

IXIO-DT1

Detector de apertura y seguridad para puertas automáticas correderas
(conforme con EN 16005 y DIN 18650)

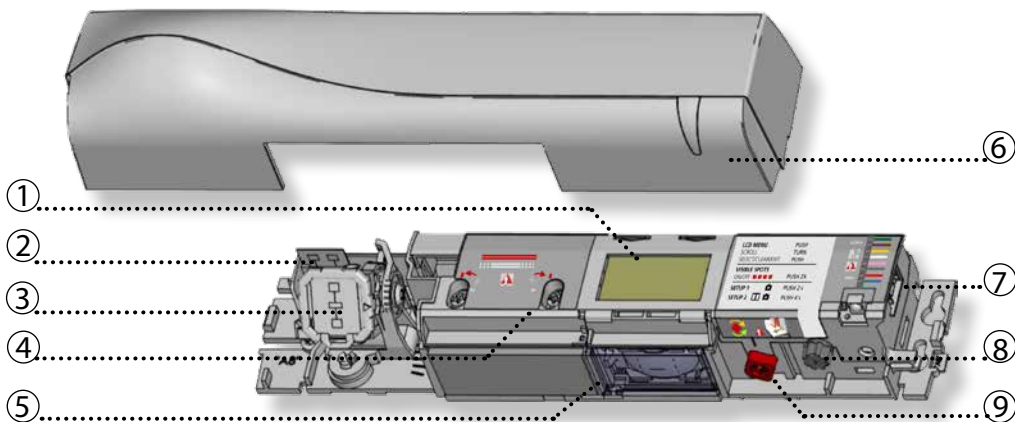


Descargar la aplicación BEA DECODER para visualizar los ajustes en un vistazo.



Manual válido para los productos a partir de la versión 0400.
Para obtener el número de serie, consulte la etiqueta del producto.

DESCRIPCIÓN



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. LCD | 6. carcasa |
| 2. antena radar (campo estrecho) | 7. conector principal |
| 3. antena radar (campo ancho) | 8. botón de ajuste principal |
| 4. ajuste de las cortinas infrarrojas | 9. botón de ajuste del ángulo infrarrojo |
| 5. lentes infrarrojas | |

ACCESORIOS



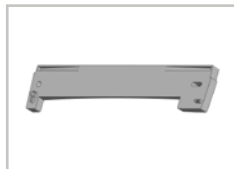
BA: accesorio para el montaje en superficie



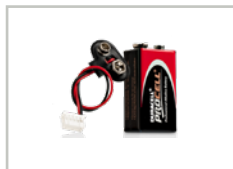
CA: accesorio para empotrar en el techo



RA: accesorio de protección contra la lluvia



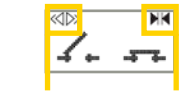
CDA: accesorio para puertas curvas



Batería 9V

¿CÓMO UTILIZAR LA PANTALLA LCD?

INDICACIÓN DURANTE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL



Impulso de apertura

Seguridad

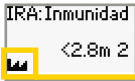


Visualización negativa = salida activa

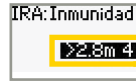


Para ajustar el contraste, presione y gire el botón gris simultáneamente.
Sólo durante el funcionamiento normal.

VALOR DE FABRICA VS VALOR SALVAGUARDADO



valor indicado = valor de fábrica



valor indicado = valor salvaguardado

NAVEGAR POR LOS MENÚS



Pulse para entrar en el menú



Introduzca la contraseña si necesario

No durante el minuto que sigue el encendido del detector.



Seleccione su idioma antes de entrar en el primer menú.

Durante los primeros 30 segundos después de encender el detector o más tarde en el menú de diagnóstico.



Desplazarse por los elementos de menú



Seleccione **Atrás** para volver al menú o visualización anterior.



Seleccione **Adelante** para ir al nivel siguiente:

- menú básico
- menú avanzado
- menú diagnósticos

CAMBIAR UN VALOR



Desplazarse por los parámetros



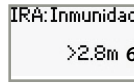
Empuje para seleccionar el parámetro



el valor salvaguardado está indicado



Desplazarse por los valores



más valores están indicados



Empuje para salvaguardar un nuevo valor

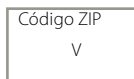
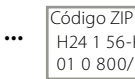


un nuevo valor está indicado

CAMBIAR EL CÓDIGO ZIP



Véase nota aplicativa del código ZIP

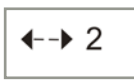


Valide el último carácter para activar el nuevo código ZIP :

- v = Código ZIP válido, los ajustes estarán modificados en consecuencia :
- x = Código ZIP inválido, ninguna modificación
- v/x = Código ZIP válido, pero por otro producto.

