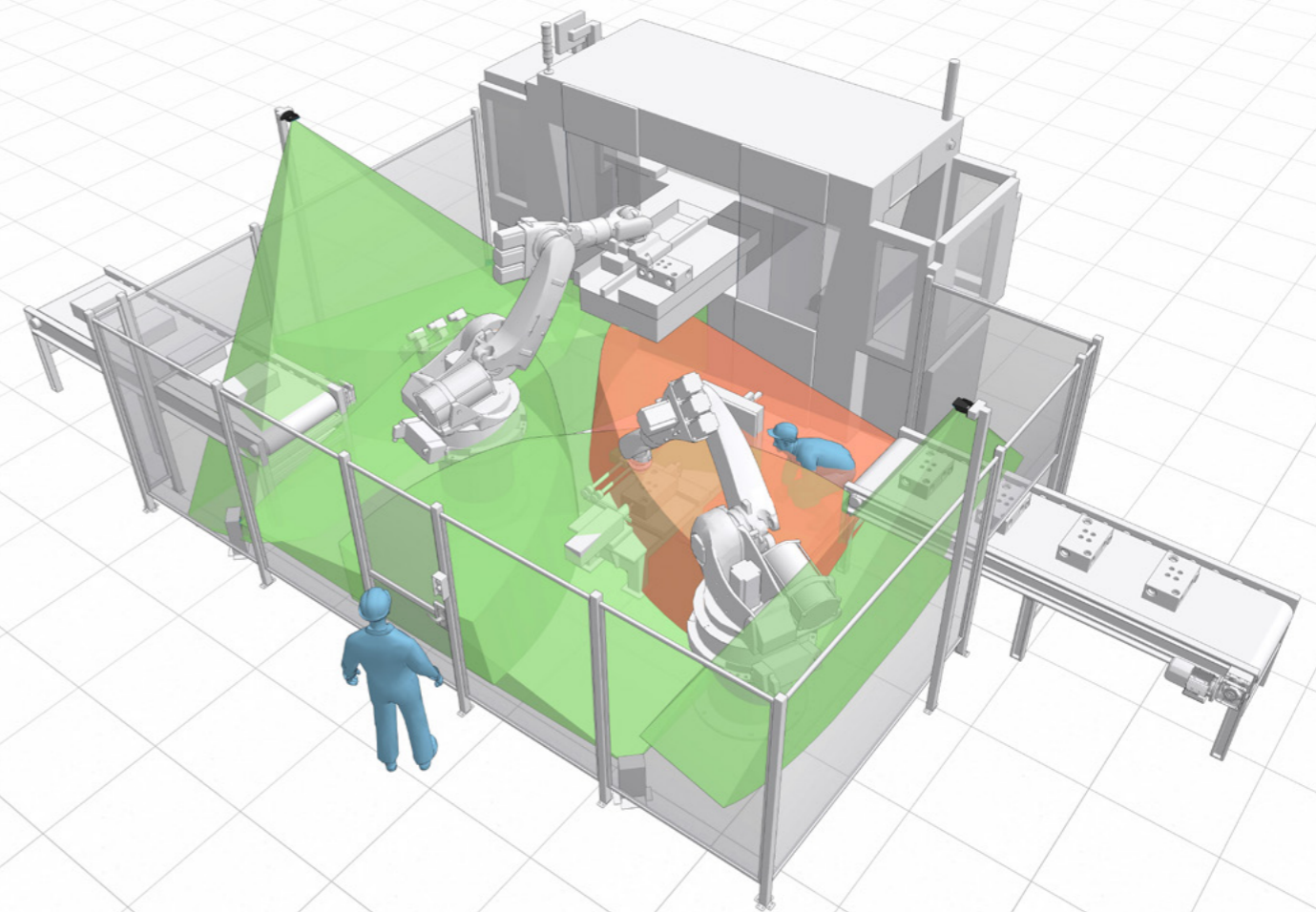
Prevenzione al riavvio

Massima sicurezza nelle applicazioni di carico/scarico su macchine CNC

Inxpect ridefinisce il concetto di sicurezza nelle applicazioni di carico/scarico automatico su macchine CNC. I radar 3D Inxpect semplificano l'interazione tra uomo e macchina, impediscono la ripartenza accidentale e riducono il rischio residuo, aumentando l'efficienza e produttività dell'applicazione.

