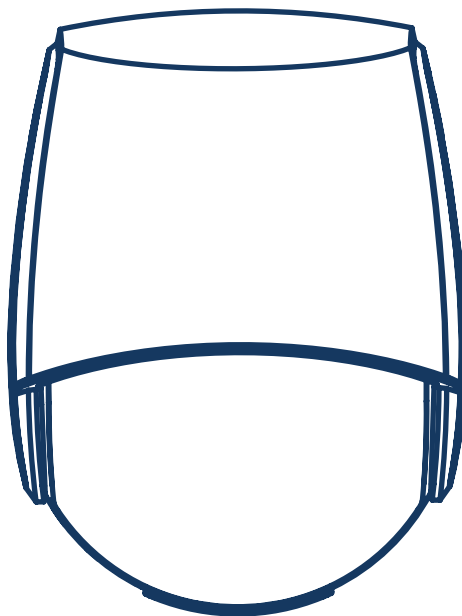


LZR[®]-WIDESCAN

SENSOR DE APERTURA, VIGILANCIA DE ÁREA Y SEGURIDAD*
PARA PUERTAS INDUSTRIALES

ES

¡Descarga la aplicación de
instalación LZR WIDESCAN!



Manual válido para el software a partir de la versión 0400
(consulte la etiqueta de seguimiento en el producto)

*** refiérase a la página 4**

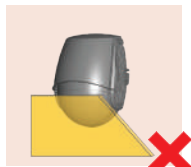
A Halma company



CONSEJOS DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



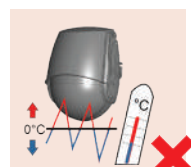
Evitar vibraciones extremas.



No cubrir la ventanilla láser.



Evitar objetos en movimiento en el campo de detección.



Evitar la exposición a cambios de temperatura súbitos y extremos.



No retirar el film de protección durante la instalación del sensor. Retirarlo antes de iniciar el proceso de aprendizaje.



Limpiar la ventana láser con un paño de microfibra suave, limpio y húmedo. Recomendamos utilizar un limpiador de lentes ópticas.



No utilizar productos agresivos ni trapos secos para limpiar los componentes ópticos.



No limpiar directamente con equipos de limpieza a alta presión.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



El dispositivo contiene diodos láser invisibles (IR) y visibles. Los láseres visibles se pueden activar durante el proceso de instalación para ajustar la posición del campo de detección. Los haces visibles del láser están deshabilitados durante el funcionamiento normal. No mirar directamente al emisor láser ni a los haces visibles del láser.



PRECAUCIÓN

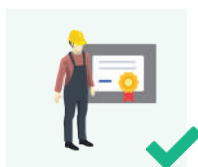
El uso de controles y la realización de ajustes o procedimientos distintos a los indicados en el presente documento puede provocar la exposición a radiaciones peligrosas.



No mirar directamente al emisor láser ni a los haces visibles del láser.



La base metálica en la que va montado el sensor se debe conectar a tierra correctamente.



Solo el personal cualificado y autorizado puede instalar y configurar el detector.



Comprobar siempre el buen funcionamiento de la instalación antes de abandonar el lugar.



La garantía quedará anulada si se realizan o intentan realizar reparaciones no autorizadas por personal no autorizado.

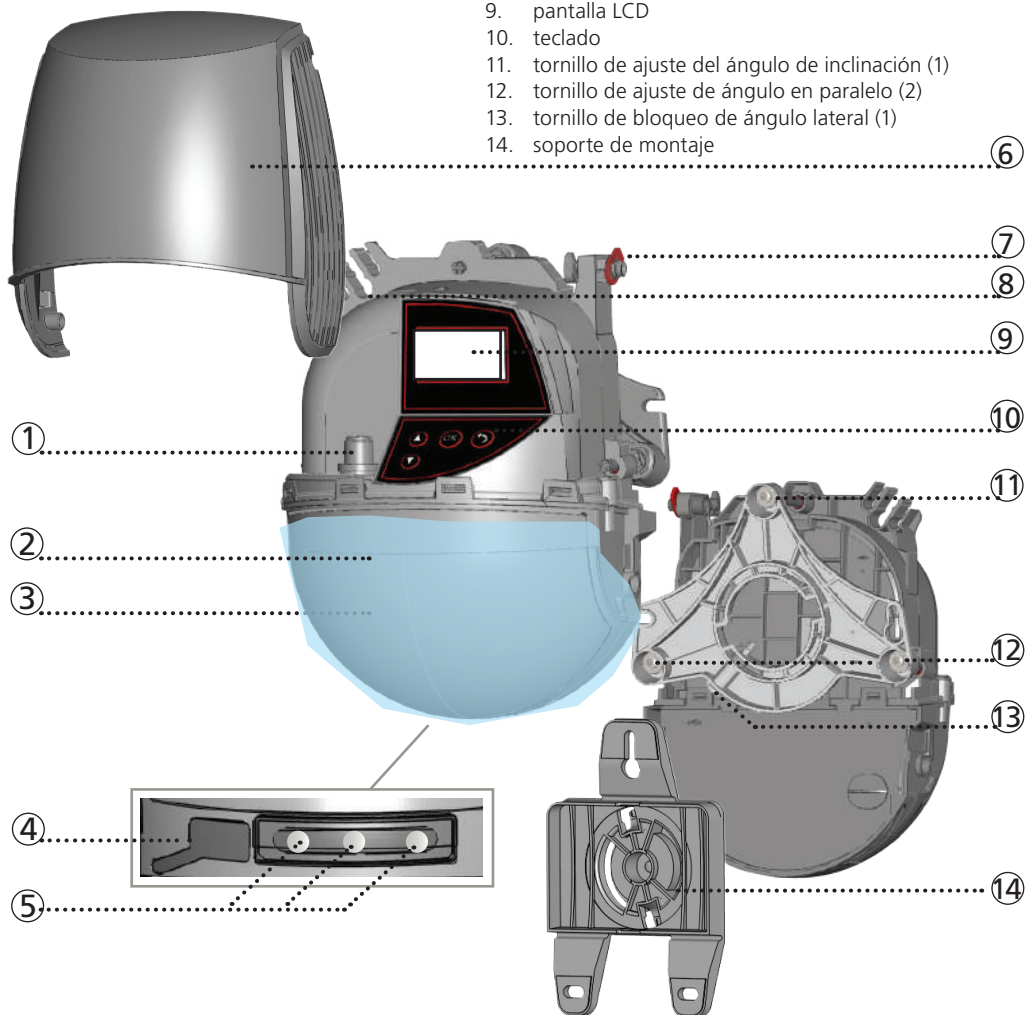


- El sensor no se puede utilizar para fines distintos a los previstos.
- El fabricante del sistema de puerta que incorpora el sensor es responsable de que el sistema cumpla con las normas y estándares de seguridad nacionales e internacionales aplicables.
- El instalador debe leer, comprender y seguir las instrucciones proporcionadas en este manual. Una instalación incorrecta puede resultar en un funcionamiento incorrecto del sensor.
- El fabricante del sensor no se hace responsable de lesiones o daños resultantes de un uso o instalación incorrectos o de un ajuste inadecuado del sensor.