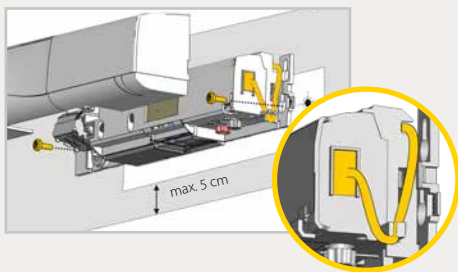
Sólo los valores disponibles estarán modificados.

VERIFICAR UN VALOR POR MANDO

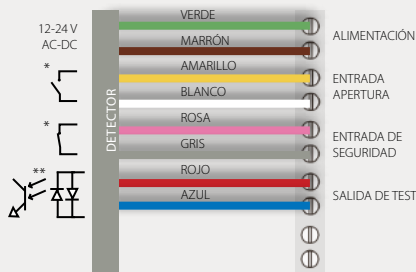


Al presionar el símbolo de un parámetro en el mando a distancia, aparecerá el último valor introducido. No desbloqueen el detector con el mando a distancia antes de ejecutar esta operación

1 MONTAJE Y CABLEADO



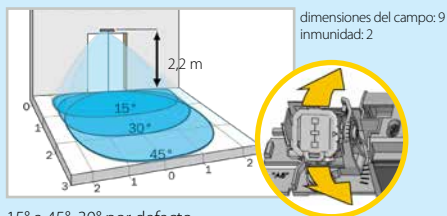
Fijación compatible con el Activ8.



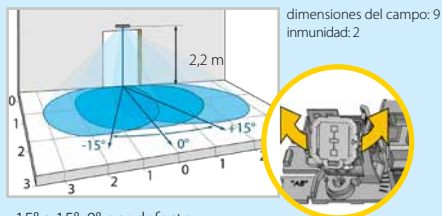
- * Estado de la salida con el sensor en funcionamiento
- ** Para cumplir la EN 16005 y la DIN 18650 se requiere una conexión a la salida de prueba del controlador de puerta.

2 CAMPO DE APERTURA - RADAR

ÁNGULO

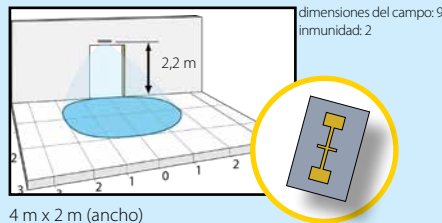


15° a 45°, 30° por defecto

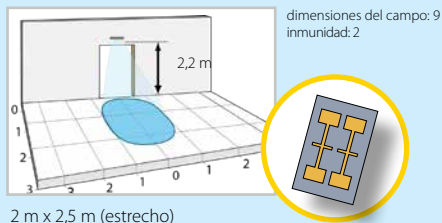


-15° a 15°, 0° por defecto

ANCHURA



4 m x 2 m (ancho)

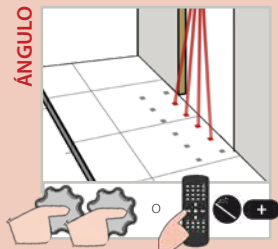


2 m x 2,5 m (estrecho)

El tamaño de los campos de detección varían según la altura de montaje del detector.

3 CAMPO SEGURIDAD - INFRARROJO

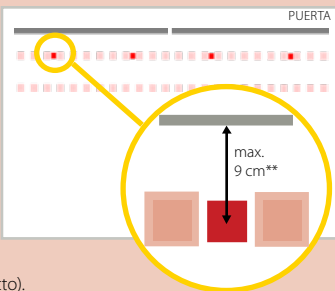
ÁNGULO



Activar los haces visibles* para comprobar la posición de las cortinas IRA.



