

SX40IR



5933120 NOV 2022

Declaración del fabricante

Lea atentamente este manual de instrucciones antes de usar la unidad para garantizar el funcionamiento adecuado del producto. Si no se lee este manual de instrucciones el funcionamiento de la unidad podría ser inadecuado y se podrían producir lesiones graves e incluso la muerte. El significado de los símbolos es el que se indica a continuación.

ADVERTENCIA Si no se tiene en cuenta el símbolo de advertencia, puede causar un funcionamiento defectuoso que puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

PRECAUCIÓN Si no se tiene en cuenta el símbolo de precaución, puede causar un funcionamiento defectuoso y provocar lesiones graves o daños en los objetos.

NOTA Debe prestarse especial atención a las secciones con este símbolo.

- NOTA**
- Este producto es un interruptor sin contacto destinado a ser instalado en travesaño o muro para el uso con puertas automáticas correderas. No lo use para otras aplicaciones.
 - Al ajustar el área de detección del sensor, asegúrese de que no haya tráfico en el lugar de instalación.
 - Antes de conectar la alimentación, compruebe el cableado para evitar causar daños o defectos en el equipo conectado al producto.
 - Utilice únicamente el producto tal y como se especifica en el manual de instrucciones facilitado.
 - Instale y ajuste el sensor de conformidad con la legislación y normativa vigentes en el país en el que se instala el producto.
 - Antes de abandonar el lugar de instalación, asegúrese de que el producto funciona correctamente e indique al propietario / administrador del edificio cómo usar correctamente la puerta y el producto.
 - El cambio de configuración del producto se debe confiar exclusivamente a un instalador o ingeniero de servicio. Una vez cambiada la configuración, los nuevos ajustes y la fecha se deben registrar en el libro de mantenimiento de la puerta.

Las condiciones siguientes no son adecuadas para la instalación del sensor.



ADVERTENCIA
Riesgo de descargas eléctricas
No lave, desmonte, reconstruya ni repare el sensor por sus propios medios, ya que de lo contrario podría causar descargas o fallos en el equipo.

Especificaciones

Modelo	: SX40IR
Color de la tapa	: Negro
Altura de montaje	: De 2,0 a 3,0 m
Área de detección	: Consulte Área de detección
Método de detección	: Reflexión con infrarrojos activos
Ajuste de ángulo de área	: Profundidad : -6° a +10° Ancho : ±7° (2 clics con 3,5° para cada clic a izquierda/derecha)
Fuente de alimentación (*1)	: De 12 a 24 VAC ±10 % (50/60 Hz) De 12 a 30 VDC ±10 %
Consumo de energía	: < 2,0 W (< 5 VA en AC)
Indicador de funcionamiento	: Consulte Tabla de indicadores de funcionamiento
Tiempo de retención de salud	: Aprox. 500 ms
Tiempo de respuesta	: < 300 ms
Temperatura de funcionamiento	: De -20 a +55°C
Humedad de funcionamiento	: < 80 % (sin condensación)
Nivel sonoro	: < 70 dBA
Salida	: Relé tipo C, 50 V y 0,3 A máx. (carga de resistencia)
IP rate	: IP54
Peso	: 220 g
Accesorios	: 1 Guía rápida 2 Tornillos de montaje 1 Plantilla de montaje 1 Herramienta de ajuste de área 1 Cable 3 m (*2)

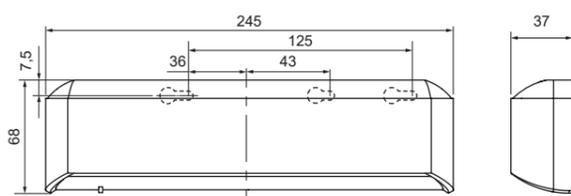
Tabla de indicadores de funcionamiento

Estado	Color del indicador de funcionamiento	1000 ms	1000 ms
Espera	Verde	[Barra verde continua]	
Detección de 1ª fila	Parpadeo en roja	[Pulsos rojos]	
Detección de 2ª fila	Roja	[Barra roja continua]	
Detección de 3ª - 5ª fila	Naranja	[Pulsos naranjas]	
Saturación de señal	Parpadeo lento en verde	[Pulsos verdes lentos]	
Sensibilidad es demasiado baja	Parpadeo rápido en verde	[Pulsos verdes rápidos]	

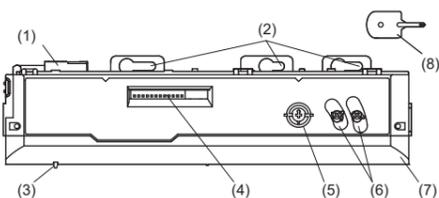
NOTA Estas especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso a los fines de incorporar mejoras.

