

ES

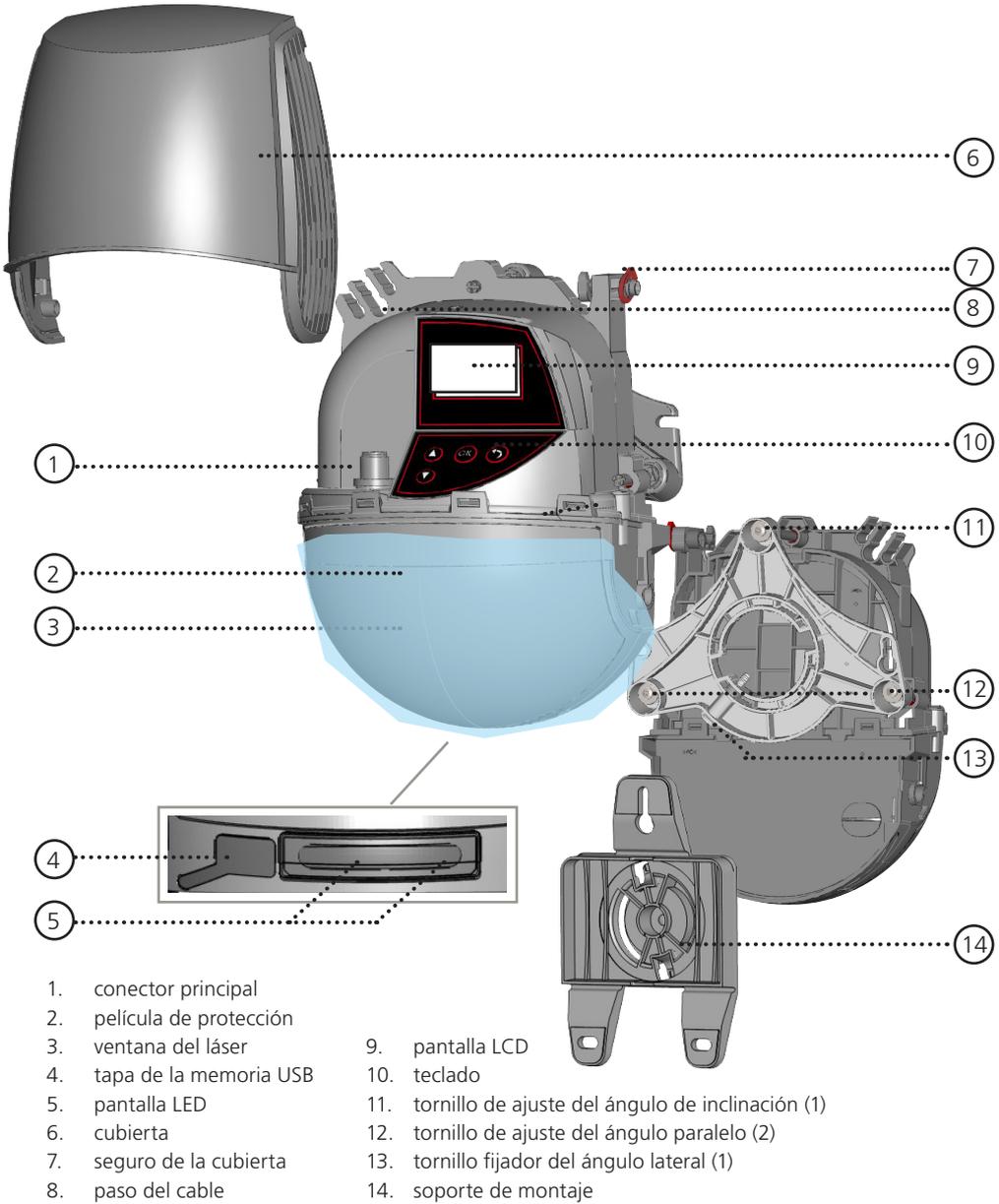
# LZR<sup>®</sup>-WIDESCAN

**SENSOR DE MOVIMIENTO, PRESENCIA Y  
SEGURIDAD PARA PUERTAS INDUSTRIALES**  
(VERSIÓN PARA EE. UU.)



*Visite la página web para ver  
los idiomas disponibles para  
este documento.*

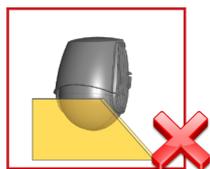
## DESCRIPCIÓN



## CONSEJOS DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



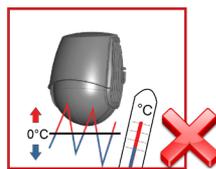
Evite las vibraciones extremas.



No cubra el sensor.



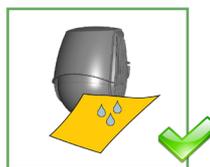
Evite objetos que se mueven y fuentes de luz en el campo de detección.



Evite la exposición a cambios de temperatura extremos y repentinos.



Conserve la película de protección durante el montaje del sensor. Retírela antes de iniciar un aprendizaje.



Se recomienda limpiar las partes ópticas al menos una vez al año o más si las condiciones ambientales así lo requieren.



No use productos abrasivos para limpiar las partes ópticas.



Evite la exposición directa a limpieza a alta presión.

## SEGURIDAD



El dispositivo contiene diodos láser IR y visibles.

Láser IR: longitud de onda de 905 nm; potencia máx. de pulso de salida de 75 W

(Clase 1 de acuerdo con IEC 60825-1)

Láser visible: longitud de onda de 650 nm; máx. potencia de onda continua de salida de 3 mW

(Clase 3R de acuerdo con IEC 60825-1)

Los haces láser visibles están inactivos durante el funcionamiento normal. El instalador puede activar los láseres visibles si es necesario.

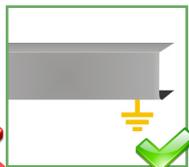


**¡PRECAUCIÓN!**

El uso de controles, ajustes o la ejecución de procedimientos distintos a los especificados en este documento puede dar lugar a exposición a radiación peligrosa.



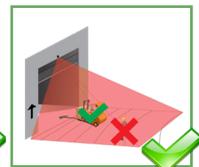
No vea directamente hacia el emisor del láser o hacia los haces rojos visibles del láser.



La unidad de control de la puerta y el perfil de la cubierta del cabezal deben tener una conexión a tierra adecuada.



Se recomienda que solo personas calificadas y capacitadas instalen y configuren el sensor.