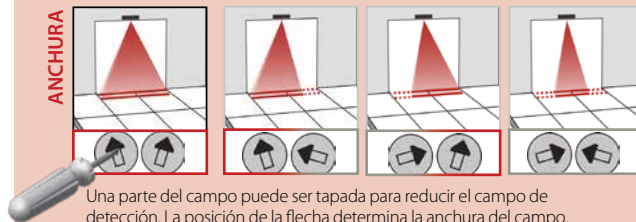
Si es necesario, ajustar el ángulo de las cortinas infrarrojas (de -7° a 4°, 0° por defecto).



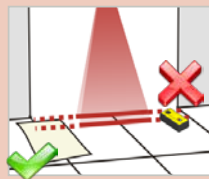
* La visibilidad depende de condiciones externas. Cuando los haces no son visibles, el Spotfinder ayuda a localizar la posición de las cortinas.

** La distancia entre la cortina interior del detector interno y la cortina exterior del detector externo siempre debe ser inferior a 20 cm. La distancia hasta la hoja móvil depende del espesor de la propia hoja.

ANCHURA



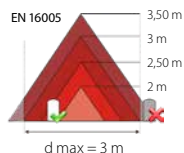
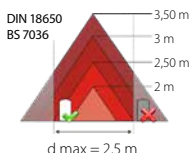
Una parte del campo puede ser tapada para reducir el campo de detección. La posición de la flecha determina la anchura del campo.



Compruebe siempre la anchura del campo con un trozo de papel y no con el Spotfinder que detecta la totalidad del campo emitido.

Ajustes adicionales posibles por LCD o mando a distancia (ver p. 5)

Altura de montaje	Anchura de detección
2,00 m	2,00 m
2,20 m	2,20 m
2,50 m	2,50 m
3,00 m	dmax
3,50 m	dmax



El tamaño de los campos de detección varían según la altura de montaje y los ajustes del detector. Toda la anchura de la puerta debe ser protegida.

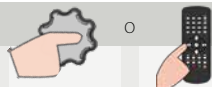
4 AJUSTES

Elija uno de los preajustes o ajuste el detector manualmente (p.5)

ENTORNO ESTÁNDAR: instalaciones interiores o externas estándar

ENTORNO CRÍTICO: instalaciones externas o críticas

ACERAS ESTRECHAS: instalaciones en calles estrechas con tráfico peatonal



Preajustes Ent. Estándar	1
Preajustes Ent. Crítico	2
Preajustes Aceras est.	3

5 SETUP

⚠ SALGA DEL CAMPO DE PRESENCIA.

SETUP 1 (BREVE)

foto de referencia



SETUP 2 (ASISTIDO)

test del ciclo completo de la puerta + foto de referencia














COMPROBAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ANTES DE IRSE DEL LUGAR.