DESCRIPCIÓN

El LZR-Widescan es un sensor con funciones de apertura y presencia para puertas industriales

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. conector principal | 5. señalización de LED |
| 2. film de protección | 6. carcasa |
| 3. ventana del láser | 7. bloqueo de carcasa |
| 4. tapa del conector USB | 8. paso de cables |
| | 9. pantalla LCD |
| | 10. teclado |
| | 11. tornillo de ajuste del ángulo de inclinación (1) |
| | 12. tornillo de ajuste de ángulo en paralelo (2) |
| | 13. tornillo de bloqueo de ángulo lateral (1) |
| | 14. soporte de montaje |



CÓMO UTILIZAR EL MANDO A DISTANCIA

Para guardar un código de acceso con el mando a distancia :



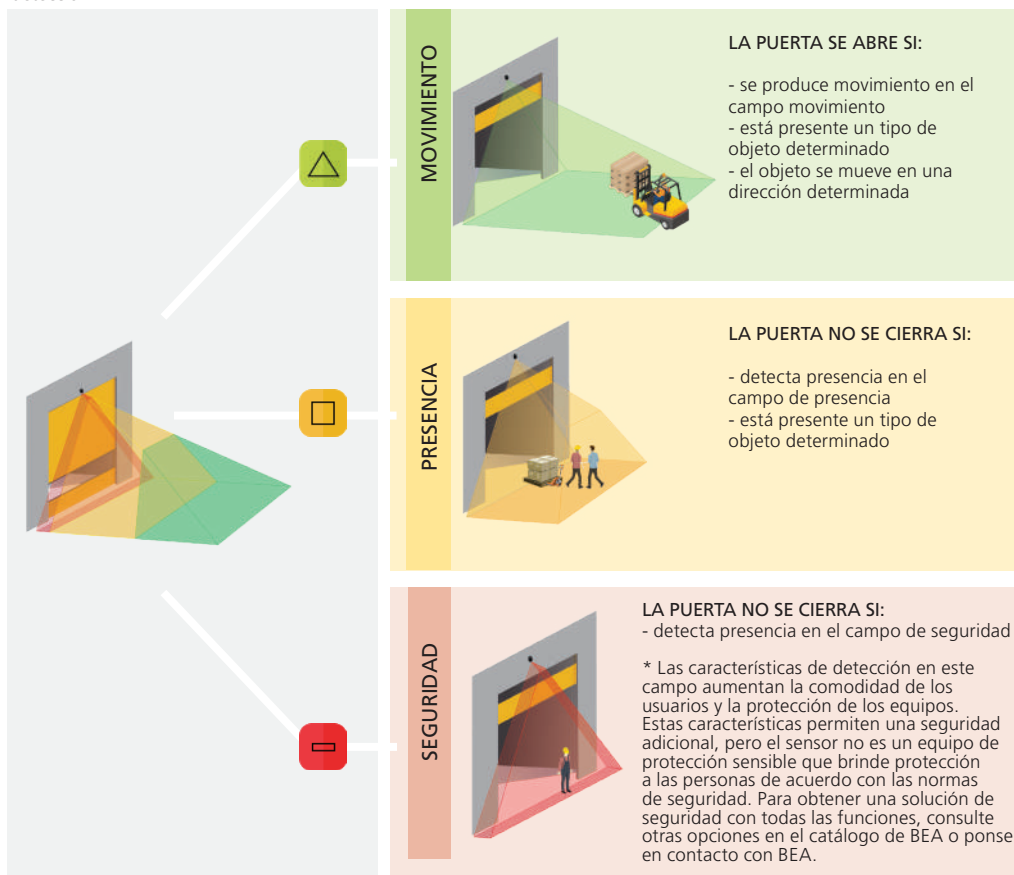
Para borrar un código de acceso con el mando a distancia :



Dar el código existente

PRINCIPIOS BÁSICOS: FUNCIONES Y OBJETO

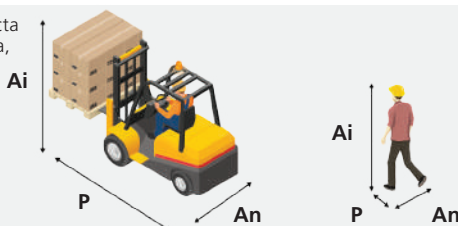
El sensor ofrece 3 funciones principales que crean **3 campos de detección superpuestos** con distintas características de detección:



El sensor ofrece 4 funciones adicionales. Todas las funciones de detección pueden combinarse para activar una salida específica (consultar las funciones de las salidas en la página 16).

-  Movimiento +: detección de tipos de objetos en el campo movimiento distintos a los definidos
-  Tirador virtual: detección de un objeto inmóvil en una zona de tirador 'aprendida'
-  Velocidad: detección de un objeto que se mueve por debajo de una velocidad definida
-  Altura: detección de un objeto en movimiento cuya altura es superior a la definida

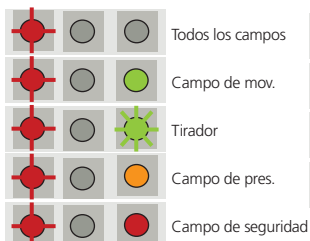
El sensor realiza un análisis de objetos 3D y lo detecta dependiendo de las siguientes características: altura, anchura y profundidad.



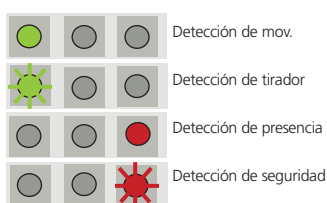
SEÑAL LED



AJUSTES en la sesión remota de IR



DETECCIÓN



GENERAL



SÍMBOLOS



FUNCIONES PRINCIPALES:

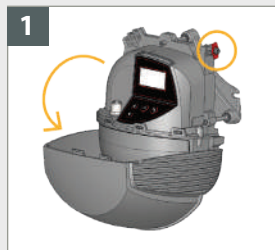


FUNCIONES ADICIONALES:

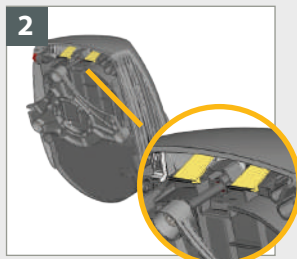


ABRIR Y CERRAR EL SENSOR

ABRIR EL SENSOR



Antes de abrir el sensor, asegurarse de que la carcasa **no está bloqueada** (bloqueo de carcasa de color rojo).

