



# RAP100S

## MANUAL DE USUARIO/INSTALADOR



## 00. CONTENIDO

### ÍNDICE

<b>01. AVISOS DE SEGURIDAD</b>	<b>1B</b>
<b>02. EL PRODUCTO</b>	
RAP100S	4A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4A
DESCRIPCIÓN	4B
INDICACIONES DEL LED	4B
<b>03. INSTALACIÓN</b>	
INSTALACIÓN Y CONEXIONES	5
<b>04. CONFIGURACIÓN</b>	
CONFIGURACIÓN DEL INTERRUPTOR DIP	6A
TEMPORIZADOR DE PRESENCIA	6A
NÚMERO DE FILAS DE DETECCIÓN	6A
FRECUENCIA	6B
SALIDA DE SEGURIDAD	6B
DIAGNÓSTICO DE REFLEXIÓN	6B
DETECCIÓN DE DIRECCIÓN	7A
SALIDA DE ACTIVACIÓN	7A
MODO DE SUPERVISIÓN	7A
APERTURA DE LA PUERTA	7B
RECONOCIMIENTO DE LA ENTRADA	7B
CONFIGURACIÓN DE ENTRADA DE PRUEBA DEL CONTROLADOR DE LA PUERTA	7B
AJUSTE DE PROFUNDIDAD DEL ÁREA DE DETECCIÓN: 3 FILAS INTERNAS	8A
AJUSTE DE PROFUNDIDAD DEL ÁREA DE DETECCIÓN: 2 FILAS EXTERNAS	8A
AJUSTE DEL ANCHO DEL ÁREA DE DETECCIÓN	8B
CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN Y AJUSTE DE RECONOCIMIENTO	9A
COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO	9B
DIAGRAMA DE TIEMPO DE ACONTECIMIENTOS	10A
<b>05. MANUTENCIÓN</b>	
TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA PUERTA	10B
AUTO-DIAGNÓSTICO	10B
<b>06. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS</b>	
INSTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES FINALES/TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	11

## 01. AVISOS DE SEGURIDAD

### ATENCIÓN:

	Este producto está certificado de acuerdo con las normas de seguridad de la Comunidad Europea (CE).
	Este producto está en conformidad con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de Junio de 2011, relativa a la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en equipamientos eléctricos y electrónicos.
	(Aplicable en países con sistemas de reciclaje). Esta marcación indica que el producto y accesorios electrónicos (p.ej. cargador, cable USB, equipos electrónicos, mandos, etc.) no deben ser descartados como otros residuos domésticos en el final de su vida útil. Para evitar posibles daños al ambiente o a la salud humana decurrentes de la eliminación descontrolada de residuos, separe estos ítems de otros tipos de residuos y recíclelos de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Los usuarios domésticos deben entrar en contacto con el revendedor donde adquirieron este producto o con la Agencia del Ambiente Nacional para obtener detalles sobre donde y como pueden llevar esos ítems para un reciclaje medioambiental seguro. Los usuarios empresariales deben contactar su proveedor y verificar los términos y condiciones del contrato de compraventa. Este producto y sus accesorios electrónicos no deben ser mezclados con otros residuos comerciales para basura.
	Esta marcación indica que el producto y accesorios electrónicos (p.ej. cargador, cable USB, aparatos electrónicos, mandos, etc.), son pasibles de descargas eléctricas, por el contacto directo o indirecto con electricidad. Sea prudente al manejar el producto y respete todas las normas de seguridad indicadas en este manual.

# 01. AVISOS DE SEGURIDAD

## **AVISOS GENERALES**

- En este manual se encuentra información de uso y seguridad muy importante. Lea cuidadosamente todas las instrucciones del manual antes de iniciar los procedimientos de instalación/uso y mantenga este manual en un lugar seguro para que pueda ser consultado cuando sea necesario.
- Este producto se destina exclusivamente a la utilización mencionada en este manual. Cualquier otra aplicación u operación que no esté considerada está expresamente prohibida, ya que podría dañar el producto y/o poner a las personas en riesgo originando lesiones graves.
- Este manual está destinado principalmente a los instaladores profesionales, aunque no invalida que el usuario también tenga la responsabilidad de leer atentamente la sección “Normas del usuario” para garantizar el correcto funcionamiento del producto.
- La instalación y reparación de este equipo debe ser realizada únicamente por técnicos cualificados y experimentados, garantizando que todos estos procedimientos se efectúen de acuerdo con las leyes y normas aplicables. Los usuarios no profesionales y sin experiencia están expresamente prohibidos de realizar cualquier acción, a menos que haya sido explícitamente solicitado por técnicos especializados para hacerlo.
- Las instalaciones deben examinarse con frecuencia para comprobar el desequilibrio y los signos de desgaste o daño de los cables, muelles, bisagras, ruedas, apoyos u otros elementos mecánicos de montaje.
- No utilice el equipo si es necesario reparar o ajustar.
- En la realización del mantenimiento, limpieza y sustitución de piezas el producto deberá estar desconectado de la alimentación. También incluye cualquier operación que requiera la apertura de la tapa del producto.
- El uso, limpieza y mantenimiento de este producto puede ser realizado por personas de ocho o más años de edad y personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o por personas sin

- ningún conocimiento del funcionamiento del producto, siempre que haya una supervisión o instrucciones por personas con experiencia en el uso del producto en seguridad y que esté comprendido los riesgos y peligros involucrados.
- Los niños no deben jugar con el producto o los dispositivos de apertura, para evitar que la puerta o portón motorizados se activen involuntariamente.

## **AVISOS PARA EL INSTALADOR**

- Antes de comenzar los procedimientos de instalación, asegúrese de que tiene todos los dispositivos y materiales necesarios para completar la instalación del producto.
- Debe tener en cuenta el índice de la protección (IP) y la temperatura de funcionamiento del producto para asegurarse que es adecuado para el lugar de instalación.
- Proporcione el manual del producto al usuario e informe cómo manejarlo en caso de emergencia.
- Si el automatismo se instala en un portón con puerta peatonal, es obligatorio instalar un mecanismo de bloqueo de la puerta mientras la puerta está en movimiento.
- No instale el producto de “cabeza hacia abajo” o apoyado en elementos que no soporten su peso. Si es necesario, añada soportes en puntos estratégicos para garantizar la seguridad del automatismo.
- No instale el producto en zonas explosivas.
- Los dispositivos de seguridad deben proteger las eventuales áreas de aplastamiento, corte, transporte y de peligro en general, de la puerta o del portón motorizado.
- Verificar si los elementos que se van a automatizar (puertas, ventanas, persianas, etc.) están en perfecto funcionamiento y si están alineados y nivelados. Compruebe también si los batientes mecánicos necesarios están en los lugares apropiados.
- La central electrónica debe instalarse en un lugar protegido de cualquier líquido (lluvia, humedad, etc), polvo y parásitos.

# 01. AVISOS DE SEGURIDAD

- Debe pasar los cables eléctricos por tubos de protección, para protegerlos contra esfuerzos mecánicos, esencialmente en el cable de alimentación. Tenga en cuenta que todos los cables deben entrar en la caja de la central electrónica por la parte inferior.
- Si el automatismo se va a instalar a una altura superior a 2,5 m del suelo u otro nivel de acceso, deberán ser seguidos los requisitos mínimos de seguridad y de salud, por parte de los trabajadores, en la utilización de equipos de seguridad en el trabajo, de conformidad con la Directiva 2009/104/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, del 16 de septiembre de 2009.
- Fije la etiqueta permanente para el desenganche manual lo más cerca posible del mecanismo de desenganche.
- Se debe prever en los conductores fijos de alimentación del producto un medio de desconexión, como un interruptor o un disyuntor en el cuadro eléctrico, en conformidad con las normas de instalación.
- Si el producto a instalar necesita de alimentación a 230Vac o 110Vac, asegúrese de que la conexión se efectúa a un cuadro eléctrico con conexión de tierra.
- El producto es alimentado únicamente a la baja tensión de seguridad con central eléctrica. (sólo en los motores 24V)

## AVISOS PARA EL USUARIO

- Mantenga este manual en un lugar seguro para ser consultado cuando sea necesario.
- Si el producto tiene contacto con líquidos sin que esté preparado para eso, debe desconectar inmediatamente el producto de la corriente eléctrica para evitar cortocircuitos, y consultar a un técnico especializado.
- Asegúrese de que el instalador le ha dado el manual del producto y le ha indicado cómo manipular el producto en caso de emergencia.
- Si el sistema requiere alguna reparación o modificación, desbloquee el equipo, apague la corriente eléctrica y no lo utilice hasta que todas las condiciones de seguridad estén garantizadas.

- En caso de disparo de disyuntores o falla de fusibles, localice la avería y solucione antes de reiniciar el disyuntor o cambiar el fusible. Si la avería no es reparable consultando este manual, póngase en contacto con un técnico.
- Mantenga el área de acción del botón motorizado libre mientras el mismo esté en movimiento, y no cree resistencia al movimiento del mismo.
- No efectúe ninguna operación en los elementos mecánicos o bisagras si el producto está en movimiento.

## RESPONSABILIDAD

- El proveedor rechaza cualquier responsabilidad si:
  - Se producen fallos o deformaciones del producto que resulten de una instalación, utilización o mantenimiento incorrecto.
  - Las normas de seguridad no se cumplen en la instalación, el uso y el mantenimiento del producto.
  - Las indicaciones contenidas en este manual no se cumplen.
  - Se producen daños causados por modificaciones no autorizadas.
  - En estos casos, la garantía se anula.

## **MOTORLINE ELECTROCELOS SA.**

Travessa do Sobreiro, nº29  
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)  
Barcelos, Portugal

## LEYENDA SÍMBOLOS



• Avisos importantes de seguridad



• Información Útil



• Información de programación



• Información de potenciómetros



• Información de los conectores



• Información de los botones

## 02. EL PRODUCTO

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



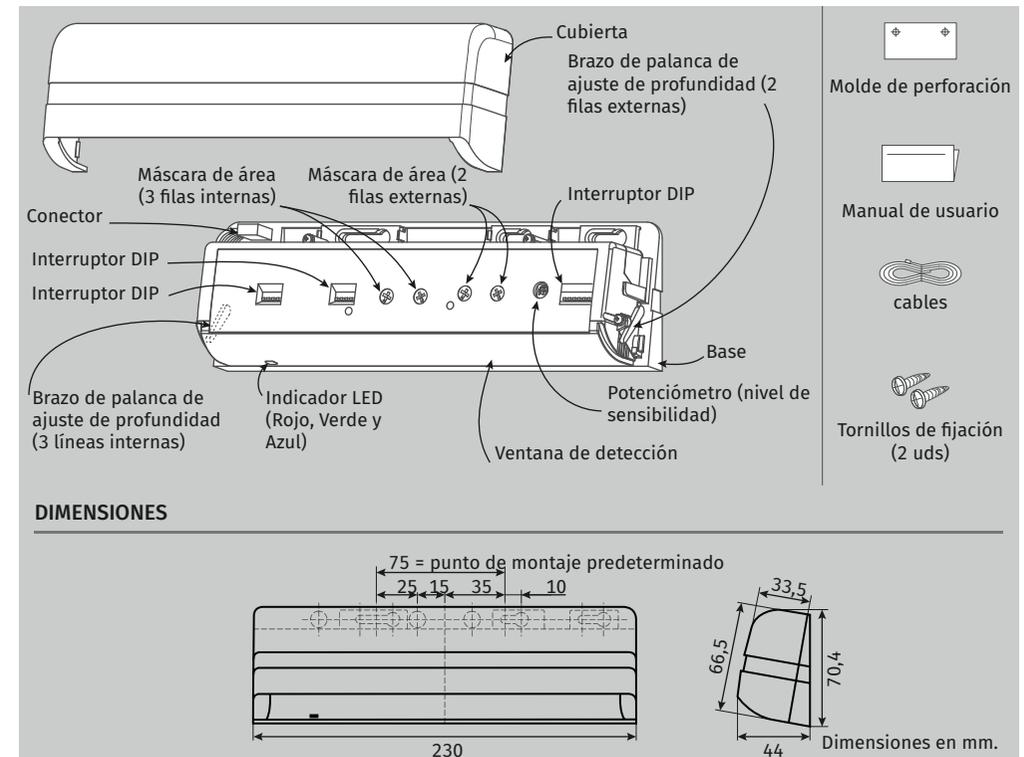
El RAP100S es un radar infrarrojo diseñado para activar puertas automáticas a una altura de hasta 3m.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Método de detección	Reflejo de infrarrojo activo	
• Altura de instalación	3m (máx.)	
• Voltaje	12-24 V CA/CC 50/60 Hz	
• Consumo de energía	12Vac: 1,5 VA(máx.)   24Vac: 80 mA(máx.) 12VCC: 2 VA(máx.)   24VCC: 50 mA(máx.)	
• Tiempo de atraso da salida	0,5 seg. aprox.	
• Tiempo de respuesta	0,1 - 0,2 seg.	
• Temporizador de presencia	2 filas externas: 1 seg.	
	3 filas internas: 2 seg. / 30 seg. / 60 seg. / ∞	
• Salida	Fila 1, 2	Colector abierto: carga de resistencia eléctrica de 7,5 mA (máx.) Optoacoplador (NPN) Tensión: 55 V CC   corriente máxima: 50mA Corriente de oscuridad: 100nA (máx.) (Carga de resistencia)
	Filas 2, 3, 4 y 5	Relé óptico (sin polaridad): 50Vdc Carga de resistencia eléctrica de 0,1 A"
• Entrada de prueba	6 mA (máx.) a 24 Vdc	
• Temperatura de funcionamiento	-20°C a +60°C	
• Humedad de funcionamiento	< 80%	
• IP	IP54	
• Categoría	2, nivel de rendimiento D de acuerdo con la norma EN ISO 13849-1:2015	
• Peso	250 gr	
• Color	Negro	

## 02. EL PRODUCTO

### DESCRIPCIÓN



### INDICACIONES DEL LED

Verde	En espera
Parpadea verde	Reconocimiento de entrada (cuando el conmutador (Z) 5 está activado)
Parpadea verde (1x)	Cuando responde a la señal de TEST
Azul	Detección en línea 4, 5
Rojo	Detección en línea 3
Parpadea rojo (lento)	Detección en línea 2
Parpadea rojo (rápido)	Detección en línea 1
Naranja	La línea de detección "Línea 1" ("Línea 2" cuando está activado el reconocimiento de la entrada) detecta el movimiento de la puerta
Parpadea naranja (rápido)	Indica el cambio de ajustes del interruptor dip
Parpadea naranja (lento)	Puerta retenida en posición "abierta" (cuando el interruptor (Z) 4 está activado)
Parpadea Verde/rojo (rápido)	Error interno del sensor
Parpadea Verde/rojo (lento)	La señal infrarroja reflejada por el suelo es demasiado corta.

# 03. INSTALACIÓN

## INSTALACIÓN Y CONEXIONES



Para garantizar el correcto funcionamiento del RAP100S, preste atención a las siguientes instrucciones:

- Evite que se acumule nieve o agua en el piso del sitio de instalación;
- Instálelo en un área protegida para que la lluvia o la nieve no caigan directamente sobre la unidad. Si el sensor tiene que estar expuesto, instálelo con una protección;
- Instalar a 3 metros de altura como máximo;
- Instalar en un lugar donde no haya vibración;
- Compruebe que no haya objetos en movimiento en el área de detección;
- Asegúrese de que se refleje el mínimo de luz solar desde el suelo;
- Use diferentes configuraciones de frecuencia para sensores cercanos entre sí;
- Para maximizar la eficacia de la detección de la entrada, instale fuera y dentro el radar.

### 1 PERFORACIÓN

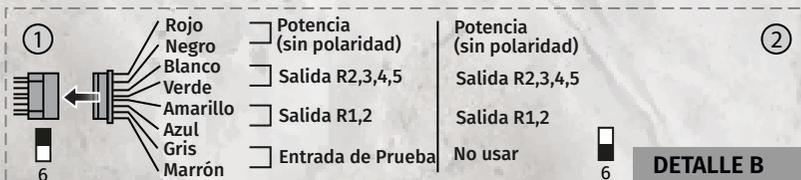
Coloque la plantilla de montaje de modo que el borde inferior esté alineado con el borde inferior de la cubierta del motor de la puerta. Haga los orificios de fijación (3,5 mm) y del cableado (10 mm)".

### 2 FIJE EL RADAR

Retire la tapa del sensor y asegure el sensor con los tornillos de montaje suministrados. **NOTA** • Si necesita quitar el cuerpo del sensor de la base, levántelo (a) e inclínelo hacia adelante (b). Ver detalle A.

### 3 programe EL RADAR

Conecte el cable al radar y configure todos los parámetros necesarios: con prueba (1), sin prueba (2). Ajuste la configuración del interruptor DIP Z según cada caso. Ver detalle B.



4 Instale los conectores en el espacio suministrado

5 Coloque la cubierta en el radar y limpie.



No toque los brazos de la palanca de ajuste de profundidad cuando vuelva a colocar la cubierta.

## 04. CONFIGURACIÓN

### CONFIGURACIÓN DEL INTERRUPTOR DIP



### TEMPORIZADOR DE PRESENCIA

El sensor detectará un objeto fijo para la configuración predeterminada del temporizador de presencia en las 3 filas internas.

Para cumplir con la norma DIN18650, configure el temporizador de presencia durante al menos 30 segundos.

Dip switch #1 e #2 (X)				
	#1: ON   #2:ON	#1: OFF   #2:ON	#1: ON   #2:OFF	#1: OFF   #2:OFF
Tiempo	2s	30s (definido de fábrica)	60s	∞

### NÚMERO DE FILAS DE DETECCIÓN

El número de filas de detección se puede establecer en 5, 4, 3 o 2, dependiendo de los requisitos del área de detección.

Dip switch #3 e #4 (X)				
	#3: ON   #4:ON	#3: OFF   #4:ON	#3: ON   #4:OFF	#3: OFF   #4:OFF
Filas de detección	R5 - 5 filas activas (definido de fábrica)	R4 - 4 filas activas	R3 - 3 filas activas	R2 - 2 filas activas

## 04. CONFIGURACIÓN

### FRECUENCIA

Cuando haya instalado más de dos sensores muy cerca uno del otro, seleccione diferentes configuraciones de frecuencia para cada sensor, para evitar interferencias cruzadas.

Dip switch #1 e #2 (Y)				
	#1: ON   #2:ON	#1: OFF   #2:ON	#1: ON   #2:OFF	#1: OFF   #2:OFF
Sensores	A (definido de fábrica)	B	C	D

### SALIDA DE SEGURIDAD

Consulte la "Tabla de tiempo de acontecimientos" para obtener más detalles sobre la salida de seguridad.

Dip switch #3 (Y)		
	#3: ON	#3: OFF
Salida de Seguridad	N.O. (definido de fábrica)	N.C.

### DIAGNÓSTICO DE REFLEXIÓN

"Un LED rojo/verde que parpadea lentamente indica una señal baja de infrarrojos reflejada.

Para ignorar el estado de error de baja señal reflejada, establezca este interruptor DIP en "Reflexión baja" (activado).

Dip switch #4 (Y)		
	#4: ON	#4: OFF
Modo	Normal (definido de fábrica)	Reflexión baja

## 04. CONFIGURACIÓN

### DETECCIÓN DE DIRECCIÓN

Cuando está activado, no se detectarán a los peatones que se alejen del sensor.

Para garantizar la seguridad de los peatones con el "reconocimiento de entrada" activado, la 1ª y la 2ª fila de detección detectarán a los peatones independientemente de la dirección del movimiento.

Dip switch #1 		
	#1: ON	#1: OFF
Detección de dirección	Desactivado (definido de fábrica)	Activado

### SALIDA DE ACTIVACIÓN

Consulte la "Tabla de tiempo de acontecimientos" para obtener más detalles sobre la salida de activación.

Dip switch #2 		
	#2: ON	#2: OFF
Salida de activación	N.O. (definido de fábrica)	N.C

### MODO DE SUPERVISIÓN

Configúrelo en "Nieve" en situaciones en las que se puedan producir activaciones falsas de la puerta, causadas por la nieve que cae, hojas que caen o escombros en el área cercana a la puerta.

Dip switch #3 		
	#3: ON	#3: OFF
Modo	Normal (definido de fábrica)	Nieve

## 04. CONFIGURACIÓN

### APERTURA DE LA PUERTA



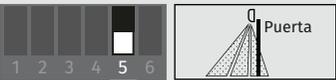
Cambie a OPEN (abierta) para mantener la puerta en la posición abierta.

Dip switch #4 		
	#4: ON	#4: OFF
Modo	Automático (definido de fábrica)	OPEN (abierta)

### RECONOCIMIENTO DE LA ENTRADA

El reconocimiento de la puerta permite orientar la primera fila de detección dentro del área cercana a la puerta sin el movimiento de detección de la puerta.

Cuando el reconocimiento de entrada está activado, el nivel de sensibilidad de la línea de detección interna solo está al máximo cuando las líneas de detección externas están activadas.

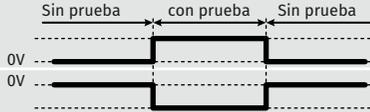
Dip switch #5 		
	#5: ON	#5: OFF
Detección de dirección	Desactivado (definido de fábrica)	Activado

### CONFIGURACIÓN DE ENTRADA DE PRUEBA DEL CONTROLADOR DE LA PUERTA

Cuando se conecta a un controlador de puerta sin una entrada de PRUEBA, configure en "alta". Cuando se conecta a un controlador de puerta con una entrada de PRUEBA, establezca en "baja". Consulte la "Tabla de tiempo de acontecimientos"



Configure en "Baja" para cumplir con la norma EN16005.

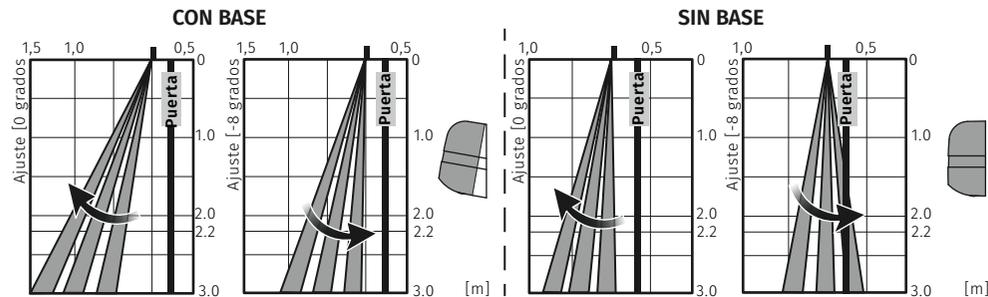
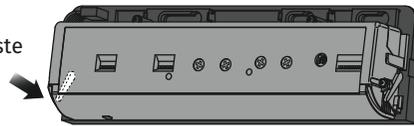
Detección de dirección	Dip switch  #6	
Alta (definido de fábrica)	#6: ON	
	#6: OFF	
Baja		

## 04. CONFIGURACIÓN

### AJUSTE DE PROFUNDIDAD DEL ÁREA DE DETECCIÓN: 3 FILAS INTERNAS

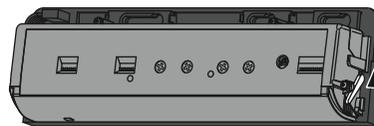
- 01 • Ajuste del ángulo - Ajuste el patrón de detección 0° o -8° moviendo el ángulo del cuerpo.
- 02 • Ajuste el ancho de detección ajustando el brazo de palanca de ajuste de las 3 filas interiores, marcadas en la imagen de abajo.

Brazo de palanca de ajuste de 3 filas internas

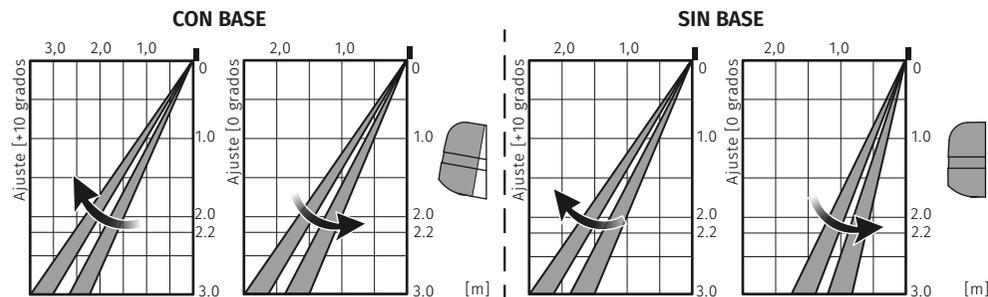


### AJUSTE DE PROFUNDIDAD DEL ÁREA DE DETECCIÓN: 2 FILAS EXTERNAS

- 01 • Ajuste del ángulo - Ajuste el patrón de detección 0° o -8° moviendo el ángulo del cuerpo.
- 02 • Ajuste el ancho de detección ajustando el brazo de palanca de ajuste de las 2 líneas externas, marcadas en la imagen de abajo.

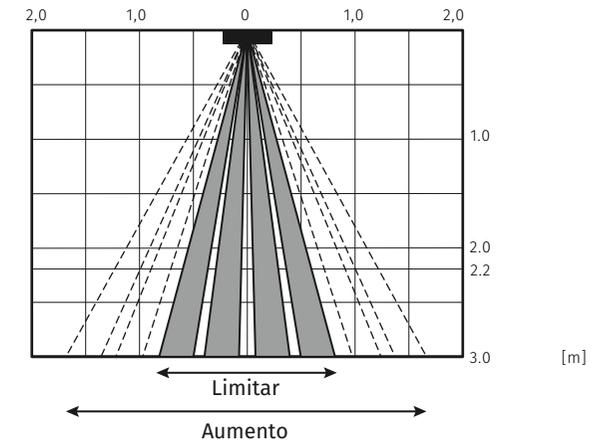
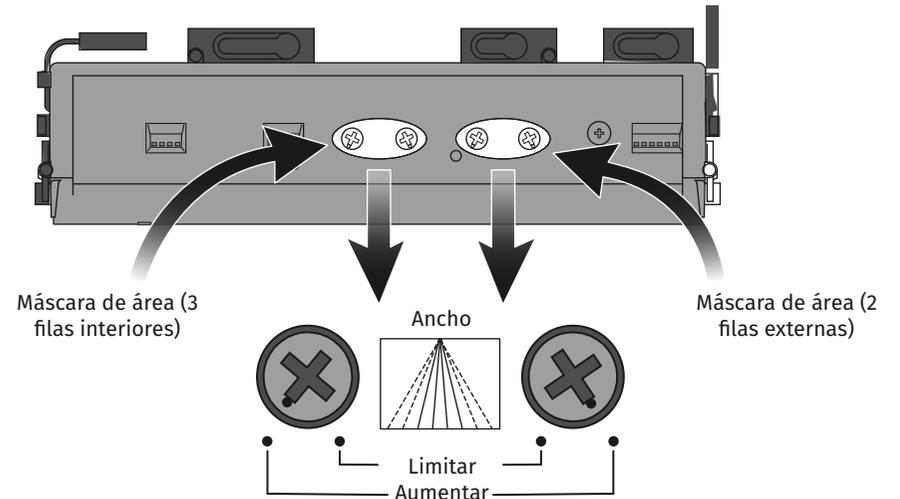


Brazo de palanca de ajuste de 2 filas externas



## 04. CONFIGURACIÓN

### AJUSTE DEL ANCHO DEL ÁREA DE DETECCIÓN



Las áreas de detección que se muestran en la ilustración anterior representan la posición real de los rayos infrarrojos. El área de detección real observada variará según el entorno de instalación del sensor, el objeto que se detecta y la configuración del sensor. Compruebe que el área de detección esté configurada para cumplir con la norma EN16005.

## 04. CONFIGURACIÓN

### CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN Y AJUSTE DE RECONOCIMIENTO



Ver página 7B del manual, para configurar el conmutador dip

LED	Comportamiento	Reconocimiento de entrada offline
Verde		Cuando se conecta a la alimentación, el LED verde se enciende, lo que indica que el sensor está en modo de espera y listo para iniciar la detección.
	<p><b>Detección de presencia:</b> La detección de presencia en todas las filas de detección comienza 10 segundos después de encender el sensor.</p> <p>Si dentro de 10 segundos alguien está caminando por el área de detección, se agregarán alrededor de 5 segundos después de que la persona abandone el área de detección, después de lo cual la detección de presencia estará operativa.</p>	
LED	Comportamiento	Reconocimiento de entrada online
Rojo		Cuando está conectado a la alimentación, el LED rojo indica una salida de relé abierta desde la puerta para iniciar el proceso de reconocimiento de entrada.
Verde (intermitente)		El LED verde parpadea durante 37 segundos mientras el proceso de "reconocimiento de puerta" está en curso. La puerta abre/cierra.
Verde		Proceso de reconocimiento de la puerta concluido, sensor en modo de espera.
	<p><b>"Detección de presencia:</b> durante el proceso de "reconocimiento de entrada", las cuatro filas externas del sensor cambian de detección de movimiento a detección de presencia, 10 segundos después de conectarse a la alimentación. La fila de detección interna de "reconocimiento de puerta" cambiará de detección de movimiento a detección de presencia después del "reconocimiento de entrada"</p> <p>Asignación y ejecución de "reconocimiento de entrada": Si una persona ingresa al área de detección durante el proceso de "reconocimiento de entrada", es posible que no se realice correctamente. En este caso, el sensor pasará por el proceso de reconocer la entrada en tres activaciones de puerta por parte de una persona para crear una imagen precisa de la posición abierta y cerrada de la puerta".</p>	

## 04. CONFIGURACIÓN

### CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN Y AJUSTE DE RECONOCIMIENTO



Cuando el reconocimiento de entrada está activo, el nivel de sensibilidad de la fila de detección interna solo está al máximo cuando las filas de detección externas están activadas.

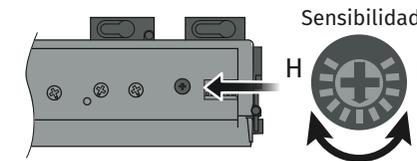
Desconecte la alimentación del sensor cuando realice el siguiente trabajo:

- Cuando se cambie el piso colocando una alfombra, etc.;
- Ajustando el patrón del área de detección o la sensibilidad del sensor.

### COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Después de completar la instalación, ejecute una prueba de caminata en el área de detección para verificar la ubicación. Si el área de detección no es la esperada, ajústela como se describe en la página 8A y 8B, aumente las filas de detección usando el conmutador Dip X 3 y 4.

Si el área de detección aún no funciona como se esperaba, puede aumentar la sensibilidad del sensor girando el potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj. Cuando el sensor detecta incluso cuando no hay nada en el área de detección, la sensibilidad del sensor puede reducirse girando el potenciómetro en sentido contrario a las agujas del reloj.