- *1 : El sensor se debe conectar a un sistema de puerta que tenga un circuito SELV.
*2 : Protección contra sobreintensidad con menos de 2 A.

Dimensiones y nombres de las piezas



- Conector
- Agujeros de montaje
- Indicador de funcionamiento
- Interruptores Dip
- Tornillo de ajuste de ángulo de profundidad
- Tornillos de ajuste de anchura
- Ventana de detección
- Herramienta de ajuste del área

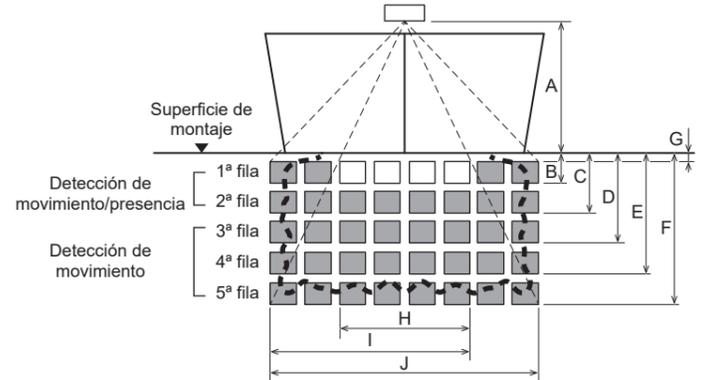


Área de detección

Los diagramas muestran los valores en los siguientes ajustes de ángulo de profundidad;

Profundidad : 2°
Ancho : 0°

- : Puntos emisores
- : Puntos emisores (se puede eliminar)
- ■ : Área de detección



Área de emisión [m]

	2,00	2,30	2,50	3,00
A	2,00	2,30	2,50	3,00
B	0,26	0,30	0,33	0,39
C	0,53	0,61	0,66	0,79
D	0,80	0,92	1,00	1,20
E	1,14	1,32	1,43	1,72
F	1,53	1,76	1,91	2,29
G	0,13	0,15	0,16	0,19
H	0,96	1,10	1,20	1,44
I	1,55	1,78	1,93	2,32
J	2,13	2,45	2,66	3,20

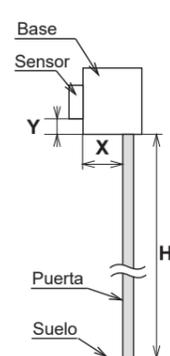
NOTA

Es posible que el área de detección real sea ligeramente más pequeña en función de la luz ambiente, el color o el material del objeto o el suelo, así como la velocidad de entrada del objeto. Es posible que el sensor no se active cuando la velocidad de entrada del objeto o una persona es inferior a 50 mm/s o superior a 1500 mm/s.

Instalación

1. Montaje

- Coloque la plantilla de montaje en la posición de montaje deseada.
(Cuando se coloca la zona de detección cerca de la puerta, monte el sensor de acuerdo con el diagrama que sigue.)
- Haga dos agujeros de montaje de $\varnothing 3,4$ mm.
- Para pasar el cable por el travesaño, perforo un agujero para cables de $\varnothing 8$ mm.
- Retire la plantilla de montaje.
- Retire la tapa del alojamiento. Fije el sensor en la superficie de montaje con los dos tornillos de montaje.



H : Altura del piso a la parte inferior del travesaño
(La altura de montaje es "H + Y".)
Y : Distancia de la parte inferior del travesaño al sensor
X : Distancia de la puerta a la superficie de montaje

Distancia máxima (Y) [m]

X \ H	2,00	2,30	2,50	3,00
0	0,14	0,14	0,14	0
0,05	0,13	0,13	0,13	0
0,10	0,11	0,11	0,11	0
0,15	0,10	0,10	0,10	0
0,20	0,09	0,09	0,09	0
0,25	0,07	0,07	0,07	0
0,30	0,06	0,06	0,06	0

NOTA

Asegúrese de que no monta el sensor a una altura más baja que el fondo de la base.

