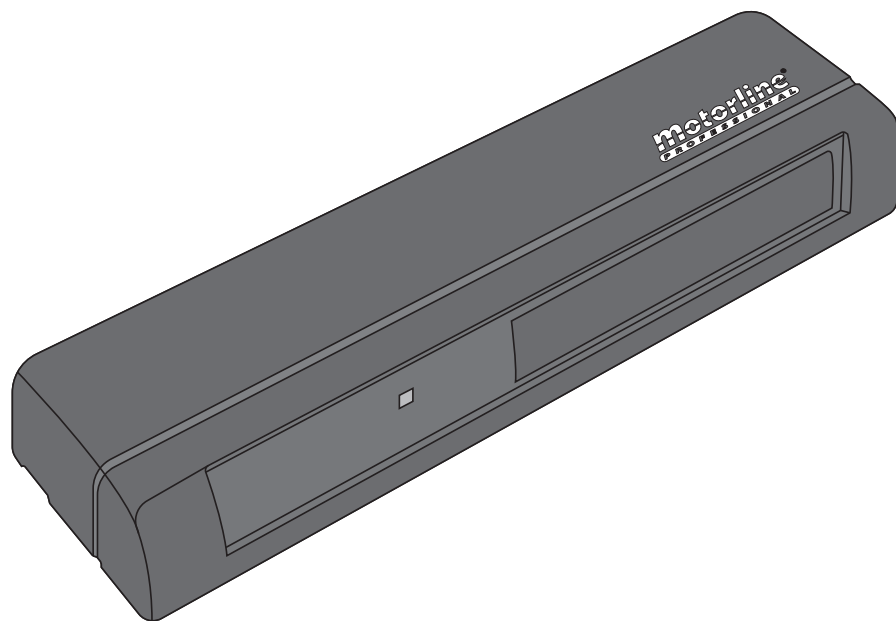




# MR30

MANUAL DE USUARIO / INSTALADOR







# 00. CONTENIDO

## ÍNDICE

<b>01. AVISOS DE SEGURIDAD</b>	<b>1B</b>
<b>02. PRODUCTO</b>	
MR30	4A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4A
DIMENSIONES	4B
<b>03. INSTALACIÓN</b>	
INSTALACIÓN Y CONEXIONES	5
<b>04. CONFIGURACIÓN</b>	
CONFIGURACIONES DEL INTERRUPTOR DIP	6A
CANTIDAD DE LÍNEAS DE DETECCIÓN	6A
TEMPORIZADOR DE PRESENCIA	6B
FRECUENCIA	6B
SALIDA DE SEGURIDAD	7A
MODO DE FUNCIONAMIENTO	7A
PRUEBA "INPUT"	7A
<b>05. PROGRAMACIÓN</b>	
CONECTAR RADAR	7B
AJUSTE DEL ÁREA DE DETECCIÓN	7B
AJUSTE DE SENSIBILIDAD	8A
AUTOMONITOREO	8B
<b>06. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS</b>	
INSTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES Y TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	9

# 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 cumplimiento con la Directiva 2011/65 / UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos y con la Directiva Delegada (UE) 2015/863 de la Comisión.
	(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 una reciclaje medioambiental segura. 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 o 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 hay 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 lo índice de la protección (IP) y la temperatura de funcionamiento del producto para asegurarse de que es adecuado para el lugar de instalación.
- Proporcione el manual del producto al usuario e informe de 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.
- Debe pasar los varios cables eléctricos por tubos de protección, para

## 01. AVISOS DE SEGURIDAD

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 es para instalar a una cuota superior a 2,5 m del suelo u otro nivel de acceso, deberán ser seguidas las prescripciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por parte de los trabajadores de equipos de trabajo en el trabajo de la Directiva 2009/104 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 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 de lo 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 produzcan 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.
  - 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. PRODUCTO

### MR30

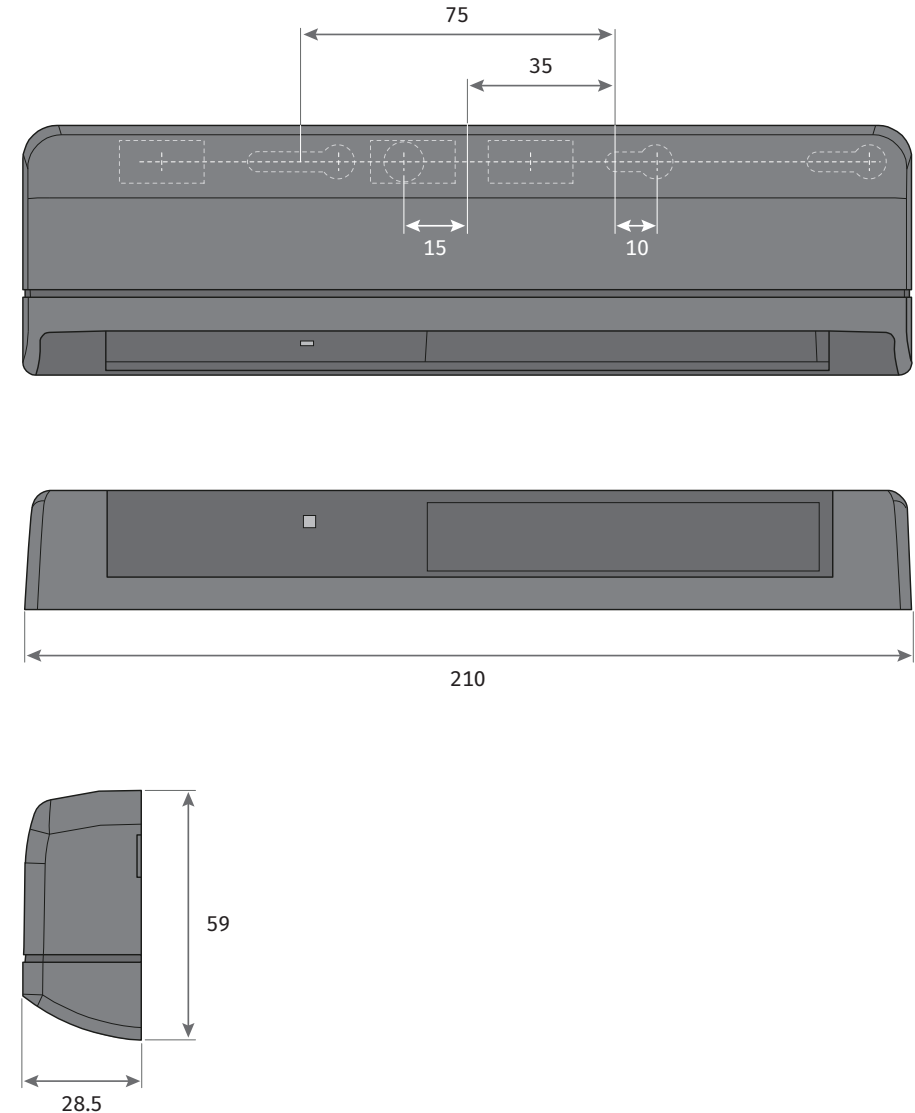
El **MR30** es un radar de infrarrojos con seguridad peatonal y con un área de detección que se puede ajustar fácilmente con precisión para evitar aperturas falsas de puertas.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Alimentación	12-24 Vac/dc 50/60Hz	
• Método de detección	Detección de infrarrojos activa	
• Altura máxima de instalación	3 metros	
• Consumo	12Vac: 1.3VA máx. 24Vac: 1.5VA máx.	12Vdc: 65mA máx. 24Vdc: 35mA máx.
• Salida	Contacto de relé 50Vdc 0,1A (carga de resistencia) Sistema a prueba de fallas	
• Tiempo de espera de salida	Aproximadamente 0,5 segundos	
• Ajuste de profundidad	Ángulo: 0° / +5°	
	Línea: R1 - R4	
• Ajuste de anchura	Ancho / Estrecho	
• Temporizador de presencia	2s / 30s / 60s / ∞	
• Frecuencia	2 frecuencias	
• Modo de monitor	Normal / Nieve	
• Automonitoreo	ON/OFF	
• Indicador LED	Standby: LED verde	
	Línea de detección R4 detectando: LED azul	
	Línea de detección R3 detectando: LED rojo	
	Línea de detección R2 detectando: LED rojo parpadeando lentamente	
	Línea de detección R1 detectando: LED rojo parpadeando rápido	
	Movimiento de la puerta detectado: LED naranja	
	Cambio en los Dipswitches: LED naranja parpadeando rápidamente	
	Error interno del Sensor: LED verde y rojo parpadeando rápidamente	
• Temperatura de funcionamiento	De -20°C a +60°C	
• Peso	Aproximadamente 180g	
• Nivel de Protección	IP54	

## 02. PRODUCTO

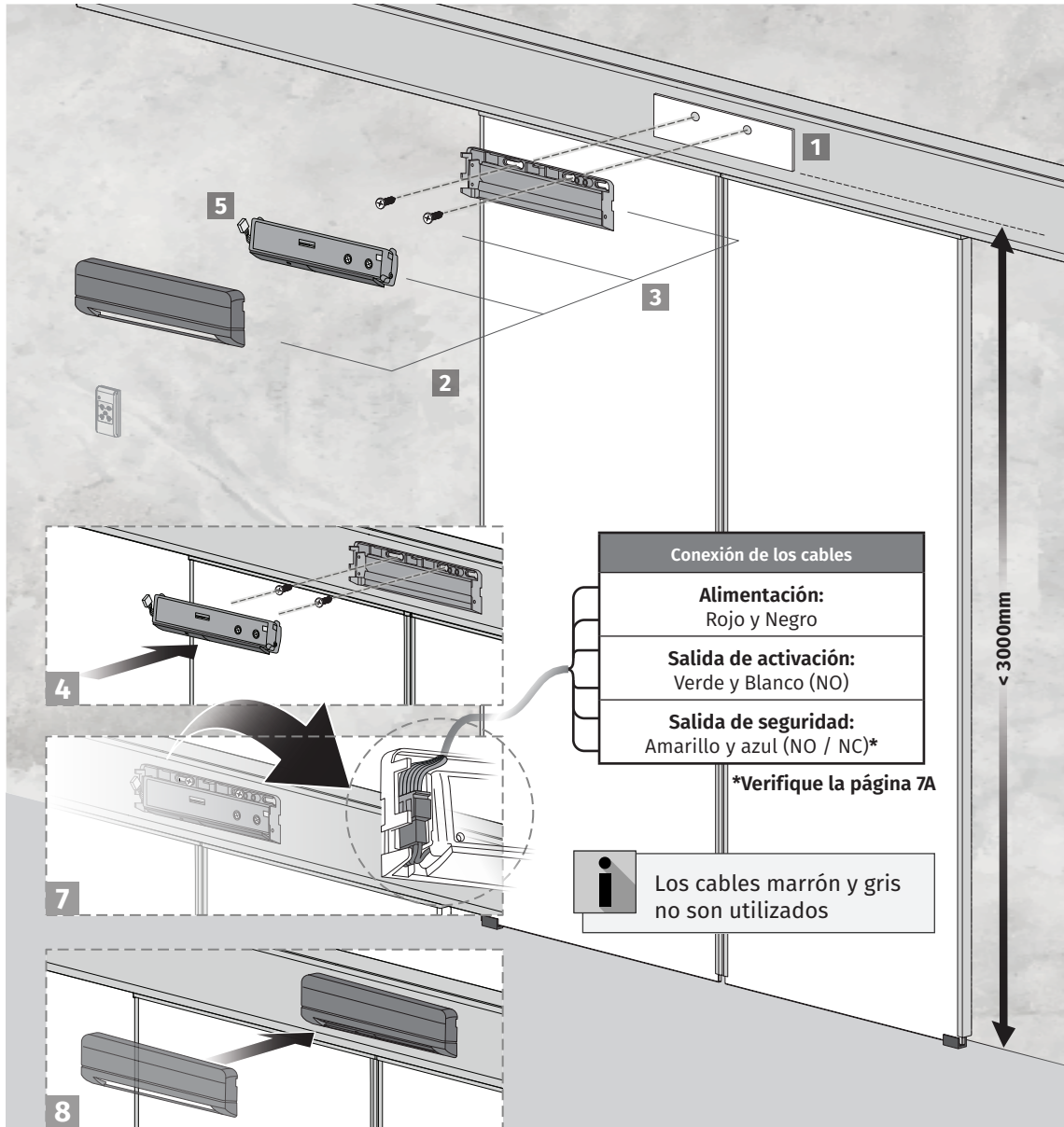
### DIMENSIONES



Dimensões em mm

# 03. INSTALACIÓN

## INSTALACIÓN Y CONEXIONES



Para asegurarse de que el MR30 funcione correctamente, siga las siguientes instrucciones:

- Evite que el lugar de instalación tenga nieve o agua en el suelo;
- Instálelo en un área protegida donde la lluvia o la nieve no caiga directamente sobre la unidad. Si el sensor quedar expuesto, instálelo con una protección;
- Instale a una altura máxima de tres metros;
- Instálelo en un lugar donde no haya vibraciones;
- En el momento de la instalación, verifique que no haya objetos en movimiento en el área de detección;
- Asegúrese de que el suelo refleje el mínimo posible de luz solar.

### • PERFORACIONES

- 1 Determine la ubicación para la montaje del dispositivo y coloque el modelo de montaje. Taladre agujeros para fijación del dispositivo y pasaje de cables.
- 2 Retire la tapa del dispositivo.
- 3 Retire los tornillos y el cuerpo de montaje de la base.

### • FIJACIÓN DEL RADAR

- 4 Instale la base con los tornillos de montaje y monte el cuerpo del radar en la base.

### • CONEXIONES

- 5 Haga la conexión de los cables (ver tabla)
- 6 Defina los parámetros siguientes:
  - Configure los DIPPER'S en el área de detección (pág. 6A);
  - Configure el patrón de detección del radar (pág. 7B);
  - Alimente y pruebe el radar (pág. 7B);(Si es necesario, aumente la sensibilidad en el radar)
- 7 Coloque el conector dentro del dispositivo.
- 8 Coloque la tapa en el radar y límpiela.

#### Conexión de los cables

**Alimentación:**  
Rojo y Negro

**Salida de activación:**  
Verde y Blanco (NO)

**Salida de seguridad:**  
Amarillo y azul (NO / NC)\*

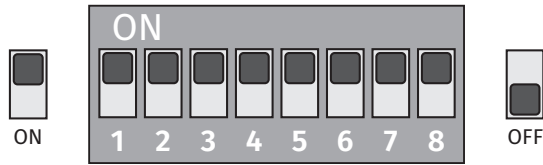
\*Verifique la página 7A



Los cables marrón y gris no son utilizados

## 04. CONFIGURACIÓN

### CONFIGURACIONES DEL INTERRUPTOR DIP



Si cambia la configuración del interruptor Dip cuando la energía está conectada, el sensor se redefine en aproximadamente 6 segundos.

### CANTIDAD DE LÍNEAS DE DETECCIÓN

El número de líneas de detección se hace usando el dip switch [1] y [2].

El número de líneas de detección se puede establecer como 4, 3, 2, 1, según los requisitos del área de detección.

Líneas de detección	Dip switch [1]	Dip switch [2]	Interruptor Dip
1	ON	ON	
2	OFF	ON	
3	ON	OFF	
4 (valor de fábrica)	OFF	OFF	

## 04. CONFIGURACIÓN

### TEMPORIZADOR DE PRESENCIA

El sensor detectará un objeto estático solo durante el tiempo definido por el Temporizador de Presencia.

Tiempo	Dip switch [3]	Dip switch [4]	Interruptor Dip
$\infty$	ON	ON	
60 segundos	OFF	ON	
30 segundos	ON	OFF	
2 segundos (valor de fábrica)	OFF	OFF	

### FRECUENCIA



Cuando se utilizan más de dos sensores muy próximos entre sí, seleccione una configuración de frecuencia diferente para cada sensor para evitar interferencias.  
(Configuración A o B = máximo 2 cámaras).

Sensores	Dip switch [5]	Interruptor Dip
A (valor de fábrica)	OFF	
B	ON	

## 04. CONFIGURACIÓN



### SALIDA DE SEGURIDAD

Es posible definir qué tipo de contacto tendrá la salida de seguridad.

Salida de seguridad	Dip switch [6]	Interruptor Dip
Contacto NC (valor de fábrica)	ON	
Contacto NO	OFF	



### MODO DE FUNCIONAMIENTO

Póngalo en "nieve" si existe la posibilidad de activar la apertura de la puerta por presencia de viento con nieve, hojas o basura, cerca de la zona de detección de la puerta. Tenga en cuenta que también se puede reducir la sensibilidad a la detección de peatones.

Modo	Dip switch [7]	Interruptor Dip
Nieve	ON	
Normal (valor de fábrica)	OFF	

### PRUEBA "INPUT"

En los automatismos con test de radar puede utilizar esta función para verificar si el radar está encendido. Se realiza automáticamente siempre que el radar se pone en marcha.

Prueba "Input"	Dip switch [8]	Interruptor Dip
Conectado	ON	
Desconectado (valor de fábrica)	OFF	

## 05. PROGRAMACIÓN

### CONECTAR RADAR



Antes de conectar la alimentación, conecte el controlador de la puerta al sensor. Si hay un objeto en movimiento en el área de detección después de la inicialización/redefinición, el sensor estará en modo de detección de movimiento. Si no hay ningún objeto en movimiento en el área de detección después de la inicialización/redefinición, el sensor estará en modo de detección de presencia.

- 01 • Conecte el CONTROLADOR DE LA PUERTA al sensor durante 2 seg. Activará la detección de movimiento.
- 02 • Después de 7 segundos, el sensor detectará "objeto en movimiento" o "ningún objeto". Si no hay ningún objeto, el sensor entrará en modo de presencia automáticamente.
- 03 • Si hay un "objeto en movimiento", retírelo para que el sensor después de 7 segundos entre en el modo de presencia y salga del modo de detección de movimiento.
- 04 • Coloque o retire un tapete en el área de detección.
- 05 • Ahora puede ajustar el ángulo del cuerpo, el ancho del área de detección y la sensibilidad.

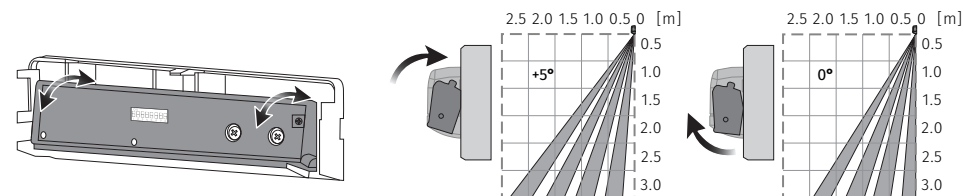
### AJUSTE DEL ÁREA DE DETECCIÓN



Compruebe que la línea de detección interna no detecta el movimiento de la puerta.

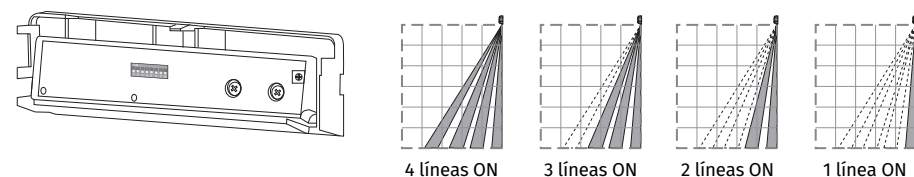
#### 1 AJUSTE DE ÁNGULO

Ajuste el patrón de detección 0° o 5° moviendo el ángulo del cuerpo.



#### 2 AJUSTE DE PROFUNDIDAD

Configurando el interruptor dip para excluir o agregar líneas de detección.



