



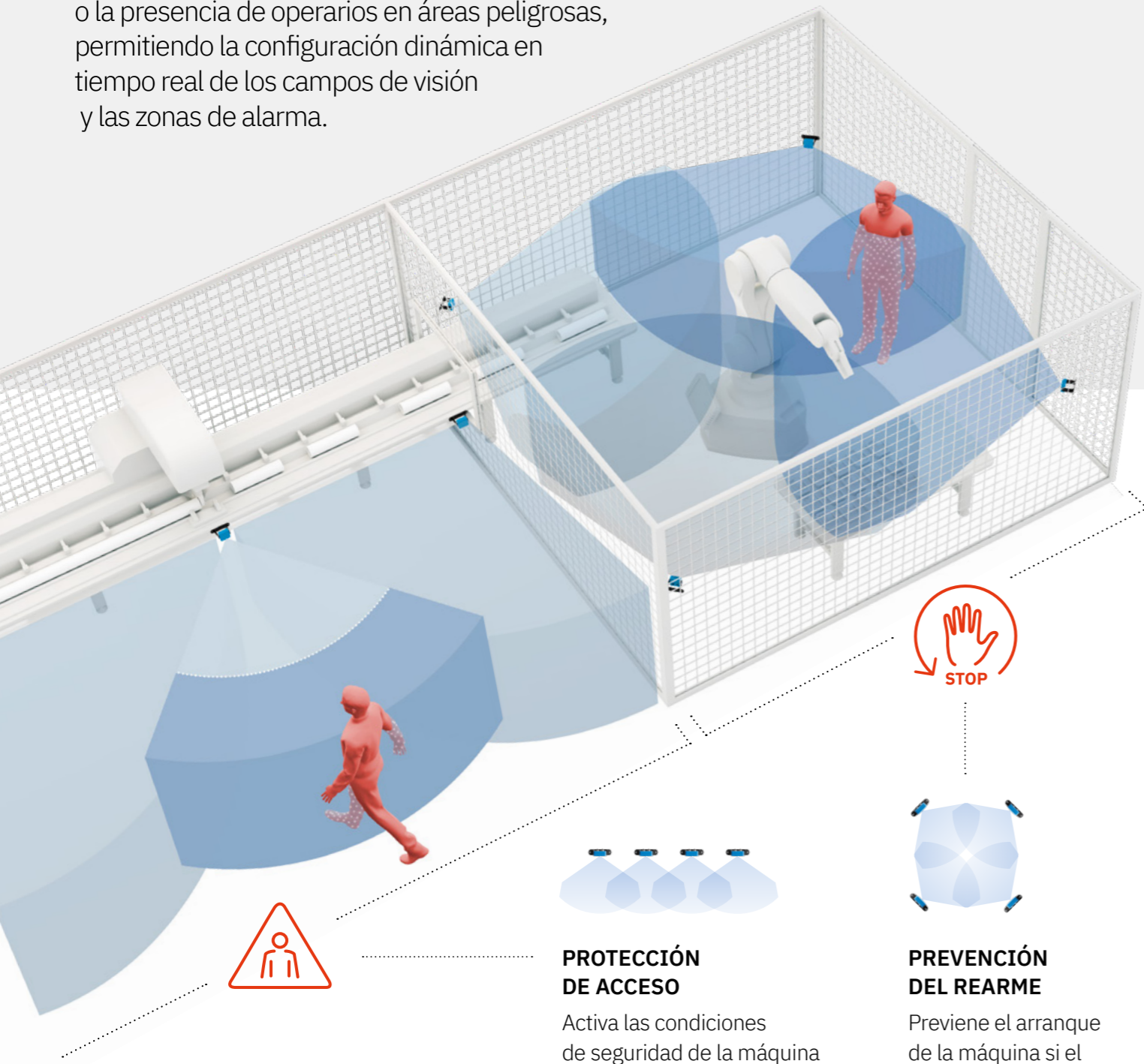
# INXPECT SAFETY RADAR EQUIPMENT

Catálogo de productos



# INXPECT SAFETY RADAR EQUIPMENT

La Seguridad Industrial en su máxima expresión: los radares de seguridad Inxpect detectan el acceso o la presencia de operarios en áreas peligrosas, permitiendo la configuración dinámica en tiempo real de los campos de visión y las zonas de alarma.



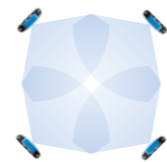
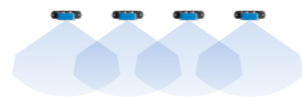
### PROTECCIÓN DE ACCESO

Activa las condiciones de seguridad de la máquina si el operario se acerca al área de peligro.



### PREVENCIÓN DEL REARME

Previene el arranque de la máquina si el operario está presente en el área de peligro.



## LOS PRIMEROS DEL MUNDO

Productos de radar con certificados SIL2/PIL y UL



### AJUSTE DINÁMICO DEL CAMPO DE VISIÓN

Los parámetros del sensor pueden configurarse en tiempo real, permitiendo el ajuste dinámico del campo de visión. Esta característica los convierte en soluciones perfectas para aplicaciones en robótica móvil.



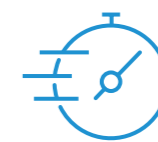
### MEJORA LA COMUNICACIÓN CON LA MAQUINARIA

El Fieldbus modular permite que los sensores de Inxpect intercambien, en tiempo real, datos de seguridad (por ejemplo, la posición del objetivo) con el PLC de la maquinaria. Esto permite una integración efectiva con el sistema de control de la maquinaria.



### CONFIGURACIÓN SEGURA

Tanto si escoge USB como Ethernet para su configuración, el sistema de radar de seguridad mantiene la protección. En todos los casos, la aplicación y los dispositivos de control cooperan en total seguridad.



### TIEMPO DE RESPUESTA < 100 ms

Con tiempos de respuesta inferiores a 100 ms, puede reducir el área requerida para detener la maquinaria y ahorrar espacio.

LUZ



## RESISTENTE A LAS PERTURBACIONES

Los dispositivos ópticos suelen fallar en presencia de polvo, humo, agua o residuos generados por el proceso productivo. El equipo de Inxpect, altamente especializado en tecnología radar, ha puesto a punto un firmware sofisticado que, utilizando técnicas de radar de banda ancha, es capaz de filtrar estas alteraciones reduciendo las falsas alarmas y aumentando la productividad.

POLVO



Los sensor radar de Inxpect garantizan una detección fiable incluso en condiciones adversas, como la presencia de **luz, humo, polvo, escombros** y **lluvia** (hasta 45 mm/h).



**Inxpect es eficaz también cuando fallan los sistemas ópticos.**  
**Máxima seguridad sin comprometer la productividad.**

DESECHOS



LLUVIA



“ Inxpect es una joven empresa tecnológica con una cultura corporativa y un equipo extraordinarios, que le han permitido desarrollar el radar de seguridad más avanzado del mundo ”

La pasión es lo que guía a nuestro equipo, una pasión que continúa creciendo mes a mes: es la fuerza, el impulso, que hace que todo sea posible, y que convirtió a Inxpect en la primera compañía del mundo (y la única hasta la fecha) en crear un sistema de radar de seguridad certificado SIL.

Tenemos un profundo conocimiento del mercado global de la seguridad. Conocemos todas sus demandas y secretos. Sabemos lo que necesitan las diferentes industrias. Estamos aquí para cambiar la idea de seguridad, tal y como se entiende hoy, para elevarla a un nivel totalmente nuevo. Inxpect es una empresa internacional con oficinas en Italia, Alemania, Norte América y China, y planeamos tener en el futuro una presencia directa en muchos otros países.



**25+**  
millones de euros recaudados

**25000+**  
instalaciones realizadas

**30+**  
familias de patentes activas

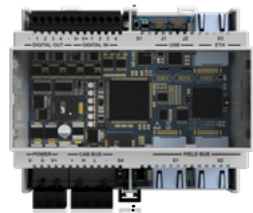
**20+**  
doctorados en I+D

**55+**  
asociaciones con actores globales en seguridad y robótica

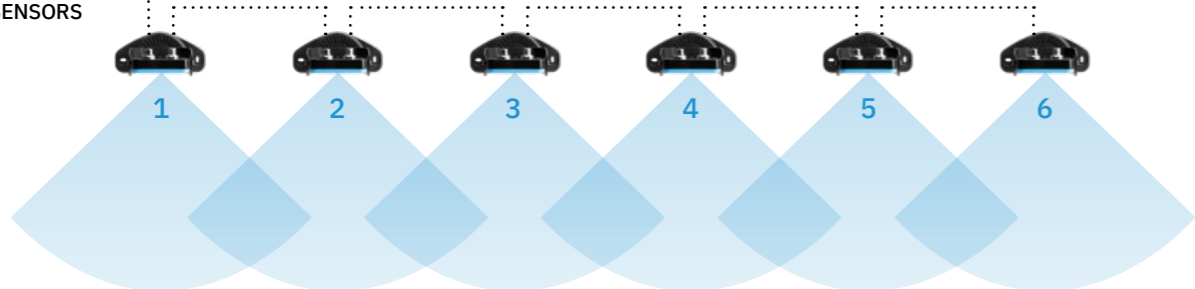
INXPECT  
SAFETY STUDIO



INXPECT  
CONTROL UNIT



INXPECT  
SAFETY RADAR  
SENSORS



Con las líneas Plug&Safe y Omni, pueden conectarse hasta cinco sensores a una unidad de control.

# Inxpect Safety Radar Equipment

**Versátil, modular, ampliable**

Los sistemas de radar de seguridad Inxpect están compuestos por una **unidad de control** y hasta seis **sensores inteligentes\***, lo que le otorga una gran versatilidad. Se adaptan con facilidad tanto a escenarios simples como complejos.

Su configuración es rápida y sencilla, porque la **aplicación de seguridad Inxpect Safety Studio** es fácil de utilizar. Cada instalación incluye una guía para la validación de procedimientos y la configuración de informes de forma muy práctica.



La información del objetivo, tanto la distancia como el ángulo, siempre está disponible en tiempo real.



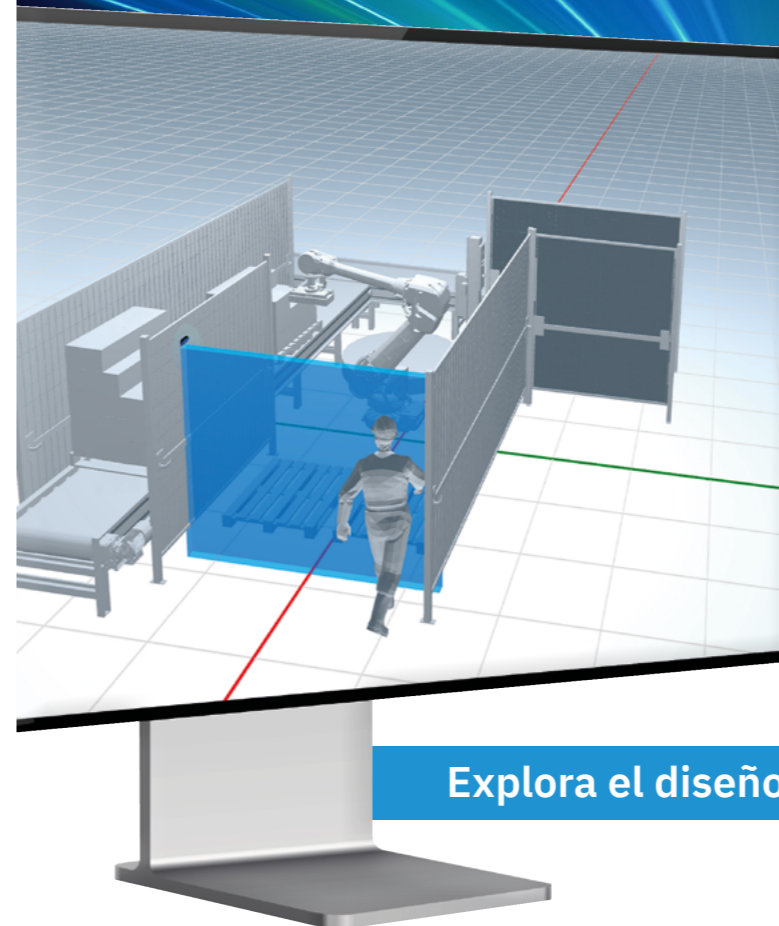
La aplicación de seguridad Inxpect permite realizar hasta 32 configuraciones diferentes para ser seleccionadas dinámicamente en tiempo real.



Función de muting programable: la configuración por grupos de sensores permite silenciar temporalmente los que sean necesarios para permitir accesos selectivos a áreas peligrosas, respetando así las necesidades de la producción.

# Inxpect Safety Studio

Bienvenido al futuro de la configuración en 3D

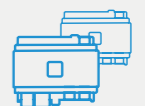


**La nueva generación de software está aquí.**



## CAMPOS DE VISIÓN 3D

¡Los FOV ya no tienen secretos! Gracias a la visualización en 3D, ahora son más fáciles de configurar y gestionar. Puedes ver el campo protegido por radar directamente en el área de aplicación.



## PROYECTOS MULTISISTEMA

El nuevo Inxpect Safety Studio puede gestionar múltiples unidades de control con sus respectivos sensores, lo que lo convierte en el software más avanzado del mercado.



## MODO SIN CONEXIÓN

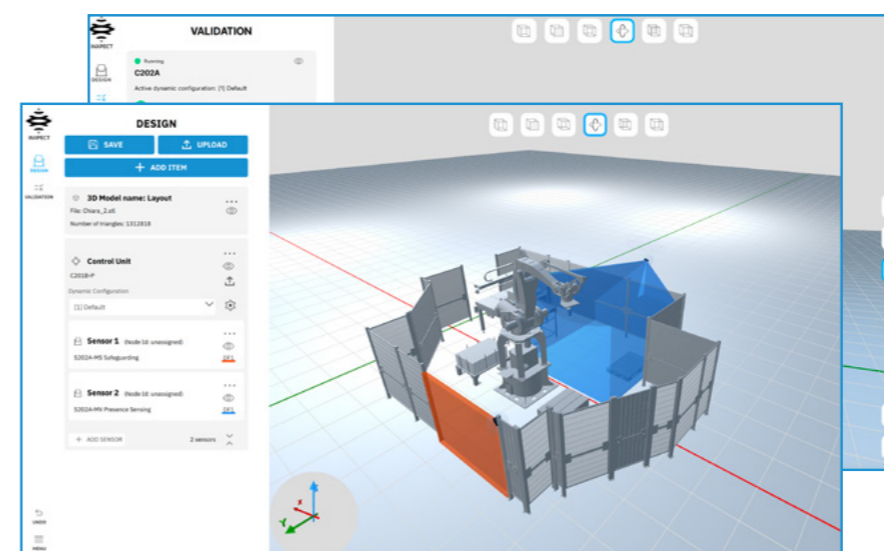
Puedes trabajar en modos en línea y sin conexión. Es posible desarrollar todos los proyectos desde cualquier lugar sin necesidad de sensores conectados, desde el estudio de viabilidad hasta la implementación.



## NUEVOS GRÁFICOS

¡Funciones avanzadas en una interfaz más intuitiva!

Configurar los sensores Inxpect es **MÁS RÁPIDO** y **MÁS INTUITIVO** que nunca.

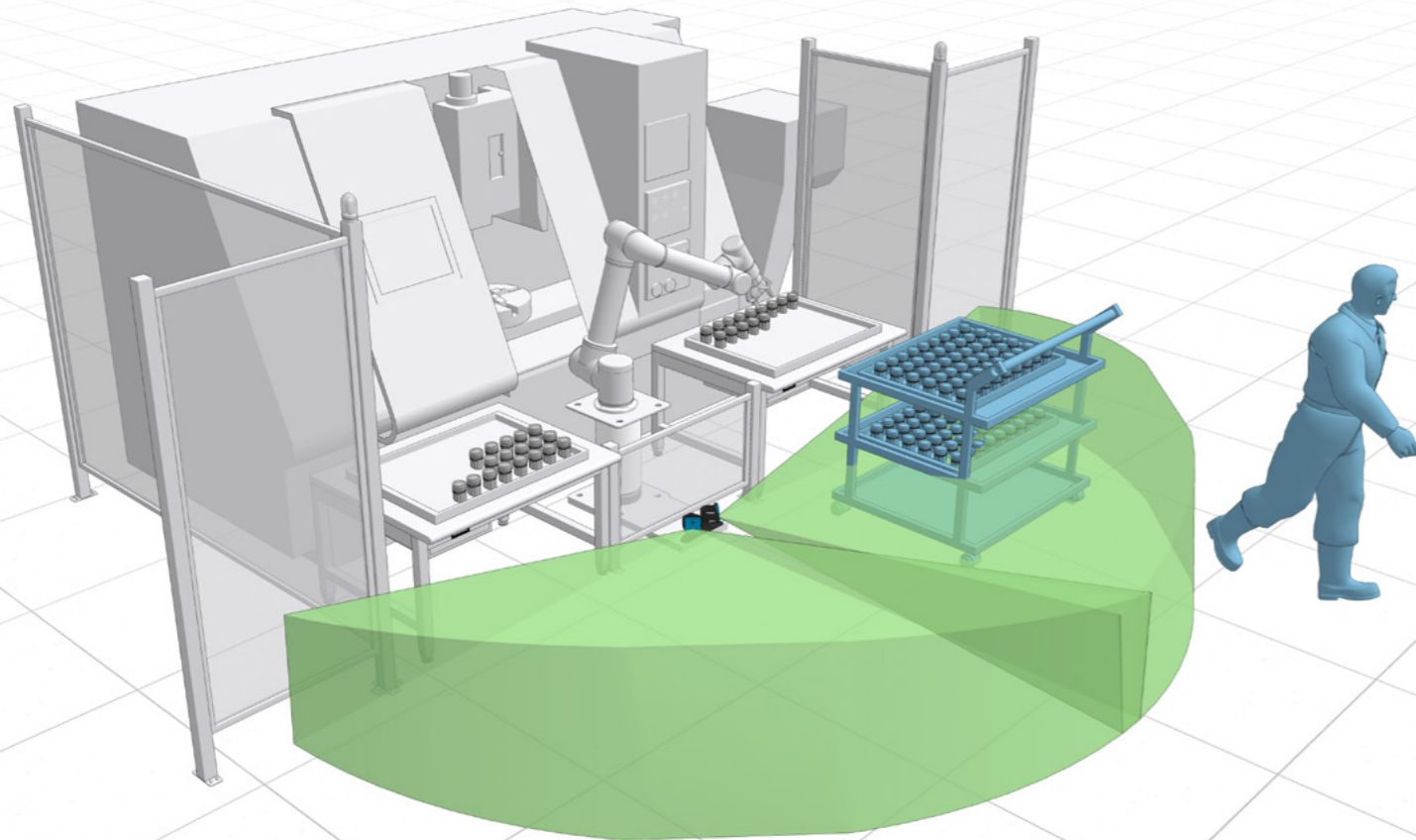


# Prevención del rearme

Los sensores de radar Inxpect están diseñados para monitorizar la presencia de personas u objetos en movimiento en el área de peligro y, al mismo tiempo, distinguirlos de los objetos estáticos (estos últimos no activarán las alarmas del sistema).



Los objetos estáticos presentes en el área no afectan al mecanizado. El robot se rearma y continúa su ciclo operativo.



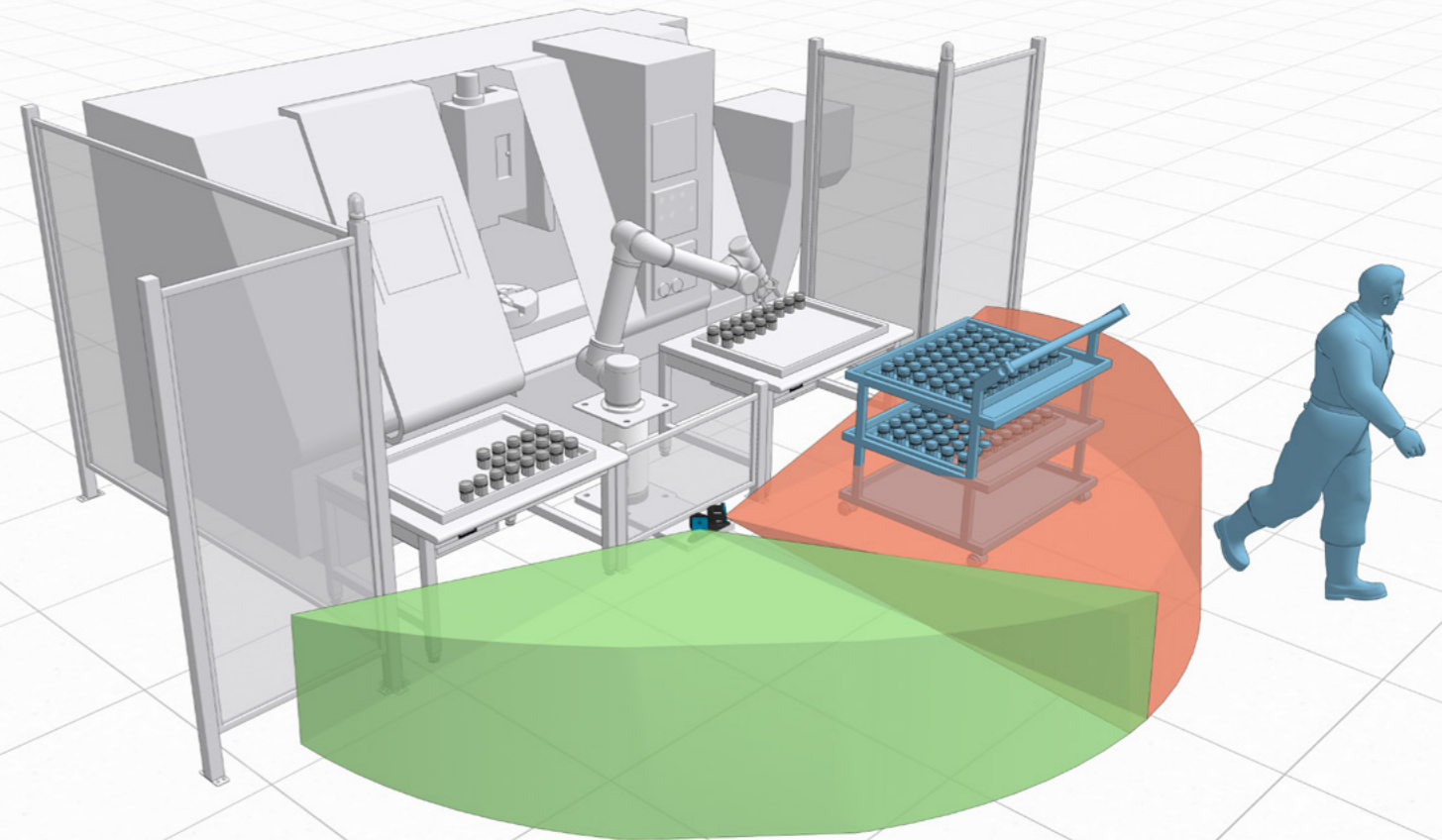
# Los sensores S200 mejoran la Prevención del rearme gracias a la Detección de objetos estáticos

Cuando sea necesario se puede activar la función adicional: **Detección de objetos estáticos.**

Esta función le permite detectar objetos estáticos que también activan el sistema de alarma. Esto es particularmente importante para evitar colisiones con posibles obstáculos en aplicaciones móviles como puentes grúa, AGVs, vehículos autónomos, etc.