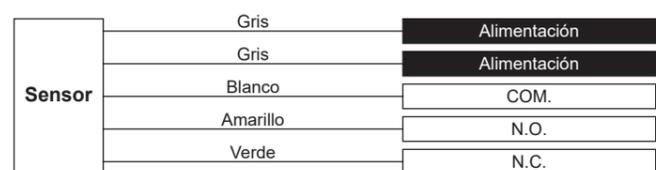


PRECAUCIÓN Peligro de quedar atrapado

Asegúrese de que fija la plantilla de montaje como se indica en el gráfico anterior, de lo contrario puede resultar peligroso, ya que es posible que no haya ningún área de detección alrededor del umbral. Coloque el sensor lo más bajo posible en la base.

2. Cableado

Conecte el cable al controlador de la puerta.



ADVERTENCIA Riesgo de descargas eléctricas

Antes de empezar el procedimiento, asegúrese de que la alimentación está apagada. Cuando pase el cable por el orificio, no rasgue la protección. De lo contrario podría causar descargas o roturas en el sensor.

3. Conectar la alimentación

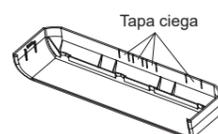
- Enchufe el conector.
- Alimentación eléctrica al sensor. Ajuste el área de detección y los interruptores Dip.
(Consulte **Ajustes 3. Ajustes de los interruptores Dip**)

NOTA

Asegúrese de conectar el cable correctamente al controlador de la puerta antes de encender la alimentación. Cuando encienda la alimentación o después de realizar ajustes, no entre en el área de detección hasta que transcurran más de 10 s para habilitar la detección de presencia. No toque los interruptores Dip antes de encender la alimentación, ya que de lo contrario puede ocurrir un error.

4. Montaje de la tapa de la carcasa

Coloque la tapa de la carcasa. Si el cableado va a estar expuesto, rompa el orificio ciego.



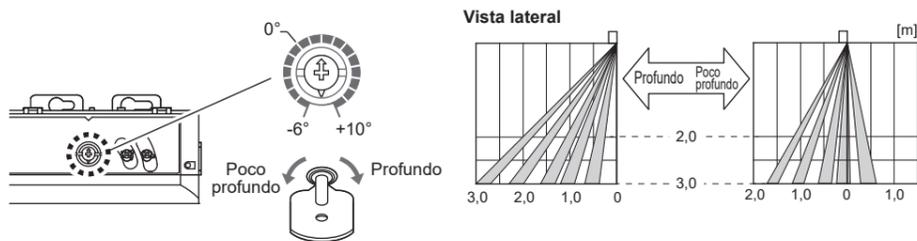
ADVERTENCIA Riesgo de descargas eléctricas

No utilice el sensor sin la tapa. Cuando use el orificio ciego del cable, coloque el sensor en interiores o use la cubierta para lluvia (disponible por separado), de lo contrario pueden producirse descargas eléctricas o roturas del sensor.

Ajustes

1. Ajuste de ángulo de área

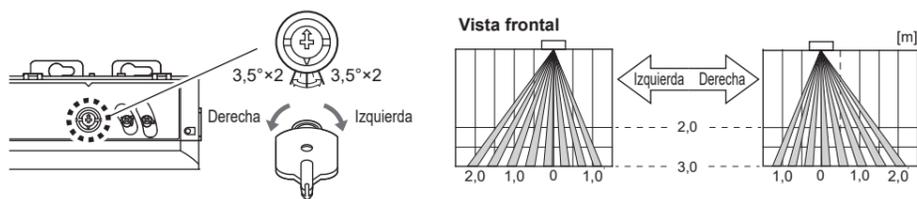
a. Ajuste de ángulo de profundidad



- NOTA**
- Asegúrese de que el área de detección no se superpone con la puerta/base y de que no hay ningún objeto muy reflectante cerca del área de detección, de lo contrario puede producirse una saturación de señal o imágenes fantasma.
 - Cuando ajuste el ángulo de profundidad <math>< 0^\circ</math>, asegúrese de que el sensor no detecta la puerta.