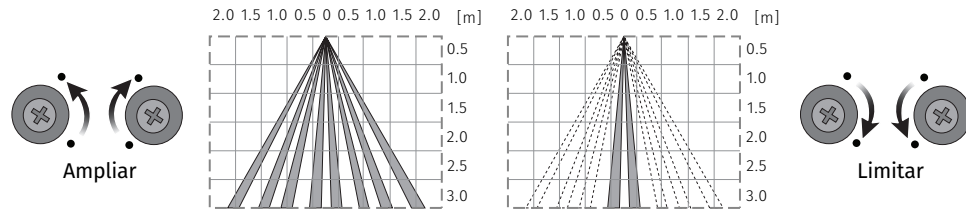


## 05. PROGRAMACIÓN

### AJUSTE DEL ÁREA DE DETECCIÓN

#### 3 AJUSTE DE ANCHO

Ajuste el ancho de detección girando el afinador de área con un destornillador.



El rango de detección varía según el entorno de instalación, el objeto detectado y las configuraciones, etc. (ropas y materiales del suelo y ajuste de sensibilidad).

### AJUSTE DE SENSIBILIDAD

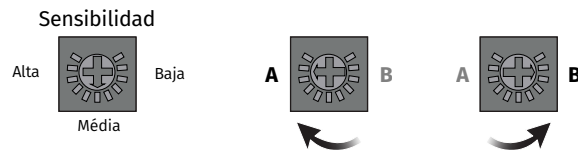


Ajuste la sensibilidad adecuada para la operación.

- 01 • Ajuste la sensibilidad adecuada a su altura.
- 02 • Si los sensores no detectan la presencia de una persona entrando en el área de detección, aumente la sensibilidad.
- 03 • Si este sensor detecta algo, incluso si no hay nadie en el área de detección, disminuya la sensibilidad.

La siguiente tabla es una estimación.

Altura (m)	Sensibilidad estimada
2.0 - 2.5	B - M
2.5 - 3.0	M - A



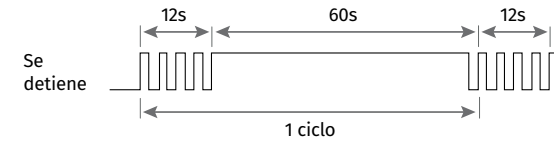
Después de la instalación y las diversas configuraciones, compruebe que el rango y la sensibilidad de detección sean adecuados para la operación. Si es difícil de detectar o se producen activaciones falsas, reajuste el rango de detección y las configuraciones de sensibilidad.

## 05. PROGRAMACIÓN

### AUTOMONITOREO

Si el automonitoreo determina que el sensor no está funcionando correctamente, la salida del relé hará que la puerta se abra y el LED verde / rojo parpadee. En ese caso, sustitua el sensor inmediatamente.

Forma de onda de salida (caso anormal)  
El indicador LED parpadea en rojo y verde.



## 06. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

### INSTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES Y TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Anomalía	Causa	Procedimiento
La puerta no funciona	• El conector no está conectado correctamente.	• Apriete o vuelva a conectar el conector.
	• Tensión de alimentación incorrecta	• Aplique el voltaje apropiado al sensor (12-24Vac / dc).
La puerta funciona de forma intermitente	• Polvo, escarcha o gotas de agua en la lente del sensor.	• Limpie la ventana de detección e instale una cubierta contra el mal tiempo, si es necesario (productos químicos como diluyentes o alcohol están prohibidos).
	• Sensibilidad muy baja.	• Aumente la sensibilidad.
	• Área de detección inadecuada.	• Ajuste el área de detección.
La puerta se abre y se cierra sin motivo aparente	• El sensor detecta el movimiento de la puerta.	• Ajuste la profundidad de detección lejos de la puerta.
	• El montaje está distorsionado.	• Ajuste el montaje del sensor.
La puerta opera sola	• Hay un objeto en movimiento en el rango de detección.	• Ajuste el área de detección. Retire el objeto en movimiento.
	• Área de detección muy lejos de la puerta, detectando personas que pasan lejos.	• Ajuste el área de detección.
	• Sensibilidad muy alta.	• Disminuya la sensibilidad.
	• Otro sensor está demasiado cerca.	• Cambie la frecuencia de cada sensor.
	• El estado del área de detección varía debido al polvo, la suciedad, la nieve o la presencia de otros elementos.	• Cambie las configuraciones del temporizador de presencia (disminuir el valor). • Ajuste el modo de funcionamiento.

Después de las soluciones presentadas, si el problema persiste, comuníquese con nosotros o con su revendedor.