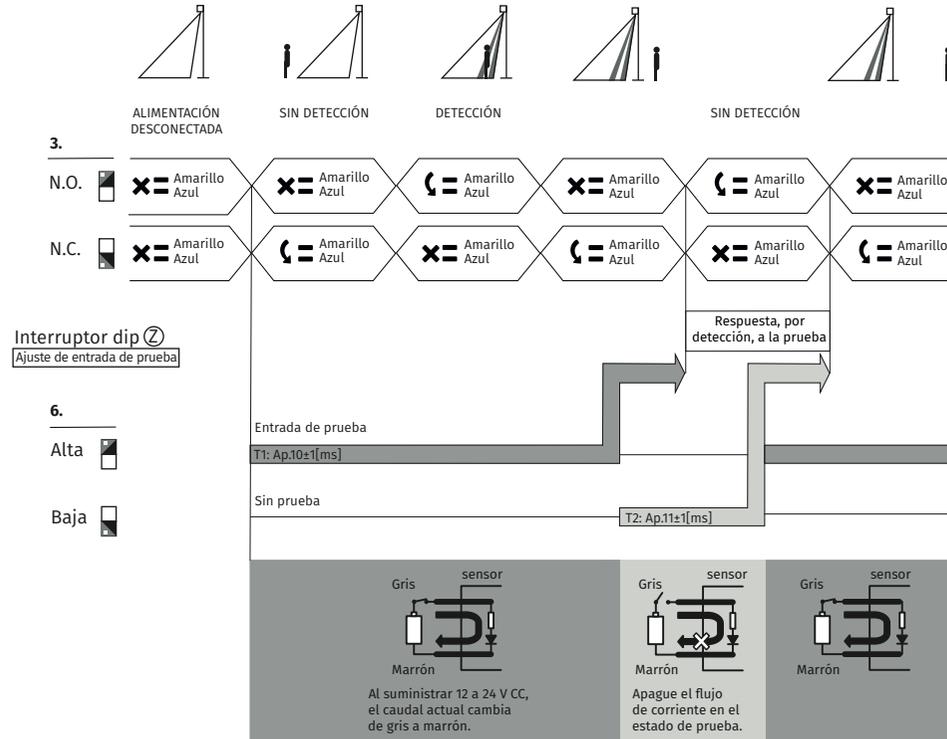


# 04. CONFIGURACIÓN

## DIAGRAMA DE TIEMPO DE ACONTECIMIENTOS

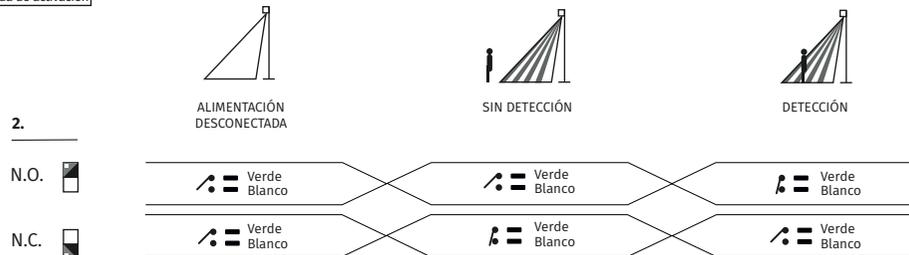
### Fila de salida de seguridad 1, 2/ Entrada de prueba

Interrupor dip  $\text{Y}$   
Salida de seguridad



### Salida de activación fila 2,3,4,5

Interrupor dip  $\text{Z}$   
Salida de activación

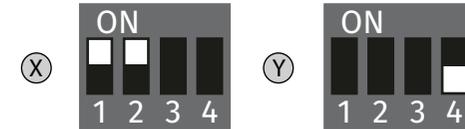


# 05. MANUTENCIÓN

## TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA PUERTA

Al realizar el mantenimiento de la puerta con el sensor conectado a la red eléctrica, en los controladores de puerta conectados para "probar" el sensor, asegúrese de configurar los conmutadores DIP.

**Nota** • Recuerde devolver la configuración del conmutador DIP a su estado original cuando se haya realizado el mantenimiento de la puerta.



## AUTO-DIAGNÓSTICO

Los problemas técnicos del sensor se indican mediante un parpadeo de un LED verde/rojo . La frecuencia de parpadeo indica el tipo de problema.

Frecuencia de parpadeo	LED	Causa
Rápido		Sustituya el sensor
Lento		Confirme que el potenciómetro de sensibilidad esté configurado y vuelva a encender el sensor. Si el error persiste, ajuste el conmutador Dip Y 4 en "Reflexión baja".

## 06. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

### INSTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES FINALES/TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Problema	LED	Causa posible	Solución
La puerta no se abre cuando una persona entra en el área de detección	Desactivado	El conector del sensor no está bien conectado.	Apriete o vuelva a conectar el conector.
		Tensión de alimentación incorrecta.	Aplique el voltaje adecuado al sensor (12-24 V CA/CC).
		Conexión incorrecta del sensor.	Vuelva a comprobar la conexión del sensor.
La puerta se abre y se cierra sin motivo aparente	La puerta se abre, rojo	Mueva el objeto en el área de detección.	Retire el objeto en movimiento del área de detección.
		Sensibilidad muy alta para el entorno de instalación.	Baje el ajuste de sensibilidad del sensor.
	La puerta se cierra, verde	Gotas de polvo, hielo o agua en la lente del sensor.	Limpie la lente del sensor e instale una tapa protectora si es necesario.
		El área de detección corresponde a la de otro sensor.	Compruebe si el ajuste de frecuencia de cada sensor es diferente.
		Detección de nieve, insectos, hojas, etc.	Coloque el conmutador Dip ③ del modo de supervisión en "nieve".
Cuando la puerta se abre o se cierra	Naranja	La fila de detección "fila 1" "fila 2" cuando está activado el "reconocimiento de entrada" está orientada demasiado cerca de la puerta.	Ajuste la profundidad de detección para las 3 filas internas más alejadas de la puerta.
La puerta se abre y permanece abierta	Rojo	El área de detección cambia mientras el ajuste del temporizador de presencia infinita está en uso.	Vuelva a encender el sensor o cambie la configuración del temporizador de presencia de 30 a 60 segundos.
		Conexión incorrecta del sensor.	Vuelva a revisar el cableado del sensor.
		Saturación de la señal reflejada.	Retire los objetos muy brillantes del área de detección. Disminuya el ajuste de sensibilidad del sensor.
	Parpadeo rápido verde/rojo	Error interno del sensor.	Sustituya el sensor.
	Parpadeo lento en verde/rojo	El reflejo de la señal de infrarrojos transmitida desde el suelo es muy baja.	Aumente la sensibilidad del sensor o cambie el conmutador DIP ④ de Diagnóstico de reflexión" de "Normal" a "Baja".
	Parpadeo lento Naranja	Modo de ajuste (conmutador dip ④ activo).	Desactive el conmutador dip ④ del "Modo de ajuste".