Cuando la Detección de objetos estáticos está activa y hay obstáculos en el área, el sistema impide el rearme automático de la máquina.





# RADAR SENSORS



S201A-W

S202A-MV

¿Qué sensor se ajusta mejor a mis necesidades?

## RADAR SENSORS

Especificaciones técnicas



		Cobertura angular vertical	Campo de visión (FOV)	Cantidad de campos de detección	Sensitive Protective Equipment functions	Funciones adicionales
PRO LINE	S201A-W	20°	Clásico Corridor	4	Safeguarding Presence Sensing	-
	S203A-W	12°	Clásico Pasillo	4	Safeguarding Presence Sensing	-
	S203A-WT	12°	Clásico Pasillo	4	Safeguarding Presence Sensing	Teach-In
PLUG&SAFE LINE	S202A-MV	Hasta 90°	-	1	Presence Sensing	-
	S202A-MS	Hasta 90°	-	1	Safeguarding	-
OMNI LINE	S202A-MC2	Hasta 90°	Clásico Pasillo Cuboide	2	Safeguarding Presence Sensing	-
	S202A-MC4	Hasta 90°	Clásico Pasillo Cuboide	4	Safeguarding Presence Sensing	-
PRO LINE 9M	S201A-WL	20°	Clásico Pasillo	4	Safeguarding Presence Sensing	Custom target detection
	S203A-WL	12°	Clásico Pasillo	4	Safeguarding Presence Sensing	Custom target detection
	S203A-WLT	12°	Clásico Pasillo	4	Safeguarding Presence Sensing	Custom target detection Teach-In

# S201A-W



Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



## 200 SERIES Pro Line CORRIDOR FOV



### Certificación:

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

# S201A-W

## Corridor FOV

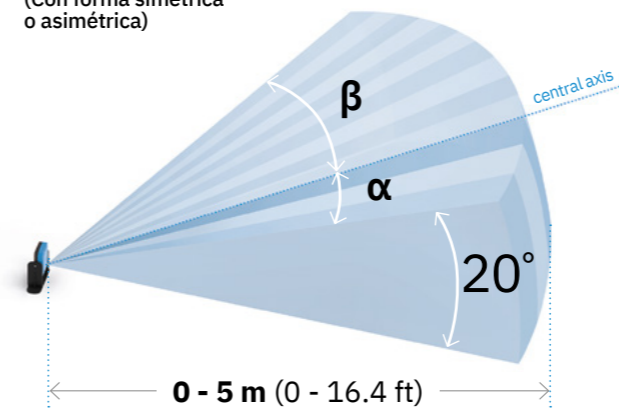
El sensor S201A-W tiene un campo de visión (FOV) avanzado. Permite al usuario elegir entre un FOV simétrico, asimétrico (ángulos asimétricos con respecto al eje central del sensor) o de pasillo (con los lados cortados donde lo requiera la aplicación). ¡Más y más versatilidad para todas las aplicaciones industriales!

Sus funciones principales son:

- Analizar escenarios y movimientos.
- Comunicar el diagnóstico del análisis de escenarios y movimientos a la unidad de control.
- Detección de objetos estáticos: esta nueva opción permite detectar los objetos estáticos en el área, cuando la función de prevención del rearme está activa, e impide el reinicio de la máquina.

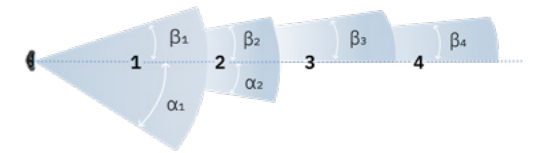
**Campo de visión** 0 - 5 m [distancia mín. config.: 0.2 m]  
Plano horizontal: 10-100°  
Plano vertical: 20°

**Clásico FOV**  $\alpha: 0^\circ-50^\circ$   $\beta: 0^\circ-50^\circ$   
(Con forma simétrica o asimétrica)



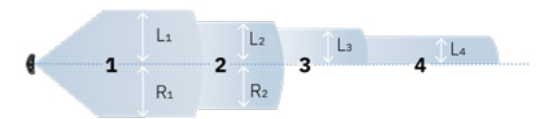
**Cuatro áreas de alarma diferentes**  
Configuración de ángulo regulable (10°-100°) y distancia máxima de 5 m.

**Clásico FOV**  $\alpha = \beta$  o  $\alpha \neq \beta$

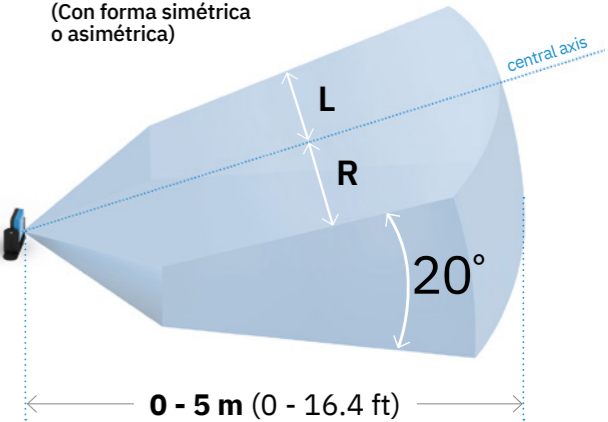


La apertura del campo de visión es seleccionable y dinámicamente ajustable en incrementos de 5° en un rango de 10°-100°.

**FOV de pasillo**  $L = R$  o  $L \neq R$



**FOV de pasillo**  $L + R \geq 20$  cm  
(Con forma simétrica o asimétrica)



Part No. **90302111**

<b>5m</b> Alcance	<b>4s</b> Tiempo de rearme	<b>2 m/s</b> Velocidad objetivo	<b>20°</b> Plano vertical
----------------------	-------------------------------	------------------------------------	------------------------------

### Detalles técnicos

<b>Frecuencia</b>	Banda V, frecuencia 60 GHz
<b>Conectores</b>	2 conectores M12 de 5 pines (1 macho y 1 hembra)
<b>Resistencia CAN Bus</b>	120 $\Omega$ (no suministrado, para instalaciones con el conector terminal)
<b>Alimentación</b>	12 V dc $\pm$ 20%, a través de la unidad de control
<b>Consumo</b>	2.2 W
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -30 a +60 °C (de -22 a +140 °F)
<b>Material</b>	Caja del sensor: PA66 + Aluminio (detrás)   Soporte: PA66 y fibra de vidrio (GF)

**Soporte de 3 ejes:**  
El sensor puede girar tres ejes (x, y, z).



# S203A-W



Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



## 200 SERIES Pro Line VERTICAL FOV 12°



### Certificación:

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

# S203A-W

## Vertical FOV 12°

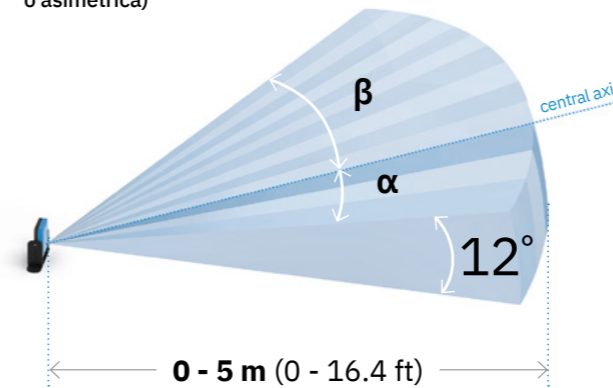
El sensor S203A-W tiene un campo de visión (FOV) avanzado, equipado con una cobertura angular vertical de solo 12° (no 20° como los sensores anteriores). Por eso, es el sensor que mejor se adapta a los vehículos guiados autónomos (AGV).

Sus funciones principales son:

- Analizar escenarios y movimientos.
- Comunicar el diagnóstico del análisis de escenarios y movimientos a la unidad de control.
- Detección de objetos estáticos: esta nueva opción permite detectar los objetos estáticos en el área, cuando la función de prevención del rearme está activa, e impide el reinicio de la máquina.

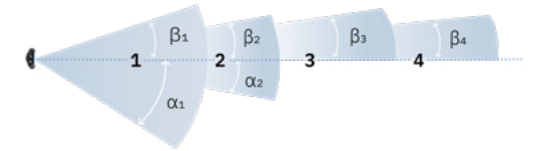
**Campo de visión** 0 - 5 m [distancia mín. config.: 0.2 m]  
Plano horizontal: 10-100°  
Plano vertical: 12°

**Clásico FOV**  $\alpha: 0^\circ-50^\circ$   $\beta: 0^\circ-50^\circ$   
(Con forma simétrica o asimétrica)



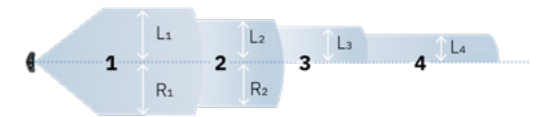
**Cuatro áreas de alarma diferentes**  
Configuración de ángulo regulable (10°-100°) y distancia máxima de 5 m.

**Clásico FOV**  $\alpha = \beta$  o  $\alpha \neq \beta$

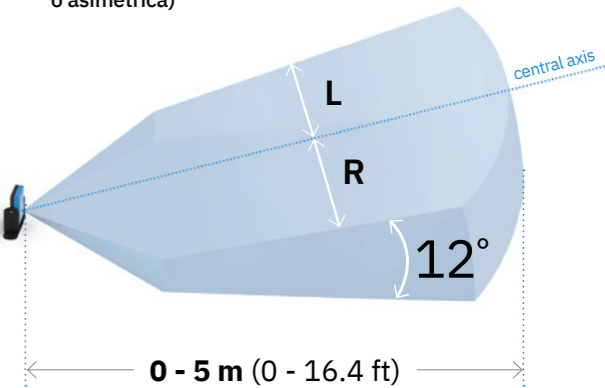


La apertura del campo de visión es seleccionable y dinámicamente ajustable en incrementos de 5° en un rango de 10°-100°.

**FOV de pasillo**  $L = R$  o  $L \neq R$



**FOV de pasillo**  $L + R \geq 20$  cm  
(Con forma simétrica o asimétrica)



Part No. 90306011

**5m**  
Alcance

**4s**  
Tiempo de rearme

**2 m/s**  
Velocidad objetivo

**12°**  
Plano vertical

### Detalles técnicos

<b>Frecuencia</b>	Banda V, frecuencia 60 GHz
<b>Conectores</b>	2 conectores M12 de 5 pines (1 macho y 1 hembra)
<b>Resistencia CAN Bus</b>	120 $\Omega$ (no suministrado, para instalaciones con el conector terminal)
<b>Alimentación</b>	12 V dc $\pm$ 20%, a través de la unidad de control
<b>Consumo</b>	2.2 W
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -30 a +60 °C (de -22 a +140 °F)
<b>Material</b>	Caja del sensor: PA66 + Aluminio (detrás)   Soporte: PA66 y fibra de vidrio (GF)

**Soporte de 3 ejes:**  
El sensor puede girar tres ejes (x, y, z).



# S203A-WT



Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



## 200 SERIES Pro Line

### VERTICAL FOV 12° WITH THE TEACH-IN FUNCTION



**Certificación:**

- 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

El sensor S203A-WT tiene un campo de visión (FOV) avanzado, equipado con una cobertura angular vertical de solo 12° (no 20° como los sensores anteriores). Por eso, es el sensor que mejor se adapta a los vehículos guiados autónomos (AGV).

Con la función Teach-In, el sensor establece el alcance del último campo de detección en función de la distancia del objetivo estático más cercano detectado dentro de un volumen predeterminado denominado «área de aprendizaje».

### Función Teach-In

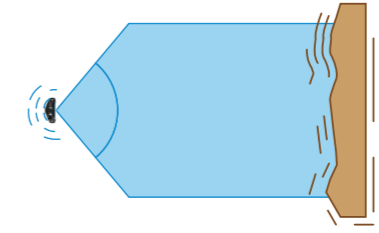
Una vez configurado el campo de visión de cada sensor, el entorno puede cambiar debido a los procesos industriales o a las actividades operativas. En tales casos, los sensores pueden verse afectados por las nuevas condiciones ambientales, lo que podría generar alarmas indeseadas o dejar zonas desprotegidas por el sistema de radar. La función de aprendizaje resuelve este problema: cuando se activa mediante una entrada, todos los sensores pasan a la «fase de aprendizaje», lo que les permite adaptarse al nuevo entorno.

Una vez activado, se inicia el proceso de aprendizaje «Teach-In». Todos los sensores pasan a la fase de aprendizaje, de modo que detectan el objetivo más cercano en la zona.

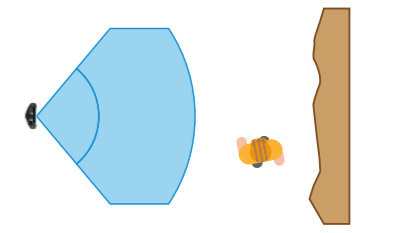
Al finalizar la fase de aprendizaje, los sensores se actualizan con las nuevas distancias de detección, lo que permite al operador seguir trabajando con seguridad.



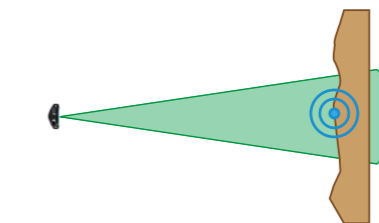
Vibrating and rocking conditions.



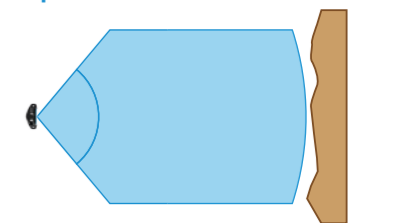
Safety area compromised by environmental changes.



The sensor is now learning the new distance.



The sensor is set with the updated field of view.



Part No. 90306011.5A1

**5m**  
Alcance

**4s**  
Tiempo de rearme

**2 m/s**  
Velocidad objetivo

**12°**  
Plano vertical

**Función Teach-In**

#### Detalles técnicos

<b>Frecuencia</b>	Banda V, frecuencia 60 GHz
<b>Conectores</b>	2 conectores M12 de 5 pines (1 macho y 1 hembra)
<b>Resistencia CAN Bus</b>	120 Ω (no suministrado, para instalaciones con el conector terminal)
<b>Alimentación</b>	12 V dc ± 20%, a través de la unidad de control
<b>Consumo</b>	2.2 W
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -30 a +60 °C (de -22 a +140 °F)
<b>Material</b>	Caja del sensor: PA66 + Aluminio (detrás)   Soporte: PA66 y fibra de vidrio (GF)

**Soporte de 3 ejes:**  
El sensor puede girar tres ejes (x, y, z).





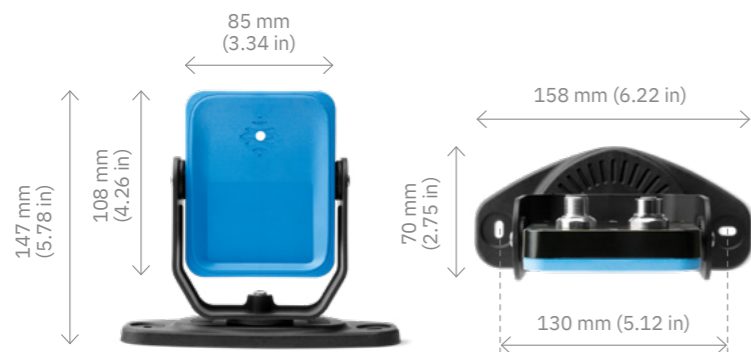
# S202A-MV



Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



## 200 SERIES Plug&Safe Line PRESENCE SENSING



### Certificación:

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

# S202A-MV

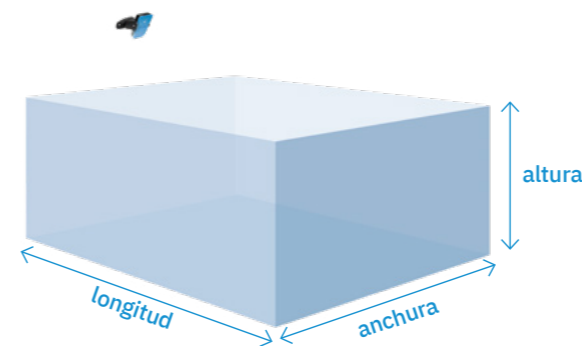
## Presence Sensing

El nuevo sensor **S202A-MV** está especialmente diseñado para la función de detección de presencia.

Es altamente fiable, extremadamente fácil de configurar (solo se requieren 3 parámetros) y proporciona la máxima seguridad para el operario, a la vez que mejora significativamente la productividad.

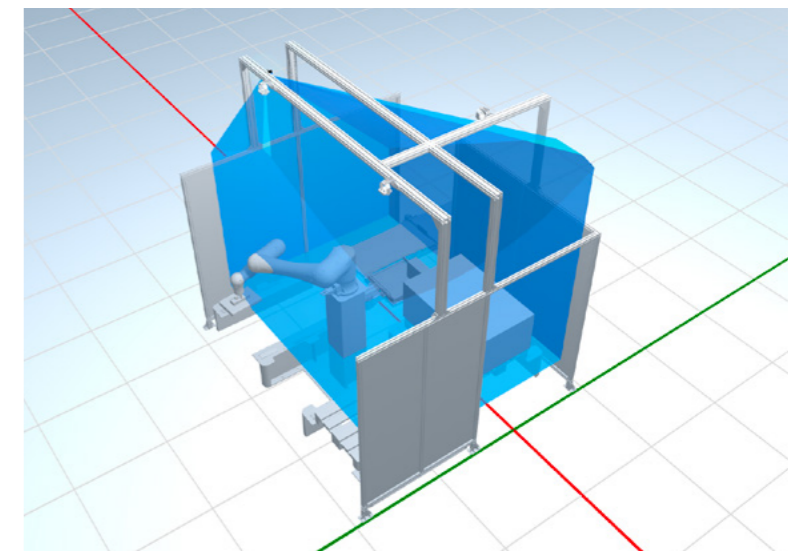
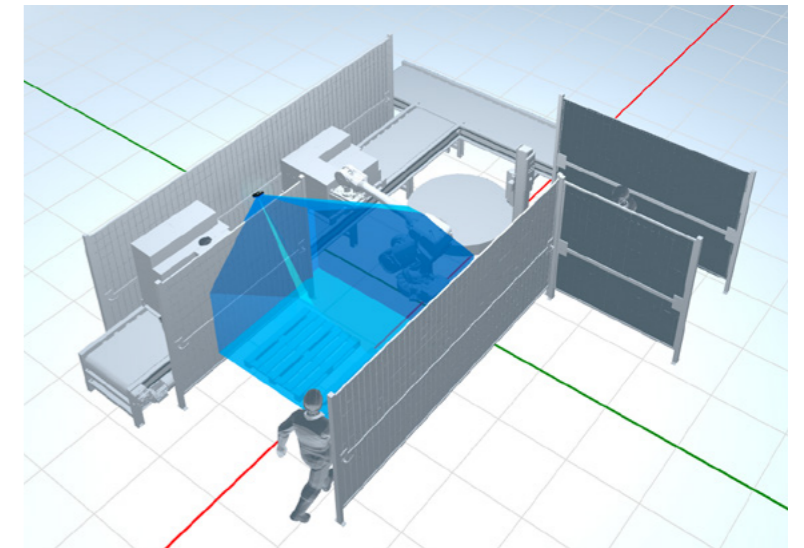
## Presence Sensing

Supervisa la zona peligrosa evitando el arranque inesperado de la maquinaria mientras los operarios aún se encuentran en su interior.



### Fácil de instalar

La configuración requiere solo 3 parámetros: **ALTURA**, **LONGITUD** y **ANCHURA**.



Altura de instalación: de 250 cm a 300 cm (desde el plano de referencia). Anchura: de -200 cm a +200 cm (mínimo 50 cm).

Part No. **90307013.1A0**

**4m**  
Alcance

**1.6 m/s**  
Velocidad objetivo

**90°**  
Plano vertical

**FÁCIL**  
instalación

### Detalles técnicos

<b>Frecuencia</b>	Banda V, frecuencia 60 GHz
<b>Conectores</b>	2 conectores M12 de 5 pines (1 macho y 1 hembra)
<b>Resistencia CAN Bus</b>	120 Ω (no suministrado, para instalaciones con el conector terminal)
<b>Alimentación</b>	12 V dc ± 20%, a través de la unidad de control
<b>Consumo</b>	2.6 W
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -30 a +60 °C (de -22 a +140 °F)
<b>Material</b>	Caja del sensor: PA66 + Aluminio (detrás)   Soporte: PA66 y fibra de vidrio (GF)



# S202A-MS



Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



## 200 SERIES Plug&Safe Line SAFEGUARDING



**Certificación:**

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

# S202A-MS

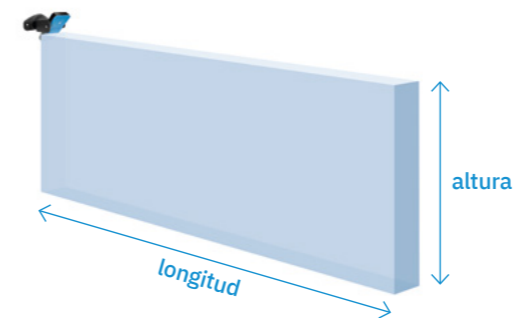
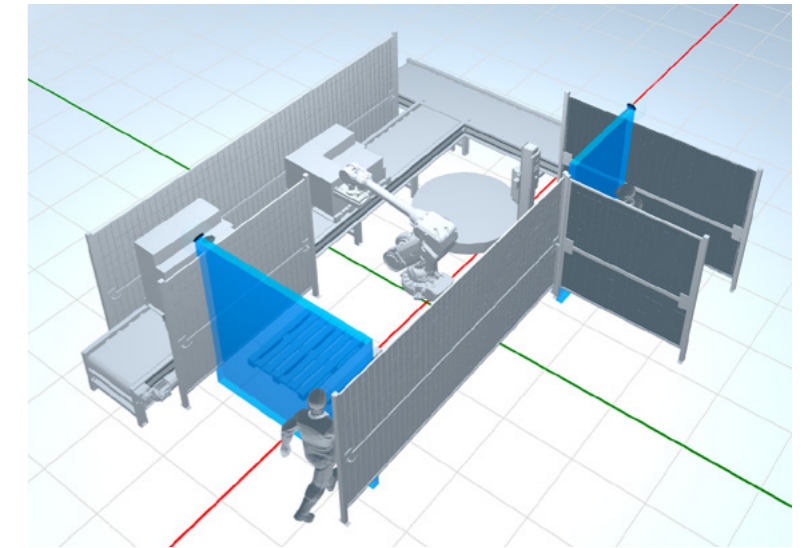
## Safeguarding

El nuevo sensor **S202A-MS** está especialmente diseñado para la función de protección de acceso.

Con este sensor, el control de accesos puede realizarse de forma fácil e inmediata en muchas aplicaciones. De hecho, solo requiere 2 parámetros para su configuración, lo que lo hace increíblemente sencillo de instalar.