Principali caratteristiche:

- Monitoraggio volumetrico
- Impedisce la ripartenza accidentale
- Semplifica le procedure di accesso
- Migliora interazione uomo/macchina
- Elimina l'errore umano
- Aumenta la produttività



Prevenzione al riavvio

Massima sicurezza nell'ambito delle perforazioni sotterranee

Il radar di sicurezza Inxpect offre una soluzione affidabile per il rilevamento di persone in ambienti difficili. I sensori radar resistenti alla polvere, posizionati strategicamente su entrambi i lati del macchinario di perforazione, monitorano un raggio di 9 metri intorno alla macchina. Quando viene rilevato l'accesso di un operatore, il sistema attiva immediatamente un allarme, interrompendo il processo di perforazione e riducendo il rischio d'incidenti.

Caratteristiche principali:

- 3D nativo: copertura volumetrica
- Adattabilità a scenari mutevoli
- Semplificazione delle procedure di accesso
- Miglioramento dell'interazione uomo-macchina
- Eliminazione dell'errore umano
- Aumento della produttività



Prevenzione al riavvio

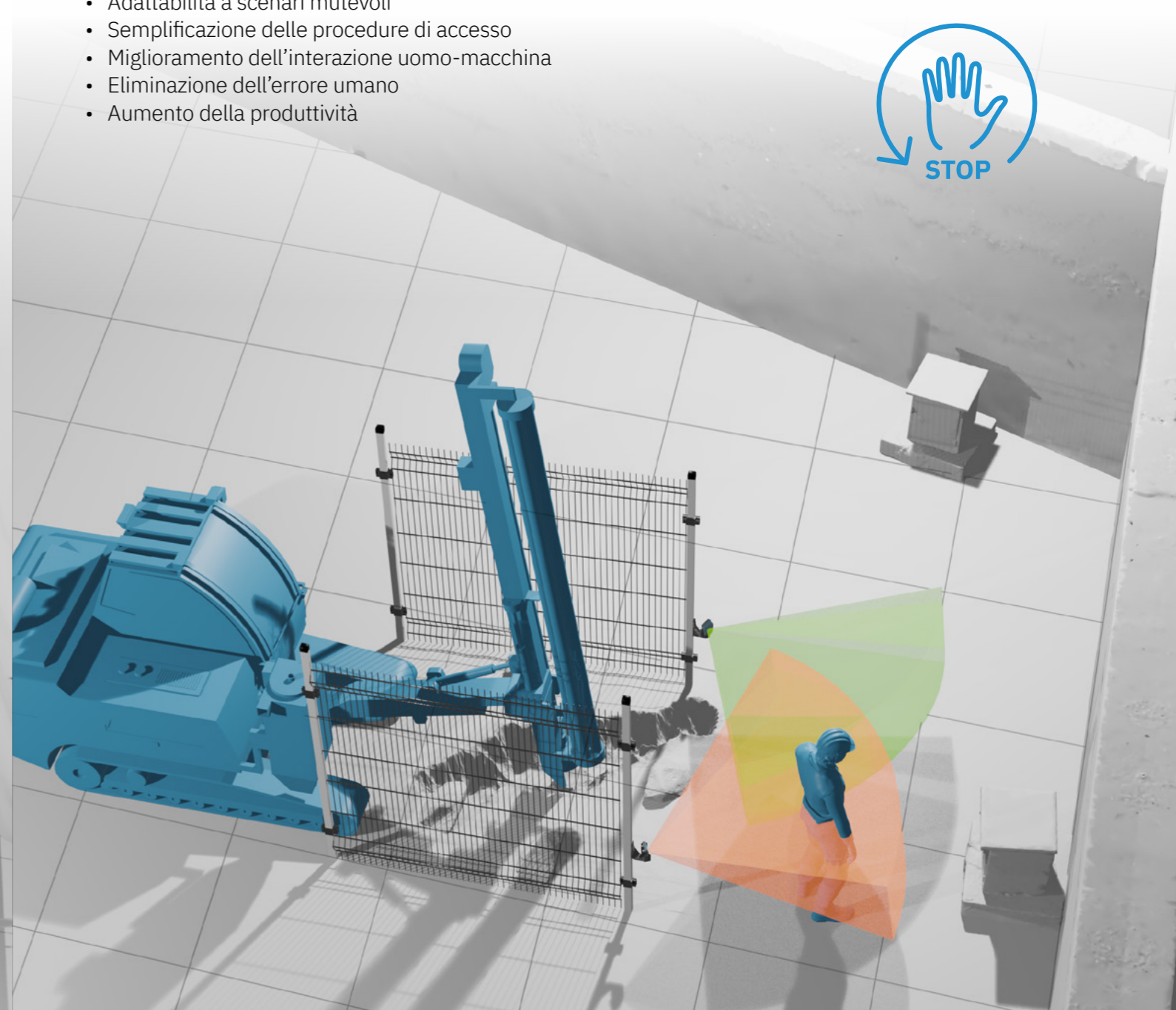
Massima sicurezza nell'area di perforazione in superficie