VISTA GENERAL DE AJUSTES

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> </div> </div>											
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>Atrás Adelante</p> </div> </div>											
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>PREAJUSTES</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">estándar</div> <div style="width: 20%;">cond. part.</div> <div style="width: 20%;">aceras estrechas</div> <div style="width: 40%;"> valores de fábrica para inmunidades, número de cortinas y redirección inmunidades aumentadas, 1 cortina inmunidades aumentadas, redirección = movimiento y presencia </div> </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>RAD: TAMAÑO</p> </div> </div>	pequeño > > > > > > > grande										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>IRA: INMUNIDAD</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"></div> <div style="width: 20%; text-align: center;">↑ < 2,8 m</div> <div style="width: 20%; text-align: center;">↑ ↓ > 2,8 m</div> <div style="width: 40%;"> Para conformarse con la EN 16005 y la DIN 18650 a una altura de montaje de mínimo 2,8 m, utilice los valores 6 y 7. Para conformarse con la BS7036, a una altura de montaje de mínimo 2,2 m, utilice los valores 6 y 7. </div> </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>IRA: FRECUENCIA</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">bajo</div> <div style="width: 20%;">normal</div> <div style="width: 20%;">alto</div> <div style="width: 20%;">+ alto</div> <div style="width: 20%;">++ alto</div> <div style="width: 20%;">normal</div> <div style="width: 20%;">alto</div> <div style="width: 40%;"> Detectores montados uno cerca del otro deben tener una frecuencia diferente. </div> </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>Adelante Atrás</p> </div> </div>											
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>valor de fábrica</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"></div> <div> se excluye la conformidad con EN 16005 / DIN 18650 / BS 7036 del equipo de la puerta. IRA Inmunidad sobre el 4 o el 5 es incompatible con IR tiempo presencia sobre el 0 </div> </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>RAD: INMUNIDAD</p> </div> </div>	bajo > > > > > > > > alto										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>RAD: DIRECCION</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">radar apagado</div> <div style="width: 20%;">bi</div> <div style="width: 20%;">mono</div> <div style="width: 20%;">mono PMR</div> <div style="width: 20%;">mono INV</div> <div style="width: 20%;">bi fila</div> <div style="width: 20%;">mono fila</div> <div style="width: 20%;">PMR fila</div> <div style="width: 40%;"> PMR: para personas con movilidad reducida INV: detección invertida - FILA: adaptación del tamaño del campo en pequeñas tiendas </div> </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>RAD: TEMPORIZACIÓN</p> </div> </div>	0,5 s 1 s 2 s 3 s 4 s 5 s 6 s 7 s 8 s 9 s										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>RAD: SALIDA</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">NO NC</div> <div style="width: 20%;">NC NO</div> <div style="width: 20%;">NC NC</div> <div style="width: 20%;">NO NO</div> <div style="width: 40%;"></div> <div style="width: 20%;">NO: normalmente abierto NC: normalmente cerrado</div> </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>IRA: ANCHURA</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"></div> <div style="width: 20%;"></div> <div style="width: 20%;"></div> <div style="width: 20%;"></div> <div style="width: 20%;"></div> <div style="width: 20%;"></div> <div style="width: 20%;"></div> <div style="width: 20%;"></div> <div style="width: 20%;"></div> <div style="width: 20%;"></div> <div style="width: 40%;"> Siempre hace falta ajustar la posición de la flechas con un destornillador. </div> </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>IRA: NÚM CORTINAS</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">modo servicio</div> <div style="width: 20%;">1</div> <div style="width: 20%;">2</div> <div style="width: 40%;"> modo servicio = ninguna detección está activada por una duración de 15 min. (mantenimiento). Este valor excluye la conformidad del sistema de puerta a la EN 16005 y a la DIN 18650. </div> <div style="width: 20%;"></div> </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>IRA: TPO PESENCIA</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">mov.</div> <div style="width: 20%;">15 s</div> <div style="width: 20%;">30 s</div> <div style="width: 20%;">1 min</div> <div style="width: 20%;">2 min</div> <div style="width: 20%;">5 min</div> <div style="width: 20%;">10 min</div> <div style="width: 20%;">20 min</div> <div style="width: 20%;">60 min</div> <div style="width: 20%;">infinito</div> <div style="width: 40%;"> valor mín. DIN 18650 - 1 min. valor mín. EN 16005 - 30 seg. </div> </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>IRA: SALIDA</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">NO NC</div> <div style="width: 20%;">NO NO</div> <div style="width: 20%;">NC NC</div> <div style="width: 20%;">NO NO</div> <div style="width: 40%;"></div> <div style="width: 20%;">NO: normalmente abierto NC: normalmente cerrado</div> </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>REDIRECCIÓN</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">mov.</div> <div style="width: 20%;">mov. o presencia</div> <div style="width: 20%;">mov. y presencia</div> <div style="width: 40%;"> salida de apertura activada cuando: <ul style="list-style-type: none"> 0 detección de movimiento 1 detección de movimiento o presencia 2 detección de movimiento y presencia </div> <div style="width: 20%;"></div> </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>VALORES FÁBRICA</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">resetear a valores de fábrica</div> <div style="width: 10%;">completo</div> <div style="width: 10%;">parcial</div> <div style="width: 50%;">parcial: las salidas no están reseteadas</div> </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>Adelante Atrás</p> </div> </div>											
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>CÓDIGO ZIP</p> </div> </div>	<p>todos los valores en formato comprimido (Véase application note Código ZIP)</p>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>ID #</p> </div> </div>	<p>un número de identificación único</p>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>LOG ERRORES</p> </div> </div>	<p>los últimos 10 errores + indicación del día vista del haces que desencadenan detección</p>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>IRA: VISUALHAZ</p> </div> </div>	<p>amplitud de la señal recibida sobre la cortina 1</p>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>IRA: ENERG. C1</p> </div> </div>	<p>amplitud de la señal recibida sobre la cortina 2</p>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>IRA: ENERG. C2</p> </div> </div>											
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>ALIMENTACIÓN</p> </div> </div>	<p>alimentación en el conector</p>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>TPOFUNCIONAM.</p> </div> </div>	<p>duración de alimentación desde la primera alimentación</p>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>BORRAR LOG</p> </div> </div>	<p>eliminar todos los errores salvaguardados</p>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>PASSWORD</p> </div> </div>	<p>eliminar todos los errores salvaguardados contraseña del LCD y del mando a distancia. (0000 = no hay contraseña)</p>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>IDIOMA</p> </div> </div>	<p>idioma del menu LCD</p>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>ADMIN</p> </div> </div>	<p>código para acceder al modo admin.</p>										