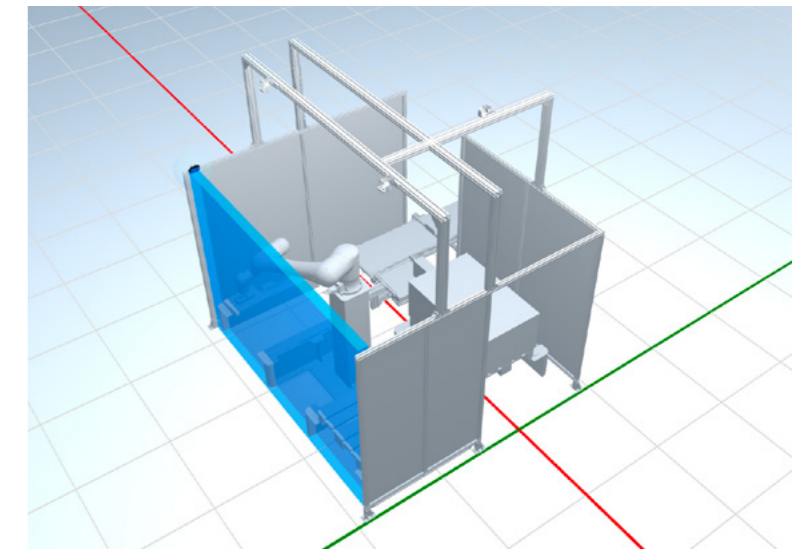
### Safeguarding

Utiliza nuestro radar como una pared virtual, protegiendo las zonas peligrosas.



### Fácil de instalar

La configuración requiere solo 2 parámetros: **ALTURA** y **LONGITUD**.



Altura de instalación de 100 cm a 250 cm (desde el plano de referencia). Anchura: de -5 cm a +5 cm. Longitud máxima: hasta 4 m.

Part No. **90307014.1A0**

**4m**  
Alcance

**1.6 m/s**  
Velocidad objetivo

**90°**  
Plano vertical

**FÁCIL**  
instalación

### Detalles técnicos

<b>Frecuencia</b>	Banda V, frecuencia 60 GHz
<b>Conectores</b>	2 conectores M12 de 5 pines (1 macho y 1 hembra)
<b>Resistencia CAN Bus</b>	120 Ω (no suministrado, para instalaciones con el conector terminal)
<b>Alimentación</b>	12 V dc ± 20%, a través de la unidad de control
<b>Consumo</b>	2.6 W
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -30 a +60 °C (de -22 a +140 °F)
<b>Material</b>	Caja del sensor: PA66 + Aluminio (detrás)   Soporte: PA66 y fibra de vidrio (GF)



# S202A-MC2



Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



## 200 SERIES *Omni Line* 2 CUBOIDS



**Certificación:**

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

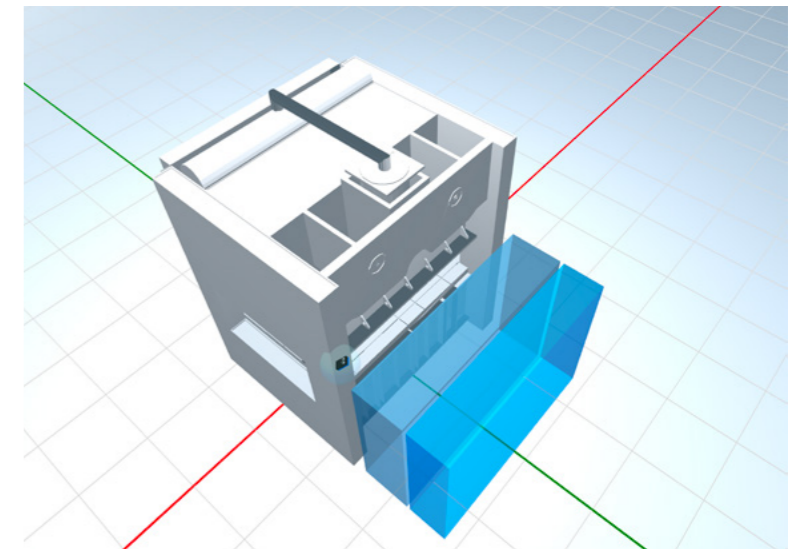
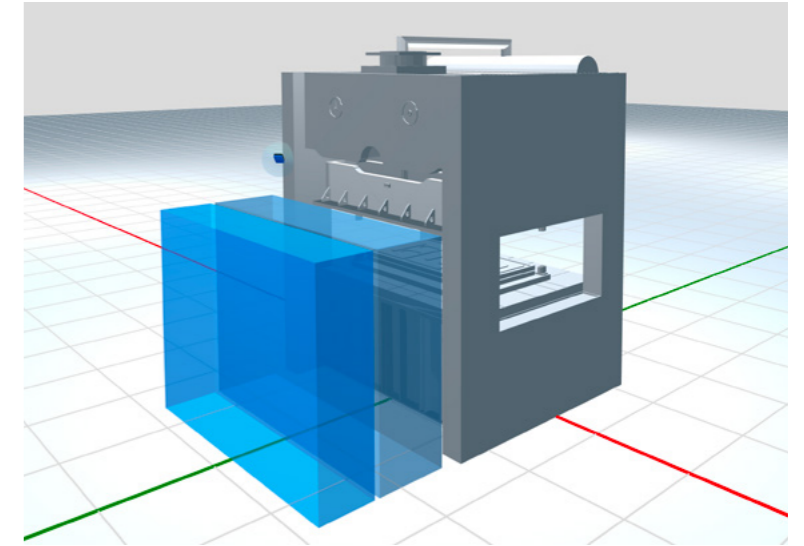
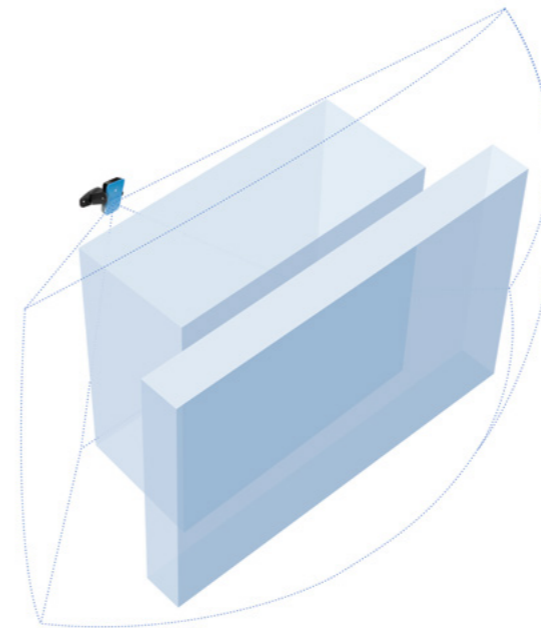
# S202A-MC2

## 2 Cuboids

El nuevo sensor **S202A-MC2** es extremadamente flexible y puede utilizarse en diversas aplicaciones industriales. Fácil de instalar, garantiza la seguridad de los operarios al mismo tiempo que incrementa la productividad del sistema.

### Configura hasta 2 cuboides

Ahora puedes crear los cuboides que mejor se adaptan a tu aplicación industrial. S202A-MC2 (2 cuboides)



Dimensión mínima del cuboide: 50 x 50 x 100 cm (alto).

Anchura máxima: hasta 5 m. También es posible utilizar el modo Clásico o Pasillo en lugar de la forma de cuboide.

Part No. **90307012.1A2**

**5m**  
Alcance

**1.6 m/s**  
Velocidad objetivo

**90°**  
Plano vertical

**2**  
Cuboides

### Detalles técnicos

<b>Frecuencia</b>	Banda V, frecuencia 60 GHz
<b>Conectores</b>	2 conectores M12 de 5 pines (1 macho y 1 hembra)
<b>Resistencia CAN Bus</b>	120 Ω (no suministrado, para instalaciones con el conector terminal)
<b>Alimentación</b>	12 V dc ± 20%, a través de la unidad de control
<b>Consumo</b>	2.6 W
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -30 a +60 °C (de -22 a +140 °F)
<b>Material</b>	Caja del sensor: PA66 + Aluminio (detrás)   Soporte: PA66 y fibra de vidrio (GF)

**Soporte de 3 ejes:**  
El sensor puede girar tres ejes (x, y, z).



# S202A-MC4



Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



## 200 SERIES *Omni Line* 4 CUBOIDS



### Certificación:

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

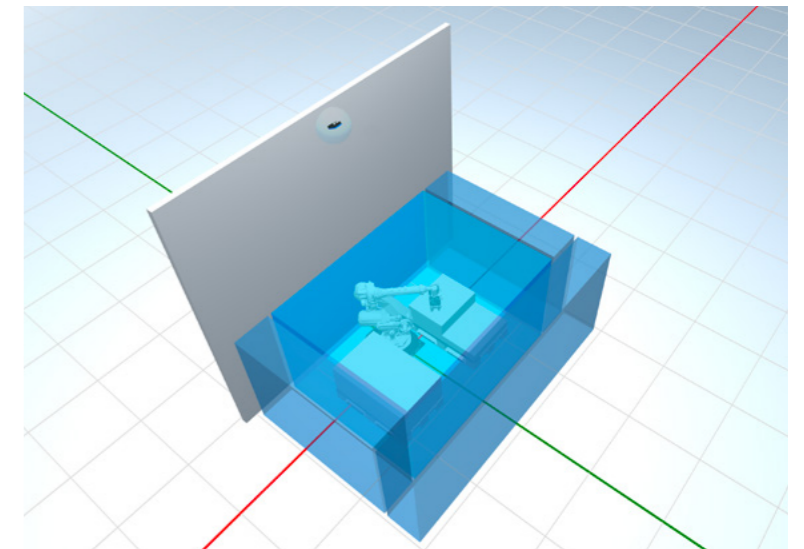
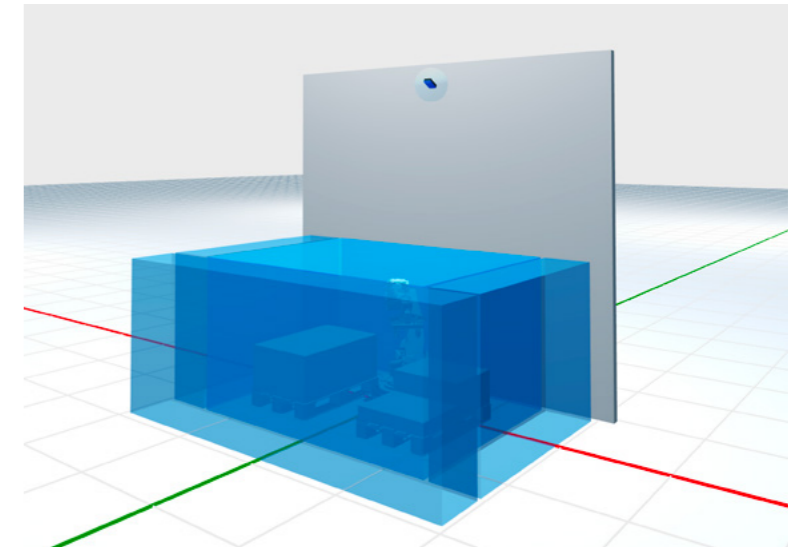
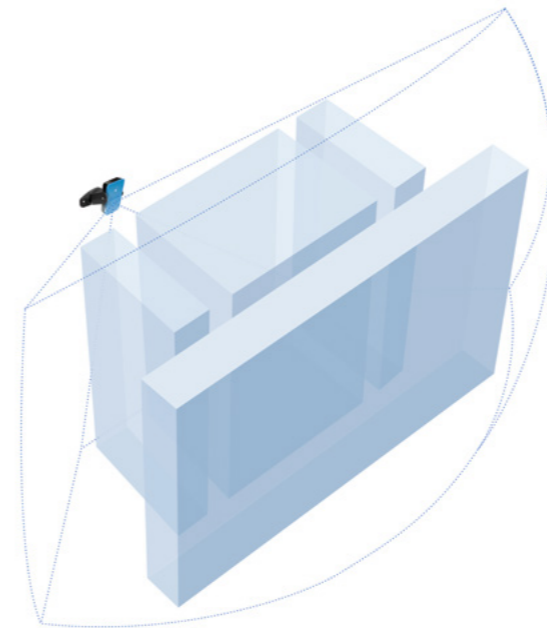
# S202A-MC4

## 4 Cuboids

El nuevo sensor **S202A-MC4** es extremadamente flexible; puede utilizarse en diversas aplicaciones industriales. Fácil de instalar, garantiza la seguridad de los operarios al mismo tiempo que incrementa la productividad del sistema.

### Configura hasta 4 cuboides

Ahora puedes crear los cuboides que mejor se adapta a tu aplicación industrial. S202A-MC4 (4 cuboides)



Dimensión mínima del cuboide: 50 × 50 × 100 cm (alto).

Anchura máxima: hasta 5 m. También es posible utilizar el modo Clásico o Pasillo en lugar de la forma cuboide.

Part No. **90307012.1A0**

**5m**

Alcance

**1.6 m/s**

Velocidad objetivo

**90°**

Plano vertical

**4**

Cuboides

### Detalles técnicos

<b>Frecuencia</b>	Banda V, frecuencia 60 GHz
<b>Conectores</b>	2 conectores M12 de 5 pines (1 macho y 1 hembra)
<b>Resistencia CAN Bus</b>	120 Ω (no suministrado, para instalaciones con el conector terminal)
<b>Alimentación</b>	12 V dc ± 20%, a través de la unidad de control
<b>Consumo</b>	2.6 W
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -30 a +60 °C (de -22 a +140 °F)
<b>Material</b>	Caja del sensor: PA66 + Aluminio (detrás)   Soporte: PA66 y fibra de vidrio (GF)

**Soporte de 3 ejes:**  
El sensor puede girar tres ejes (x, y, z).





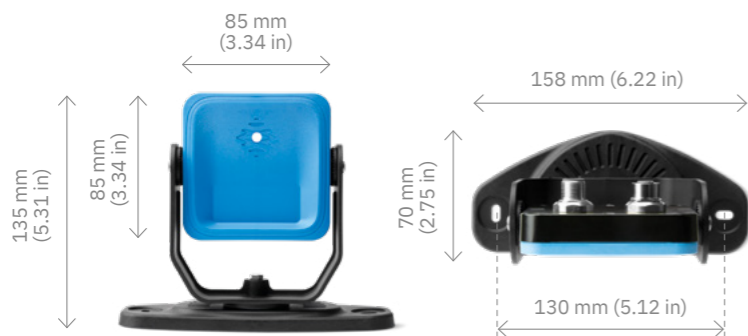
# S201A-WL



Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



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



### Certificación:

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

# S201A-WL

## Corridor FOV, 9m

El sensor S201A-WL, además del campo de visión avanzado (FOV simétrico, asimétrico o de pasillo), también admite velocidades más altas (4 m/s) y distancias más largas (9 m) que el modelo S201A-W. Por lo tanto, el S201A-WL es ideal en sectores como el de las canteras, el ferroviario, minero y agrario.

Sus funciones principales son:

- Analizar escenarios y movimientos.
- Comunicar el diagnóstico del análisis de escenarios y movimientos a la unidad de control.
- El RCS del objetivo se puede seleccionar para la seguridad humana o evitar la colisión con otro objeto. La detección del objetivo personalizada es una función de seguridad que permite detectar el acceso de uno o más objetos con valores RCS específicos.

### Campo de visión

0 - 5 m [distancia mín. config.: 0.2 m] 5 - 9 m

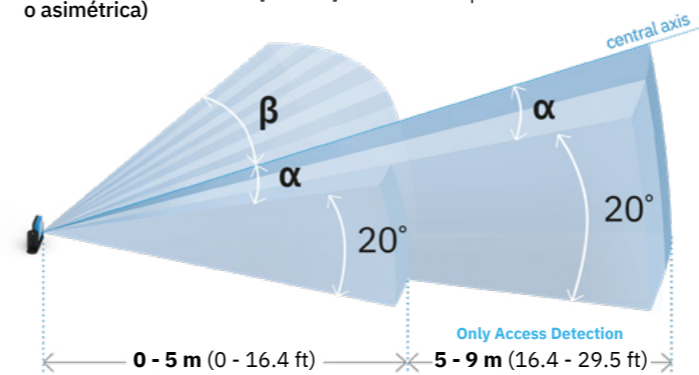
Plano horizontal: 10-100°

Plano vertical: 20°

Plano horizontal: 10-40°

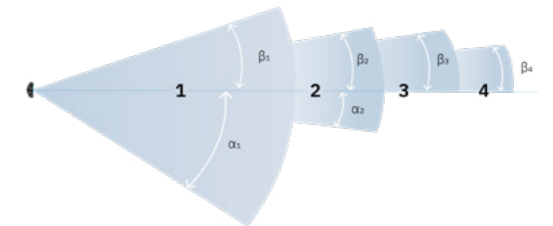
Plano vertical: 20°

**Clásico FOV** [0-5 m]  $\alpha$ : 0°-50°  $\beta$ : 0°-50°  
(Con forma simétrica o asimétrica) [5-9 m]  $\alpha$ : 0°-20°  $\beta$ : 0°-20°



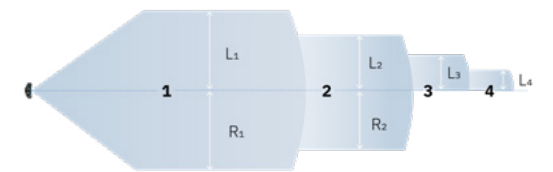
**Cuatro áreas de alarma diferentes**  
Con configuración de ángulo regulable (10°-100°) y distancia máxima de 9 m.

**Clásico FOV**  $\alpha = \beta$  o  $\alpha \neq \beta$

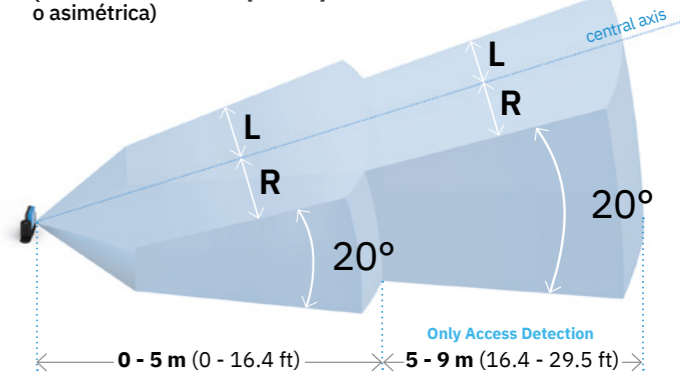


La apertura del campo de visión es seleccionable y dinámicamente ajustable en incrementos de 10° - 100° (entre 0,5 y 5 m) y en un rango de 10° a 40° (entre 5 y 9 m).

**FOV de pasillo**  $L = R$  o  $L \neq R$



**FOV de pasillo** [0-5 m]  $L + R \geq 20$  cm  
(Con forma simétrica o asimétrica) [5-9 m]  $L + R \geq 30$  cm



Part No. **90305111**

**9m**  
Alcance

**4s**  
Tiempo de rearme

**4 m/s**  
Velocidad objetivo

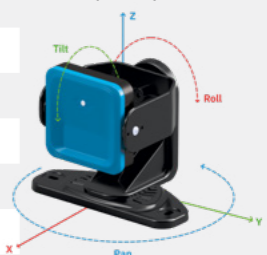
**20°**  
Plano vertical

**RCS**  
Seleccionable

### Detalles técnicos

<b>Frecuencia</b>	Banda V, frecuencia 60 GHz
<b>Conectores</b>	2 conectores M12 de 5 pines (1 macho y 1 hembra)
<b>Resistencia CAN Bus</b>	120 $\Omega$ (no suministrado, para instalaciones con el conector terminal)
<b>Alimentación</b>	12 V dc $\pm$ 20%, a través de la unidad de control
<b>Consumo</b>	2.2 W
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -30 a +60 °C (de -22 a +140 °F)
<b>Material</b>	Caja del sensor: PA66 + Aluminio (detrás)   Soporte: PA66 y fibra de vidrio (GF)

**Soporte de 3 ejes:**  
El sensor puede girar tres ejes (x, y, z).



# S203A-WL



Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



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



### Certificación:

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

# S203A-WL

Vertical FOV 12°, 9m

El sensor S203A-WL, además del campo de visión avanzado equipado con una cobertura angular vertical de 12°, también admite velocidades más altas (4 m/s) y distancias más largas (9 m) que el modelo S203A-W. Por lo tanto, el S203A-WL es ideal en sectores como el de las canteras, el ferroviario, la minería y la agricultura.

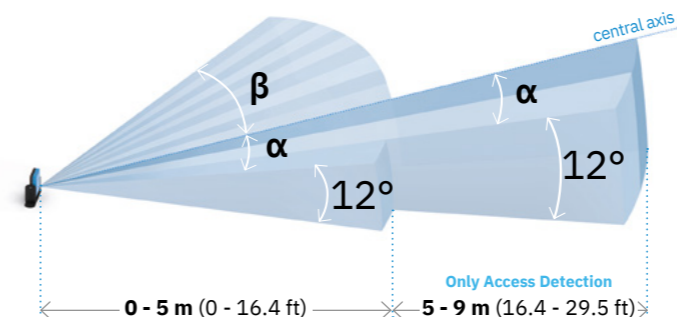
Sus funciones principales son:

- Analizar escenarios y movimientos.
- Comunicar el diagnóstico del análisis de escenarios y movimientos a la unidad de control.
- El RCS del objetivo se puede seleccionar para la seguridad humana o evitar la colisión con otro objeto. La detección del objetivo personalizada es una función de seguridad que permite detectar el acceso de uno o más objetos con valores RCS específicos.

### Campo de visión

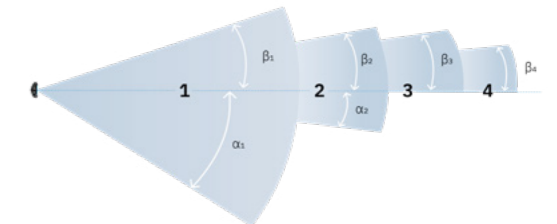
**0 - 5 m** [distancia mín. config.: 0.2 m] **5 - 9 m**  
 Plano horizontal: 10-100° Plano horizontal: 10-40°  
 Plano vertical: 12° Plano vertical: 12°

**Clásico FOV** [0-5 m]  $\alpha$ : 0°-50°  $\beta$ : 0°-50°  
 (Con forma simétrica o asimétrica) [5-9 m]  $\alpha$ : 0°-20°  $\beta$ : 0°-20°



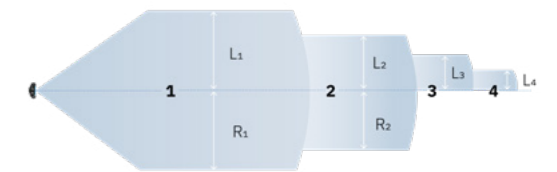
**Cuatro áreas de alarma diferentes**  
 Con configuración de ángulo regulable y distancia máxima de 9 m.

**Clásico FOV**  $\alpha = \beta$  o  $\alpha \neq \beta$

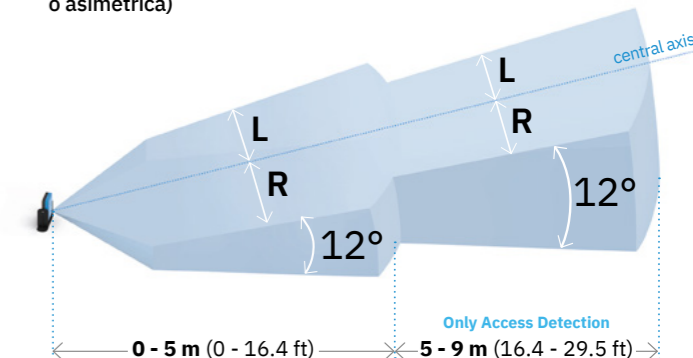


La apertura del campo de visión es seleccionable y dinámicamente ajustable en incrementos de 5° en un rango de 10°-100° (entre 0,5 y 5 m) y en un rango de 10° a 40° (entre 5 y 9 m).

**FOV de pasillo**  $L = R$  o  $L \neq R$



**FOV de pasillo** [0-5 m]  $L + R \geq 20$  cm  
 (Con forma simétrica o asimétrica) [5-9 m]  $L + R \geq 30$  cm



Part No. **90306111**

<b>9m</b> Alcance	<b>4s</b> Tiempo de rearme	<b>4 m/s</b> Velocidad objetivo	<b>12°</b> Plano vertical	<b>RCS</b> Seleccionable
----------------------	-------------------------------	------------------------------------	------------------------------	-----------------------------

### Detalles técnicos

<b>Frecuencia</b>	Banda V, frecuencia 60 GHz
<b>Conectores</b>	2 conectores M12 de 5 pines (1 macho y 1 hembra)
<b>Resistencia CAN Bus</b>	120 $\Omega$ (no suministrado, para instalaciones con el conector terminal)
<b>Alimentación</b>	12 V dc $\pm$ 20%, a través de la unidad de control
<b>Consumo</b>	2.2 W
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -30 a +60 °C (de -22 a +140 °F)
<b>Material</b>	Caja del sensor: PA66 + Aluminio (detrás)   Soporte: PA66 y fibra de vidrio (GF)

**Soporte de 3 ejes:**  
 El sensor puede girar tres ejes (x, y, z).



# S203A-WLT

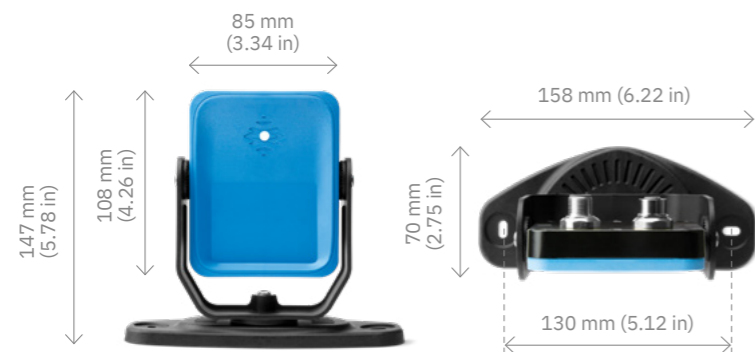


Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



## 200 SERIES 9 M Pro Line 9m

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



#### Certificación:

- 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

El sensor S203A-WLT, además del campo de visión avanzado equipado con una cobertura angular vertical de 12°, también admite velocidades más altas (4 m/s) y distancias más largas (9 m) que el modelo S203A-WT.

Con la función Teach-In, el sensor establece el alcance del último campo de detección en función de la distancia del objetivo estático más cercano detectado dentro de un volumen predeterminado denominado «área de aprendizaje».

### Función Teach-In

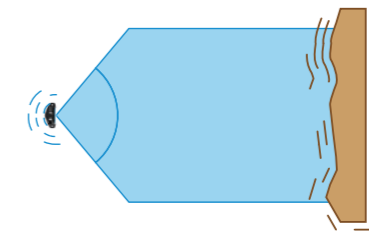
Una vez configurado el campo de visión de cada sensor, el entorno puede cambiar debido a los procesos industriales o a las actividades operativas. En tales casos, los sensores pueden verse afectados por las nuevas condiciones ambientales, lo que podría generar alarmas indeseadas o dejar zonas desprotegidas por el sistema de radar. La función de aprendizaje resuelve este problema: cuando se activa mediante una entrada, todos los sensores pasan a la «fase de aprendizaje», lo que les permite adaptarse al nuevo entorno.

Una vez activado, se inicia el proceso de aprendizaje «Teach-In». Todos los sensores pasan a la fase de aprendizaje, de modo que detectan el objetivo más cercano en la zona.

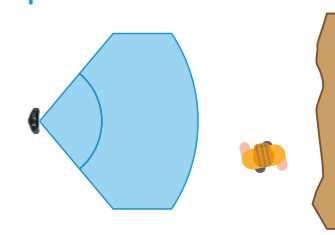
Al finalizar la fase de aprendizaje, los sensores se actualizan con las nuevas distancias de detección, lo que permite al operador seguir trabajando con seguridad.



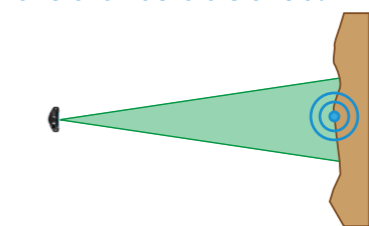
Condiciones de vibración y balanceo.



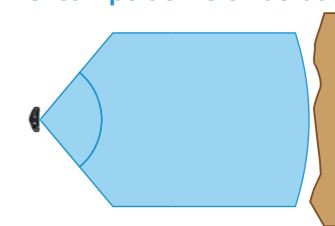
Área de seguridad comprometida por cambios ambientales.



El sensor está calculando ahora la nueva distancia.



El sensor se ha configurado con el campo de visión actualizado.



Part No. 90306111.5A1

**9m**  
Alcance

**4s**  
Tiempo de rearme

**4 m/s**  
Velocidad objetivo

**12°**  
Plano vertical

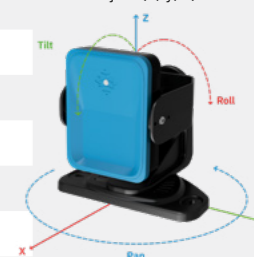
**RCS**  
Seleccionable

**Función Teach-In**

#### Detalles técnicos

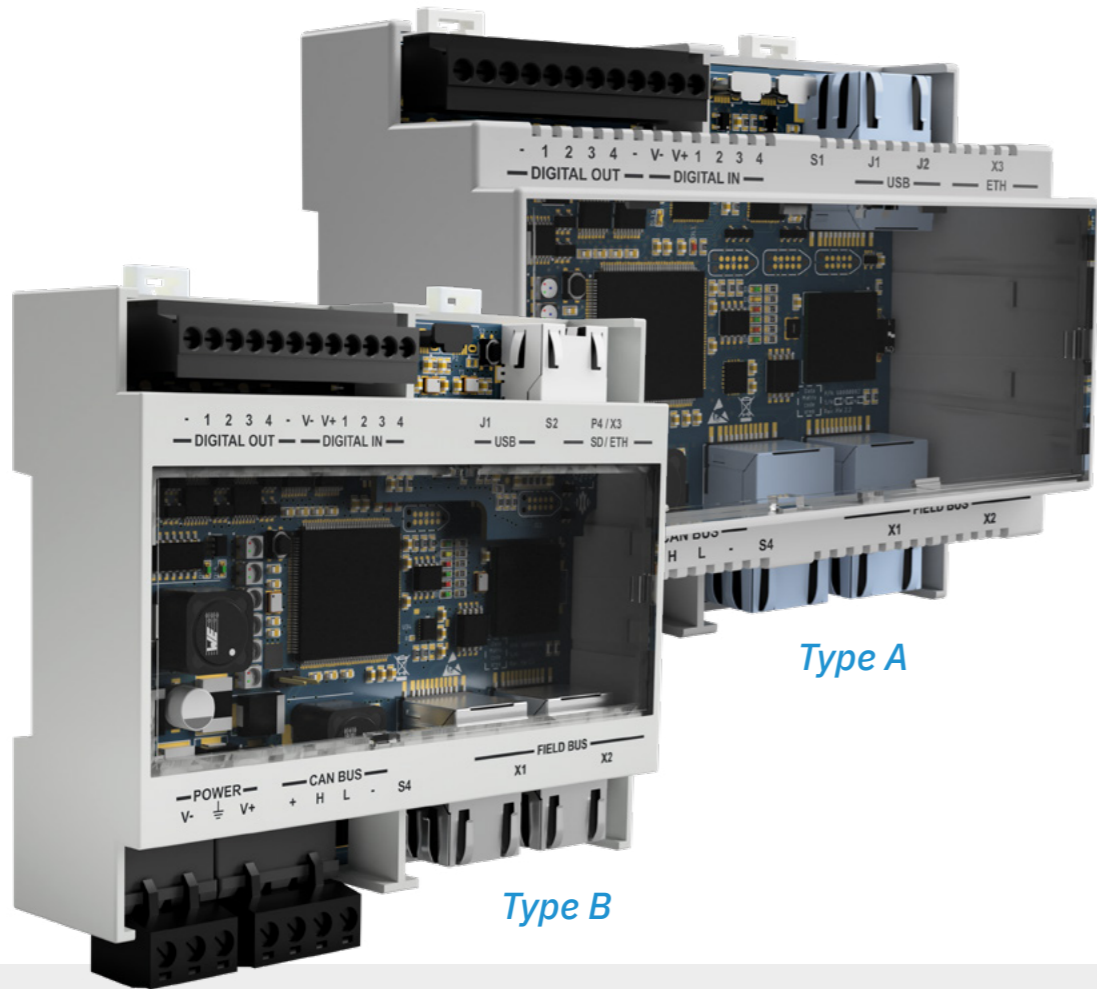
<b>Frecuencia</b>	Banda V, frecuencia 60 GHz
<b>Conectores</b>	2 conectores M12 de 5 pines (1 macho y 1 hembra)
<b>Resistencia CAN Bus</b>	120 Ω (no suministrado, para instalaciones con el conector terminal)
<b>Alimentación</b>	12 V dc ± 20%, a través de la unidad de control
<b>Consumo</b>	2.2 W
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -30 a +60 °C (de -22 a +140 °F)
<b>Material</b>	Caja del sensor: PA66 + Aluminio (detrás)   Soporte: PA66 y fibra de vidrio (GF)

**Soporte de 3 ejes:**  
El sensor puede girar tres ejes (x, y, z).





# CONTROL UNITS



Type A

Type B

¿Qué controlador se ajusta mejor a mis necesidades?

## CONTROL UNITS

Especificaciones técnicas



Digital IN/OUT  
PARA TODAS LAS VERSIONES



SD card slot  
para realizar copias de seguridad y restauraciones

SOLO VERSIÓN TIPO B



Perfil bajo  
SOLO VERSIÓN TIPO B

TYPE A	C201A	C202A	C203A
Conectividad	PROFIsafe+MODBUS	FSoE+MODBUS	MODBUS
Configuración	Ethernet + USB	Ethernet + USB	USB
Configuración dinámica de los campos de detección	Hasta 32 configuraciones dinámicas	Hasta 32 configuraciones dinámicas	Hasta 8 configuraciones dinámicas

TYPE B SD card slot para copias de seguridad y restauraciones	C201B	C202B	C203B
Conectividad	PROFIsafe+MODBUS	FSoE+MODBUS	CIP Safety™+MODBUS
Configuración	Ethernet+USB	Ethernet+USB	Ethernet+USB
Configuración dinámica de los campos de detección	Hasta 32 configuraciones dinámicas	Hasta 32 configuraciones dinámicas	Hasta 8 configuraciones dinámicas

Las unidades de control están disponibles en diferentes líneas (Core y eXtended). La línea eXtended es compatible con el nuevo [Inxpect Safety Studio](#).

# C201 PROFIsafe

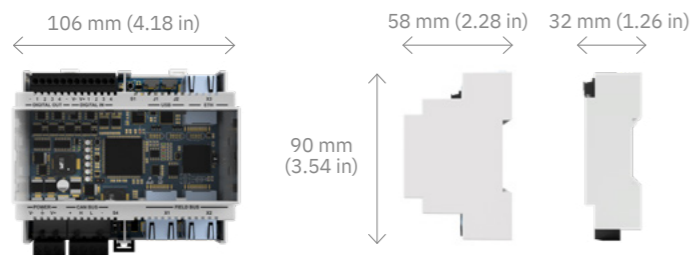


Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



## Control Unit 200 SERIES

PROFIsafe, Ethernet and digital I/O



### Certificación:

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

# C201A | C201B

PROFIsafe, Ethernet and digital I/O

**C201A** es la unidad de control más avanzada de Inxpect, porque es la que tiene la gama más amplia de opciones de comunicación. Gracias a la aplicación de seguridad Inxpect, puede configurarse con diferentes niveles de sensibilidad, funciones de seguridad, campos de detección y funcionalidades de los puertos I/O.

### Fieldbus de seguridad

Actualmente soporta el protocolo Fieldbus PROFIsafe.

### Ethernet segura

Configuración y gestión remotas, protegidas según los protocolos de la normativa en seguridad cibernética para la industria.

### USB

Opción de configuración local.

### Entradas digitales

El sistema tiene dos TYPE3 de canales duales de entrada.

Alternativamente, los cuatro canales pueden ser usados como canal simple de entrada digital (categoría 2).

Admiten las siguientes funciones:

- señal de muting
- señal de parada de emergencia
- señal de rearme

### Cuatro salidas digitales independientes

*Salidas de seguridad:* 2 OSSD de doble canal.

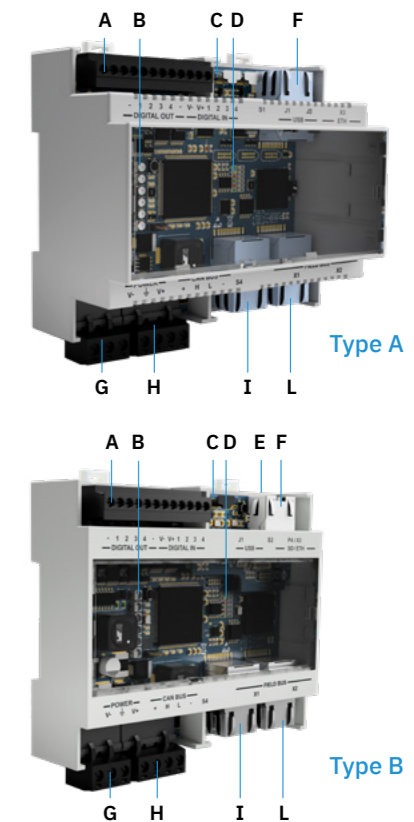
*Salidas auxiliares:* 4 salidas configurables para señalar rearme, fallo, estado de muting.

### Configuración dinámica de los campos de detección

La conexión PROFIsafe permite tener hasta 32 configuraciones conmutables en tiempo real.

### SD backup, SD restore

Las configuraciones y credenciales de inicio de sesión se pueden guardar y restaurar a través de la tarjeta microSD (solo **C201B**).



- A - Conector I/O
- B - LED de estado del sistema
- C - Puerto micro USB
- D - LED de estado del Fieldbus
- E - Tarjeta SD (solo **C201B**)
- F - Puerto Ethernet
- G - Conector de la fuente de energía
- H - Bloque de terminales de CAN Bus para conectar el primer sensor
- I - Puerto núm. 1 Fieldbus Ethernet
- L - Puerto núm. 2 Fieldbus Ethernet

### Detalles técnicos



#### Type A

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



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

#### Type B

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



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

<b>Salidas</b>	4 salidas OSSD (Signal Switching Devices) o 2 salidas de seguridad de doble canal
<b>Salidas de seguridad</b>	Salidas de lado alto (con función de protección extendida) Tensión máxima: 30 V dc   Corriente máxima: 0.4 A   Potencia máxima: 12 W
<b>Entradas</b>	22 entradas digitales TYPE3 de doble canal con GND común 4 entradas digitales TYPE3 de un solo canal con GND común
<b>Interfaz de Fieldbus</b>	Ethernet para varios estándares de Fieldbus (PROFIsafe)
<b>Interfaz de MODBUS</b>	Ethernet para el monitoreo de datos en tiempo real
<b>Alimentación</b>	24 V dc (20–28 V dc) Corriente máxima: 1 A (no OSSD)
<b>Consumo máximo</b>	5 W (no OSSD)
<b>Montaje</b>	Carril DIN
<b>Grado de protección</b>	IP20
<b>Sección de terminales</b>	Sección: 1 mm <sup>2</sup>   Corriente máxima: 4 A con cables de 1 mm <sup>2</sup>
<b>Configuración del sistema</b>	Ethernet, USB

La eXtended Line admite nuevas funciones avanzadas. También es compatible con los sensores S202A y con la aplicación Inxpect Safety Studio.

# C201 FSoE

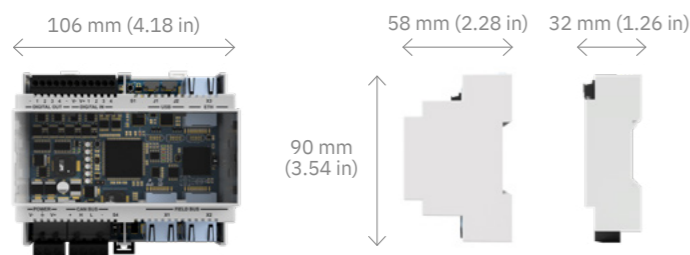


Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



## Control Unit 200 SERIES

FSoE, Ethernet and digital I/O



**Certificación:**

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

# C201A | C201B

FSoE, Ethernet and digital I/O

C201 es la unidad de control más avanzada de Inxpect con la gama más amplia de opciones de comunicación. Gracias a la aplicación de seguridad Inxpect, puede configurarse con diferentes niveles de sensibilidad, funciones de seguridad, campos de detección y funcionalidades de los puertos I/O.

**Safety fieldbus**

Currently supporting Safety over EtherCAT® (FSoE) fieldbus protocol.

**Ethernet segura**

Configuración y gestión remotas, protegidas según los protocolos de la normativa en seguridad cibernética para la industria.

**USB**

Opción de configuración local.

**Entradas digitales**

El sistema tiene dos TYPE3 de canales duales de entrada. Alternativamente, los cuatro canales pueden ser usados como canal simple de entrada digital (categoría 2). Admiten las siguientes funciones:

- señal de muting
- señal de parada de emergencia
- señal de rearme

**Cuatro salidas digitales independientes**

*Salidas de seguridad:* 2 OSSD de doble canal.

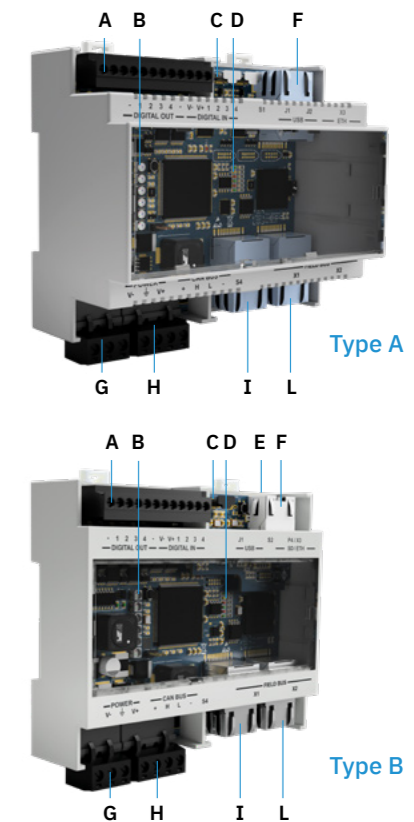
*Salidas auxiliares:* 4 salidas configurables para señalar rearme, fallo, estado de muting.

**Configuración dinámica de los campos de detección**

La conexión PROFIsafe permite tener hasta 32 configuraciones conmutables en tiempo real.

**SD backup, SD restore**

Las configuraciones y credenciales de inicio de sesión se pueden guardar y restaurar a través de la tarjeta microSD (solo para C201B).



- A - Conector I/O
- B - LED de estado del sistema
- C - Puerto micro USB
- D - LED de estado del Fieldbus
- E - Tarjeta SD (solo C201B)
- F - Puerto Ethernet
- G - Conector de la fuente de energía
- H - Bloque de terminales de CAN Bus para conectar el primer sensor
- I - Puerto núm. 1 Fieldbus Ethernet
- L - Puerto núm. 2 Fieldbus Ethernet

**Detalles técnicos**



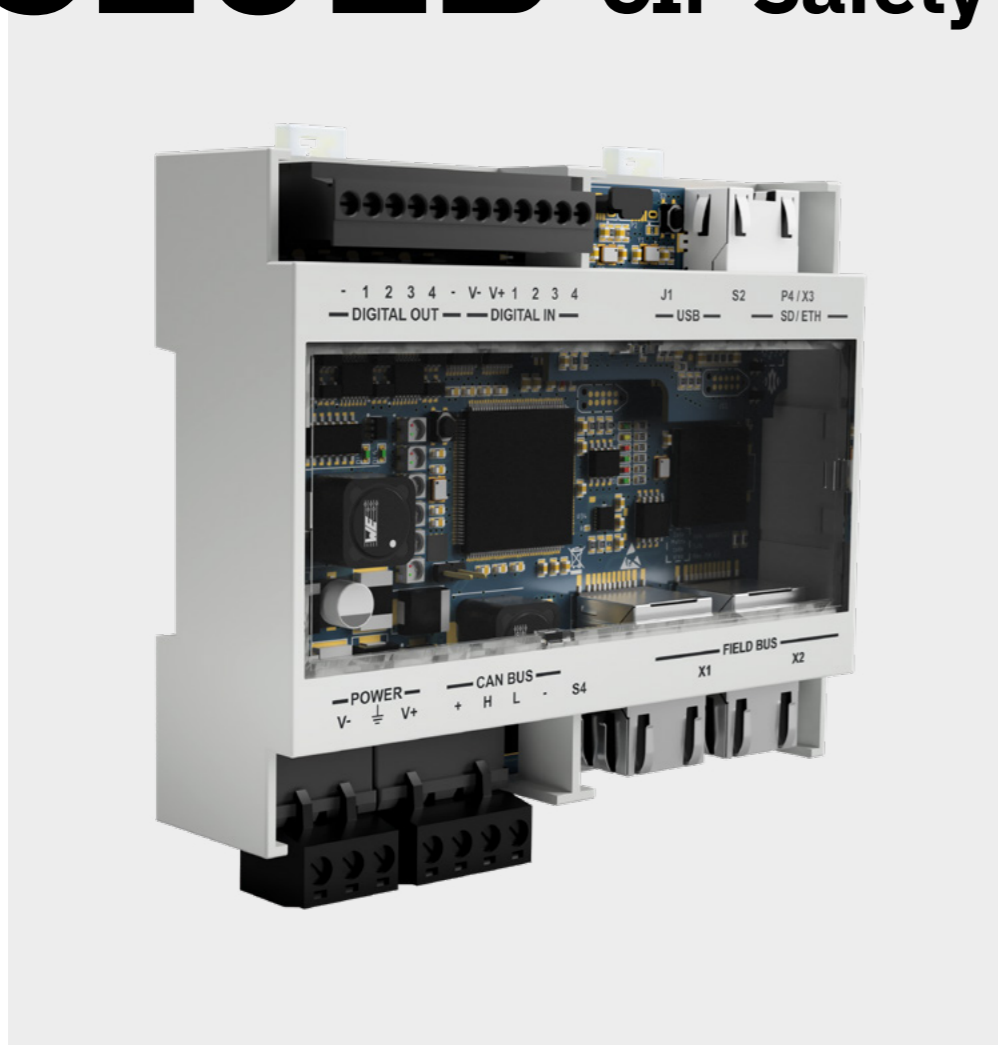
Type	Model	Part No.	Salidas	Salidas de seguridad	Entradas	Interfaz de Fieldbus	Interfaz de MODBUS	Alimentación	Consumo máximo	Montaje	Grado de protección	Sección de terminales	Configuración del sistema
Type A	C201A-F [Core Line]	90301012	4 salidas OSSD (Signal Switching Devices) o 2 salidas de seguridad de doble canal	Salidas de lado alto (con función de protección extendida) Tensión máxima: 30 V dc   Corriente máxima: 0.4 A   Potencia máxima: 12 W	2 entradas digitales TYPE3 de doble canal con GND común 4 entradas digitales TYPE3 de un solo canal con GND común	Ethernet para varios estándares de Fieldbus (Safety over EtherCAT® FSoE)	Ethernet para el monitoreo de datos en tiempo real	24 V dc (20–28 V dc) Corriente máxima: 1 A (no OSSD)	5 W (no OSSD)	Carril DIN	IP20	Sección: 1 mm²   Corriente máxima: 4 A con cables de 1 mm²	Ethernet, USB
	C201A-FX1 [eXtended Line]*	90301012.2B0											
Type B	C201B-F [Core Line]	90301112											
	C201B-FX1 [eXtended Line]*	90301112.2B0											

La eXtended Line admite nuevas funciones avanzadas. También es compatible con los sensores S202A y con la aplicación Inxpect Safety Studio.