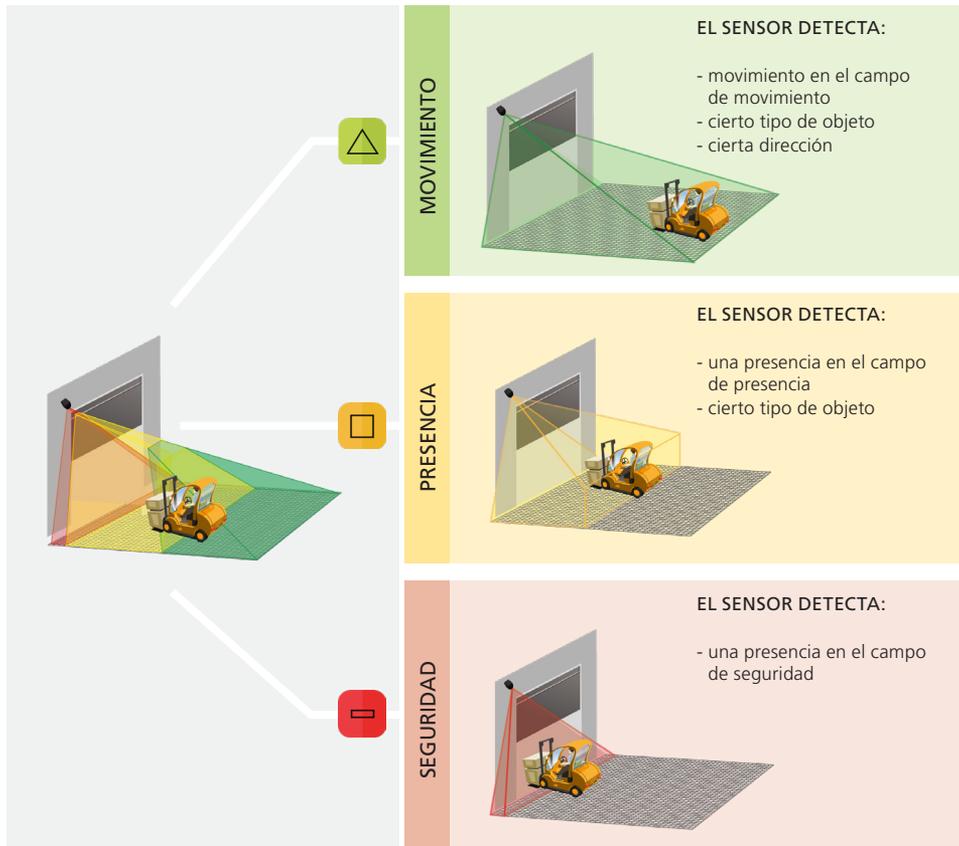
Después de la instalación, compruebe siempre el funcionamiento correcto antes de dejar las instalaciones.



La garantía no será válida si se hacen o intentan reparaciones no autorizadas por personal no autorizado.

## PRINCIPIOS BÁSICOS: FUNCIONES Y OBJETO

Existen 3 funciones principales que crean **3 campos de detección superpuestos**, cada uno con ciertas características de detección:



Hay 4 funciones de apertura adicionales. Todas las funciones de detección se pueden combinar para activar una salida específica.

- Motion + (movimiento +):** detección de otro tipo de objeto en movimiento en el campo de movimiento
- Pull-cord (cordón de tiro):** detección de objetos en la zona aprendida del cordón de tiro
- Speed (velocidad):** detección de objetos con una velocidad mínima
- Height (altura):** detección de objetos con una altura mínima

El sensor realiza un análisis de objetos en 3D y detecta según la altura, el ancho, la profundidad, la dirección y la velocidad.



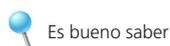
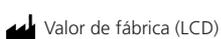
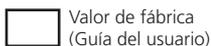
## SEÑALES Y SÍMBOLOS DEL LED



### AJUSTES



### DETECCIÓN



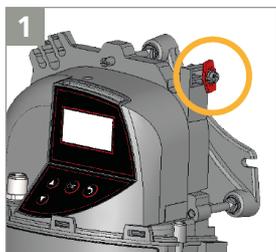
Funciones principales:



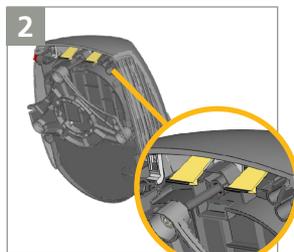
Funciones de apertura adicionales:



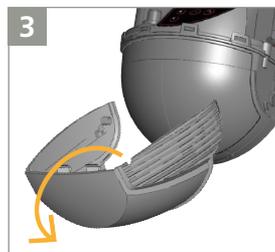
## PARA ABRIR EL SENSOR



1 Antes de abrir el sensor, asegúrese de que la cubierta no esté **bloqueada** (seguro rojo de la cubierta).

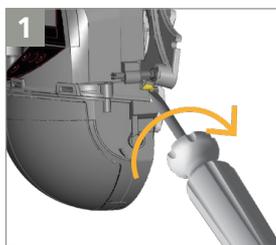


2 Tire de las dos patas en la parte superior para abrir la cubierta.

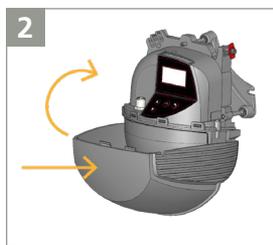


3 Retire la cubierta por completo antes de instalar el sensor.

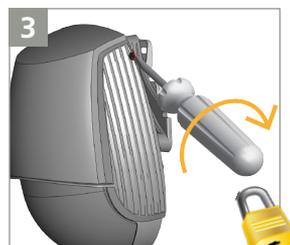
## PARA CERRAR EL SENSOR



1 Bloquee la posición del sensor apretando firmemente el tornillo fijador del ángulo.



2 Vuelva a colocar la cubierta del sensor **horizontalmente** y ciérrala como se indica.



3 Bloquee la cubierta girando el tornillo fijador en el sentido de las manecillas del reloj.

# 1 MONTAJE Y CABLEADO

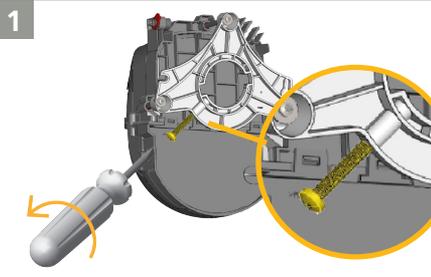
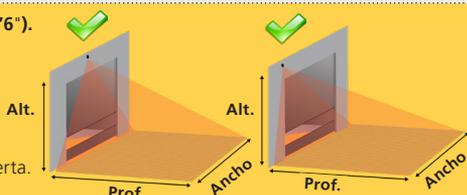


Altura de montaje: **tan alto como sea posible (máx. 19'6")**.

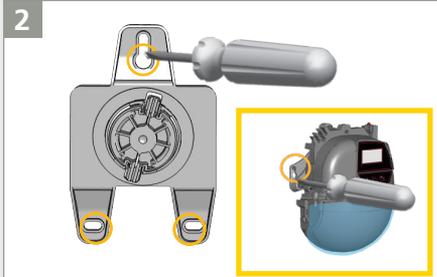
El tamaño del campo de detección depende de la altura del montaje.