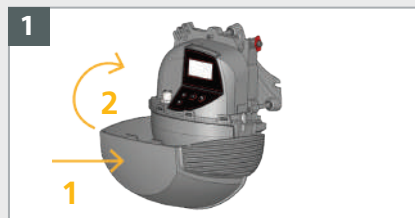


Tirar de las dos patillas que hay en la parte superior para abrir la carcasa.



Si es necesario, retirar la carcasa completamente antes de instalar el sensor.

CERRAR EL SENSOR



1. Separar ligeramente la carcasa y encajar el sensor **horizontalmente** con un clic.
2. Cerrar la carcasa.



Bloquear la carcasa girando el tornillo de bloqueo a la derecha.

CÓMO CONFIGURAR EL SENSOR CON LA APLICACIÓN MÓVIL

1. Descargue la aplicación de instalación LZR WIDESCAN.



2. Active Bluetooth (BLE)



Al encender o después de un ciclo de encendido (ON->OFF->ON), el bluetooth se activa durante 30 minutos y el LED del BLE parpadea en azul.



Asegúrese de que el bluetooth de su teléfono está activado y de que el LED del BLE parpadea en azul.



Abra la aplicación móvil Widescan y conéctese al sensor. Una vez emparejado, el LED del BLE se vuelve azul fijo.

Existen diferentes formas de activar el BLE. Consulte el anexo de la caja o llame al servicio de asistencia técnica de BEA.

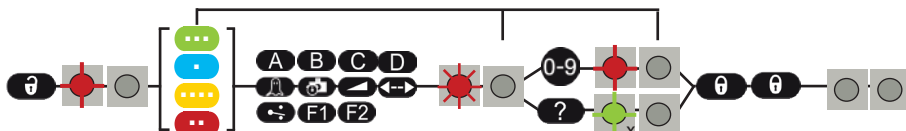
AJUSTE DEL SENSOR POR MANDO A DISTANCIA



Tras el desbloqueo, el LED rojo parpadea y es posible ajustar el sensor por mando a distancia.

Si el LED rojo parpadea rápidamente tras el desbloqueo, será necesario introducir un código de acceso de 1 a 4 dígitos. Si el operario no conoce el código, **interrumpir y restablecer el suministro eléctrico**. Durante 1 minuto será posible acceder al sensor sin necesidad de introducir ningún código.

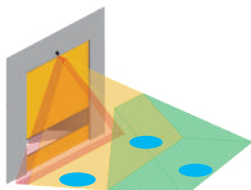
Para finalizar la sesión de ajuste, bloquear siempre el sensor.



Si es necesario, seleccionar primero el campo de detección correspondiente antes de ajustar el parámetro y cambiar el valor. El segundo LED indica el campo de detección.

x = cuantas veces parpadea = valor del ajuste
= anchura del campo 2.35 m

- ... MOVIMIENTO
- TIRADOR
- PRESENCIA
- .. SEGURIDAD



Activar haces visibles		
Aprendizaje: instalar		0
Aprendizaje: tirador		1/2/3
Preajustes		3/4/5
Restablecimiento de los valores de fábrica		8/9

AJUSTE DEL SENSOR A TRAVÉS DE LA PANTALLA LCD



Activar haces visibles en el suelo

Iniciar la HERRAMIENTA DE CENTRADO para posicionar correctamente el campo de detección (consultar la pág. 8).

Introducir una **contraseña**, si es necesario. Contraseña del "specific menu": 1234

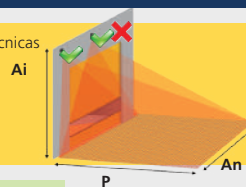


1a MONTAJE Y CABLEADO

Altura de montaje: **lo más alto posible** de acuerdo con los límites de las especificaciones técnicas. El tamaño del campo de detección depende de la altura de montaje.



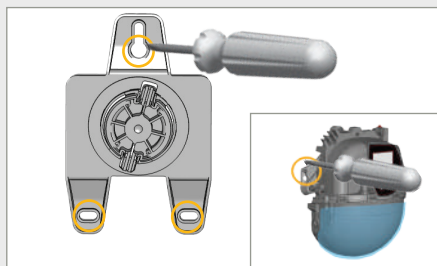
Posición de montaje: **centro de la puerta o esquina izquierda.**
Evitar montar el sensor en el lado derecho de la puerta.



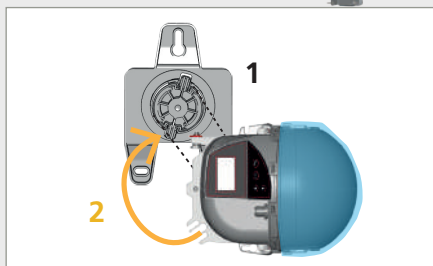
Monte el sensor de tal forma que quede bien fijado. Se debe instalar el cableado respetando las buenas prácticas para evitar cualquier daño mecánico.



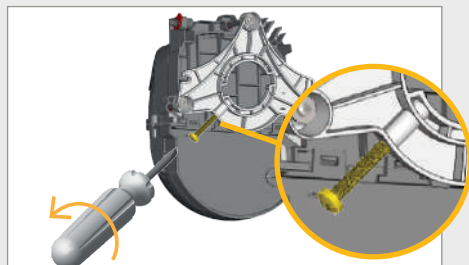
El SOPORTE DE MONTAJE UNIVERSAL se puede utilizar si el entorno lo requiere.



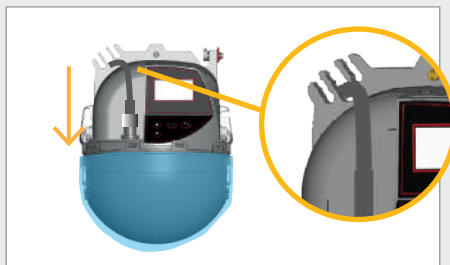
Atornillar el soporte de montaje en la pared. El sensor también se puede instalar directamente sin utilizar el soporte de montaje.



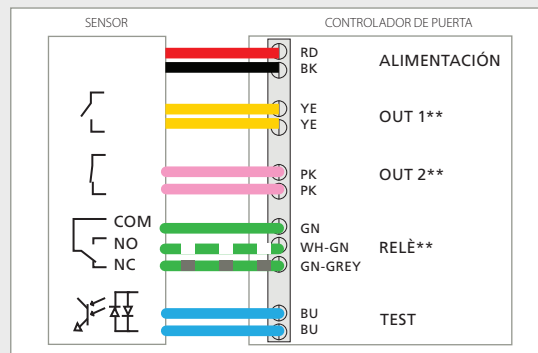
Colocar el sensor en el soporte de montaje y girarlo, tal y como se muestra, para fijarlo en su posición con un clic.