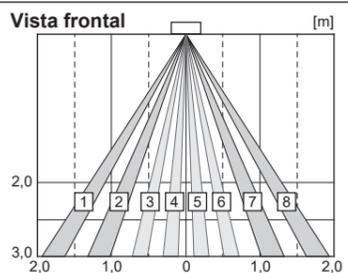
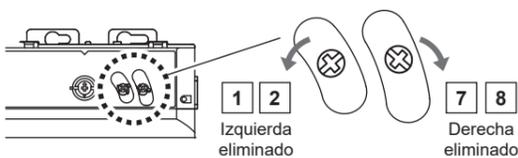
b. Ajuste de ángulo de ancho de área

El ángulo del área de detección se puede mover 7° a la izquierda o a la derecha en 2 pasos.



2. Ajuste del ancho de área

Ajuste el ancho del área de detección con los tornillos de ajuste.



- NOTA** Al ajustar el ancho del área de detección, asegúrese de girar los tornillos de ajuste hasta que haga clic. 1, 2 y 7, 8 no se pueden eliminar individualmente.

3. Ajustes de los interruptores Dip

Función	Ajuste (<input type="checkbox"/> Ajustes de fábrica)	Comentario
Sensibilidad	<p>Baja <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2</p> <p>Media <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1 2</p> <p>Alta <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2</p> <p>S-Alta <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2</p>	<p>Ajuste la sensibilidad según la altura de montaje y las condiciones del lugar. Los valores siguientes son únicamente a modo de referencia.</p> <p>Baja o media : de 2,0 a 2,5 m</p> <p>Alta : de 2,3 a 2,7 m</p> <p>S-Alta : de 2,5 a 3,0 m</p>
Temporizador de presencia	<p>2 s <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 4</p> <p>30 s <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 3 4</p> <p>180 s <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 4</p> <p>∞ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 4</p>	<p>Cuando ajuste el temporizador de presencia siga este procedimiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> Seleccione el temporizador de presencia. Conecte y desconecte la alimentación para evitar que la puerta permanezca abierta durante el tiempo de detección de presencia escogido. Para activar la detección de presencia, no entre en el área de detección durante 10 s.
Frecuencia	<p>Ajuste 1 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 5 6</p> <p>Ajuste 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5 6</p> <p>Ajuste 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5 6</p> <p>Ajuste 4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5 6</p>	<p>Cuando use más de un sensor próximo a otro, ajuste una frecuencia diferente en cada sensor.</p>
Modo nieve	<p>OFF <input checked="" type="checkbox"/> 7</p> <p>ON <input type="checkbox"/> 7</p>	<p>Ajuste este interruptor en "ON" cuando el sensor se utilice en una región con nieve o muchos insectos.</p>
Inmunidad	<p>OFF <input checked="" type="checkbox"/> 8</p> <p>ON <input type="checkbox"/> 8</p>	<p>Ajuste este interruptor en "ON" cuando el sensor funcione por sí mismo (imagen fantasma). Al ajustar este interruptor en "ON", es posible que el área de detección real sea más pequeña.</p>
Ajuste de fila	<p>5ª fila <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 9 10 11</p> <p>4ª fila <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9 10 11</p> <p>3ª fila <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9 10 11</p> <p>2ª fila <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9 10 11</p> <p>1ª fila <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9 10 11</p>	<p>Ajuste las filas de profundidad con los interruptores Dip 9, 10, 11. Todas las demás configuraciones posibles del interruptor Dip generarán 5 filas activas.</p>
Detección de presencia activa en todas las filas	<p>OFF <input checked="" type="checkbox"/> 12</p> <p>ON <input type="checkbox"/> 12</p>	<p>Al ajustar este interruptor en "ON", la detección de presencia se activa en todas las filas.</p>

Comprobación

Compruebe el funcionamiento en el modo de funcionamiento de acuerdo con el gráfico siguiente.