# C201B CIP Safety™

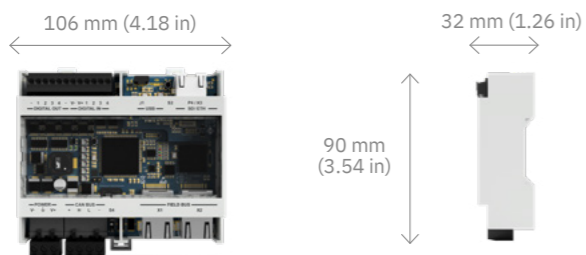


Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



## Control Unit 200 SERIES

CIP Safety™, Ethernet and digital I/O



**Certificación:**

- 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** proporciona una comunicación de seguridad basada en CIP Safety™ en EtherNet/IP™. Gracias a la aplicación de seguridad Inxpect, puede configurarse con diferentes niveles de sensibilidad, funciones de seguridad, campos de detección y funcionalidades de los puertos I/O.

**Safety fieldbus**

Currently supporting CIP Safety™ over EtherNet/IP™.

**Ethernet segura**

Configuración y gestión remotas, protegidas según los protocolos de la normativa en seguridad cibernética para la industria.

**USB**

Opción de configuración local.

**Entradas digitales**

El sistema tiene dos TYPE3 de canales duales de entrada. Alternativamente, los cuatro canales pueden ser usados como canal simple de entrada digital (categoría 2).

Admiten las siguientes funciones:

- señal de muting
- señal de parada de emergencia
- señal de rearme

**Cuatro salidas digitales independientes**

*Salidas de seguridad:* 2 OSSD de doble canal.

*Salidas auxiliares:* 4 salidas configurables para señalar rearme, fallo, estado de muting.

**Configuración dinámica de los campos de detección**

La conexión CIP Safety™ permite tener hasta 32 configuraciones conmutables en tiempo real.

**SD backup, SD restore**

Las configuraciones y credenciales de inicio de sesión se pueden guardar y restaurar a través de la tarjeta microSD.



EtherNet/IP™

ODVA CONFORMANT



- A - Conector I/O
- B - LED de estado del sistema
- C - Puerto micro USB
- D - LED de estado
- E - Tarjeta SD
- F - Puerto Ethernet
- G - Conector de la fuente de energía
- H - Bloque de terminales de CAN Bus para conectar el primer sensor
- I - Puerto núm. 1 Fieldbus Ethernet
- L - Puerto núm. 2 Fieldbus Ethernet

**Detalles técnicos**



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

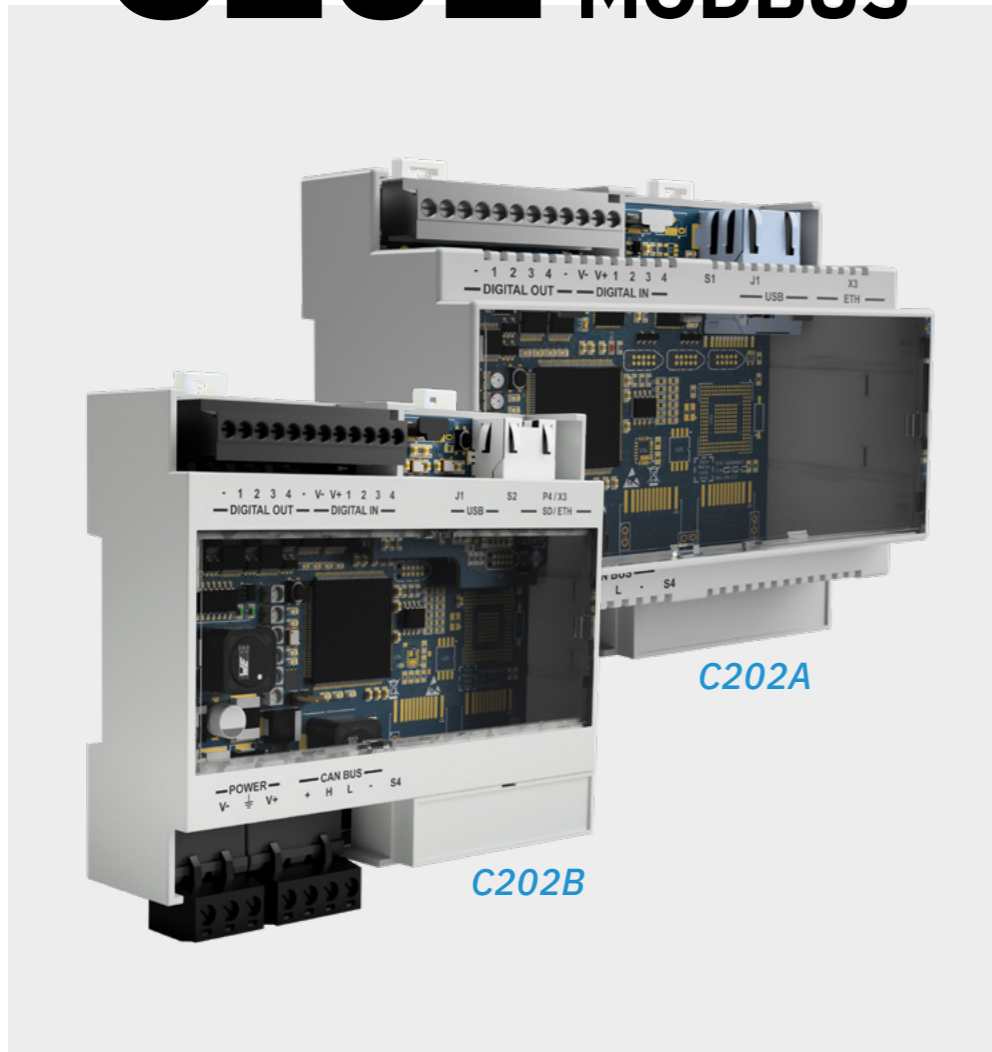
<b>Salidas</b>	4 salidas OSSD (Signal Switching Devices) o 2 salidas de seguridad de doble canal
<b>Salidas de seguridad</b>	Salidas de lado alto (con función de protección extendida) Tensión máxima: 30 V dc   Corriente máxima: 0.4 A   Potencia máxima: 12 W
<b>Entradas</b>	2 entradas digitales TYPE3 de doble canal con GND común 4 entradas digitales TYPE3 de un solo canal con GND común
<b>Interfaz de Fieldbus</b>	CIP Safety™ over EtherNet/IP™
<b>Interfaz de MODBUS</b>	Ethernet para el monitoreo de datos en tiempo real
<b>Alimentación</b>	24 V dc (20–28 V dc) Corriente máxima: 1 A (no OSSD)
<b>Consumo máximo</b>	5 W (no OSSD)
<b>Montaje</b>	Carril DIN
<b>Grado de protección</b>	IP20
<b>Sección de terminales</b>	Sección: 1 mm²   Corriente máxima: 4 A con cables de 1 mm²
<b>Configuración del sistema</b>	Ethernet, USB

La eXtended Line admite nuevas funciones avanzadas. También es compatible con los sensores S202A y con la aplicación Inxpect Safety Studio.

# C202 MODBUS



Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



# C202A | C202B

## Ethernet and digital I/O

C202 ofrece interfaz tanto de USB como de Ethernet, dando opciones para la configuración local o remota. En ambos casos, la aplicación de seguridad Inxpect permite la configuración de diferentes niveles de sensibilidad, funciones de seguridad, campos de detección y funcionalidades de los puertos I/O de la unidad de control.

### Ethernet segura

Configuración y gestión remotas, protegidas según los protocolos de la normativa en seguridad cibernética para la industria.

### USB

Opción de configuración local.

### Entradas digitales

El sistema tiene dos TYPE3 de canales duales de entrada. Alternativamente, los cuatro canales pueden ser usados como canal simple de entrada digital (categoría 2). Admiten las siguientes funciones:

- señal de muting
- señal de parada de emergencia
- señal de rearme

### Cuatro salidas digitales independientes

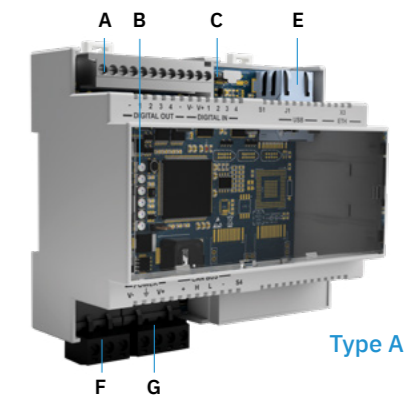
*Salidas de seguridad:* 2 OSSD de doble canal.  
*Salidas auxiliares:* 4 salidas configurables para señalar rearme, fallo, estado de muting, etc.

### Configuración dinámica de los campos de detección

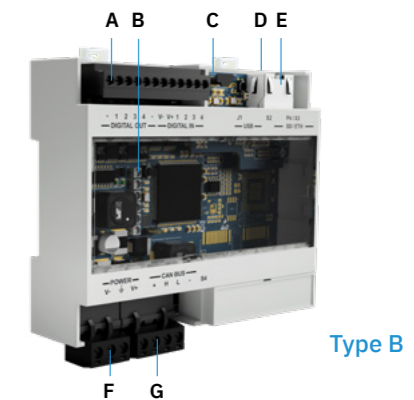
Hasta 8 configuraciones conmutables en tiempo real.

### SD backup, SD restore

Las configuraciones y credenciales de inicio de sesión se pueden guardar y restaurar a través de la tarjeta microSD (solo para C202B).



Type A

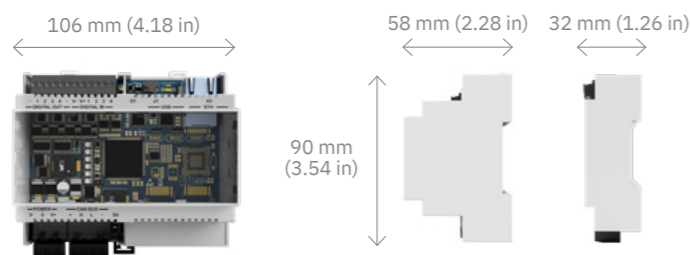


Type B

- A - Conector I/O
- B - LED de estado de sistema
- C - Puerto micro USB
- D - Tarjeta SD (solo C202B)
- E - Puerto Ethernet
- F - Conector de la fuente de energía
- G - Bloque de terminales de CAN Bus para conectar el primer sensor

## Control Unit 200 SERIES

### Ethernet and digital I/O



#### Certificación:

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

### Detalles técnicos



#### 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**

<b>Salidas</b>	4 salidas OSSD (Signal Switching Devices) o 2 salidas de seguridad de doble canal
<b>Salidas de seguridad</b>	Salidas de lado alto (con función de protección extendida) Tensión máxima: 30 V dc   Corriente máxima: 0.4 A   Potencia máxima: 12 W
<b>Entradas</b>	2 entradas digitales TYPE3 de doble canal con GND común 4 entradas digitales TYPE3 de un solo canal con GND común
<b>Interfaz de MODBUS</b>	Ethernet para el monitoreo de datos en tiempo real
<b>Alimentación</b>	24 V dc (20-28 V dc) Corriente máxima: 1 A (no OSSD)
<b>Consumo máximo</b>	5 W (no OSSD)
<b>Montaje</b>	Carril DIN
<b>Grado de protección</b>	IP20
<b>Sección de terminales</b>	Sección: 1 mm <sup>2</sup>   Corriente máxima: 4 A con cables de 1 mm <sup>2</sup>
<b>Configuración del sistema</b>	Ethernet, USB

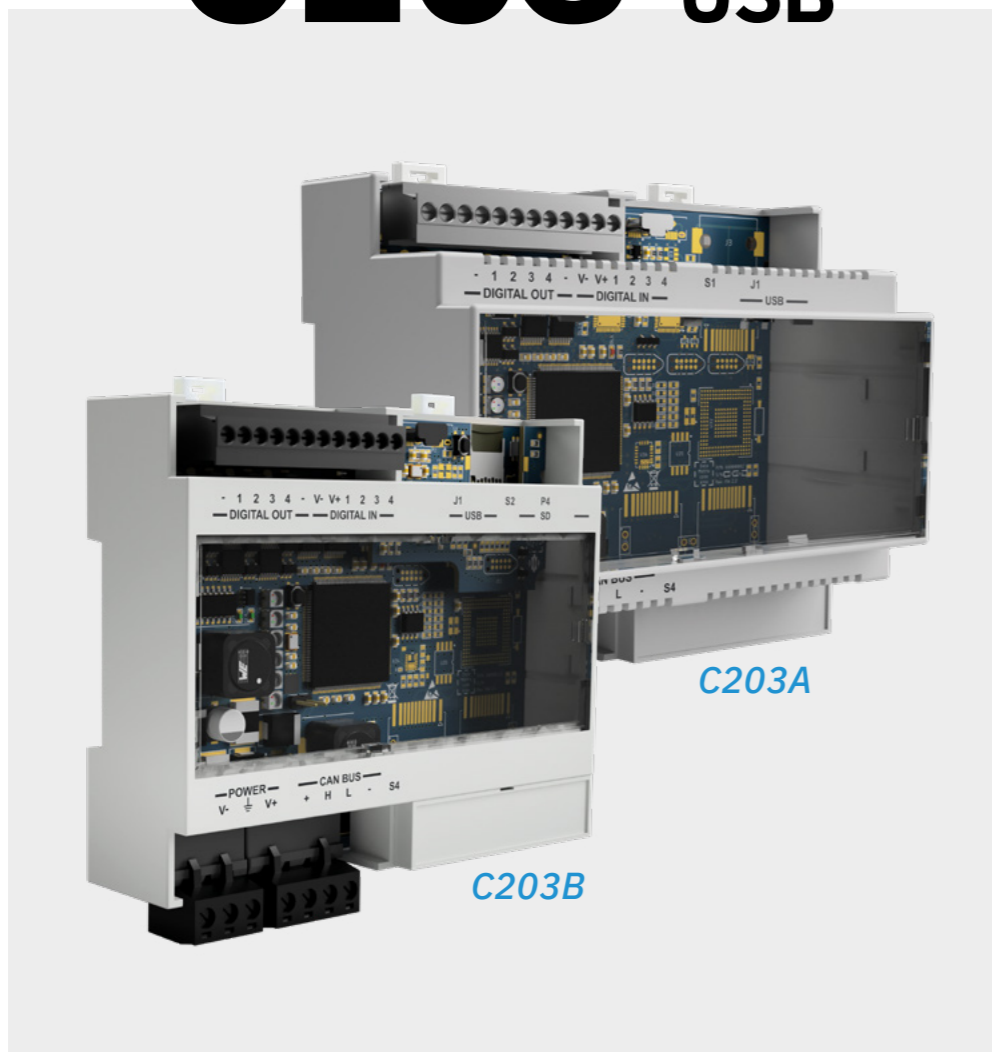
La eXtended Line admite nuevas funciones avanzadas. También es compatible con los sensores S202A y con la aplicación Inxpect Safety Studio.



# C203 USB



Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones



# C203A | C203B

## Digital I/O

C203 proporciona una funcionalidad de control básica pero sólida para cualquier sensor de radar de seguridad Inxpect. La aplicación de seguridad Inxpect, con conexión USB, permite la configuración de los niveles de sensibilidad, funciones de seguridad, campos de detección y funcionalidades de los puertos I/O de la unidad de control.

### USB

Opción de configuración local.

### Entradas digitales

El sistema tiene dos TYPE3 de canales duales de entrada. Alternativamente, los cuatro canales pueden ser usados como canal simple de entrada digital (categoría 2).

Admiten las siguientes funciones:

- señal de muting
- señal de parada de emergencia
- señal de rearme

### Cuatro salidas digitales independientes

*Salidas de seguridad:* 2 OSSD de doble canal.

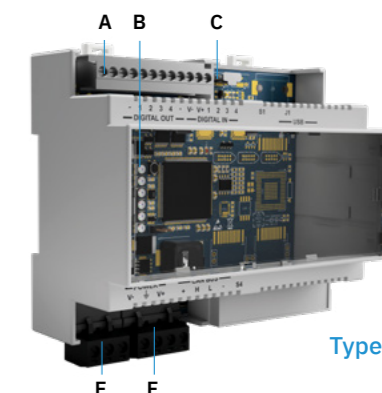
*Salidas auxiliares:* 4 salidas configurables para señalar rearme, fallo, estado de muting, etc.

### Configuración dinámica de los campos de detección

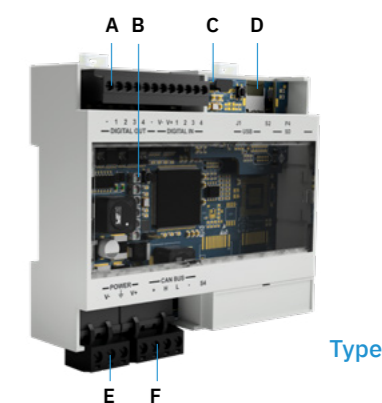
Hasta 8 configuraciones conmutables en tiempo real.

### SD backup, SD restore

Las configuraciones y credenciales de inicio de sesión se pueden guardar y restaurar a través de la tarjeta microSD (solo para C203B).



Type A

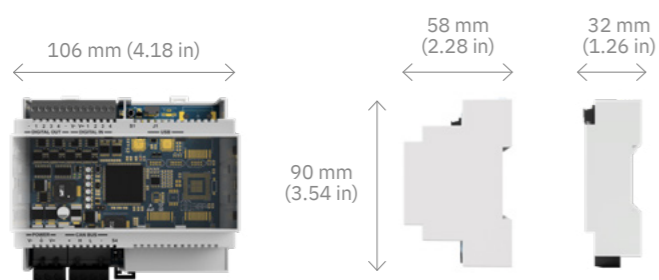


Type B

- A - Conector I/O
- B - LED de estado de sistema
- C - Puerto micro USB
- D - Tarjeta SD (solo C203B)
- E - Conector de la fuente de energía
- F - Bloque de terminales de CAN Bus para conectar el primer sensor

## Control Unit 200 SERIES

### Digital I/O



### Certificación:

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

### Detalles técnicos



#### 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**

<b>Salidas</b>	4 salidas OSSD (Signal Switching Devices) o 2 salidas de seguridad de doble canal
<b>Salidas de seguridad</b>	Salidas de lado alto (con función de protección extendida) Tensión máxima: 30 V dc   Corriente máxima: 0.4 A   Potencia máxima: 12 W
<b>Entradas</b>	2 entradas digitales TYPE3 de doble canal con GND común 4 entradas digitales TYPE3 de un solo canal con GND común
<b>Alimentación</b>	24 V dc (20–28 V dc) Corriente máxima: 1 A (no OSSD)
<b>Consumo máximo</b>	5 W (no OSSD)
<b>Montaje</b>	Carril DIN
<b>Grado de protección</b>	IP20
<b>Sección de terminales</b>	Sección: 1 mm <sup>2</sup>   Corriente máxima: 4 A con cables de 1 mm <sup>2</sup>
<b>Configuración del sistema</b>	USB

La eXtended Line admite nuevas funciones avanzadas. También es compatible con los sensores S202A y con la aplicación Inxpect Safety Studio.



# RUGGEDIZED CONTROL UNITS



C201B-RA-P/-F/-C

C202B-RA

¿Qué controlador se ajusta mejor a mis necesidades?

Las unidades de control reforzadas están disponibles únicamente en la línea eXtended; por lo tanto, son compatibles con el nuevo [Inxpect Safety Studio](#).

## RUGGEDIZED CONTROL UNITS

Especificaciones técnicas

INDUSTRIAL CONNECTORS



Ethernet interface

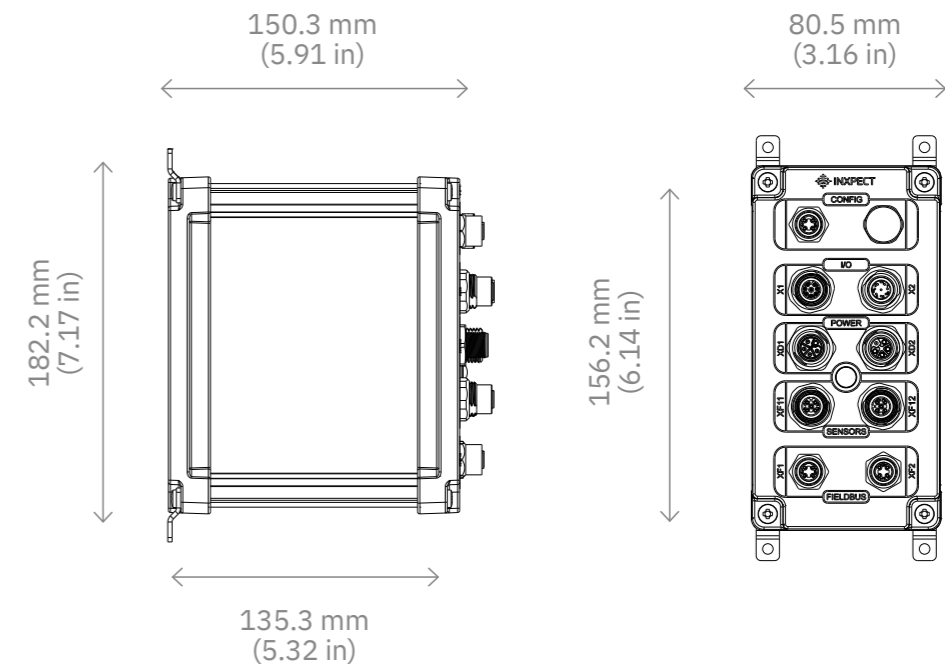


I/O connector



Power IN/OUT

RUGGEDIZED CONTROL UNITS	C201B-RA-P	C201B-RA-F	C201B-RA-C	C202B-RA
Connection	PROFIsafe	FSoE	CIP Safety™	-
Configuration	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Dynamic setting of detection fields	Up to 32 dynamic configurations	Up to 32 dynamic configurations	Up to 32 dynamic configurations	Up to 8 dynamic configurations



Escanee el código QR para abrir la página de certificaciones

Certificados



# FIABILIDAD Y DURABILIDAD INIGUALABLES

Descubra la unidad de control robusta y de última generación de Inxpect, diseñada para ofrecer un rendimiento excepcional incluso en las condiciones más adversas, lo que la convierte en la opción ideal para entornos exigentes y aplicaciones industriales.