Il nostro radar è la soluzione ideale per le perforatrici che operano in ambienti difficili, grazie alla sua eccezionale resistenza alla polvere e all'acqua. Il radar elimina la necessità di una gabbia frontale, il che migliora l'usabilità e l'efficienza operativa senza compromettere la sicurezza. Ciò consente un accesso più sicuro all'area di lavoro, garantendo la massima produttività in condizioni difficili.



Caratteristiche principali:

- 3D nativo: copertura volumetrica
- Adattabilità a scenari mutevoli
- Semplificazione delle procedure di accesso
- Miglioramento dell'interazione uomo-macchina
- Eliminazione dell'errore umano
- Aumento della produttività



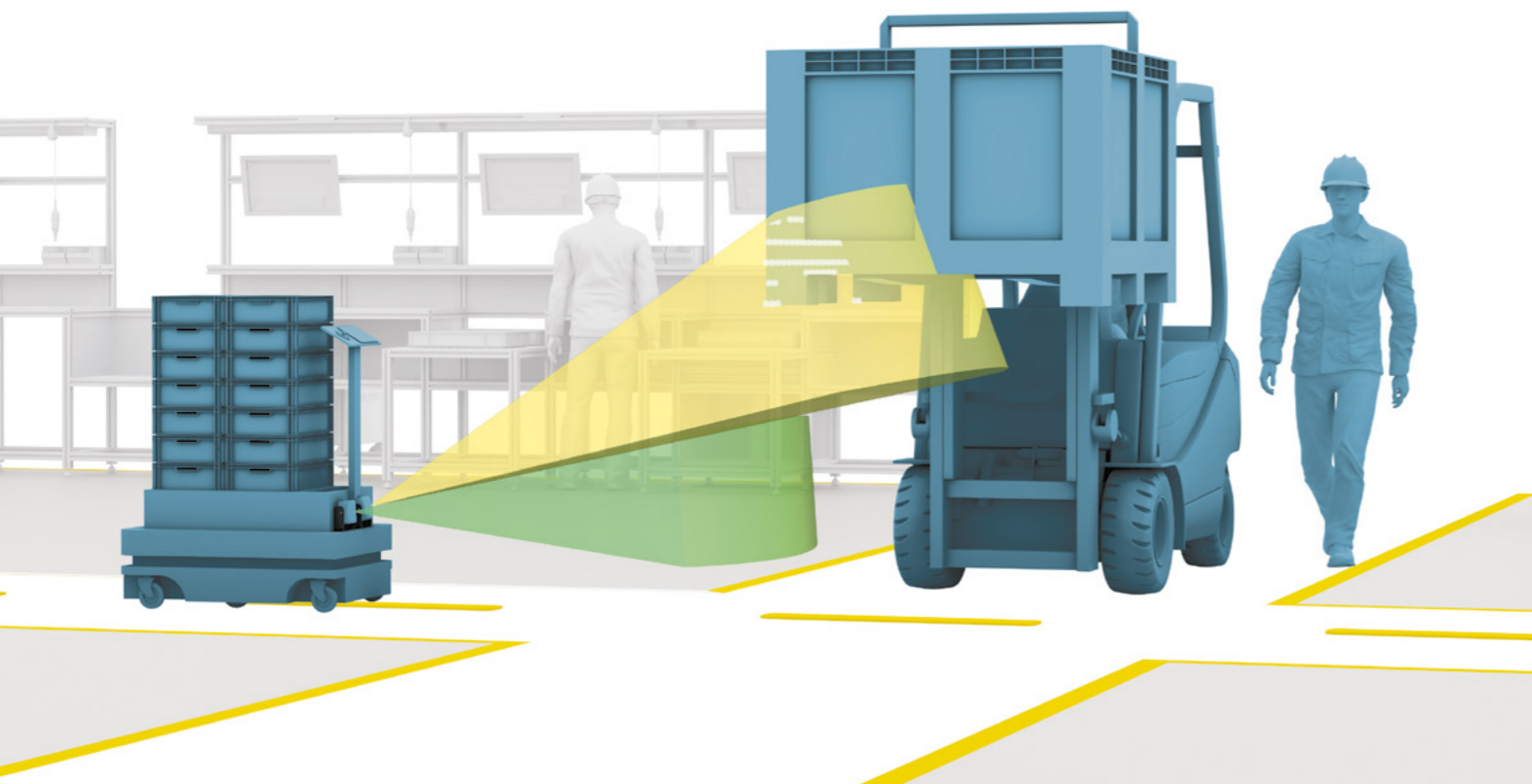
Sistema avanzato anticollisione

Applicazioni indoor: Pick and Place

Inxpect eleva il concetto di sicurezza delle applicazioni pick and place. I radar 3D Inxpect semplificano l'interazione tra uomo e macchina, forniscono una protezione altamente dinamica e, adattandosi ai cambi di scenario, permettono di aumentare l'efficienza e la produttività.

Principali caratteristiche:

- Monitoraggio volumetrico
- Si adatta automaticamente ai cambi di scenario
- Cambio di configurazione dinamica per il massimo della flessibilità
- Configurazione pratica e semplice