Posición del montaje: **centro de la puerta o esquina izquierda.**

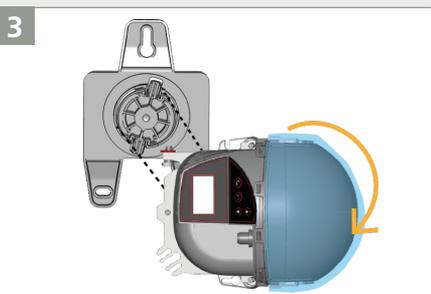
Evite hacer el montaje en el lado derecho de la puerta.



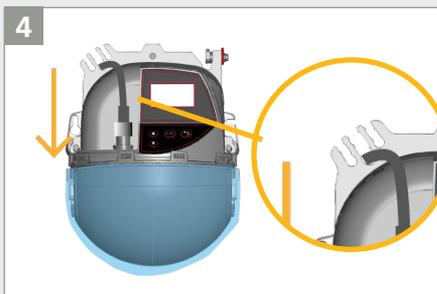
Verifique que el tornillo fijador del ángulo esté colocado como se indica. Desrosque ligeramente si es necesario.



Retire el soporte de montaje del sensor y asegúrelo a la pared. También puede instalar el sensor directamente sin usar el soporte de montaje.



Coloque el sensor horizontalmente (como se muestra) y asegúrelo al soporte de montaje.



Enchufe el conector y pase el cable (NP 20.5399) a través del paso de cable sin hacer un bucle.

**5**

|      |  |                   |  |
|------|--|-------------------|--|
|      |  | FUENTE DE ENERGIA |  |
| * {  |  | SALIDA 1          |  |
| * {  |  | SALIDA 2          |  |
| COM  |  | RELÉ              |  |
| NO   |  |                   |  |
| * NC |  |                   |  |
|      |  | PRUEBA            |  |

\*estado de salida alimentado durante la no detección con valores de fábrica

Conecte los cables según las especificaciones.

Las funciones de salida se pueden configurar si es necesario (consulte la página 10).

**5**

Recordatorio de aprendizaje

Presione OK para regresar a la pantalla de detección.

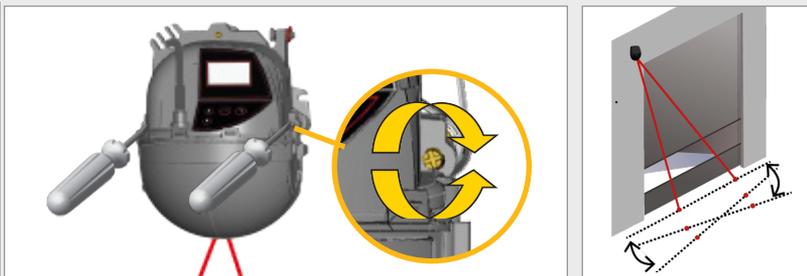
## 2 POSICIONAMIENTO DEL CAMPO DE DETECCIÓN

Retire la película de protección azul de la ventana del láser.



Active los 2 puntos láser visibles presionando **OK** dos veces o presionando en **OK** el control remoto.

### ÁNGULO PARALELO



Asegúrese de que la cortina esté paralela a la puerta ajustando uno o ambos tornillos en el costado.

### ÁNGULO DE INCLINACIÓN



Coloque la cortina más cerca o más lejos de la puerta girando el tornillo en la parte superior.

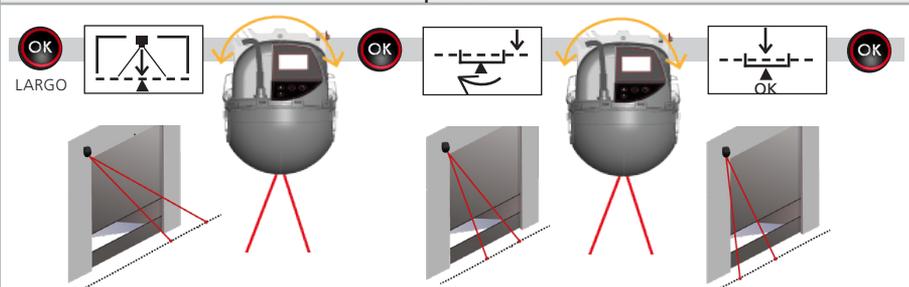


Cuando se requiere la función de seguridad, los puntos rojos deben estar lo más cerca posible de la puerta.

Los ángulos negativos reducen la profundidad de los campos de detección.

### ÁNGULO LATERAL

Inicie el ASISTENTE DE POSICIÓN para colocar el campo de detección correctamente delante de la puerta.



1. Mantenga oprimido OK para iniciar el ASISTENTE DE POSICIÓN.
2. Gire el sensor para alinear el centro de los puntos rojos con el centro de la puerta. Oprima OK.
3. Gire el sensor hasta que la pantalla LCD valide la posición. Oprima OK para salir.

**Bloquee la posición del sensor apretando el tornillo fijador del ángulo (consulte la página 4).**

## CÓMO AJUSTAR EL SENSOR MEDIANTE EL CONTROL REMOTO



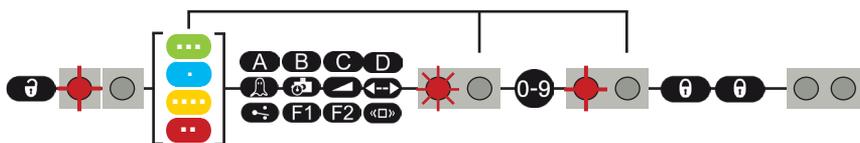
Después de desbloquear, el LED parpadea y el sensor se puede ajustar mediante el control remoto.



Si el LED rojo parpadea con rapidez después del desbloqueo, ingrese un código de acceso de 1 a 4 dígitos. Si no conoce el código de acceso, **apague y vuelva a encender**.

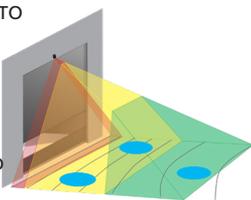


Para terminar la sesión de ajuste, siempre bloquee el sensor.



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

- MOVIMIENTO
- CORDÓN DE TIRO
- PRESENCIA
- SEGURIDAD



|  |                                  |  |
|--|----------------------------------|--|
|  | Activar puntos rojos en el piso. |  |
|  | Aprendizaje: instalar            |  |
|  | Aprendizaje: cordón de tiro      |  |
|  | Preajustes                       |  |
|  | Restablecer                      |  |
|  |                                  |  |

## CÓMO AJUSTAR EL SENSOR MEDIANTE LA PANTALLA LCD



Ingrese al menú de la pantalla LCD. Seleccione una carpeta, parámetro o valor. Confirme un valor y salga del modo editar.



Regrese al menú o a la pantalla anterior.



Active puntos rojos en el piso.



Desplácese hacia arriba o hacia abajo.



Inicie el ASISTENTE DE POSICIÓN.



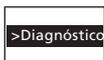
Elija su **idioma** antes de entrar al primer menú de la pantalla LCD. *Durante los primeros 30 segundos después de encender el sensor o posteriormente en el menú de diagnóstico.*



Introduzca una **contraseña** si es necesario.



Acceda a ajustes avanzados.



Ingrese al menú **Diagnóstico**.



Valor mostrado = valor de fábrica



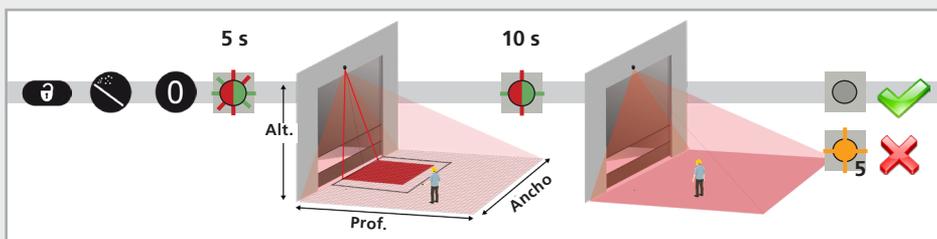
Valor mostrado = valor guardado

### 3 PARA PROGRAMAR EL SENSOR

#### APRENDIZAJE: INSTALAR



- La zona de aprendizaje (es decir, el cuadrado frente a los 2 puntos visibles) debe estar completamente despejada.
- Este aprendizaje debe iniciarse cada vez que se cambie un ángulo del sensor.
- ¡Asegúrese de quitar la película de protección azul y la cubierta!



1. Inicie un aprendizaje mediante el control remoto. Comienza después de 5 segundos.
2. Espere mientras se aprende la posición, el ángulo y la altura y se analiza el fondo.
3. El aprendizaje finaliza con éxito. De lo contrario, consulte la sección de Solución de problemas en la página 15.

#### PREAJUSTES

Elija uno de los preajustes siguientes: Ajustan los parámetros automáticamente de acuerdo con su aplicación. Si es necesario, también puede ajustar un parámetro de forma independiente a través del control remoto (consulte la página 10).

| ESTÁNDAR  | CORREDOR  | ESQUINA   |
|---|---|---|
|   |   |   |
|   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- al lado de la puerta peatonal exterior, gran espacio</li> <li>- tráfico desde y hacia todas las direcciones</li> <li>- almacenamiento a la derecha o la izquierda</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interior, espacio confinado</li> <li>- tráfico desde y hacia todas las direcciones</li> <li>- sin almacenamiento cerca de la puerta</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interior o exterior</li> <li>- sin tráfico paralelo</li> <li>- almacenamiento en un lado de la puerta</li> </ul>                                       |
| <b>AJUSTES</b>  | <b>AJUSTES</b>  | <b>AJUSTES</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li> - ancho: <b>máx.</b>, profundidad: <b>máx.</b></li> <li>- tipo de objeto: <b>vehículo</b></li> <li>- dirección: <b>uni 100%</b></li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li> - ancho: <b>máx.</b>, profundidad: <b>máx.</b></li> <li>- tipo de objeto: <b>vehículo</b></li> <li>- dirección: <b>uni 100%</b></li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li> - ancho: <b>máx.</b>, profundidad: <b>máx.</b></li> <li>- tipo de objeto: <b>vehículo</b></li> <li>- dirección: <b>uni</b></li> </ul>                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li> - ancho: <b>máx.</b>, profundidad: <b>6'6"</b></li> <li>- tipo de objeto: <b>vehículo</b></li> <li>- máx. tiempo de presencia: <b>30 min</b></li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li> - ancho: <b>máx.</b>, profundidad: <b>6'6"</b></li> <li>- tipo de objeto: <b>vehículo</b></li> <li>- máx. tiempo de presencia: <b>infinito</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> - ancho: <b>máx.</b>, profundidad: <b>6'6"</b></li> <li>- tipo de objeto: <b>vehículo</b></li> <li>- máx. tiempo de presencia: <b>30 min</b></li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li> - ancho: <b>máx.</b>, profundidad: <b>1'3"</b></li> <li>- máx. tiempo de presencia: <b>infinito</b></li> <li>- zona no cubierta: <b>5 3/4"</b></li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li> - ancho: <b>máx.</b>, profundidad: <b>1'3"</b></li> <li>- máx. tiempo de presencia: <b>10 min</b></li> <li>- zona no cubierta: <b>5 3/4"</b></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li> - ancho: <b>máx.</b>, profundidad: <b>1'3"</b></li> <li>- máx. tiempo de presencia: <b>10 min</b></li> <li>- zona no cubierta: <b>5 3/4"</b></li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>OUT1</b> - Movimiento/cordón de tiro</li> <li><b>OUT2</b> - Seguridad</li> <li><b>REL</b> - Accionador de movimiento+ y altura</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>OUT1</b> - Movimiento/cordón de tiro/seguridad</li> <li><b>OUT2</b> - Seguridad</li> <li><b>REL</b> - Accionador de movimiento+ y velocidad</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>OUT1</b> - Movimiento/cordón de tiro / presencia</li> <li><b>OUT2</b> - Seguridad</li> <li><b>REL</b> - Accionador de movimiento+ y altura</li> </ul> |