**Características principales:**

**Certificación IP67:** Máxima protección contra el polvo y el agua.

**Rango de temperatura:** [-30, +50 ]°

**Resistencia a las vibraciones de acuerdo con:**

- IEC 60068-2-64 Fh (equipo en vehículos sobre ruedas, Espectro A.3)
- IEC/EN 61496-1:2020 (instalaciones en vehículos terrestres, 5M3)
- ISO 15003:2019 (maquinaria agrícola, L3)

**Aplicaciones ideales:**

**Industria pesada:** Perfecto para entornos con altos niveles de polvo y humedad.

**Sector agrícola:** Resistente en entornos con tierra y en condiciones meteorológicas duras.

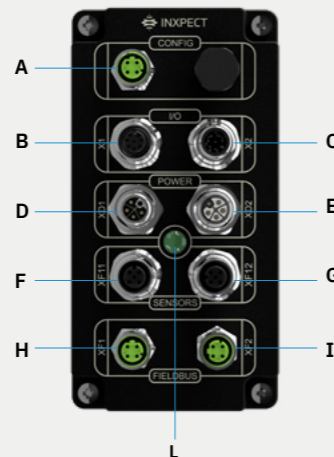
**Construcción:** Fiable en obras de construcción, resistente al polvo y a inmersiones accidentales.

El sistema está equipado con una Control Unit **Type B**.

## C201B-RA-P

**PROFIsafe, Ethernet & digital I/O**

Part No. 90301B11.210

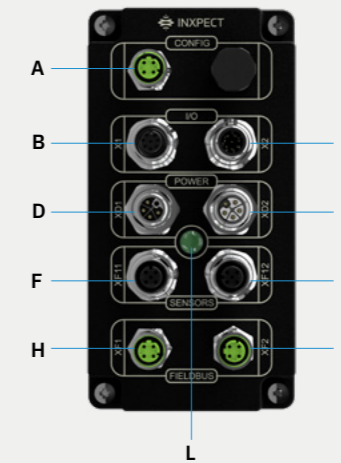


- A - Connector Ethernet
- B - Conector I/O (Output)
- C - Conector I/O (Input)
- D - Conector Power IN
- E - Conector Power OUT
- F - Conector de sensor
- G - Conector de sensor
- H - Conector Fieldbus
- I - Conector Fieldbus
- L - Led de estado de alimentación

## C201B-RA-F

**FSoE, Ethernet & digital I/O**

Part No. 90301B12.210

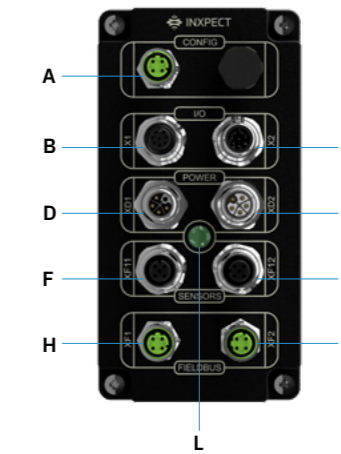


- A - Connector Ethernet
- B - Conector I/O (Output)
- C - Conector I/O (Input)
- D - Conector Power IN
- E - Conector Power OUT
- F - Conector de sensor
- G - Conector de sensor
- H - Conector Fieldbus
- I - Conector Fieldbus
- L - Led de estado de alimentación

## C201B-RA-C

**CIP Safety™, Ethernet & digital I/O**

Part No. 90301B13.210

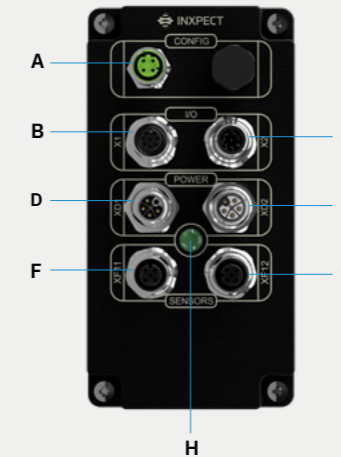


- A - Connector Ethernet
- B - Conector I/O (Output)
- C - Conector I/O (Input)
- D - Conector Power IN
- E - Conector Power OUT
- F - Conector de sensor
- G - Conector de sensor
- H - Conector Fieldbus
- I - Conector Fieldbus
- L - Led de estado de alimentación

## C202B-RA

**Ethernet & digital I/O**

Part No. 90303B11.210



- A - Connector Ethernet
- B - Conector I/O (Output)
- C - Conector I/O (Input)
- D - Conector Power IN
- E - Conector Power OUT
- F - Conector de sensor
- G - Conector de sensor
- H - Led de estado de alimentación

INTERIOR

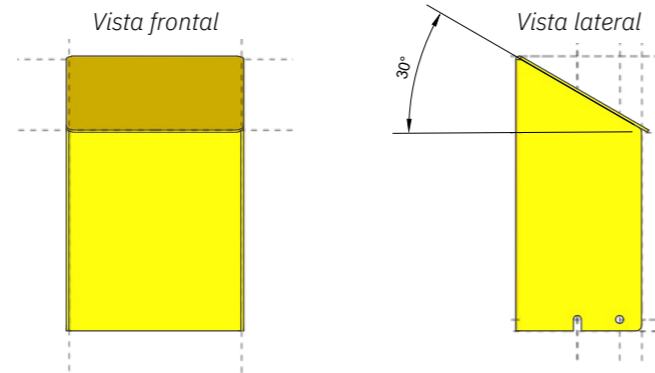
# Kit protector regulable

para aplicaciones interiores y exteriores

Este kit de protección regulable se utiliza para instalar los radar sensors de Inxpect en entornos agresivos, tanto en interior como exterior. Su propósito es alojar el sensor a la altura deseada y protegerlo por arriba y los lados.

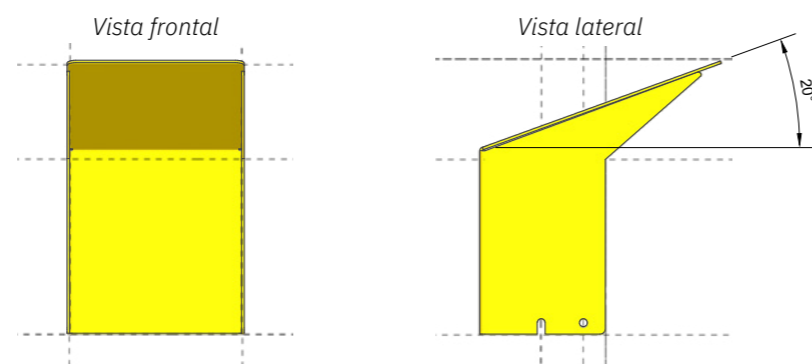
**VERSIÓN INTERIOR** Part No. **90302ZAC**

30 grados de inclinación hacia abajo  
[Metal pintado RAL1003]



**VERSIÓN EXTERIOR** Part No. **90302ZAD**

20 grados de inclinación hacia arriba  
[Metal pintado RAL1003]



EXTERIOR

# Accesorios

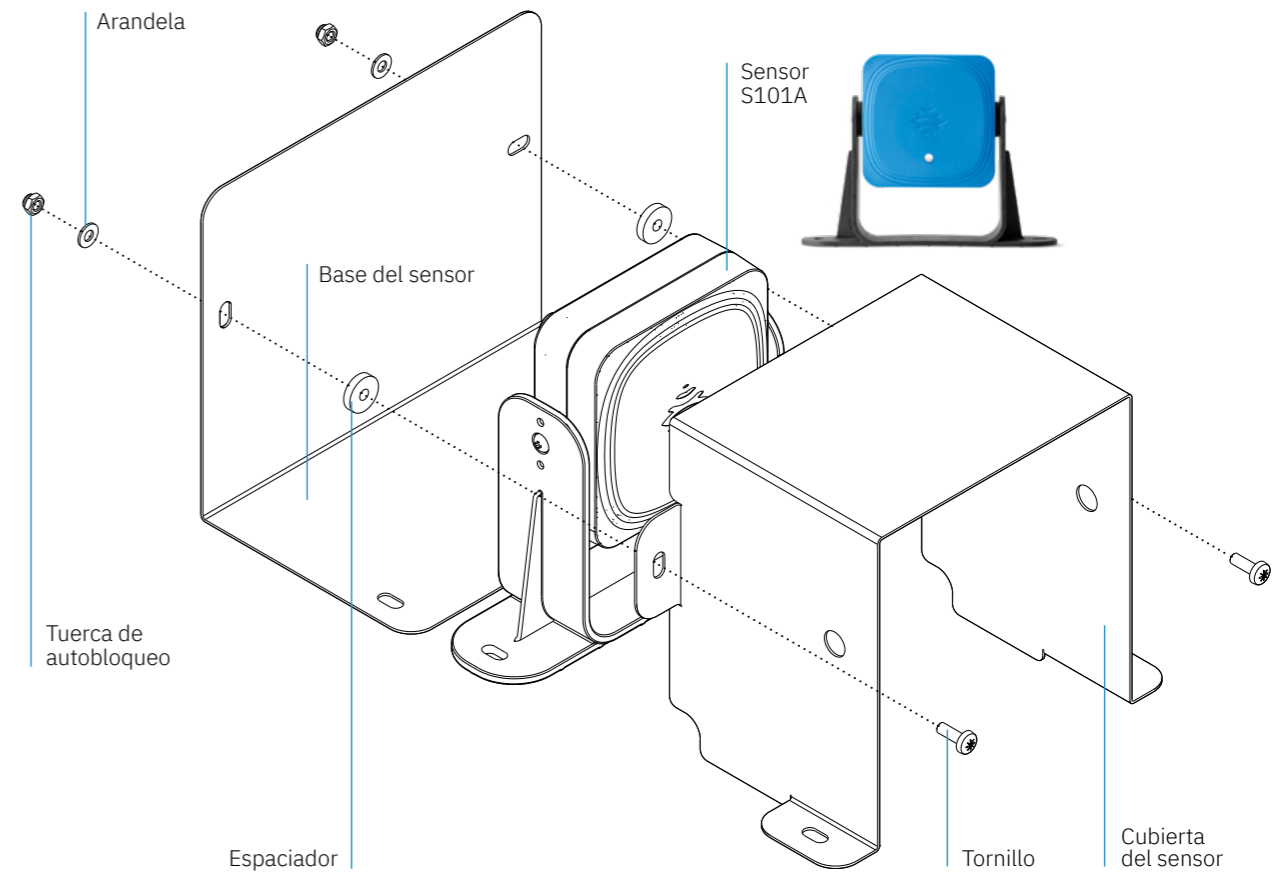


## Protector metálico para Radar Sensor 100 SERIES

[Acero inoxidable AISI 304]

Part No. **90202ZAA**

Este protector metálico asegura el máximo rendimiento del sensor Inxpect S101A, incluso en las condiciones ambientales más adversas, aumenta su inmunidad ante detecciones espurias y reduce la posibilidad de daños causados por impactos accidentales.



2-EJES



# Soporte metálico

## para Inxpect SRE 200 Series

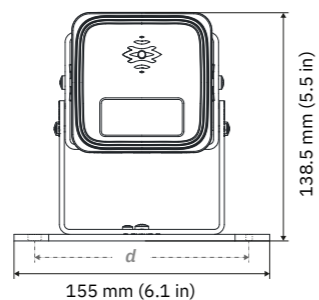
El soporte metálico está diseñado para sustituir al soporte de plástico original de los sensores de la serie 200, por lo que resulta adecuado para su uso en entornos adversos, tanto en interiores como en exteriores.

Esto permite sustituir el sensor sin alterar el ángulo de inclinación predefinido, lo que evita ajustes incorrectos y agiliza la sustitución.

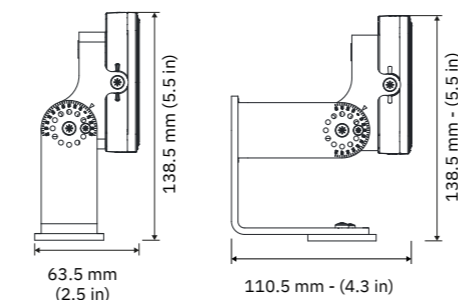
El soporte metálico está fabricado en acero inoxidable AISI 304 y pesa 473 g (1,04 lb) en la versión de 2 ejes y 674 g (1,48 lb) en la versión de 3 ejes.

con el Inxpect S201A

### Vista frontal



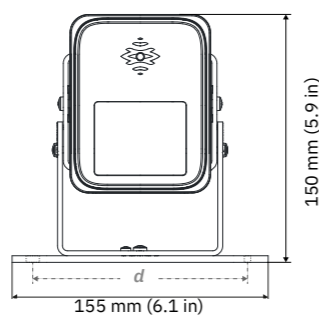
### Vistas laterales



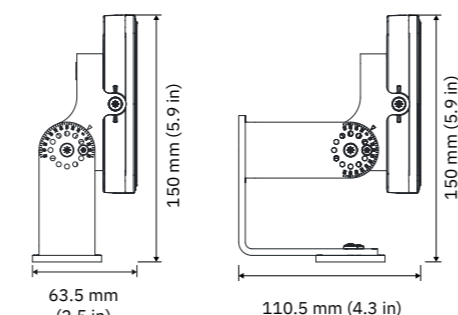
$d$  (distancia entre centros) = 130 mm (5.1 in)  
hueco ranurado  $\varnothing$  = 5.2 mm (0.20 in)

con el Inxpect S202A/S203A

### Vista frontal



### Vistas laterales



$d$  (distancia entre centros) = 130 mm (5.1 in)  
hueco ranurado  $\varnothing$  = 5.2 mm (0.20 in)

3-EJES

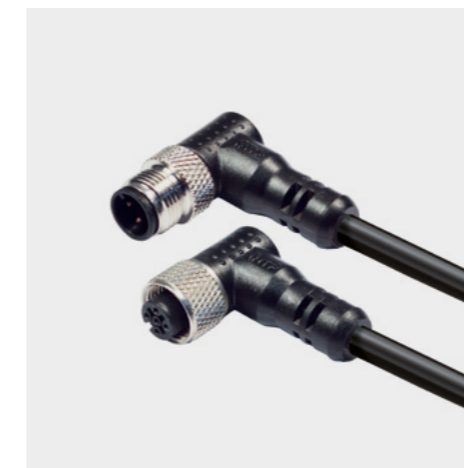


# Accesorios



## ¿Qué cables y de qué longitud necesito para mi sistema?

Descúbrelo con [Cable Validator](#) de Inxpect Tools.



# Cables

## Cable de unidad de control a sensor:

CAN Bus, totalmente blindado.

**Extremo de la unidad de control:** cables libres

**Extremo del sensor:** conector M12, hembra, 5 polos, codificado A, angulado 90°

Longitud	Radar Sensor 100 SERIES	Radar Sensor 200 SERIES
5 m	-	Part No. <b>08000110</b>
10 m	Part No. <b>08000004</b>	Part No. <b>08000111</b>
15 m	Part No. <b>08000006</b>	Part No. <b>08000112</b>
20 m	-	Part No. <b>08000113</b>

## Cable de sensor a sensor:

CAN Bus, totalmente blindado.

**Extremo IN:** conector M12, hembra, 5 polos, codificado A, angulado 90°

**Extremo OUT:** conector M12, macho, 5 polos, codificado A, angulado 90°

Longitud	Radar Sensor 100 SERIES	Radar Sensor 200 SERIES
1 m	-	Part No. <b>08000126</b>
3 m	Part No. <b>08000007</b>	Part No. <b>08000120</b>
5 m	-	Part No. <b>08000121</b>
10 m	-	Part No. <b>08000122</b>
15 m	Part No. <b>08000017</b>	Part No. <b>08000123</b>

## Terminación Bus:

M12, macho, 5 polos, codificado A, recto 180°, resistencia 120  $\Omega$

Inxpect Safety Radar Equipment

# APLICACIONES HABITUALES

## Protección de acceso

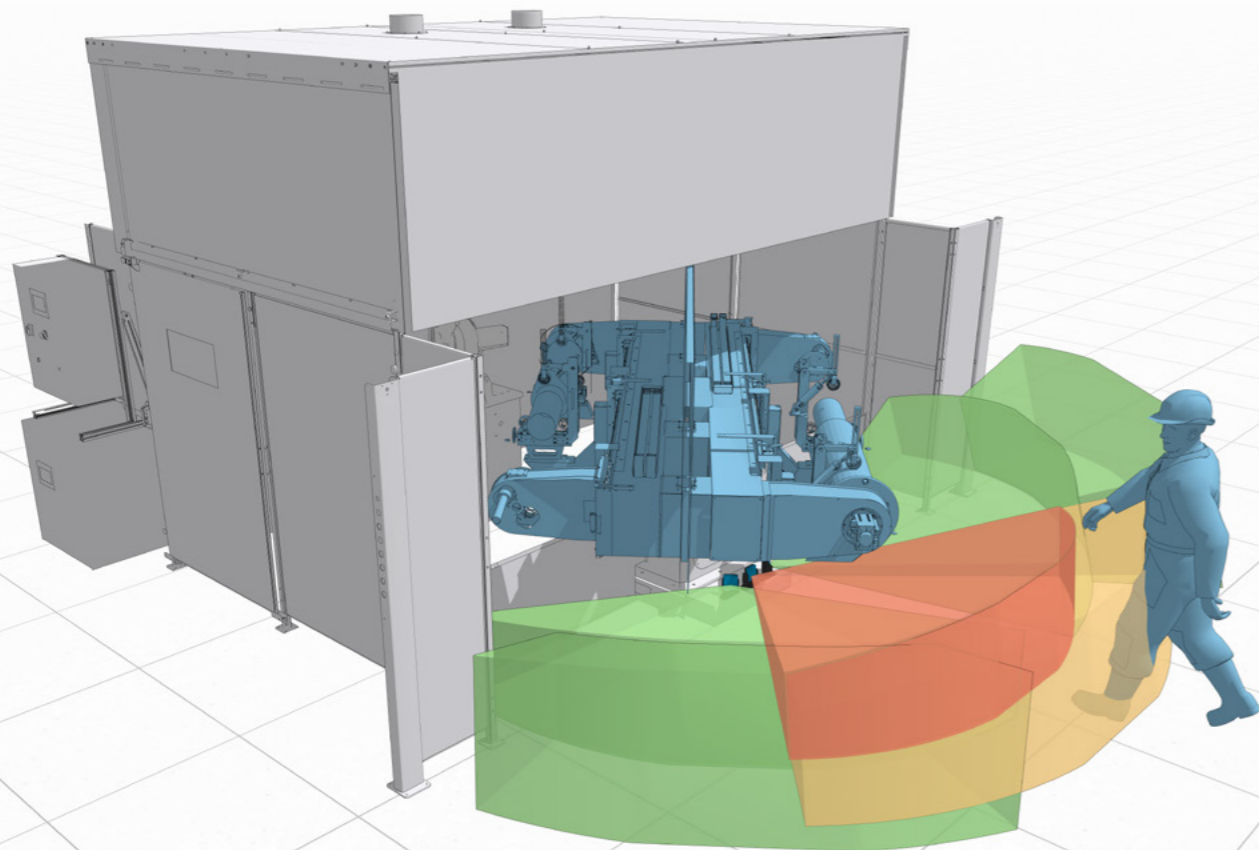
Mayor seguridad en los sistemas de soldadura robotizados



Inxpect redefine la seguridad para los sistemas de soldadura robotizados con mesas giratorias eléctricas dobles. Los radares 3D de Inxpect se pueden colocar para crear una barrera volumétrica de protección de acceso, que aumenta la seguridad de la configuración y mejora drásticamente la productividad.

Características principales:

- 3D nativa: cobertura volumétrica
- Resistente a los desechos: no más falsas alarmas
- Elimina virtualmente la necesidad de barreras de protección
- Simplifica la interacción persona/máquina
- Acelerar el proceso de trabajo
- Mejora la productividad



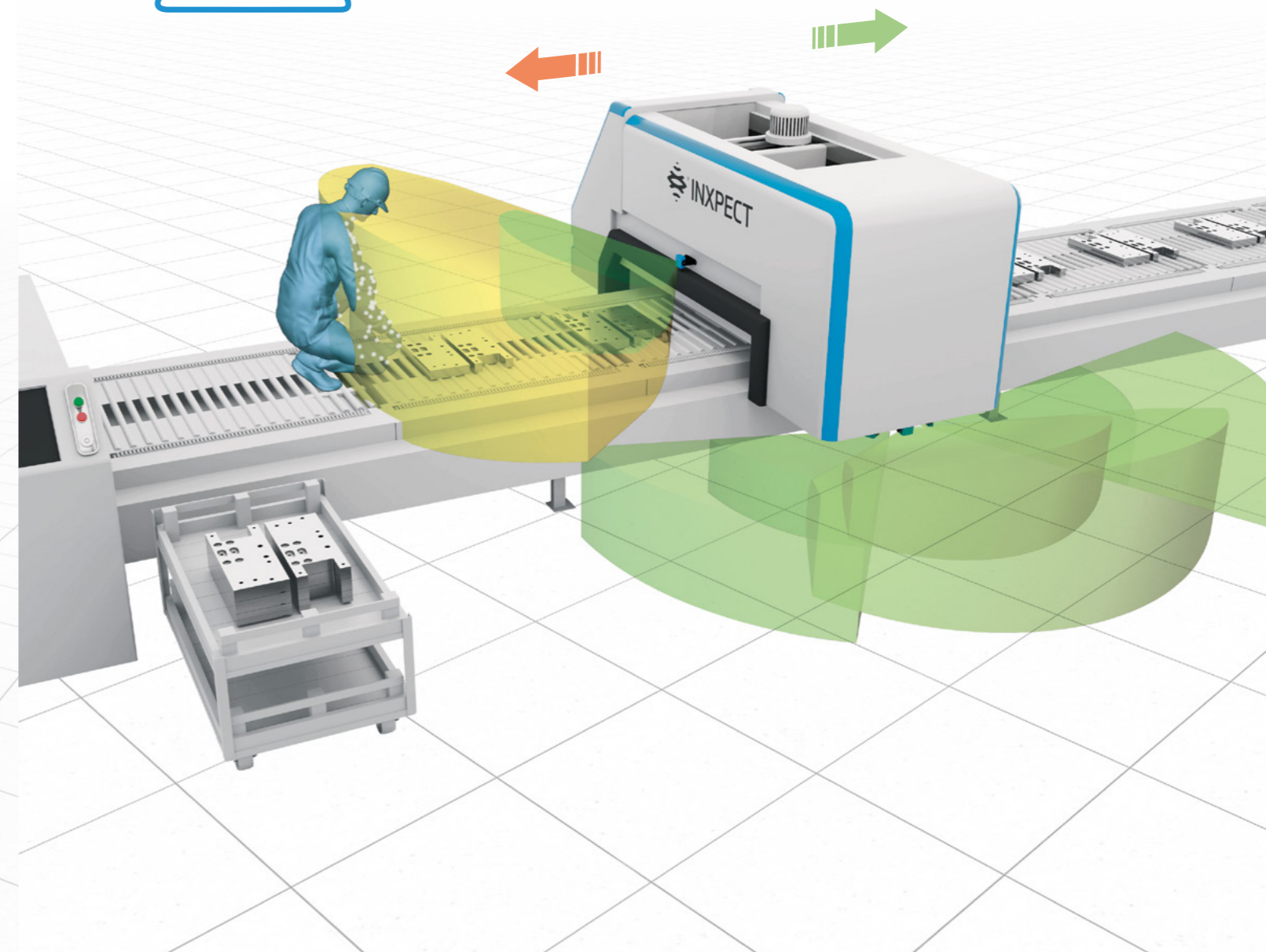
## Protección de acceso

Seguridad dinámica para pórticos mecanizados

Inxpect redefine la seguridad para pórticos mecanizados. Gracias su cobertura volumétrica, los radares 3D de Inxpect abarcan tanto el suelo como la superficie de trabajo y garantizan la máxima seguridad para los operarios.

Características principales:

- Resistente a los desechos: no más falsas alarmas
- 3D nativa: cobertura volumétrica (tanto del suelo como de la superficie de trabajo)
- Evita rearmes involuntarios mientras el operario se encuentra en la zona peligrosa
- Elimina el error humano



# Protección de acceso

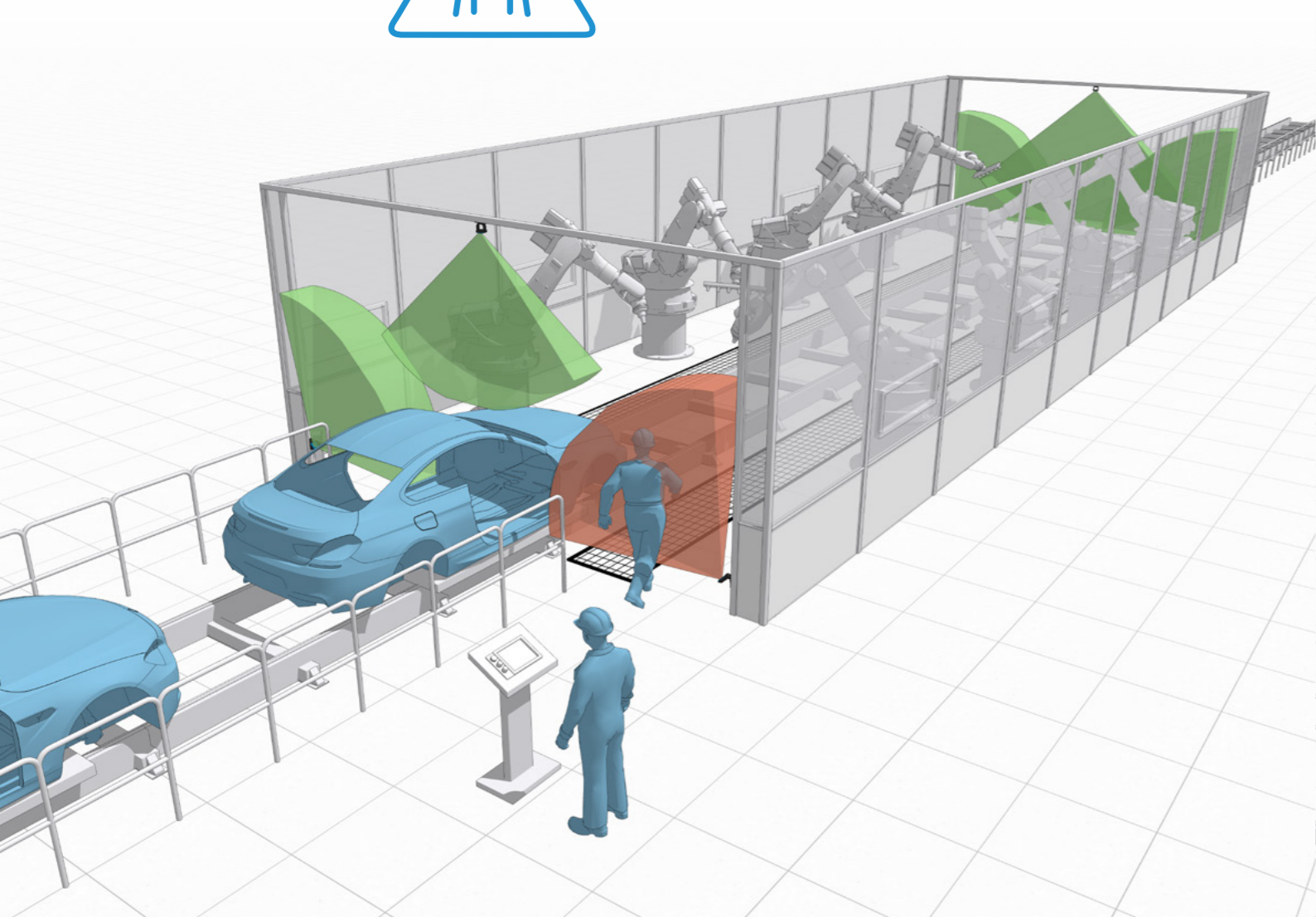
## Seguridad dinámica para cerramientos robotizados

Inxpect redefine la seguridad de los cerramientos robotizados. Gracias a las configuraciones dinámicas, los sensores de radar 3D de Inxpect monitorizan el acceso a la zona peligrosa, garantizando siempre la máxima seguridad de los operarios, sin detener nunca el ciclo operativo.



Características principales:

- Configuraciones dinámicas
- Radar 3D: protección volumétrica
- Simplifica la interacción persona/máquina
- Mejora la productividad



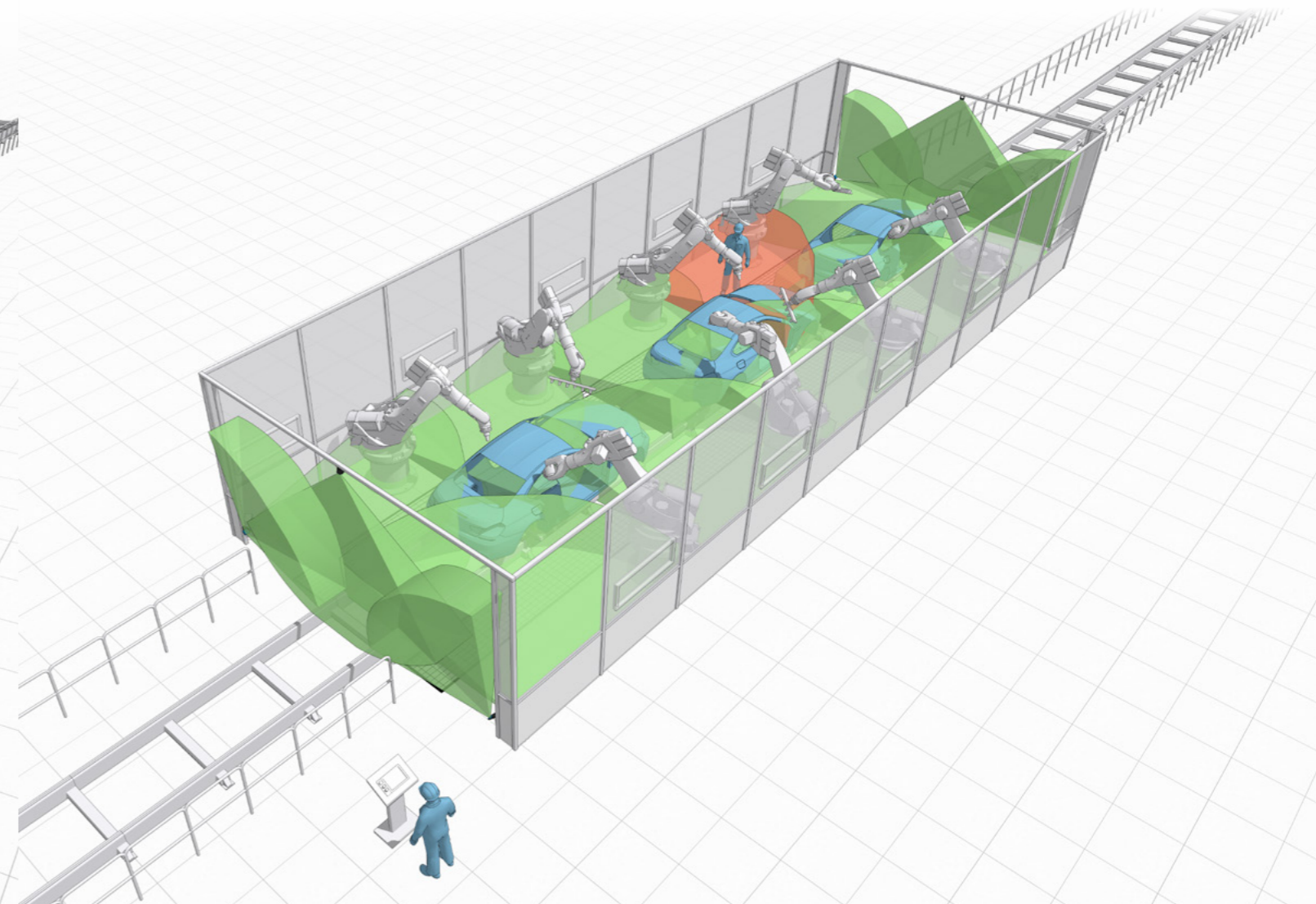
# Prevención del rearme

## Mayor seguridad en cerramientos robóticos automatizados

Inxpect elimina el error humano de los cerramientos robóticos. Gracias a algoritmos patentados, los radares 3D de Inxpect evitan rearmes involuntarios y reducen los riesgos residuales, aumentando la eficiencia y la productividad.

Características principales:

- 3D nativa: cobertura volumétrica
- Adaptable a escenarios cambiantes
- Evita rearmes involuntarios
- Mejora la interacción persona/máquina
- Elimina el error humano
- Mejora la productividad



# Prevención del rearme

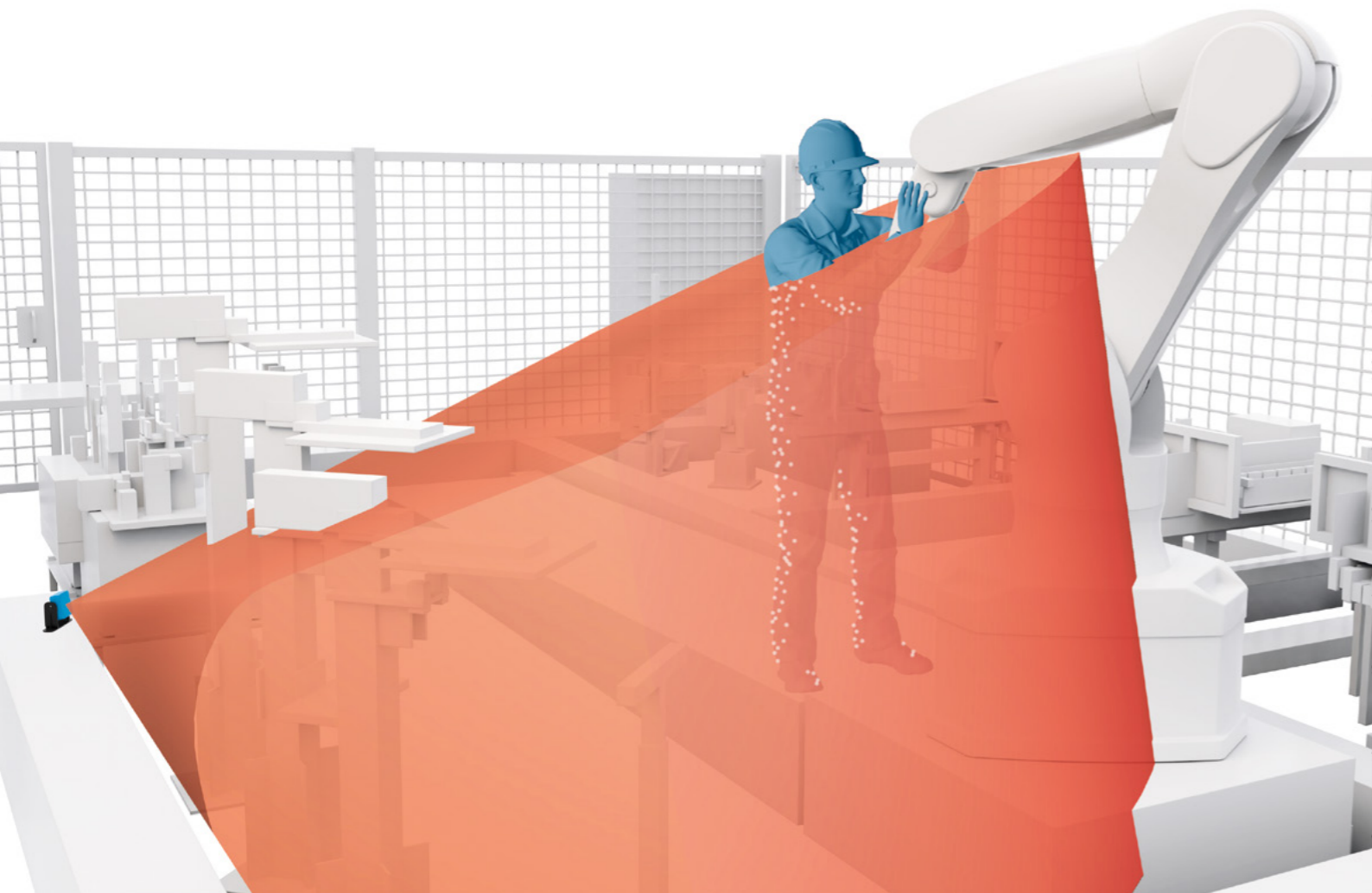
## Mayor seguridad en cerramientos robotizados

Inxpect redefine la Seguridad Industrial y las celdas robotizadas. Los radares 3D garantizan la máxima seguridad en áreas peligrosas al evitar un rearme involuntario mientras los operarios están en áreas peligrosas.



Características principales:

- 3D nativa: cobertura volumétrica
- Adaptable a escenarios cambiantes
- Evita rearmes involuntarios
- Simplifica los procedimientos de acceso
- Elimina el error humano
- Mejora la productividad



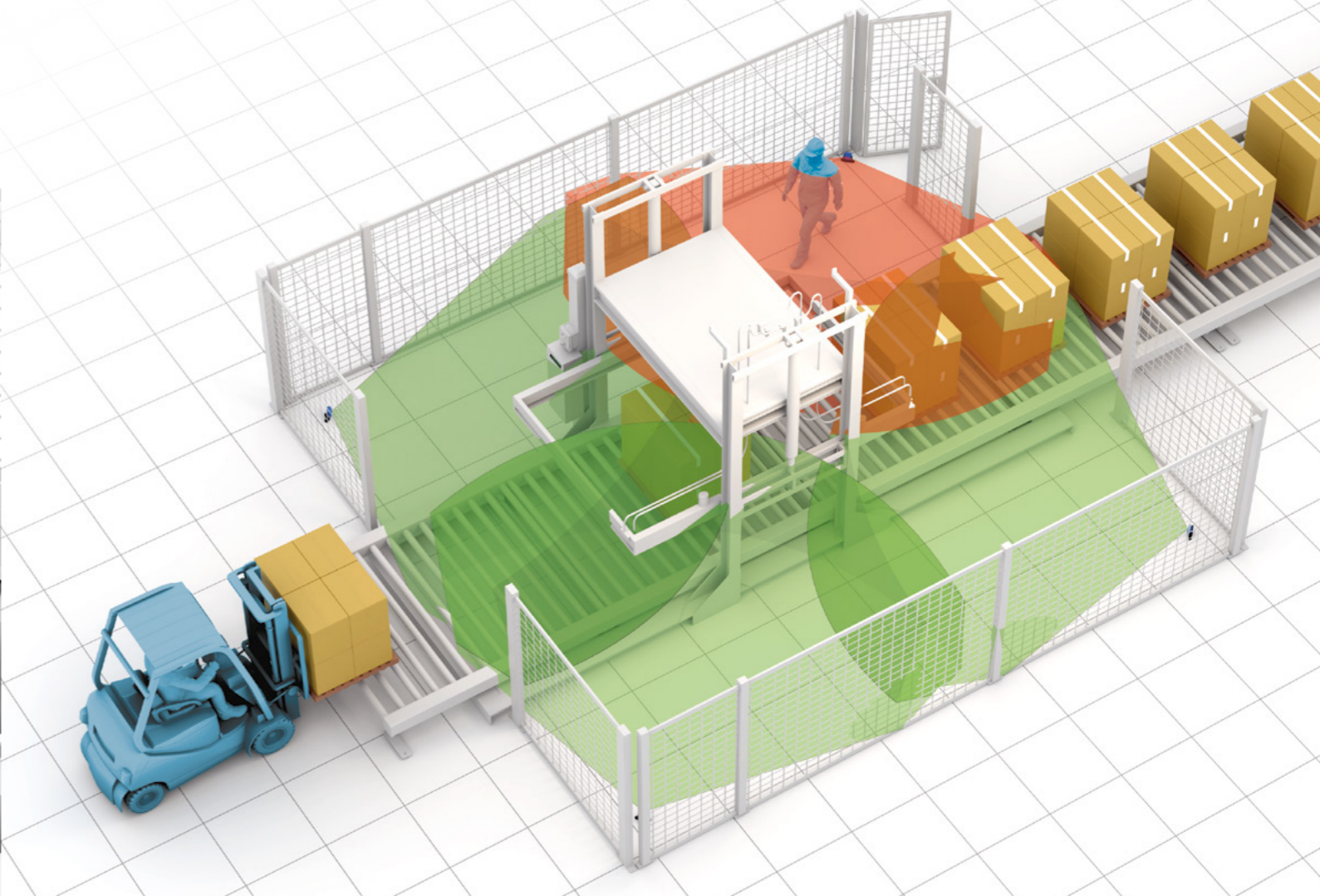
# Prevención del rearme

## Mayor seguridad en cerramientos robotizados

Inxpect redefine la Seguridad Industrial en las líneas de empaquetado automático. Los radares 3D de Inxpect simplifican la interacción entre personas y máquinas, previenen el rearme accidental y reducen los riesgos residuales, incrementando la eficiencia y la productividad.

Características principales:

- 3D nativa: cobertura volumétrica
- Evita rearmes involuntarios
- Simplifica los procedimientos de acceso
- Mejora la interacción entre personas y máquinas
- Elimina el error humano
- Mejora la productividad



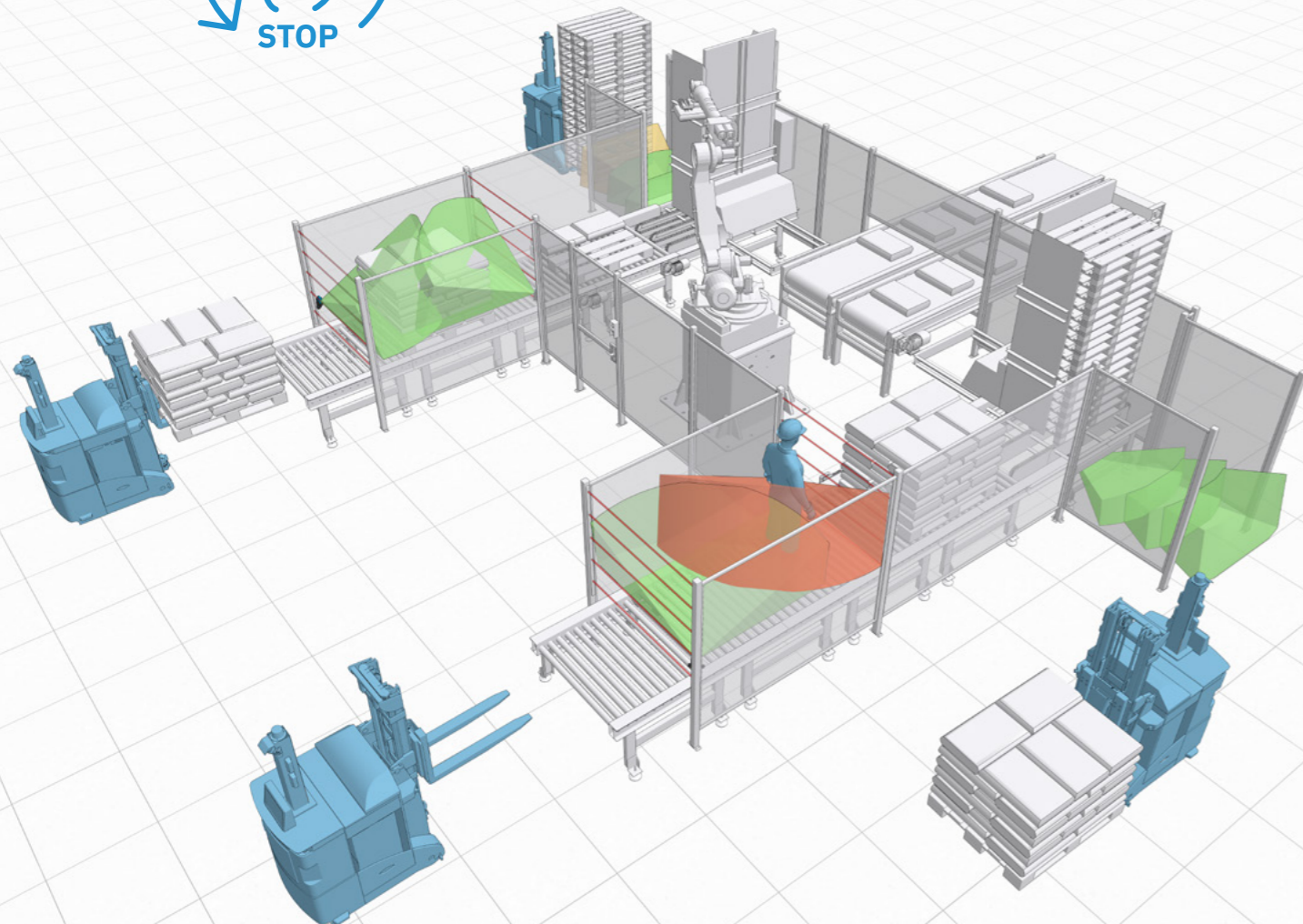
# Prevención del rearme

## Mayor seguridad en aplicaciones de paletizado automático

Inxpect monitoriza de manera segura el acceso al área de carga/descarga. Esta solución combina barreras ópticas y radares, redefiniendo el estado del arte y reduciendo el riesgo residual. Los radares 3D Inxpect aseguran la aplicación de seguridad: detectan si hay un operario en la zona y detienen la máquina hasta que la zona esté despejada.