	Apagar	Fuera del área de detección	Entrada en filas 3ª a 5ª	Entrada en 2ª fila	Entrada en 1ª fila	Fuera del área de detección
Entrada						
Estado	-	Espera	Detección de movimiento activa	Detección de movimiento/ presencia activa		Espera
Indicador de funcionamiento	Ninguno	Verde	Naranja	Roja	Parpadeo en roja	Verde
Salida						

- NOTA** Es posible que la puerta se abra una vez se activa la alimentación.

Informe al propietario del edificio de los siguientes aspectos

ADVERTENCIA

- Mantenga siempre limpia la ventana de detección. Si está sucia, limpie la ventana con un paño húmedo. No use ningún limpiador/disolvente.
- No lave el sensor con agua.
- No desmonte, reconstruya ni repare el sensor por sí mismo, de lo contrario pueden producirse descargas eléctricas.
- Cuando el indicador de funcionamiento parpadee en verde, póngase en contacto con su instalador o ingeniero de servicio.
- Póngase siempre en contacto con su instalador o ingeniero de servicio cuando cambie los ajustes.
- No pinte la ventana de detección.

- NOTA**
- Cuando encienda la alimentación, realice siempre una inspección visual del área de detección para garantizar un funcionamiento correcto.
 - No coloque objetos móviles o que emitan luz en el área de detección. (p. ej., plantas, iluminación, etc.)

Solución de problemas

Funcionamiento de la puerta	Indicador de funcionamiento	Posibles causas	Posibles contramedidas
La puerta no se abre cuando alguien entra en el área de detección.	Ninguno	Tensión de alimentación incorrecta.	Ajuste según la tensión indicada.
	Inestable	Cableado incorrecto o fallo de conexión.	Compruebe los cables y el conector.
		Posicionamiento incorrecto del área de detección.	Consulte Ajustes 1, 2, 3 .
La puerta se abre cuando no hay nadie en el área de detección (imagen fantasma)	Inestable	La sensibilidad es demasiado baja.	Ajuste una sensibilidad más alta.
		Acorte la duración del temporizador de presencia.	Configure el temporizador de presencia con una duración mayor.
	Correcto	Ventana de detección sucia.	Limpie la ventana de detección con un paño húmedo. No utilice limpiadores ni disolventes.
		Cableado incorrecto o fallo de conexión.	Compruebe los cables y el conector.
La puerta se queda abierta	Correcto	Objetos que se mueven o emiten luz en el área de detección.	Quite los objetos.
		El área de detección se superpone con otro sensor.	Consulte la Ajustes 3 interruptores Dip 5, 6.
		Gotas de agua en la ventana de detección.	Utilice una cubierta para la lluvia. (Disponible por separado) O limpie la ventana de detección con un paño húmedo. No use ningún limpiador o disolvente. O realice la instalación en un lugar en el que no haya gotas de agua.
	Parpadeo rápido en verde	El área de detección se superpone con la puerta/base.	Ajuste el área de detección en "Profundo" (exterior).
La sensibilidad es demasiado alta.		Ajuste una sensibilidad más baja.	
Funcionamiento correcto	Parpadeo lento en verde	Error de ajuste de los interruptores Dip.	Consulte la Ajustes 3 interruptores Dip 7, 8, 12.
		Cambio brusco en el área de detección.	Consulte la Ajustes 3 interruptores Dip 1, 3, 4. Si el problema persiste, reinicie el sensor. (Apague y encienda de nuevo la alimentación)
	Correcto	Cableado incorrecto o fallo de conexión.	Compruebe los cables y el conector.
Funcionamiento correcto	Parpadeo lento en verde	La sensibilidad es demasiado baja.	Ajuste una sensibilidad más alta.
		Ventana de detección sucia.	Limpie la ventana de detección con un paño húmedo. No utilice limpiadores ni disolventes.
Funcionamiento correcto	Parpadeo lento en verde	La sensibilidad es demasiado baja o fallo del sensor.	Póngase en contacto con su instalador o ingeniero de servicio.
Funcionamiento correcto	Parpadeo lento en verde	Saturación de señal.	Retire los objetos muy reflectantes del área de detección. Baje la sensibilidad. Cambie el ángulo de profundidad del área.

Manufacturer

Aprimatic S.L.

Via Emilia, 147
40064, Ozzano dell'Emilia
Bologna, Italy
Tel : +39 051 69 60 711
www.aprimatic.it