## AJUSTES OPCIONALES DEL CONTROL REMOTO

|                                     | 0  | 1    | 2        | 3   | 4        | 5  | 6   | 7        | 8          | 9        |         |
|-------------------------------------|--|------|----------|---|----------|--|---|----------|------------|----------|---------|
|                                     |  |      |          |   |          |  |   |          |            |          |         |
| Aprendizaje                         | instalar   |      |          |   |          |  |   |          |            |          |         |
| Preajustes                          |  |      |          | estándar  | corredor | esquina  | almacenamiento en frío  |          |            |          |         |
| Modo de servicio                    | El modo de servicio desactiva la detección de presencia y seguridad durante 15 minutos y puede ser útil durante una instalación, un aprendizaje mecánico de la puerta o trabajos de mantenimiento. Salga del modo de servicio usando la misma secuencia. |      |          |   |          |  |   |          |            |          |         |
| Restablecimiento de fábrica         |  |      |          | completo: restablecimiento completo de todos los valores<br>parcial: restablecimiento de todos los valores excepto ENTRADA/SALIDA |          |  |   |          |            | completo | parcial |
| Puntos rojos                        | Al oprimir "magic wand" (varita mágica) dos veces, se activan los 2 puntos del láser, lo cual permite ajustar el ángulo y posicionar el sensor.  |      |          |   |          |  |   |          |            |          |         |
| <b>MOVIMIENTO</b>                   |  |      |          |   |          |  |   |          |            |          |         |
| <b>C</b> Ancho                      |  |      |          | 000 (mín.) – 240 (máx.)   |          | <b>configuración de fábrica: 240</b>   |   |          |            |          |         |
| <b>D</b> Profundidad                |  |      |          | 000 (mín.) – 287 (máx.)   |          | <b>configuración de fábrica: 287</b>   |   |          |            |          |         |
| Tipo de objeto                      |  |      |          | vehículo: solo detecta vehículos (todos los tipos)<br>cualquiera: se detectan vehículos y peatones                                |          |  | profundidad del vehículo  | vehículo | cualquiera |          |         |
| Inmunidad                           |  | 1    | <b>2</b> | 3   | 4        | 5  |   |          |            |          |         |
| <b>B</b> Zona de la puerta APAGADA  |  |      |          | 000 (mín.) – 287 (máx.)   |          | <b>configuración de fábrica: 000</b>   |   |          |            |          |         |
| <b>CORDÓN DE TIRO</b>               |  |      |          |   |          |  |   |          |            |          |         |
| Aprendizaje                         |  | # 1  | # 2      | # 3   |          |  |   |          |            |          |         |
| Tipo de objeto                      |  |      |          |   |          |  | profundidad del vehículo  | vehículo | cualquiera |          |         |
| Min. tiempo de pres.                | 0 s  | 1 s  | 2 s      | <b>3 s</b>  | 4 s      | 5 s  | 6 s   | 7 s      | 8 s        | alto     |         |
| <b>PRESENCIA</b>                    |  |      |          |   |          |  |   |          |            |          |         |
| <b>C</b> Ancho                      |  |      |          | 000 (mín.) – 240 (máx.)   |          | <b>configuración de fábrica: 240</b>   |   |          |            |          |         |
| <b>D</b> Profundidad                |  |      |          | 000 (mín.) – 287 (máx.)   |          | <b>configuración de fábrica: 080</b>   |   |          |            |          |         |
| Tipo de objeto                      |  |      |          | vehículo: solo detecta vehículos (todos los tipos)<br>cualquiera: se detectan vehículos y peatones                                |          |  | profundidad del vehículo  | vehículo | cualquiera |          |         |
| Máx. tiempo de presencia            |  | 30 s | 1 min    | 2 min   | 5 min    | 10 min   | 30 min  | 60 min   | 120 min    | infinito |         |
| Inmunidad                           |  | 1    | <b>2</b> | 3   | 4        | 5  |   |          |            |          |         |
| <b>B</b> Zona de la puerta APAGADA  |  |      |          | 000 (mín.) – 287 (máx.)   |          | <b>configuración de fábrica: 000</b>   |   |          |            |          |         |
| <b>SEGURIDAD</b>                    |  |      |          |   |          |  |   |          |            |          |         |
| <b>C</b> Ancho                      |  |      |          | 000 (mín.) – 240 (máx.)   |          | <b>configuración de fábrica: 240</b>   |   |          |            |          |         |
| <b>D</b> Profundidad                |  |      |          | 000 (mín.) – 287 (máx.)   |          | <b>configuración de fábrica: 016</b>   |   |          |            |          |         |
| Máx. presencia (de objetos < 1'6"*) |  | 30 s | 1 min    | 2 min   | 5 min    | 10 min   | 30 min  | 60 min   | 120 min    | infinito |         |
| Inmunidad                           |  | 1    | <b>2</b> | 3   | 4        | 5  | Dependiendo de la altura de montaje, los ángulos y otros factores de instalación, algunas inmunidades pueden excluir la conformidad con EN 12445. |          |            |          |         |
| <b>F2</b> Zona no cubierta          |  | 2*   | 4*       | <b>6*</b>   | 8*       | Un objeto de < 6" no se detecta.<br>Un objeto de > 6" se detecta durante 10 min (ajustable).<br>Un objeto de > 1'6" se detecta infinitamente (no ajustable). |   |          |            |          |         |

## AJUSTES OPCIONALES DEL CONTROL REMOTO (cont.)

Al programar cada uno de los parámetros enumerados a continuación (función, lógica, tiempo de espera), siempre debe ingresar 3 dígitos para el parámetro dado (salida 1, salida 2, relé).

- 1er dígito = Salida 1
- 2do dígito = Salida 2
- 3er dígito = Relé

*POR EJEMPLO, si desea que las salidas sean Movimiento (Salida 1), Cordón de tiro (Salida 2) y Seguridad (Relé), debe presionar estos botones en el orden siguiente:*

**F1 - 1 5 4**

Si no desea cambiar el ajuste de una salida, seleccione 0.

### Primero, asigne las salidas.

|                             | 0          | 1          | 2                           | 3         | 4         | 5              | 6                      | 7                   | 8                                   | 9                                   |
|-----------------------------|------------|------------|-----------------------------|-----------|-----------|----------------|------------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>F1</b> Función Salida 1* | sin cambio | movimiento | movimiento o cordón de tiro | presencia | seguridad | cordón de tiro | movimiento + velocidad | movimiento + altura | movimiento cordón de tiro seguridad | movimiento cordón de tiro presencia |
| <b>F1</b> Función Salida 2* | sin cambio | movimiento | movimiento o cordón de tiro | presencia | seguridad | cordón de tiro | movimiento + velocidad | presencia + altura  | movimiento cordón de tiro seguridad | movimiento cordón de tiro presencia |
| <b>F1</b> Función Relé*     | sin cambio | movimiento | movimiento o cordón de tiro | presencia | seguridad | cordón de tiro | movimiento + velocidad | movimiento + altura | movimiento cordón de tiro seguridad | movimiento cordón de tiro presencia |

### Después, determine los estados y los tiempos de espera deseados de cada salida elegida anteriormente.

|                                  |        |        |        |     |      |      |       |       |   |        |
|----------------------------------|--------|--------|--------|-----|------|------|-------|-------|---|--------|
| <b>Lógica Salida 1**</b>         |        |        |        | NO  | NC   |      |       |       |   |        |
| <b>Lógica Salida 2**</b>         |        |        |        | NO  | NC   |      |       |       | ** Estado de la salida durante la no detección. |        |
| <b>Lógica Relé**</b>             |        | pasiva | activa |     |      |      |       |       |   |        |
| <b>Tiempo de Espera Salida 1</b> | 100 ms | 1 s    | 3 s    | 5 s | 10 s | 30 s | 1 min | 5 min | 10 min  | 20 min |
| <b>Tiempo de Espera Salida 2</b> | 100 ms | 1 s    | 3 s    | 5 s | 10 s | 30 s | 1 min | 5 min | 10 min  | 20 min |
| <b>Tiempo de Espera Relé</b>     | 100 ms | 1 s    | 3 s    | 5 s | 10 s | 30 s | 1 min | 5 min | 10 min  | 20 min |