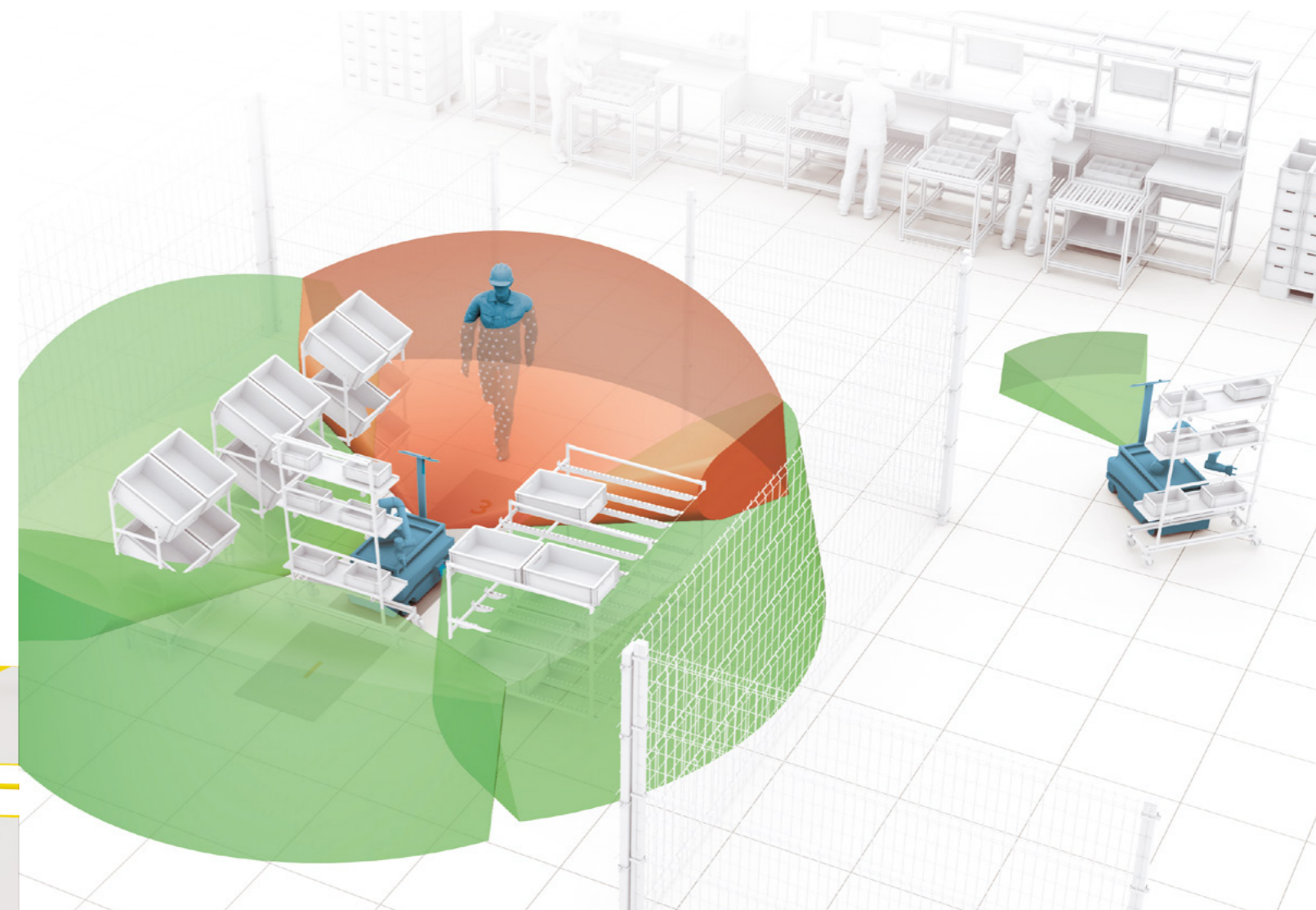
Sistema avanzato anticollisione

Applicazioni indoor: Pick and Place

Inxpect eleva il concetto di sicurezza delle applicazioni pick and place. I radar 3D Inxpect semplificano l'interazione tra uomo e macchina, forniscono una protezione altamente dinamica e, adattandosi ai cambi di scenario, permettono di aumentare l'efficienza e la produttività.

Principali caratteristiche:

- Monitoraggio volumetrico
- Si adatta automaticamente ai cambi di scenario
- Cambio di configurazione dinamica per il massimo della flessibilità
- Configurazione pratica e semplice