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

E1	 El LED NARANJA parpadea 1 vez.	El detector señala un problema interno.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sustituya el detector.
E2	 El LED NARANJA parpadea 2 veces.	La fuente de alimentación es demasiado baja o demasiado alta.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Compruebe la alimentación (en el menú diagnósticos). 2 Compruebe el cableado.
E4	 El LED NARANJA parpadea 4 veces.	El detector no recibe la energía infrarroja suficiente.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Reduzca el ángulo de las cortinas infrarrojas. 2 Aumente el filtro de inmunidad IRA (valores > 2,8 m). 3 Desactive 1 cortina.
E5	 El LED NARANJA parpadea 5 veces.	<p>El detector recibe demasiado energía infrarroja.</p> <p>El detector está perturbado por elementos ajenos al detector.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Compruebe el ángulo de las cortinas infrarrojas. 1 Elimine las fuentes de perturbación (lámparas, accesorio contra la lluvia, caja del operador conectado a tierra).
E8	 El LED NARANJA está encendido.	El emisor IRA es defectuoso.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sustituya el detector.
	 El LED NARANJA está encendido.	Problema con la memoria del detector.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Corte y restablezca la alimentación. 2 Si el LED vuelve a encenderse, sustituya el detector.
	 El LED ROJO parpadea rápidamente después de un setup asistido.	El detector ve la puerta durante el setup asistido.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Aleje las cortinas IRA de la puerta. 2 Instale el detector lo más cerca posible de la puerta. Si hace falta, utilice la escuadra de montaje. 3 Lance un nuevo setup asistido.
	 El LED ROJO se enciende esporádicamente.	<p>El detector vibra.</p> <p>El detector ve la puerta.</p> <p>El detector es perturbado por condiciones externas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Compruebe que el detector esté bien colocado. Compruebe la posición del cable y de la carcasa. 2 Lance un setup asistido y cambie el ángulo de las cortinas infrarrojas. 1 Aumente el filtro de inmunidad IRA (valor 3). 2 Seleccione el preajuste 2 o 3.
	 El LED VERDE se enciende esporádicamente.	<p>El detector está perturbado por la lluvia y/o las hojas de árboles.</p> <p>Ghosting (idas y venidas continuas de la puerta)</p> <p>El detector vibra.</p> <p>El detector ve la puerta u otros objetos en movimiento.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Seleccione el preajuste 2 o 3. 2 Aumente el filtro de inmunidad radar. 1 Cambie la antena radar. 1 Compruebe que el detector esté bien colocado. 2 Compruebe la posición del cable y de la carcasa. 1 Quite los objetos que causan la perturbación. 2 Cambie el tamaño del lóbulo radar o cambie el ángulo de la antena radar.
	 El LED y el LCD son apagados.		<ol style="list-style-type: none"> 1 Compruebe el cableado.
	La reacción de la puerta no corresponde a la señal del LED.		<ol style="list-style-type: none"> 1 Compruebe el valor de la configuración de salida. 2 Compruebe el cableado.
	El LCD o el mando no reaccionan.	El detector está protegido por contraseña.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Introduzca la contraseña correcta. Si ha olvidado el código, corte y restablezca la alimentación para acceder al detector sin código de acceso durante un minuto.

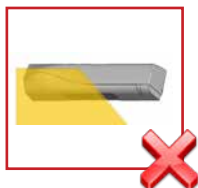
SEÑAL DEL LED



INSTALACIÓN



Fijar firmemente el detector para evitar vibraciones extremas.



No cubrir el detector.

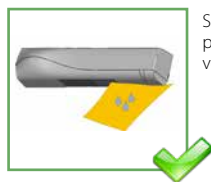


Evitar objetos en movimiento y fuentes luminosas en el campo de detección.