## MOVIMIENTO

←→ Dirección



POR OMISIÓN

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | CUALQUIERA                    | detección en cualquier dirección   |
| 2 | <b>UNI 100% (por omisión)</b> | detección unidireccional (acercándose dentro del ancho del campo máx.)   |
| 6 | UNI REV                       | detección unidireccional inversa (alejándose)  |
| 7 | UNI 100% +                    | detección unidireccional (acercándose dentro del ancho del campo máx. + 1 m de detección bidireccional frente a la puerta) |
| 9 | UNIDIRECCIONAL                | detección unidireccional (acercándose en cualquier dirección; la distancia entre el objeto y el sensor disminuye)          |

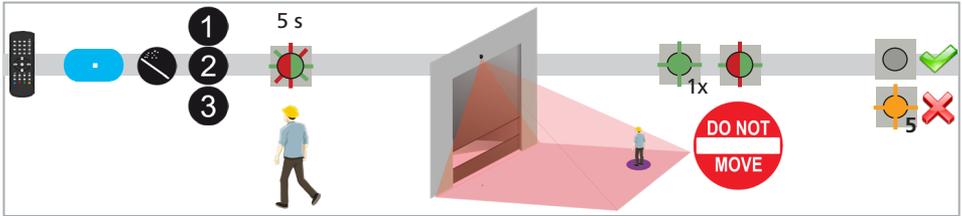
## AJUSTES OPCIONALES DEL CONTROL LCD

La función de calefacción también está disponible a través del LCD. No se puede acceder/programar mediante el control remoto.

Consulte la ruta del menú a continuación para acceder a los valores de calefacción:

PRINCIPAL → INICIO RÁPIDO → >MÁS → APAGADO (por omisión)  
ECO  
AUTO

## APRENDIZAJE: CORDÓN DE TIRO



1. Inicie un aprendizaje del "Cordón de tiro" mediante el control remoto. Puede crear hasta tres cordones de tiro diferentes.
2. Vaya a la posición donde desea activar la puerta mediante un cordón de tiro virtual. No se mueva.
3. Comienza el proceso de aprendizaje. El sensor confirma que se ha visto a una persona. ¡No se mueva hasta que el LED deje de parpadear!  
*Si el sensor parpadea en color naranja, consulte la sección de SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.*  
*Cuando dos personas están de pie en el campo, el cordón de tiro se creará más cerca del sensor.*
4. El aprendizaje finaliza con éxito. De lo contrario, consulte la sección de SOLUCIÓN DE PROBLEMAS en la página 15.

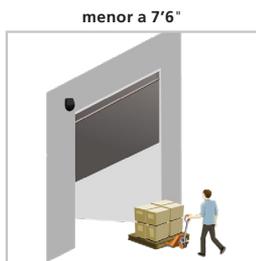
**ADVERTENCIA:** Puede elegir un tipo de objeto y su tiempo de presencia mínimo con el control remoto; consulte la página 10.

Para eliminar la zona virtual del "Cordón de tiro", simplemente reinicie un programa de enseñanza del "Cordón de tiro" sin ponerse de pie en la zona de escaneo. Después de 1 minuto, el sensor parpadea 5 veces en color naranja. Oprima UNLOCK + LOCK (desbloquear + bloquear) ( ) para salir del modo de ajuste.

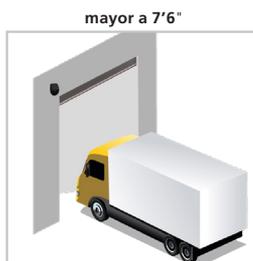
## ACCIONADOR DE LA ALTURA

De manera predeterminada, todos los objetos superiores al valor seleccionado activarán el accionador de altura. Esta función también se puede usar para abrir parcialmente la puerta dependiendo de la altura del objeto. La función del accionador de altura se puede usar para un control de puerta que tenga una entrada de apertura parcial.

- Asigne Salida 1, Salida 2 o Relé a **Movimiento + Altura**.
- Conéctelo a la entrada de apertura total en el control de la puerta.
- Establezca el campo de movimiento a cualquier objeto y asigne el movimiento a una salida.
- Conéctelo a la entrada de apertura parcial del control de la puerta.



La puerta se abre parcialmente.  
(detección de movimiento)



La puerta se abre por completo.  
(detección de presencia)

El valor predeterminado de fábrica para este parámetro es 7'6", pero hay parámetros adicionales disponibles al acceder al parámetro «Límite de altura» en el menú «OTROS» solo a través de la pantalla LCD; la personalización de este parámetro no está disponible a través del control remoto. Siga la ruta del menú LCD para realizar cambios:

PRINCIPAL ➔ OTROS ➔ LÍMITE DE ALTURA ➔ 68.9, 78.7, **88.6**, 98.4, 108.3, 118.1, 127.9, 137.3, 157.5  
(el valor predeterminado de fábrica está en negritas/subrayado)

**ADVERTENCIA:** Cada uno de estos parámetros disponibles es **mayor a XX** pulgadas. Es decir, si se elige el parámetro 108.4, el sensor detectará objetos con una altura **MÍNIMA** de 108.4 pulgadas.

## ACCIONADOR DE VELOCIDAD

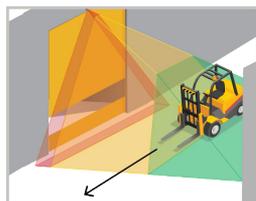
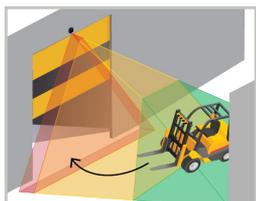
De manera predeterminada, todos los objetos que se muevan más lento que el valor seleccionado activarán la salida.

Esta función ayuda a activar la apertura de la puerta en el caso de objetos de movimiento tardío/lento cerca de la puerta, y se incluye en el preajuste del corredor.

El valor predeterminado de fábrica para este parámetro es menor a 3 mph, pero hay parámetros adicionales disponibles al acceder al parámetro «Límite de velocidad» en el menú «OTROS» solo a través de la pantalla LCD; la personalización de este parámetro no está disponible a través del control remoto. Siga la ruta del menú LCD para realizar cambios:

PRINCIPAL ➔ OTROS ➔ LÍMITE DE VELOCIDAD ➔ **3.1**, 6.2, 9.3, 12.4, 15.5, 18.6, 21.7, 24.8, 28, 31,  
(el valor predeterminado de fábrica está en negritas/subrayado)

**ADVERTENCIA:** Cada uno de estos parámetros disponibles es **más lento que XX** mph. Es decir, si se elige el parámetro 15.5, el sensor detectará objetos que se mueven a velocidades **MÁS LENTAS** a las 15.5 mph.