Desatornillar el tornillo de bloqueo de ángulo, si es necesario.



Conectar el conector y pasar el cable a través del paso de cables sin retorcerlo.



Conectar los cables.

* Según los ajustes de CONFIGURACIÓN DE SALIDA.

** La lógica de salida y las funciones se pueden configurar si es necesario; consulte la página 16.

1b POSICIONAMIENTO DEL CAMPO DE DETECCIÓN

Retirar el film de protección de color azul de la ventana del láser.



Siga los pasos que se indican a continuación para saber cómo se monta el sensor en la puerta:

A. Si el sensor está montado en el centro de la puerta

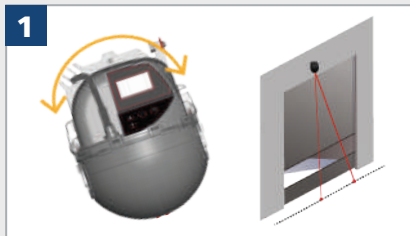
B. Si el sensor está montado en el lado izquierdo o derecho de la puerta *

*Tenga en cuenta que montar el sensor en el lado derecho podría alterar el rendimiento de la detección de

A. SI EL SENSOR ESTÁ MONTADO EN EL CENTRO DE LA PUERTA

ANGULO PARALELO

1



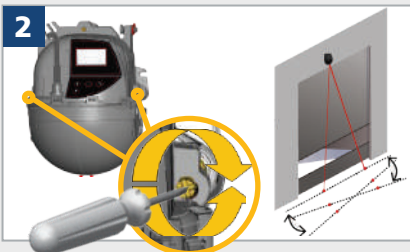
Girar el sensor para alinear el centro de los haces visibles con el centro de la puerta.

Para activar los haces visibles:

- Pulse 2 veces el  (teclado del producto)
- Pulse 2 veces el  (control remoto IR)
- Aplicación móvil

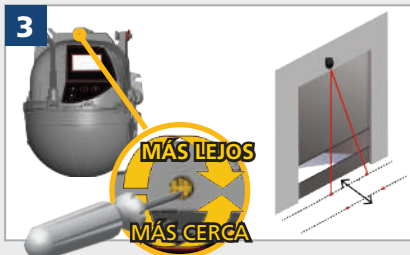
ANGULO DE INCLINACION

2



Asegurarse de que la cortina queda en **paralelo** a la puerta ajustando uno o ambos tornillos laterales.

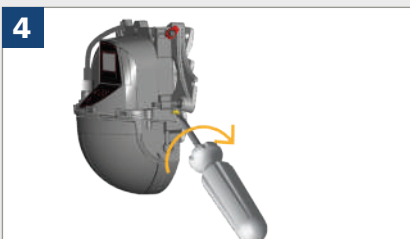
3



Posicionar la cortina **más cerca o más lejos** de la puerta girando el tornillo que hay en la parte superior.

BLOQUEAR EL SENSOR

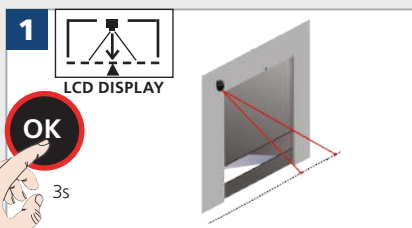
4



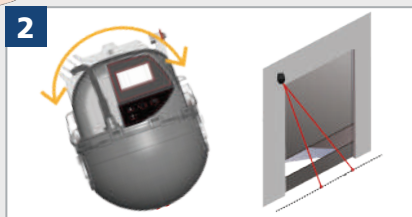
Bloquear con cuidado la posición del sensor apretando completamente el tornillo de bloqueo de ángulo. Asegurarse de que la haces visibles no se han movido.

B. SI EL SENSOR ESTÁ MONTADO EN EL LADO IZQUIERDO (O DERECHO)

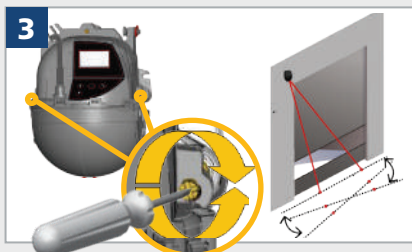
ANGULO PARALELO



Mantener pulsado OK para acceder a la HERRAMIENTA DE CENTRADO y activar los haces visibles.



Girar el sensor para alinear el centro de los haces visibles con el centro de la puerta.



Asegurarse de que la cortina queda en **paralelo** a la puerta ajustando uno o ambos tornillos laterales.

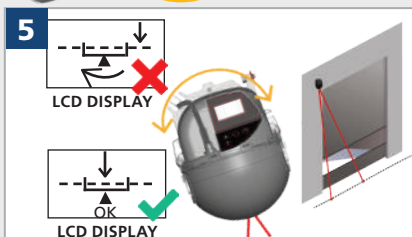


Posicionar la cortina **más cerca o más lejos** de la puerta girando el tornillo que hay en la parte superior. Pulsar OK para confirmar.



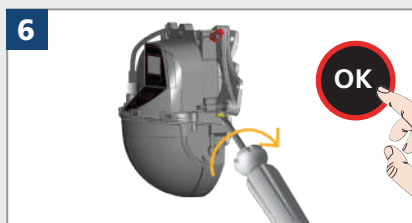
ANGULO DE INCLINACION

ANGULO LATERAL



Girar el sensor para alinear el centro del campo de detección con el centro de la puerta desde la pantalla LCD. **Los haces visibles tienen que estar descentrados para que el campo de detección cubra toda la puerta simétricamente !**

BLOQUEAR EL SENSOR



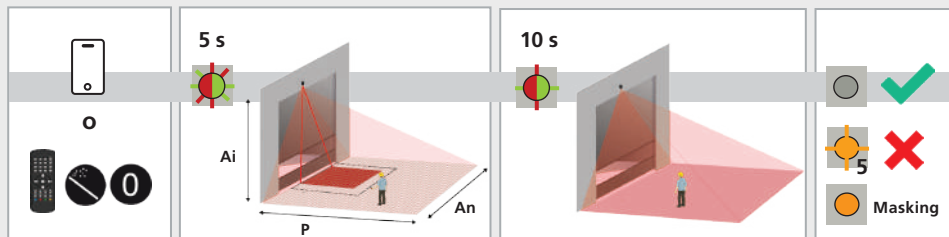
Bloquear con cuidado la posición del sensor apretando completamente el tornillo de bloqueo de ángulo. Asegurarse de que la haces visibles no se han movido. Pulsar OK para salir y desactivar los haces visibles.

2a APRENDIZAJE: INSTALAR

El aprendizaje obligatorio se utiliza para que el sensor aprenda su ubicación espacial. El aprendizaje se puede iniciar con un teléfono o con un mando a distancia.



- ¡Asegúrese de que la película protectora ha sido retirada y el sensor cerrado!
- Asegúrese de que no haya polvo y/o gotas de agua en la ventana láser.
- La zona de aprendizaje (el cuadrado enfrente de los dos haces visibles) debe estar vacía y nivelada. Si no, consulte la sección de resolución de problemas.
- Se debe lanzar este aprendizaje cada vez que se cambie la posición/orientación del sensor.



Inicie el aprendizaje con un teléfono o con un mando a distancia.

El aprendizaje se inicia transcurridos 5 segundos. El zona de aprendizaje debe estar vacía y nivelada.

Esperar mientras el sensor aprende la posición, ángulo y altura, y analiza el fondo.

El aprendizaje ha terminado. Si no funciona, consulte la nota siguiente.



Aprendizaje izquierdo y derecho (avanzado)



F1

Izquierdo

F2

Derecho

Si no se puede realizar el aprendizaje estándar porque el área objetivo no está vacía, se puede iniciar el aprendizaje izquierdo o derecho si una de estas áreas está vacía.

2b APRENDIZAJE: FONDO

Se puede iniciar el aprendizaje de entorno:

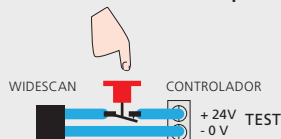
usando la pantalla LCD

activando la entrada de prueba

Durante el aprendizaje del entorno se toma una nueva referencia para asegurar que se adapte a un nuevo entorno si las condiciones han cambiado.



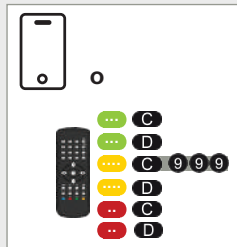
Inicio rápido -> Aprendizaje -> Entorno



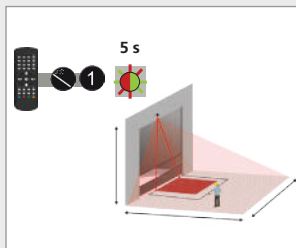
CONSEJO: Añada un pulsador en serie con la línea de prueba (24 V CC). Al pulsar este botón durante 3 segundos (interrompe el suministro de entrada) se inicia un aprendizaje de entorno.

2c APRENDIZAJE: MOVIMIENTO

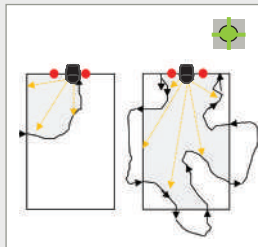
El aprendizaje en movimiento se utiliza para volver a dar forma a todo el campo de detección o a una sección determinada.



Para obtener la máxima eficiencia en el «aprendizaje en movimiento», se recomienda maximizar los campos de detección utilizando la aplicación o el control remoto.



Inicio con el control remoto o el LCD. El aprendizaje se inicia pasados 5 segundos desde que se haya llevado a cabo en el control remoto (60 s si se realiza en el LCD). Idealmente, y cuando sea posible, comience fuera del área de escaneo.



Algunos ejemplos de «aprendizaje en movimiento». CONSEJOS: Inicie el «aprendizaje en movimiento» cuando el LED parpadee en verde. Camine lentamente. No empiece a caminar ni camine demasiado cerca del centro de la puerta. Termine el trazado fuera del área de escaneo.



Si es posible, compruebe que la modificación del campo se ha realizado correctamente mediante el visor de la aplicación móvil.

3 PREAJUSTES

Seleccionar uno de los siguientes preajustes. Estos ajustan automáticamente una serie de parámetros dependiendo de la aplicación. Si es necesario, también es posible ajustar un parámetro independientemente con el mando a distancia (pág. 12).
(Palabras en **negrita** = difiere de los valores de fábrica)

1 ESTÁNDAR



2



- espacio abierto
- tráfico desde y hacia todas las direcciones
- almacenamiento derecho o izquierdo



- anchura de campo: máx.; parada de campo: máx.
- tipo de objeto: **vehículo**
- dirección: **CTR +** (CTR: única/rechaza tráfico paralelo)



- anchura de campo: máx.; parada de campo: 3 m
- tipo de objeto: **vehículo**
- tiempo de presencia máx.: 30 min



- anchura de campo: máx.; parada de campo: 0,4 m (detección infinita para objetos > 25 cm)

OUT1

movimiento o tirador

OUT2

presencia o seguridad

REL

presencia + altura

2 PASILLO



3



- espacio cerrado
- tráfico desde y hacia todas las direcciones
- no hay bienes almacenados



- anchura de campo: máx.; parada de campo: máx.
- tipo de objeto: **vehículo**
- dirección: única/rechaza tráfico paralelo



- anchura de campo: máx.; parada de campo: **2 m.**
- tipo de objeto: **vehículo**
- tiempo de presencia máx.: **infinito**



- anchura de campo: máx.; parada de campo: 0,4 m. (detección infinita de objetos > 25 cm.)

OUT1

movimiento o tirador o **seguridad**

OUT2

presencia o seguridad

REL

activador de velocidad

3 ESQUINA



4



- esquina
- no hay tráfico en paralelo
- productos almacenados a derecha y/o izquierda



- anchura de campo: máx.; parada de campo: máx.
- tipo de objeto: **vehículo**
- dirección: **única**



- anchura de campo: máx.; parada de campo: 3 m.
- tipo de objeto: **vehículo**
- tiempo de presencia máx.: 30 min.



- anchura de campo: máx.; parada de campo: 0,4 m. (detección infinita de objetos > 25 cm.)

OUT1

movimiento o tirador o **presencia**

OUT2

presencia o seguridad

REL

presencia + altura

RESUMEN DE AJUSTES DEL MANDO A DISTANCIA (OPCIONAL)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aprendizaje	Instalar	walk teach-in								
Preajustes			estándar	pasillo	esquina					
Modo de servicio	El modo de servicio desactiva la detección de presencia y seguridad durante 15 minutos y puede resultar útil durante la instalación, el aprendizaje mecánico de la puerta o para realizar trabajos de mantenimiento. Salir del modo de servicio utilizando la misma secuencia.									
Restablecer valor de fábrica	completo: restablecimiento de todos los valores					completo parcial				
Haces visibles	Activa las haces visibles en el suelo Las marcas permanecen activas durante 15 minutos o se pueden desactivar del mismo modo.									
SEGURIDAD										
Aprendizaje		walk teach-in								
Anchura de campo	0000 - 9999	000 - 999 cm	999 cm							
Profundidad de campo (parada)	0000 - 9999	000 - 999 cm	040 cm							
Inmunidad	1	2	3	4	5					
F2 Fuera	5 cm	10 cm	15 cm	25 cm	35 cm	50 cm	75 cm	100 cm	125 cm	
										PUERTA SENSOR C D DETENER El valor «5 cm» solo debe utilizarse en un entorno totalmente vacío.
TIRADOR										
Aprendizaje		# 1	# 2	# 3						
Tipo de objeto	peatón						vehículo XL (WH)	vehículo	cualquiera	
Tiempo mín. de presencia	0 s	1 s	2 s	3 s	4 s	5 s	6 s	7 s	8 s	stop
Tiempo máx. de presencia	30 s	1 min	2 min	5 min	10 min	30 min	60 min	120 min	infinite	
										PUERTA SENSOR B C D DETENER peatón: solo detecta peatones vehículo XL (WH): detecta grandes vehículos; rechaza bicicletas y carretillas elevadoras pequeñas vehículo: detecta todos los tipos de vehículos; rechaza peatones cualquiera: detecta todos los objetos
PRESENCIA										
Aprendizaje		walk teach-in								
Anchura de campo	0000 - 9999	000 - 999 cm	999 cm							
Parada de campo	0000 - 9999	000 - 999 cm	300 cm							
Inicio de campo	0000 - 9999	000 - 999 cm	000 cm							
Tipo de objeto	vehículo XL (WH): detecta grandes vehículos; rechaza bicicletas y carretillas elevadoras pequeñas vehículo: detecta todos los tipos de vehículos; rechaza peatones cualquiera: detecta todos los objetos						vehículo XL (WH)	vehículo	cualquiera	
Inmunidad	1	2	3	4	5					
Tiempo máx. de presencia	30 s	1 min	2 min	5 min	10 min	30 min	60 min	120 min	infinite	
MOVIMIENTO										
Aprendizaje		walk teach-in								
Anchura de campo	0000 - 9999	000 - 999 cm	999 cm							
Parada de campo	0000 - 9999	000 - 999 cm	999 cm							
Inicio de campo	0000 - 9999	000 - 999 cm	000 cm							
Tipo de objeto	vehículo XL (WH): detecta grandes vehículos; rechaza bicicletas y carretillas elevadoras pequeñas vehículo: detecta todos los tipos de vehículos; rechaza peatones cualquiera: detecta todos los objetos						vehículo XL (WH)	vehículo	cualquiera	
Dirección	bi	unidirec. CTR				away	unidirec. CTR+	uni		
Inmunidad	1	2	3	4						
										PUERTA SENSOR B C D DETENER CTR: rechaza tráfico paralelo

MOVIMIENTO (CONFIGURACIÓN AVANZADA)

DIRECCIÓN	...	←→	1	2	6	7	9
			bi	uni CTR	uni INV	uni CTR+	uni
1	BI		detección bidireccional aproximación y alejamiento				
2	UNI CTR (100%)		detección unidireccional aproximación desde cualquier dirección (Disminuye la distancia entre objeto y sensor)				
6	AWAY		detección unidireccional aproximación con rechazo de tráfico paralelo				
7	UNI CTR + (100% +)		detección unidireccional aproximación con rechazo de tráfico paralelo + 1 m frente a la puerta : detección bidireccional sin rechazo de tráfico paralelo				
9	UNI		detección unidireccional con inversión solo alejamiento				

RESUMEN DE AJUSTES DEL MANDO A DISTANCIA (OPCIONAL)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
F1 Función de Salida 1	sin cambios	movimiento	mov. o cable	mov./cable/seg.	mov./cable/pres.	cable de apertura	movimiento+	movimiento+ y altura	movimiento+ y velocidad		SAL. 1 SAL. 2 REL
F1 Función de Salida 2	sin cambios	presencia	seguridad	pres./seguridad	presencia y altura						F1 1 0 6
F1 Función de Relé	sin cambios	movimiento	tirador	presencia	seguridad	movimiento+	altura	velocidad	pres. y altura		4 0 1
	Si se introduce 0 se mantiene el valor invariable.										1 1 3
Lógica de Salida 1*	sin cambios			NA	NC	frec. 100 hz**					Introducir siempre 3 dígitos para los parámetros de salida:
Lógica de Salida 2*	sin cambios			NA	NC	PWM	PWM : Pulse Width Modulation				- El 1er. dígito corresponde a salida 1
Lógica de Relé*	sin cambios	pasiva	activa								- El 2º dígito corresponde a salida 2
											- El 3er. dígito corresponde al relé
Salida 1, tiempo de mantenimiento	100 ms	1 s	3 s	5 s	10 s	30 s	1 min	5 min	10 min	Contando	Consultar las págs. 16 donde se proporciona más información sobre las funciones de salida.
Salida 2, tiempo de mantenimiento	100 ms	1 s	3 s	5 s	10 s	30 s	1 min	5 min	10 min	Contando	Contando : 400 ms
Relé, tiempo de mantenimiento	100 ms	1 s	3 s	5 s	10 s	30 s	1 min	5 min	10 min	Contando	

VALORES DE FÁBRICA

* estado de salida durante no detección

** durante no detección

TIRADOR VIRTUAL

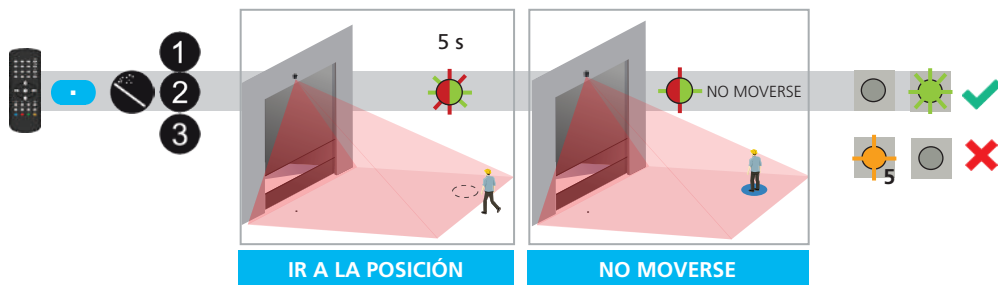


La puerta se abre solo cuando se detecta un objeto virtual en la zona del tirador virtual al menos durante 2 segundos (valor de fábrica).

Para poder utilizar esta función:

- el sensor debe conocer su entorno: aprendizaje de instalación correcto.
- los cables correspondientes deben conectarse a la entrada de activación de puerta (Salida 1 de manera predeterminada)
- la función de salida o relé debe ajustarse en movimiento o tirador (valor de fábrica) o tirador.

Para crear un tirador:



Iniciar el aprendizaje del tirador por mando a distancia. Es posible crear 3 tiradores diferentes.

Situarse en la posición donde se desea activar la puerta con un tirador virtual. El LED parpadea rápidamente alternando los colores rojo-verde durante 5 segundos.

El proceso de aprendizaje comienza, no moverse. El LED parpadea lentamente en colores rojo-verde.

El proceso de aprendizaje ha finalizado. El LED parpadea rápidamente en color verde o está apagado.

Si parpadea en color naranja, consultar la sección 'Funcionamientos incorrectos'.



¡Asegúrese de que no haya nada en la zona escaneada!

Si el LED parpadea lentamente en color verde, no moverse

Es posible elegir el tipo de objeto y su tiempo mínimo de presencia para activar la puerta desde el mando a distancia:

TIPO DE OBJETO

TIPO DE OBJETO	1	7	8	9
peatón	vehículo XL (WH)	vehículo	cualquiera	

peatón: solo detecta peatones
vehículo XL (WH): detecta grandes vehículos; rechaza bicicletas y carretillas elevadoras pequeñas
vehículo: detecta todos los tipos de vehículos; rechaza peatones
cualquiera: detecta todos los objetos

MÍN. PRESENCIA TIEMPO

MÍN. PRESENCIA TIEMPO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0 s	1 s	2 s	3 s	4 s	5 s	6 s	7 s	8 s	stop	

0 s.: activación inmediata
 parada: solo una parada completa activa la puerta

El tiempo de presencia máximo para la función de tirador es el mismo que el que se ha definido para la función de presencia.



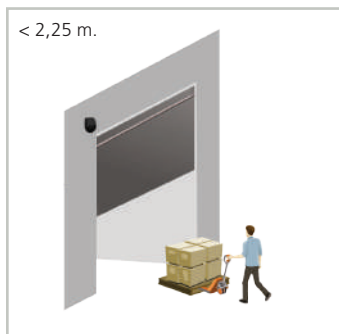
Para eliminar la zona del tirador virtual, basta con reiniciar el aprendizaje del tirador (paso 1) sin que haya nadie en la zona de análisis. Transcurrido 1 minuto, el sensor parpadea 5 veces en color naranja. Pulsar los botones desbloqueo + bloqueo para salir del modo de ajuste:  

ACTIVADOR DE ALTURA

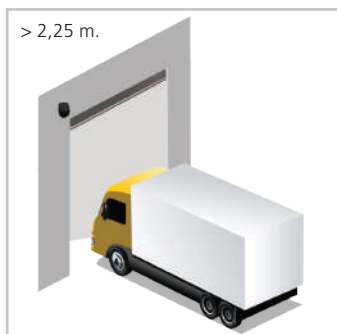
Todos los objetos de altura superior a 2,25 m. activarán la salida seleccionada.



Esta opción se suele usar para abrir la puerta completa o parcialmente, dependiendo de la altura del objeto. El cableado y la lógica de la configuración de la salida dependen del controlador de la puerta.



La puerta se abre parcialmente
(detección de movimiento - salida 1)



La puerta se abre completamente
(detección de altura - relé)

Es posible ajustar el límite de altura mínima en la pantalla LCD: Otros > Altura mín. (1,75 - 4 m.)

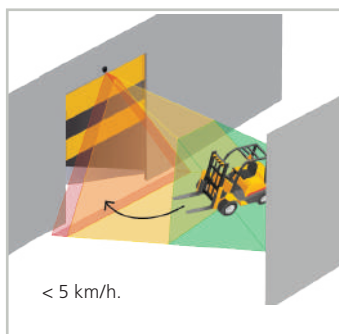
El tiempo de presencia máximo para la función de altura es el mismo que el que se ha definido para la función de presencia.

ACTIVADOR DE VELOCIDAD

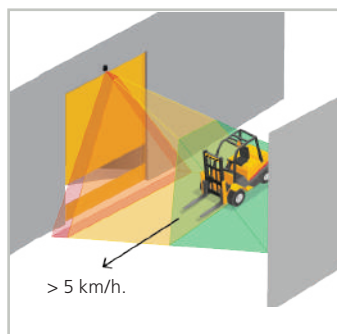
Todos los objetos que se mueven a una velocidad inferior a 5 km/h activarán la salida seleccionada.



Esta opción se suele utilizar en espacios cerrados sin tráfico frontal y está incluida en el preajuste «corridor» (pasillo).



La puerta se abre.



La puerta permanece cerrada.

Es posible ajustar el límite de velocidad máxima en la pantalla LCD: Otros > Velocidad máx. (5 - 50 km/h.)

FUNCIONES DE SALIDA

SALIDA 1 FUNCIONES DE ACTIVACIÓN DE LA PUERTA



1	Movimiento			
2	Movimiento o tirador			
3	Movimiento o tirador o seguridad			
4	Movimiento o tirador o presencia			
5	Tirador			
6	Movimiento +			
7	Movimiento + y altura			
8	Movimiento + y velocidad			
9	Presencia y movimiento +			

SALIDA 2 FUNCIONES DE PROTECCIÓN



1	Presencia		
2	Seguridad		
3	Presencia o seguridad		
4	Presencia y altura		
5	Presencia y movimiento +		

RELÉ FUNCIONES ADICIONALES (OPCIONAL)



SIN ENERGÍA	COM	
SIN DETECCIÓN	COM	
DETECCIÓN	COM	

SIN ENERGÍA	COM	
SIN DETECCIÓN	COM	
DETECCIÓN	COM	

ACTIVA

PASIVA

1	Movimiento		
2	Tirador		
3	Presencia		
4	Seguridad		
5	Movimiento +		
6	Altura		
7	Velocidad		
8	Presencia y altura		
9	Presencia o seguridad		