Características principales:

- 3D nativa: cobertura volumétrica (tanto del suelo como de la superficie de trabajo)
- Evita rearmes involuntarios
- Protección altamente dinámica
- Reduce el riesgo residual
- Mejora la productividad



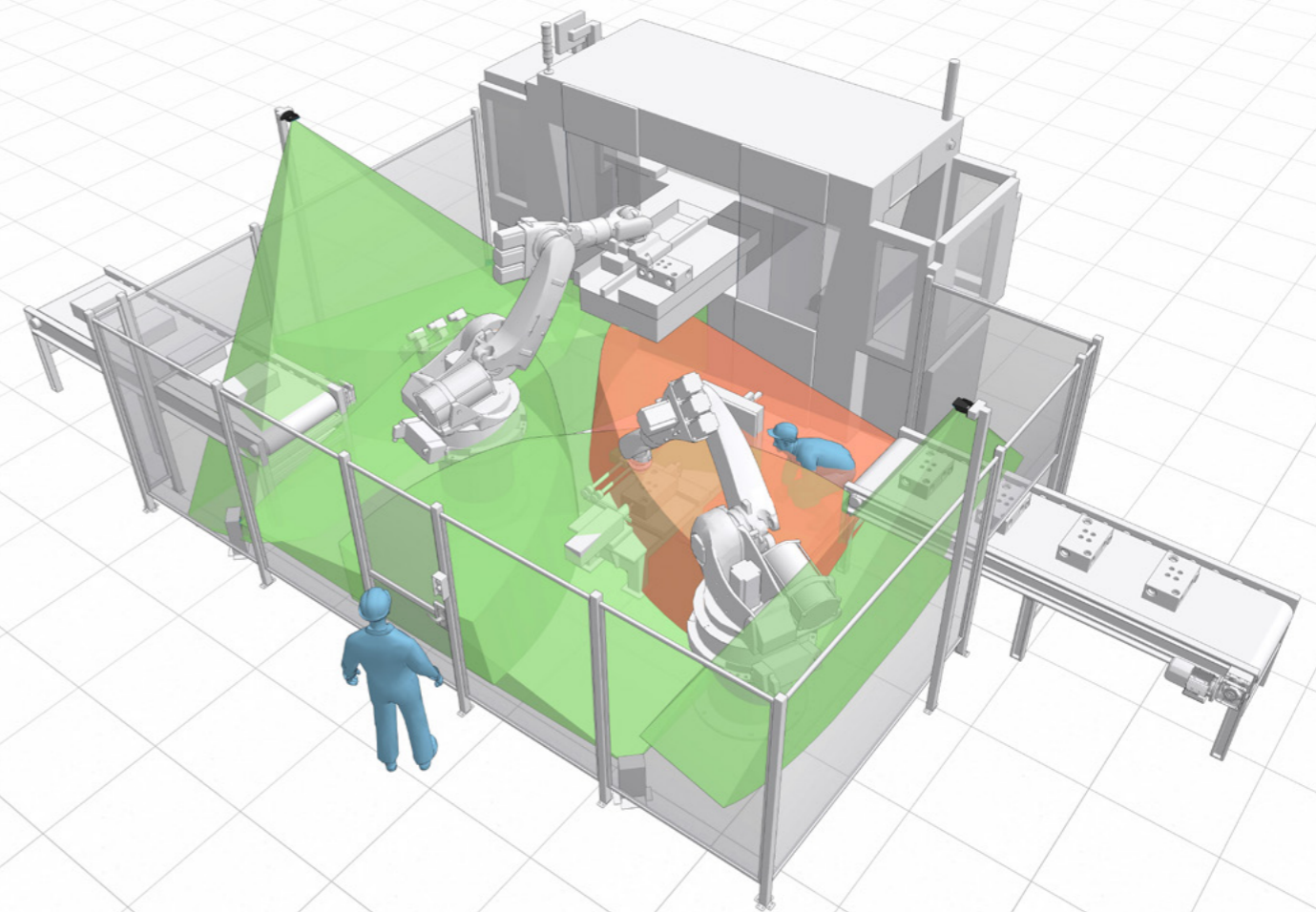
# Prevención del rearme

## Mayor seguridad en aplicaciones CNC de carga/descarga automática

Inxpect redefine el estado del arte de las aplicaciones CNC de carga/descarga automática. Los radares 3D de Inxpect simplifican la interacción persona/máquina, evitan rearmes involuntarios y reducen los riesgos residuales, aumentando la eficiencia y la productividad.

Características principales:

- 3D nativa: cobertura volumétrica
- Evita rearmes involuntarios
- Simplifica los procedimientos de acceso
- Mejora la interacción persona/máquina
- Elimina el error humano
- Mejora la productividad



# Prevención del rearme

Mayor seguridad en las obras de perforación subterráneas

El sistema de radar de seguridad Inxpect ofrece una solución fiable para la detección de personas en entornos difíciles. Los sensores de radar resistentes al polvo, colocados estratégicamente a ambos lados de la plataforma, supervisan un radio de hasta 9 metros alrededor de la máquina. Cuando se detecta a un operario, el sistema activa una alarma inmediata, deteniendo el proceso de perforación y reduciendo el riesgo de accidentes.

Características principales:

- 3D nativo: cobertura volumétrica
- Adaptación a escenarios cambiantes
- Prevención de reinicios accidentales
- Simplificación de los procedimientos de acceso
- Mejora de la interacción entre personas y máquinas
- Eliminación de errores humanos
- Aumento de la productividad



# Prevención del rearme

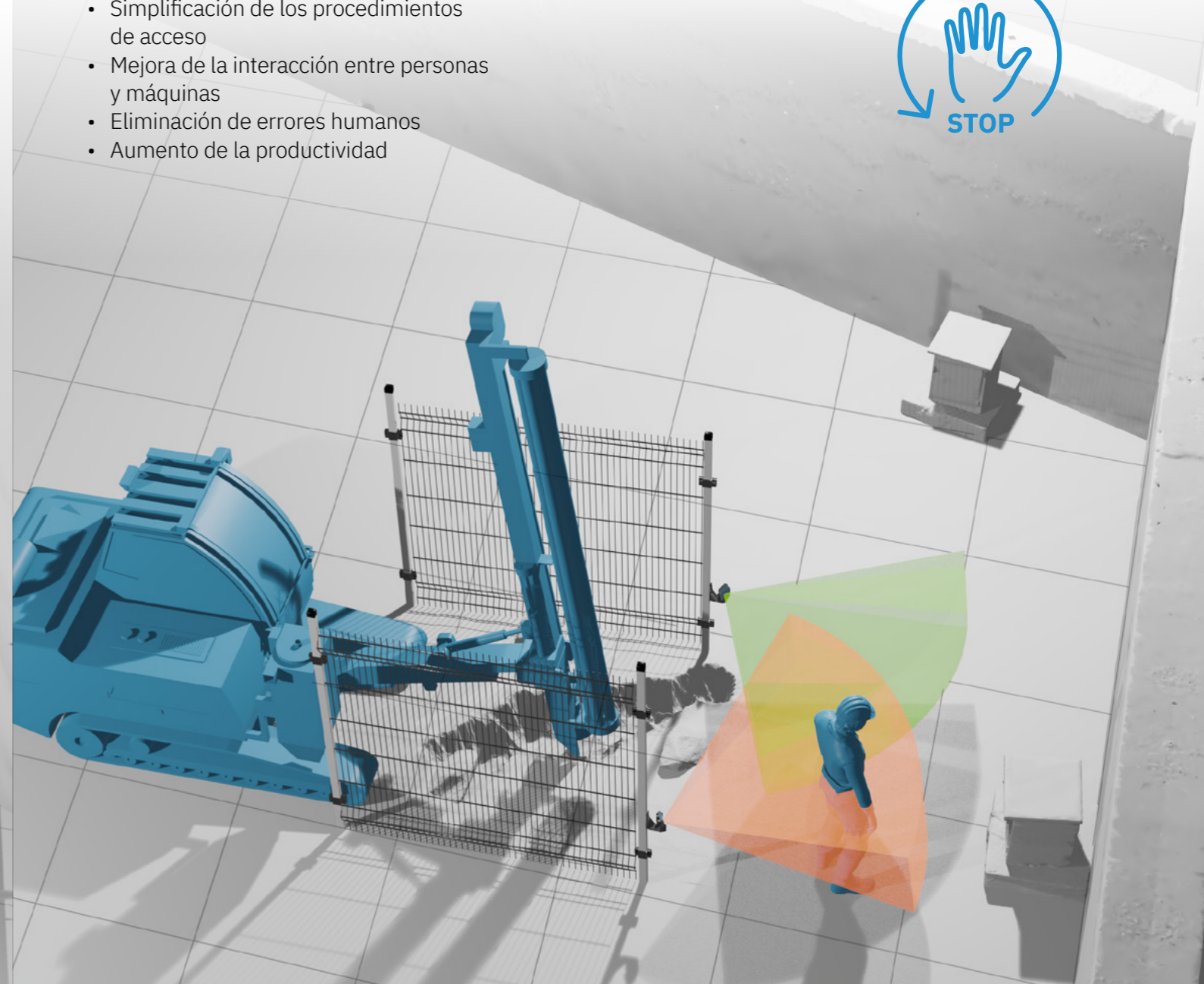
Mayor seguridad en el ámbito de la perforación de superficie

Nuestro sistema de seguridad por radar es la solución ideal para las perforadoras que operan en entornos difíciles, ya que ofrece una resistencia excepcional al polvo y al agua. Gracias al radar, no es necesaria una rejilla protectora delantera, lo que mejora la facilidad de uso y la eficiencia operativa sin comprometer la seguridad. Esto permite un acceso más fácil y un flujo de trabajo más ágil, garantizando la máxima productividad en condiciones adversas.



Main features:

- 3D nativo: cobertura volumétrica
- Adaptación a escenarios cambiantes
- Prevención de reinicios accidentales
- Simplificación de los procedimientos de acceso
- Mejora de la interacción entre personas y máquinas
- Eliminación de errores humanos
- Aumento de la productividad



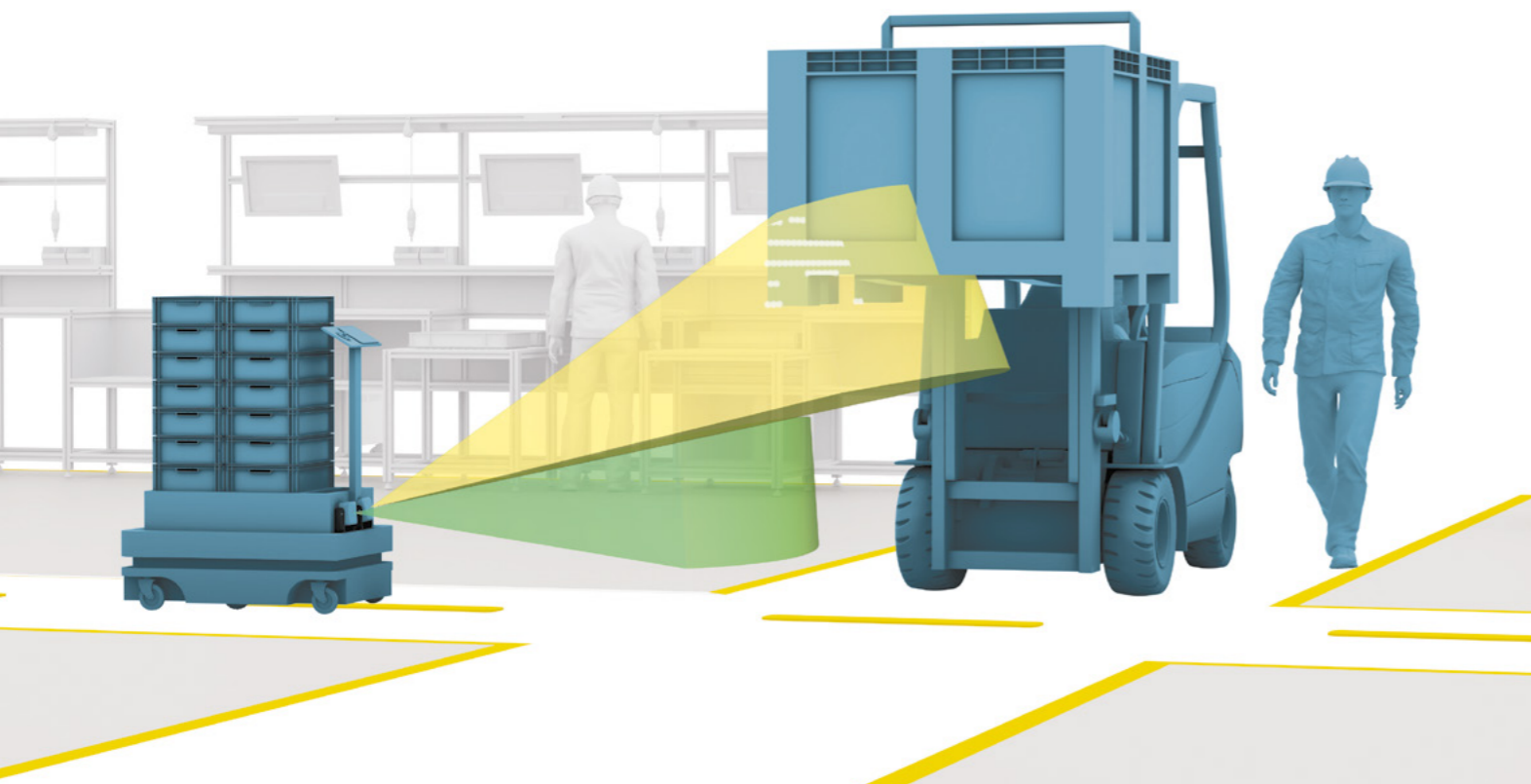
# Sistema inteligente anticolisiones

## Aplicación de interior: vehículos de guiado automático

Inxpect aporta seguridad dinámica en las aplicaciones de vehículos de guiado automático. Los radares 3D son los sensores ideales para sistemas anticolisión: funcionan incluso con presencia de polvo, desechos, lluvia y reflejos de luz. Son eficaces para detectar cargas en suspensión, proporcionan cobertura volumétrica y se adaptan perfectamente tanto en interiores como en exteriores.

Características principales:

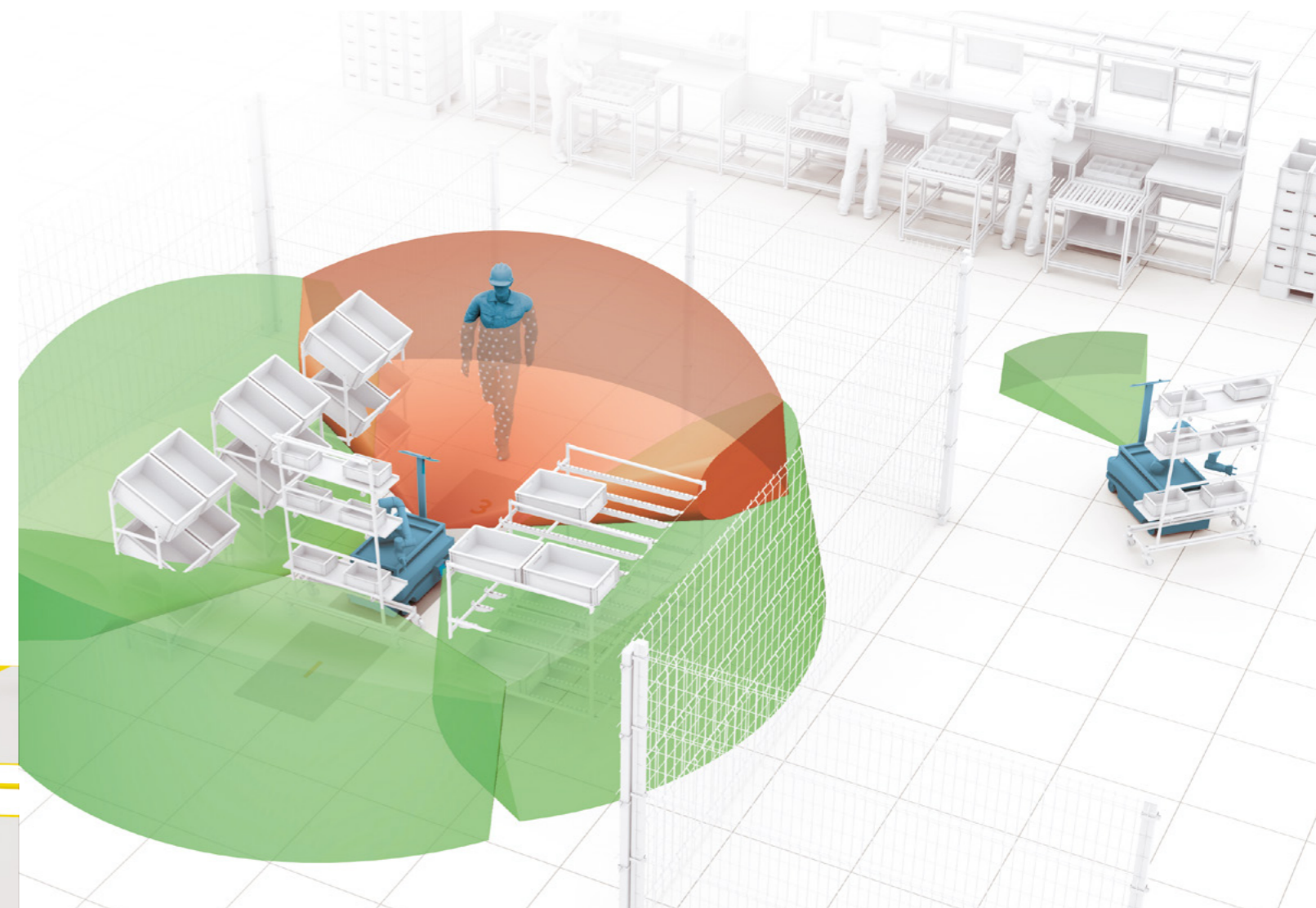
- 3D nativa: cobertura volumétrica
- Efectivo detectando cargas suspendidas
- Eficaz incluso con presencia de polvo, desechos, humo, lluvia y reflejos de luz
- Aplicaciones interiores y exteriores



Inxpect introduce la seguridad dinámica en las aplicaciones Pick and Place. El radar 3D de Inxpect simplifica la interacción entre personas y máquinas, proporciona protección dinámica y es fácil de configurar. Al adaptarse a escenarios cambiantes, el radar 3D de Inxpect incrementa la eficiencia y la productividad.

Características principales:

- 3D nativa: cobertura volumétrica
- Adaptable a escenarios cambiantes
- Protección muy dinámica
- Configuración sencilla



# Sistema inteligente anticolisiones

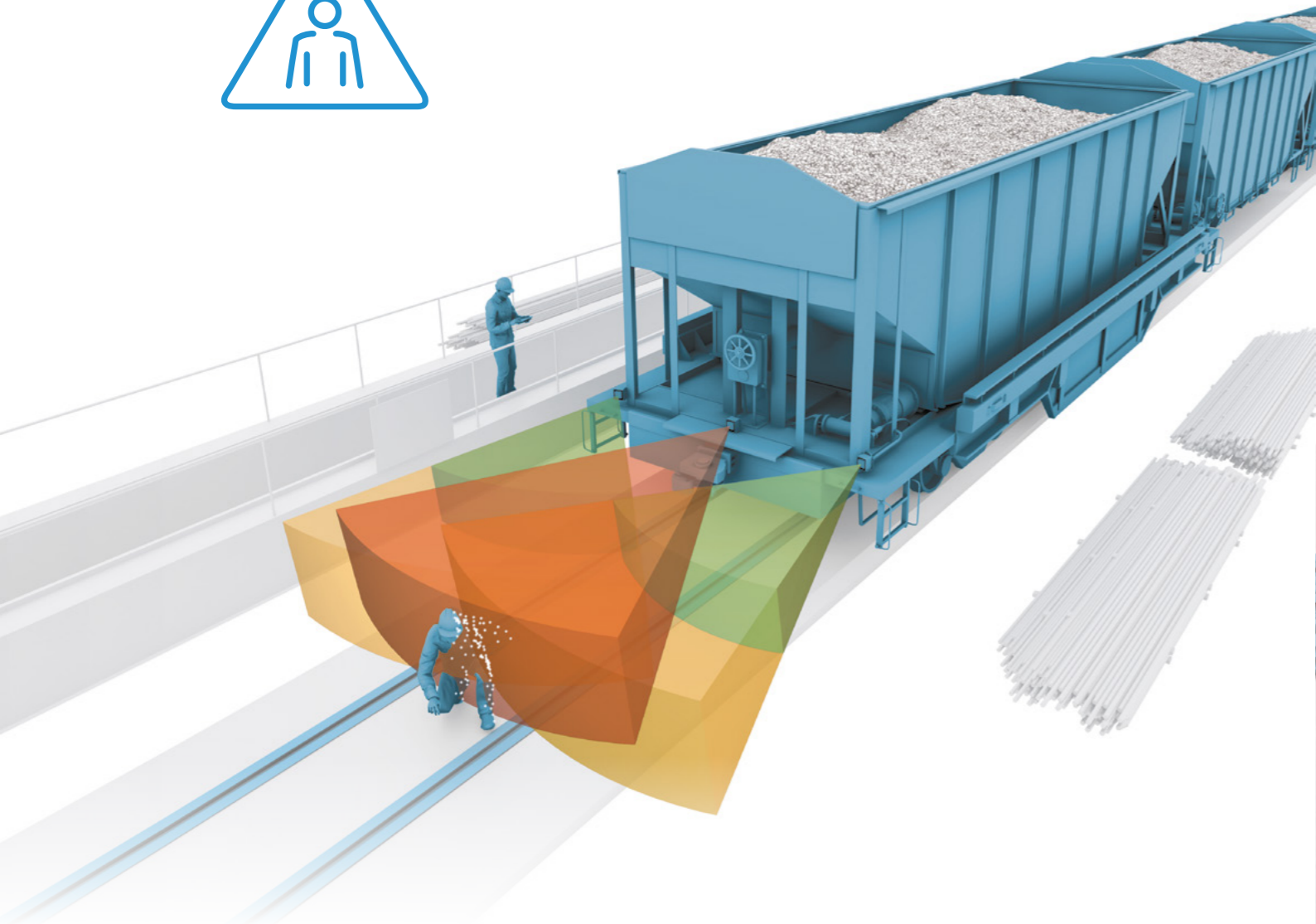
## Aplicación de exterior: zona de construcción

Inxpect garantiza la máxima seguridad incluso en condiciones ambientales adversas. El polvo, el humo, la lluvia o los desechos de producción no causan falsas alarmas. La cobertura volumétrica de los radares 3D de Inxpect previene las colisiones con cargas suspendidas o elementos aerotransportados.



Características principales:

- Eficaz incluso con humo, polvo, desechos, lluvia, niebla, nieve y reflejos de luz
- Reduce las falsas alarmas
- Radar 3D: protección volumétrica
- Temperatura de funcionamiento -30° + 60°



# Sistema inteligente anticolisiones

## Aplicación de exterior: zona de construcción

Inxpect garantiza la máxima seguridad incluso en condiciones ambientales adversas. Los radares 3D de Inxpect son una ayuda excelente para monitorizar las áreas donde hay máquinas en movimiento, ya que permiten un análisis completo del área en múltiples niveles.

Características principales:

- Eficaz incluso con humo, polvo, desechos,
- lluvia, niebla, nieve y reflejos de luz
- Reduce las falsas alarmas
- Aplicaciones en interior y exterior
- Radar 3D: protección volumétrica
- Temperatura de funcionamiento -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