## APRENDIZAJE: CAMINAR

También puede cambiar la forma de uno o más campos de detección si camina alrededor del campo solicitado (pasos 1 a 3). Es posible cortar el campo existente desde el borde o extraer un campo dentro del campo de detección (paso 4).



**Asegúrese de que el campo sea más grande de lo deseado. El tamaño del campo existente se puede reducir y adaptar, pero no puede exceder el tamaño configurado.**

### 1 INICIE UN APRENDIZAJE PARA CAMINAR

Elija los campos deseados mediante la pantalla LCD o el control remoto:

LEFT LED

|  |  |  |
|--|--|--|
| Inicio rápido> Aprendizaje> Caminar todo: Campo de movimiento, presencia y seguridad |  |  |
| Inicio rápido> Aprendizaje> Caminar movimiento: Únicamente campo de movimiento       |  |  |
| Inicio rápido> Aprendizaje> Caminar presencia: Únicamente campo de presencia         |  |  |
| Inicio rápido> Aprendizaje> Caminar seguridad: Únicamente campo de seguridad         |  |  |

### 2 VAYA AL PUNTO DE PARTIDA

60 SEC / 5 SEC

Aléjese del campo de detección y retire cualquier objeto (escalera, herramientas, etc.). Vaya a la posición inicial de su campo de detección (vea la primera imagen a continuación). *El retraso después del cual se inicia el aprendizaje es de 60 segundos mediante la pantalla LCD (se puede ajustar a 30 o 120 segundos a través de Inicio rápido> Más> Retraso del aprendizaje). El retraso mediante control remoto es de 5 segundos.*



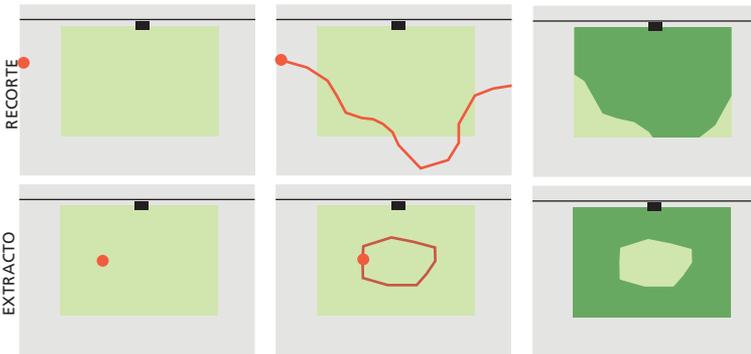
### 3 NO SE MUEVA

El sensor se aprende su fondo cuando el LED parpadea en rojo y verde.



### 4 EMPIECE A CAMINAR

Cuando el LED parpadea en verde, levante un brazo y lentamente comience a caminar por la huella de la forma del campo deseado. Luego, deténgase y espere hasta que el LED deje de parpadear.



COMIENZE fuera del máx. campo de detección.

DETÉNGASE fuera del máx. campo de detección.

Campo máx.  
 Campo donde se caminó

COMIENZE en cualquier parte del máx. campo de detección.

DETÉNGASE cerca del punto de partida.

Campo máx.  
 Campo donde se caminó

El aprendizaje fue exitoso o no (consulte la sección de SOLUCIÓN DE PROBLEMAS).



### AGREGAR RASTRO/INVERTIR CAMPO:

Con el control remoto, puede agregar un rastro de la forma del campo a todos los campos o a uno en particular (1, arriba).

Puede invertir cada campo de detección (es decir, activar el lado inactivo del rastro recorrido) mediante la pantalla LCD (Movimiento/Presencia/Seguridad > Más > Inversión de campo) o el control remoto (consulte la página 10). Vea la imagen a la derecha para conocer la inversión del campo que se muestra arriba (abajo a la derecha). Esta función solo está disponible después de un aprendizaje de caminar; el ajuste estándar no permitirá la inversión de campo.

Verifique siempre las dimensiones del campo a través de la opción de Visualización de campo en la pantalla LCD (Diagnóstico > Visualización de campo).

Para eliminar un rastro, simplemente reinicie un aprendizaje de caminar y despeje la zona de detección correspondiente durante 15 segundos.



|    |  |   |   |   |
|----|--|---|---|---|
| E1 |    | E1: CPU-XXX   | El sensor encuentra un problema interno.  | Sustituya el sensor.  |
| E2 |    | E2: XXX PWR   | La fuente de alimentación interna tiene falla.  | Sustituya el sensor.  |
|    |  | E2: EN LA ALIMENTACIÓN  | La fuente de alimentación es demasiado baja o demasiado alta.   | Verifique la fuente de alimentación (Diagnóstico > LCD).  |
| E5 |    | E2: TEMP  | La temperatura interna es demasiado baja o demasiado alta.  | Verifique la temperatura del sensor (Diagnóstico > LCD).<br>Proteja el sensor de la exposición directa al calor o al frío.  |
|    |  |  | El sensor solicita un aprendizaje.  | Inicie el aprendizaje después de ajustar el ángulo. Todas las salidas de presencia/seguridad están activadas.   |
|    |  | E5: PLANEIDAD   | Falla en el aprendizaje   | Asegúrese de que no haya objetos en la zona de aprendizaje y luego inicie el aprendizaje de la instalación.   |
|    |  | E5: INCLINACIÓN   | Falla en el aprendizaje debido al ángulo de inclinación   | Ajuste el ángulo de inclinación (máx. 15° > Diagnóstico > LCD).<br>Inicie el aprendizaje de la instalación.   |
|    |  | E5: ACIMUT  | Falla en el aprendizaje debido al ángulo lateral  | Ajuste el ángulo lateral (máx. 45° > Diagnóstico > LCD).<br>Inicie el aprendizaje de la instalación.  |
|    |  | E5: ALTURA  | Falla en el aprendizaje debido a la altura de montaje   | Ajuste la altura de montaje (máx. 19'6", mín. 6'6").<br>Inicie el aprendizaje de la instalación.  |
| E6 |    | E5: TIEMPO AGOTADO  | Falla en el aprendizaje   | Vuelva a iniciar el aprendizaje de la instalación. Asegúrese de que no haya detección de movimiento durante al menos 5 segundos cuando el LED comience a parpadear en rojo/verde.<br>Cambie ligeramente su posición y vuelva a iniciar un aprendizaje de la instalación.  |
|    |  | E6: FQ SALIDA   | Falla en la salida 1 del sensor   | Sustituya el sensor.  |
| E8 |    | E8: ...   | Falla en el motor de detección  | Si la temperatura interna es menor a 68 °F, espere hasta que se complete el proceso de calentamiento.<br>Si la temperatura es mayor a -4 °F, sustituya el sensor.   |
|    |   | El LED ANARANJADO está encendido  | El sensor encuentra un problema de memoria.   | Sustituya el sensor.  |
|    |  | El LED ANARANJADO está encendido durante 3 segundos (obstrucción).                | El sensor está colocado en una esquina y perpendicular a una pared.<br>Obstrucción: obstáculo en la parte alta frente a la puerta | Incline el sensor para cambiar el campo de detección. Ignorar advertencia:  <br>Reduzca la cantidad de cortinas (INICIO RÁPIDO > MÁS > N.º de cortinas). Ignorar advertencia:   |
|    |  | El LED y la pantalla LCD están apagados.  | Cableado incorrecto   | Revise el cableado.<br>Compruebe si hay daño en las clavijas o el arnés del sensor.   |
|    |  | La puerta no reacciona.   | El modo de servicio está activado.  | Salga del modo de servicio (consulte la página 10).   |
|    |  | El producto no reacciona al control remoto.                                       | El sensor está protegido por contraseña.  | Ingrese su contraseña correcta. Si se le olvidó el código, corte y restaure la fuente de alimentación para acceder al sensor sin introducir una contraseña durante 1 minuto.  |
|    |  | La detección de movimiento comienza demasiado tarde.                              | El ángulo negativo es demasiado grande.   | Reduzca el ángulo del sensor.   |