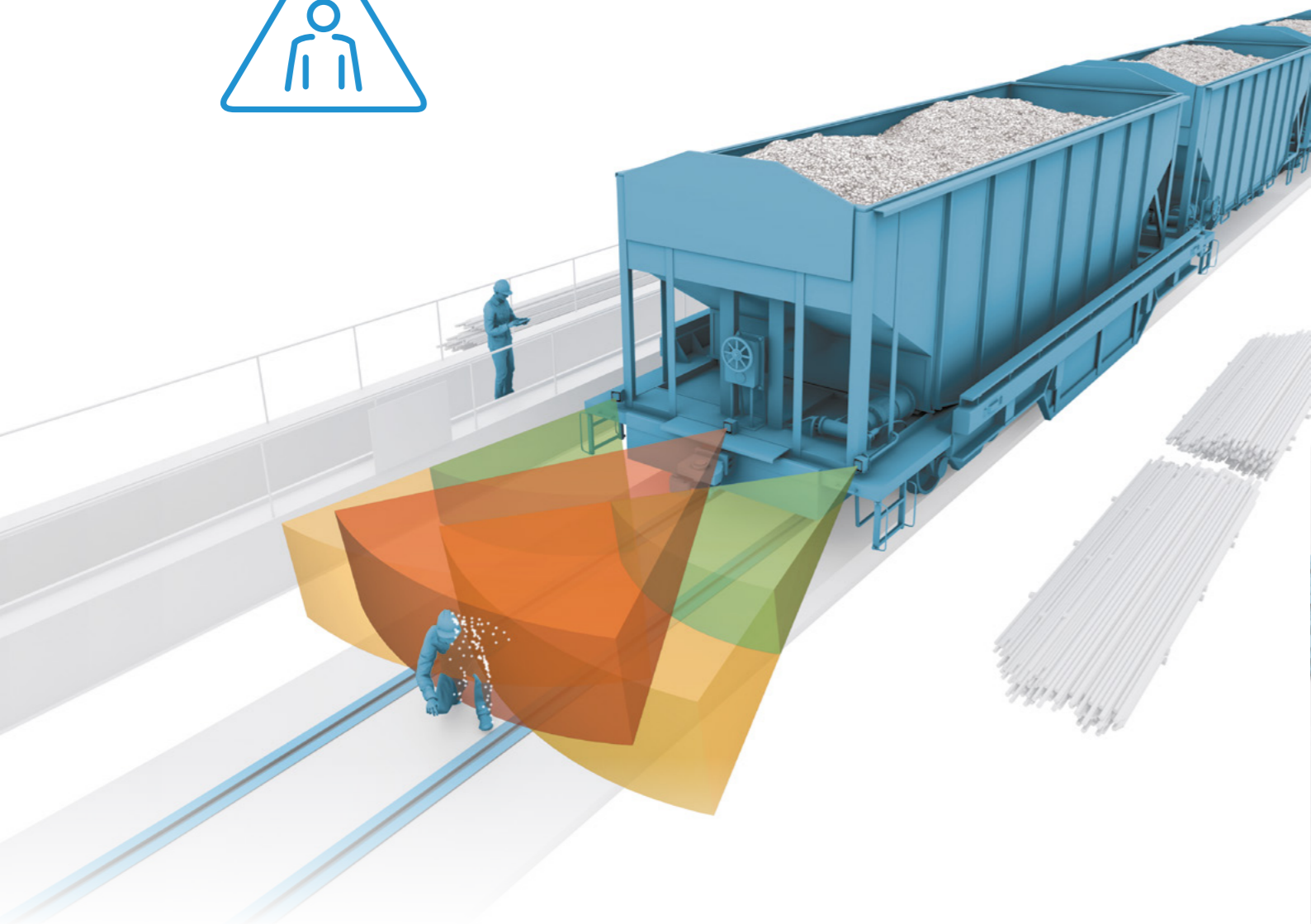
Sistema avanzato anticollisione

Applicazioni outdoor: cantieri

Inxpect garantisce un livello di sicurezza elevato anche in condizioni ambientali gravose. Residui di lavorazione, polvere, nebbia, pioggia e intemperie non generano falsi allarmi. La copertura volumetrica dei radar 3D Inxpect previene la collisione con carichi sospesi o elementi aerei.

Principali caratteristiche:

- Robusto ai disturbi ambientali (fumo, polvere, detriti, pioggia e luci riflesse)
- Riduzione di falsi allarmi
- Monitoraggio volumetrico
- Temperatura di esercizio -30° +60°



Sistema avanzato anticollisione

Outdoor application: Construction Site

Inxpect garantisce un livello di sicurezza elevato anche in condizioni ambientali gravose. I radar 3D Inxpect sono un eccellente ausilio al monitoraggio delle aree di movimentazione delle macchine operatrici in quanto permettono di avere una completa analisi dell'area, anche su più livelli.

Principali caratteristiche:

- Robusto ai disturbi ambientali (fumo, polvere, detriti, pioggia e luci riflesse)
- Riduzione di falsi allarmi
- Applicazioni indoor e outdoor
- Monitoraggio volumetrico
- Temperatura di esercizio -30° +60°





Inxpect S.p.A.
Via Serpente, 91
25131 Brescia (IT)
T +39 0305785105
safety@inxpect.com
www.inxpect.com

Inxpect Deutschland GmbH
Im Gewerbepark 27
91093 Heßdorf (DE)
T +49 91357366926
hello@inxpect.de
www.inxpect.de

Inxpect Electronics Co., Ltd.
Room 707, 6th Floor, Building 1,
No.8 Dongdaqiao Road,
Chaoyang District, Beijing (CN)
hello-china@inxpect.com
www.inxpect-tj.com

Inxpect North America Corp.
10375 N. Baldev Court, Suite B
Milwaukee, Wisconsin 53092 (US)
T +1 4148587644
hello@inxpect.us
www.inxpect.us