F1 SALIDA 1 SALIDA 2 RELÉ

5
tirador

2
seguridad

0
sin cambios

1
movimiento

0
sin cambios

7
velocidad

VALORES DE FÁBRICA

FUNCIONAMIENTOS INCORRECTOS

E1		E1: CPU-XXX	El sensor detecta un problema interno.	!	Sustituir el sensor.
E2		E2: XXX PWR	La fuente de alimentación interna falla.	!	Sustituir el sensor.
		E2: IN SUPPLY	La fuente de alimentación es excesiva o deficiente.	1	Comprobar la fuente de alimentación > Diagnostics - LCD.
		E2: TEMP	La temperatura interior es excesiva o deficiente.	1 2	Comprobar la temperatura del sensor > Diagnostics - LCD. Proteger el sensor de cualquier exposición directa a calor o frío.
E4		FRONT MASKING la puerta permanece abierta por 5 min. en cada apertura	El sensor puede estar cegado	1 2	limpiar la cara frontal eliminar el objeto cegando el sensor
E5			El sensor solicita un aprendizaje.	1 2	Iniciar el aprendizaje después del ajuste del ángulo. Todas la salidas de presencia/seguridad se activan.
		E5: FLATNESS	Fallo de aprendizaje.	1 2 3	Asegurarse de que la zona de aprendizaje está vacía y es uniforme. Iniciar el aprendizaje de instalación: Si la zona está vacía a la izquierda: Si la zona está vacía a la derecha:
		E5: TILT	Fallo de aprendizaje debido al ángulo de inclinación.	1 2	Ajustar el ángulo de inclinación (máx. 15° > Diagnostics (Diagnósticos) - LCD). Iniciar el aprendizaje de instalación.
		E5: AZIMUTH	Fallo de aprendizaje debido al ángulo lateral.	1 2	Ajustar el ángulo latera (máx. 45° > Diagnostics (Diagnósticos) - LCD). Iniciar el aprendizaje de instalación.
		E5: HEIGHT	Fallo de aprendizaje debido a la altura de montaje.	1 2	Ajustar la altura de montaje (6 m. máx./2 m. mín.) Iniciar el aprendizaje de instalación.
		E5: TIME-OUT	Fallo de aprendizaje debido a movimientos en el campo de detección.	1 2	Iniciar el aprendizaje de instalación. Asegurarse de que no se detecta movimiento durante al menos 5 segundos cuando el LED empieza a parpadear en colores rojo-verde. Cambiar ligeramente de posición y reiniciar el aprendizaje de instalación.
		E5: TEACH-IN REMINDER		1	Pulse OK (LCD) para volver a la pantalla de detección.
E6		E6: FQ OUT	Fallo de sensor, salida 1.	!	Sustituir el sensor.
E8		E8: ERROR NAME	Error crítico	!	El sensor debe repararse.
		E8: MOTOR		1 2 3	Si la temperatura es negativa, ajuste el calentamiento a «AUTO». Reinicie el sensor. El calentamiento automático se iniciará para el arranque correcto.
		El LED de color NARANJA está encendido.	El sensor detecta un problema de memoria.	!	Sustituir el sensor.
		El LED de color NARANJA está encendido durante 5 sec.	Sensor colocado en una esquina y perpendicular a una pared. Masking: obstáculo de gran altura en la parte delantera de la puerta	1 2	Incline el sensor para cambiar el campo de detección Reducir el número de cortinas en la pantalla LCD (Quick start > More > Nb curtains).
		El LED y la pantalla LCD están apagados.		1	Comprobar el cableado. Comprobar las patillas y la conexión en el lado del sensor.
		La puerta no reacciona.	El modo de servicio está activado.	1	Salir del modo de servicio (consultar la pág. 12)
		El producto no responde al mando a distancia.	El sensor está protegido por contraseña.	1	Introducir la contraseña correcta. Si no se recuerda el código, interrumpir y reanudar el suministro eléctrico del sensor sin introducir una contraseña durante 1 min.
		La detección de movimiento se inicia demasiado tarde.	El sensor está inclinado en un ángulo negativo excesivo.	1	Reducir el ángulo del sensor.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width, providing a guide for handwriting or typing. The paper itself is a clean, off-white color. There are no margins, text, or other markings present on the page.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tecnología	Escáner láser, medición de tiempo de vuelo (time of flight) (7 cortinas láser)
Modo de detección	Movimiento, presencia, altura y velocidad
Campo de detección:	Anchura 1 x altura de montaje / Profundidad: 1 x altura de montaje (mínimo)
Anchura de la primera cortina	0.5 cm/m. (altura de montaje)
Altura de montaje	2 a 10 m.
Factor mín. de reflectividad	> 2 % (del suelo y objeto) (medido en a 6 m. como máx. en el campo de seguridad)
Tamaño mínimo del objeto	70 cm x 30 cm x 20 cm
Características ópticas IEC/EN 60825-1	LÁSER IR: longitud de onda = 905 nm / potencia máx. de impulso de salida <0.1 mW (clase 1) LÁSER visible: longitud de onda = 650 nm / potencia máx. de salida de onda continua <1 mW (clase 2)
Comunicación bluetooth®	Ancho de banda operativo: 2402 MHz - 2480 MHz Potencia transmitida máx.: 12 dBm
Tensión de suministro*	12V AC (-10%) - 24V AC (+10%) (50-60Hz); 12V DC (-10%) - 30V DC en terminal de sensor. (La corriente de alimentación debe ser de un máximo de 1,5 A)
Consumo de energía	Calefacción apagada: < 2,5 W calefacción automática: típ. < 10 W, máx. 15 W
Tiempo de respuesta	típ. 230 ms. / máx. 800 ms. (según la inmunidad)
Salida*	2 relés de estado sólido (aislamiento galvánico - sin polaridad) de 24V AC / 30V DC (tensión máx. de conmutación) - 100 mA (corriente máx. de conmutación) - en modo de conmutación: NA/NC - en modo de frecuencia: señal pulsada (f= 100 Hz +/- 10%) 1 relé electromecánico (aislamiento galvánico - sin polaridad) 30V AC / 42V DC (tensión máx. de conmutación) - 500 mA (corriente máx. de conmutación)
Entrada de supervisión*	30V CC (tensión máx. de conmutación) - baja > 1V, alta > 10V (umbral de tensión)
Señales LED	3 LED de color
Dimensiones	200 mm (Al.) x 150 mm (An.) x 100 mm (Pr.)
Material / Color	PC / ASA / negro
Ángulos de giro en soporte	45° a la derecha, 15° a la izquierda (bloqueable)
Ángulos de inclinación en soporte	-10° a +5°
Índice de protección	IP65 (IEC / EN 60529)
Gama de temperaturas	-30 °C a +60 °C

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
Todos los valores se han medido en condiciones específicas.*

* Las fuentes eléctricas externas deben asegurar un doble aislamiento respecto al voltaje primario.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by BEA is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

BEA SA | LIEGE Science Park | Allée des Noisetiers, 5 - 4031 ANGLEUR [BELGIUM] | T +32 4 361 65 65 | F +32 4 361 28 58 | info-eu@beasensors.com | www.beasensors.com



Por medio de la presente BEA declara que este producto cumple con las directivas europeas: 2014/53/EU (RED), 2011/65/EU (RoHS).
La declaración de conformidad completa se puede consultar en nuestra página internet.

Este producto debe eliminarse por separado respecto a los residuos urbanos no clasificados.