¿No encuentra su respuesta? ¡Visite [www.beainc.com](http://www.beainc.com) o escanee el código QR para ver las preguntas frecuentes!



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Tecnología</b>                           | Escáner LÁSER, medición de tiempo de vuelo (7 cortinas láser)  |  |
| <b>Modo de detección</b>                    | Movimiento y presencia   |  |
| <b>Campo de detección máx.</b>              | Ancho: 1 x altura de montaje<br>Profundidad: 1,2 x altura de montaje   | <i>ajustable en función de los ajustes del usuario</i>                 |
| <b>Grosor de la primera cortina</b>         | ¾ pulgadas por 3 pies de la altura de montaje  |  |
| <b>Altura de montaje típica</b>             | 6'6" – 19'6"   |  |
| <b>Factor de reflectividad mín.</b>         | > 2% (del piso y el objeto) (medido con un máximo de 19'6" en un campo de seguridad)   |  |
| <b>Tamaño típico de objeto mínimo:</b>      | 6" a 19'6" (en proporción a la distancia del objeto)   |  |
| <b>Cuerpo de prueba</b>                     | 27 ½" x 11 ¾" x 7 ¾"   |  |
| <b>Características de emisión</b>           | LÁSER IR: Longitud de onda 905 nm; máx. potencia de pulso de salida 25 W; Clase 1<br>LÁSER visible: Longitud de onda 650 nm; máx. potencia de onda continua de salida 3 mW, Clase 3R   |  |
| <b>Voltaje de alimentación</b>              | 12 – 24 VCA ±10%   | 12 – 30 VCC ±10% al sensor terminal                                    |
| <b>Consumo de energía</b>                   | < 2.5 W (calentamiento: apagado)   | < 15 W (calentamiento: eco o auto)                                     |
| <b>Tiempo de respuesta</b>                  | Típico 100 ms (máx. 500 ms)  |  |
| <b>Salida</b>                               | 2 relés de estado sólido (aislamiento galvánico, sin polaridad)<br>30 VCC (máx. voltaje de conmutación) – 100 mA (máx. corriente de conmutación)<br>- en modo de conmutación: Normalmente abierto/Normalmente cerrado<br>- en modo de frecuencia: señal de pulsos (f= 100 Hz ±10%)<br>1 relé electromecánico (aislamiento galvánico, sin polaridad)<br>42 VCA (máx. voltaje de conmutación) – 500 mA (máx. corriente de conmutación) |  |
| <b>Entrada</b>                              | 30 VCC (voltaje de conmutación máx.)<br>bajo < 1 V      alto > 10 V (umbral de voltaje)  |  |
| <b>Señales LED</b>                          | 2 LED tricolor: Estado de salida/respuesta del control remoto/señales de error   |  |
| <b>Dimensiones</b>                          | 7 ¾" (alto) x 6" (ancho) x 4" (prof.) (aprox.)   |  |
| <b>Material/color</b>                       | PC/ASA/negro   |  |
| <b>Ángulos de rotación en el soporte</b>    | 45° a la derecha, 15° a la izquierda (bloqueable)  |  |
| <b>Ángulos de inclinación en el soporte</b> | -10 – 5°   |  |
| <b>Grado de protección</b>                  | NEMA 4/IP65  |  |
| <b>Rango de temperatura</b>                 | -22 – 140 °F   |  |
| <b>Vibraciones</b>                          | < 2 G  |  |
| <b>Conformidad con las normas</b>           | IEC 61000-6-2<br>IEC 61000-6-3<br>IEC 60950-1<br>IEC 60825-1   | ISO 13849-1 Pl "d" / CAT2<br>IEC 62061 SIL 2<br>IEC 61496-1 SPE Tipo 2 |

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Todos los valores se midieron bajo condiciones específicas.

### EXPECTATIVAS DE BEA, INC. SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO Y LA INSTALACIÓN

BEA, Inc., el fabricante del sensor, no se hace responsable de que el sensor o el dispositivo se instalen de manera incorrecta o se configuren de manera inadecuada; por lo tanto, BEA, Inc. no garantiza el uso del sensor con fines distintos a los previstos.

BEA, Inc. recomienda firmemente que los técnicos de instalación y servicio sean certificados por la Asociación Estadounidense de fabricantes de puertas automáticas (American Association of Automatic Door Manufacturers, AAADM) para puertas peatonales, que sean certificados por la Asociación internacional de puertas (International Door Association, IDA) para puertas o compuertas y capacitados en fábricas para los sistemas de puerta/portones.

Luego de cada instalación o servicio, los instaladores y el personal de servicio son responsables de ejecutar una evaluación de riesgo y asegurar que la instalación del sistema de sensores cumpla con las regulaciones, los códigos y las normas locales, nacionales e internacionales.

Una vez que se termine el trabajo de instalación o de servicio, se realizará una inspección de seguridad de la puerta/compuerta según las recomendaciones del fabricante de la puerta/compuerta o según las pautas de la AAADM, del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (American National Standards Institute, ANSI) o de la Asociación de fabricantes de puertas y sistemas de acceso (Door & Access Systems Manufacturers Association, DASMA) (según corresponda) para aplicar las mejores prácticas de la industria. Las inspecciones de seguridad se deben realizar durante cada llamada de servicio: se pueden encontrar ejemplos de estas inspecciones de seguridad en una etiqueta de información de seguridad de la AAADM (por ejemplo, ANSIDASMA 102, ANSIDASMA 107).

Verifique que todas las etiquetas de señalización y de advertencia industriales se encuentran en su lugar.



Soporte técnico & Servicio al cliente: 1-800-523-2462

Preguntas técnicas generales: techservices-us@beasensors.com | Documentos técnicos: www.BEAsensors.com