No coloque objetos muy reflectantes (espejos, objetos de acero inox.) en el rayos IR.

MANTENIMIENTO

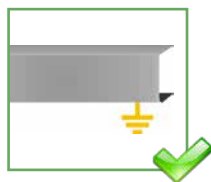


Se recomienda limpiar las partes ópticas por lo menos una vez al año o más si necesario.



No utilizar productos agresivos para limpiar las piezas ópticas.

SEGURIDAD



Compruebe que la tapa del operador está perfectamente encajada y conectada a tierra.



El sensor lo instalará y configurará exclusivamente personal debidamente formado y cualificado.



Comprobar el buen funcionamiento de la instalación antes de irse del lugar.



La garantía será anulada si se realizan reparaciones no autorizadas por personal no autorizado.

- ⚠ Cualquier otro uso del dispositivo que no se contempla en la finalidad prevista, quedará excluido de la garantía del fabricante.
- El fabricante del sistema de puertas será responsable de realizar una evaluación de riesgos y de instalar el sensor, así como de asegurarse de que el sistema de puertas cumple los estándares y normativas nacionales e internacionales sobre seguridad de puertas.
- El fabricante declina toda responsabilidad por instalaciones o ajustes incorrectos del sensor.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Suministro eléctrico:	12 V - 24 V AC +/-10% ; 12 V - 30 V DC +/-10%	(para accionamiento exclusivo desde fuentes de alimentación compatibles con SELV)
Consumo:	< 2,5 W	
Altura de montaje:	2 m a 3,5 m (dependiendo de las leyes y regulaciones aplicables)	
Gama de temperatura:	-25°C a +55°C; 0-95% humedad relativa, no condensador	
Grado de protección:	IP54	
Ruido:	< 70 dB	
Vida útil estimada:	20 años	
Directivas aplicables:	RED 2014/53/EU; MD 2006/42/EC; ROHS 2 2011/65/EU	



Modo de detección:	Movimiento Velocidad mínima de detección: 5 cm/s	Presencia Tiempo de respuesta típico: < 200 ms (500ms máx)
Tecnología:	Radar doppler de microondas Frecuencia emitida: 24,150 GHz Potencia radiada: < 20 dBm EIRP Densidad de potencia emitida: < 5 mW/cm ²	Infrarrojo activo con análisis del entorno Haz: 5 cm x 5 cm (típico) Haces por cortina: max. 24 Número de cortinas: 2
Salida:	Relé de estado sólido (sin potencial, sin polaridad) Corriente máx de salida: 100 mA Poder de corte máx: 42 V AC/DC	Relé de estado sólido (sin potencial, sin polaridad) Corriente máx de salida: 100 mA Poder de corte máx: 42 V AC/DC Tiempo de mantenimiento: 0,3 a 1 s
Entrada de test:		Sensibilidad: Baja: < 1 V; Alta: > 10 V (max. 30 V) Tiempo de respuesta de la supervisión pedido: < 5 ms (típ)
Certificación:		EN 12978 EN ISO 13849-1 PL «c» CAT. 2 (con la condición de que el sistema de control de puertas supervise el sensor una vez como mínimo por ciclo de puerta) IEC 61496-1 ESPE Type 2 EN 16005 Chapter 4.6.8; DIN 18650-1 Chapter 5.7.4 BS 7036-1 Chapter 8.1

Las especificaciones técnicas pueden modificarse sin previo aviso. Medido en condiciones específicas y en una temperatura de 25°C.



BEA SA | LIEGE Science Park | ALLÉE DES NOISSETIERS 5 - 4031 ANGLEUR [BELGIUM] | T +32 4 361 65 65 | F +32 4 361 28 58 | INFO@BEA.BE | WWW.BEA-SENSORS.COM



Por medio de la presente BEA declara que el IXIO-DT1 cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de las directivas 2014/53/EU, 2006/95/CE y 2006/42/CE.

Organismo de certificación: 0044 - TÜV NORD CERT GmbH, Langemarkstr. 20, D-45141 Essen

Número de certificado CE para control de conformidad: 44 205 13089612

Angleur, septiembre 2017 Pierre Gardier, Representante autorizado y responsable para la documentación técnica

La declaración de conformidad completa se puede consultar en nuestra página internet



Sólo para los países de la UE: Conforme a la Directriz Europea 2012/19/EU sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles