

RI100 Radar infrarrojos doble funcion



5915041 JAN 2009

DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

Lea cuidadosamente este manual de operación antes de usar este sensor para asegurar su operación correcta. No leer este manual de operación puede causar la operación inapropiada y podría resultar en lesiones serias o la muerte para las personas. El significado de los símbolos se indica a continuación. Sírvasse estudiar lo siguiente primero, y luego lea los contenidos del manual de operación.

	ADVERTENCIA	El no prestar atención a la advertencia puede producir la operación inapropiada, causando lesiones personales serias o incluso la muerte.
	PRECAUCIÓN	El no prestar atención a la precaución puede producir la operación inapropiada, causando lesiones personales o daños materiales.
	NOTA	Se requiere especial atención en las secciones que lleven este símbolo.

NOTA

- Este sensor es un conmutador sin contacto para montaje en el cabecero o en la pared de una puerta automática. No lo use para ninguna otra aplicación. Este sensor no puede ser usado para puertas industriales ni cortinas metálicas; en tales casos no se puede garantizar la operación apropiada ni segura.
- Cuando ajuste el área de detección del sensor, asegúrese que no haya tráfico por la localización de instalación.
- Antes de encender el dispositivo, verifique el cableado para prevenir daños o mal funcionamiento de los equipos que están conectados al sensor.
- Sólo use este sensor de la manera que se especifica en el manual de operación suministrado.
- Asegúrese de instalar este sensor de acuerdo con las leyes y estándares locales del país en que éste se instale.
- Antes de dejar la localización del trabajo, asegúrese que este sensor esté operando apropiadamente, e instruya al propietario / operador del edificio sobre la operación apropiada de la puerta y el sensor.
- Los ajustes del sensor sólo pueden ser cambiados por un instalador o un ingeniero de servicio. Cuando se cambie, los ajustes y fechas cambiados deben ser registrados en el diario de mantenimiento para la puerta.

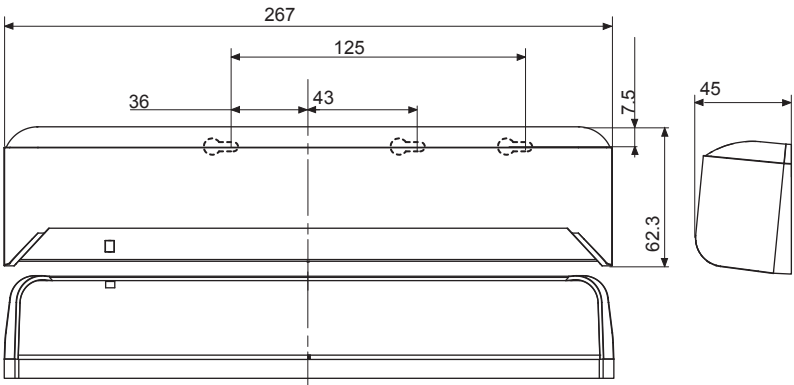
 ADVERTENCIA	No lave, desarme, reconstruya ni repare este sensor, de otra manera el peligro de choques eléctricos podría causar el rompimiento de los equipos.
Peligro de choques eléctricos.	

ESPECIFICACIONES

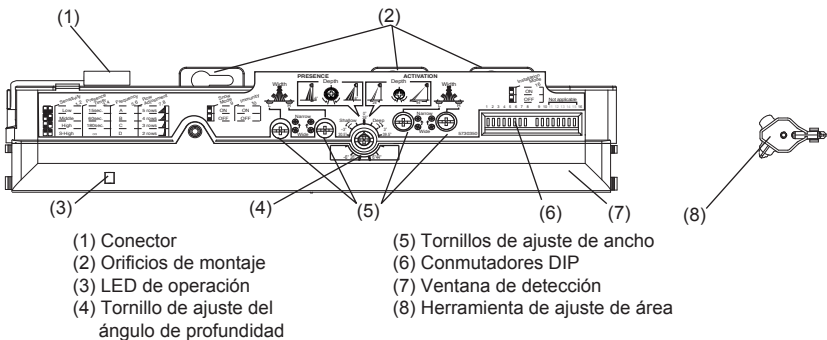
Modelo	: RI100	Salida	: RI100 /
Color de la cubierta	: Plata / Negro		1ª a 3ª filas / Relé de forma C
Altura de montaje	: 2,0 a 3,5 m		50 V, 0,3 A Máx. (Carga de resistencia)
Área de detección	: Véase ÁREA DE DETECCIÓN		3ª a 5ª filas / Relé de forma C
Técnica de detección	: Reflexión infrarroja activa		50 V, 0,3 A Máx. (Carga de resistencia)
Ajuste del ángulo	: 1ª a 3ª filas / -6° a +6°	Tiempo de retención:	Aproximadamente 0,5 s.
de profundidad	: 4ª y 5ª filas / +26° a +44°	de salida	
Alimentación	: 12 a 24 V AC (± 10%)	Tiempo de respuesta:	< 0,3 s.
	: 12 a 30 V DC (± 10%)	Temperatura de operación:	-20 a +55°C
Consumo eléctrico	: RI100 < 4 VA	Grado de protección:	IP44
	Verde / En espera	Peso	: 320 g
LED de operación	: Rojo parpadeando / detección de la 1ª fila	Accesorios	: 1 cable, 3 m
	Rojo / detección de la 2ª fila		1 manual de operación
	Naranja / detección de la 3ª a la 5ª fila		2 tornillos de montaje
			1 plantilla de montaje
			1 herramienta de ajuste de área

Las especificaciones aquí están sujetas a cambios sin previo aviso debido a mejoras.

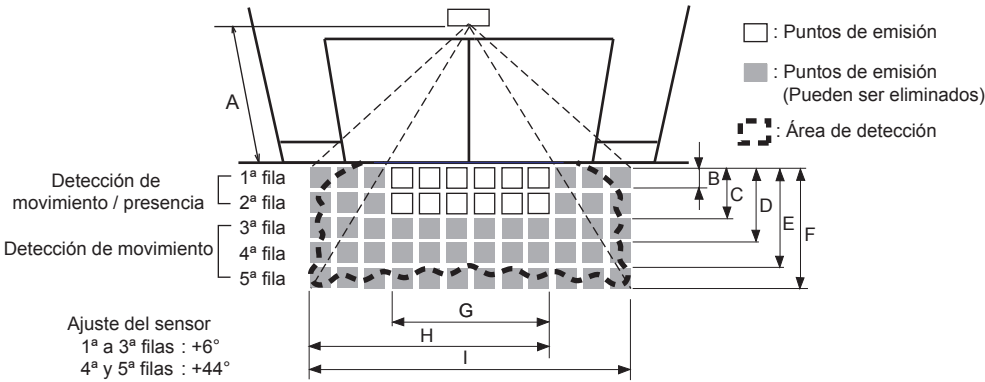
DIMENSIONES EXTERNAS Y NOMBRES DE LAS PARTES



[mm]



ÁREA DE DETECCIÓN



[m]

A	2,20	2,50	2,70	3,00	3,50
B	0,14	0,16	0,18	0,20	0,23
C	0,42	0,48	0,52	0,58	0,67
D	0,82	0,93	1,00	1,10	1,30
E	1,35	1,54	1,66	1,85	2,16
F	1,90	2,17	2,34	2,60	3,03
G	1,33	1,51	1,63	1,81	2,11
H	2,05	2,32	2,51	2,79	3,26
I	2,78	3,15	3,40	3,79	4,42

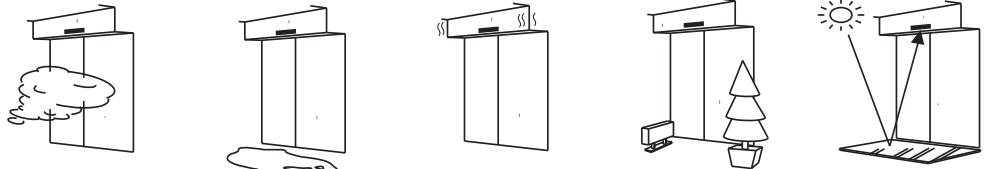
NOTA

El área de detección efectiva puede hacerse más pequeña dependiendo de la luz ambiente, del color / material de un objeto, o del piso; así como la velocidad de entrada del objeto.
* Los valores en el diagrama anterior son para los puntos de emisión, no para el área de detección.

INSTALACIÓN

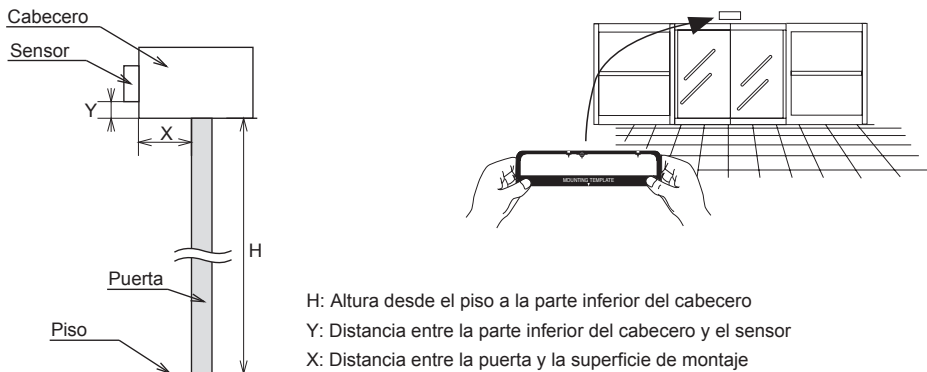
NOTA

- Las siguientes condiciones no son adecuadas para la instalación del sensor.
- Emisiones de niebla o de escape en las cercanías de la puerta.
- Suelo mojado.
- Cabecero o superficie de montaje vibrando.
- Objetos en movimiento o un radiador de calefacción en el área de detección.
- Suelo altamente reflectante u objetos altamente reflectantes en las cercanías de la puerta.



1

- Fije la plantilla de montaje en la posición de montaje deseada.
- Perfore dos orificios de montaje de $\varnothing 3,4$ mm.
- Para pasar el cable a través del cabecero, perfore un orificio de cableado de $\varnothing 8$ mm.
- Quite la plantilla de montaje.
- Remueva la tapa del alojamiento. Instale el sensor en la superficie de montaje con dos tornillos de montaje.



H: Altura desde el piso a la parte inferior del cabecero

Y: Distancia entre la parte inferior del cabecero y el sensor

X: Distancia entre la puerta y la superficie de montaje

X \ H	2,000	2,200	2,500	3,000
0	No limit			
50	200	200	200	200
100	200	200	200	200
150	130	150	170	200
200	-	110	130	150
250	-	-	-	120
300	-	-	-	-



PRECAUCIÓN

Asegúrese de fijar la plantilla de montaje de la manera que se describe en el diagrama anterior; de otra manera, esto podría ser peligroso debido a que podría no haber área de detección alrededor del umbral. Instale el sensor tan bajo como sea posible sobre el cabecero.

NOTA

La posición de montaje del sensor puede estar limitada dependiendo del espesor del cabecero y la altura de montaje.

2

Conecte el cable al conmutador de la puerta de manera apropiada, como se muestra en el diagrama de abajo.

RI100



Gris	Alimentación	
12 a 24 V AC $\pm$ 10%		
Gris	12 a 30 V DC $\pm$ 10%	
Blanco	Común (COM.)	Salida de 3ª a 5ª filas *
Amarillo	Normalmente abierto (N.O.)	
Verde	Normalmente cerrado (N.C.)	
Bandas blancas	Común (COM.)	Salida de 1ª a 3ª filas *
Bandas amarillas	Normalmente abierto (N.O.)	
Bandas verdes	Normalmente cerrado (N.C.)	

* Las salidas desde la 3ª fila se superponen.



ADVERTENCIA

Peligro de choques eléctricos.

Antes de comenzar el procedimiento, asegúrese que la alimentación esté apagada.
Cuando pase el cable a través del orificio, no rompa la pantalla, de otra manera podría causar choques eléctricos o rompimiento del sensor.

3

- Enchufe el conector del sensor.
- Aplique la alimentación al sensor. Ajuste el área de detección y fije los conmutadores DIP. (Véase **AJUSTES**)

NOTA

Asegúrese de conectar correctamente el cable al conmutador de la puerta antes de encender la alimentación. Para habilitar la detección de presencia, no ingrese al área de detección por 10 segundos después de aplicar la alimentación eléctrica.

4

Ponga la tapa del alojamiento.
Si el cableado va a ser expuesto, rompa el orificio ciego.

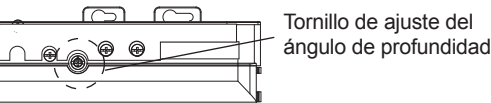


ADVERTENCIA

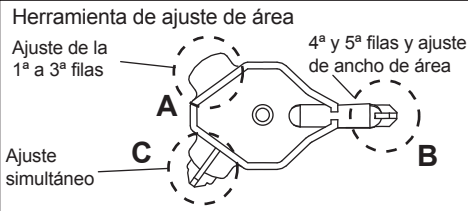
Peligro de choques eléctricos.

No use el sensor sin la cubierta.
Cuando use el orificio ciego de cable, instale el sensor en interiores, o use una cubierta contra lluvia (disponible separadamente); de otra manera, se podría causar un choque eléctrico o el rompimiento del sensor.

1 Ajuste del ángulo de profundidad de área

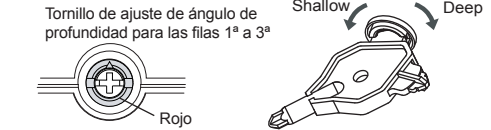


La profundidad del área de detección puede ser cambiada mediante la herramienta de ajuste de área. Cuando ajuste las filas 1ª a 3ª cierre la puerta, siga 3-7 Modo de instalación.

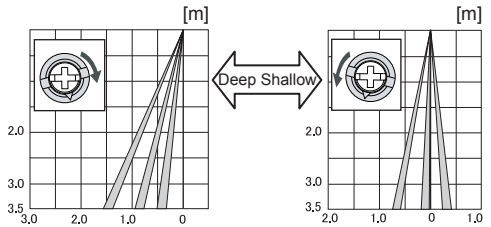


1-1. Ajuste independiente

1ª a 3ª filas



Use la herramienta de ajuste de área (A) como se muestra arriba y cambie la profundidad del área de detección girando el tornillo de ajuste de profundidad.

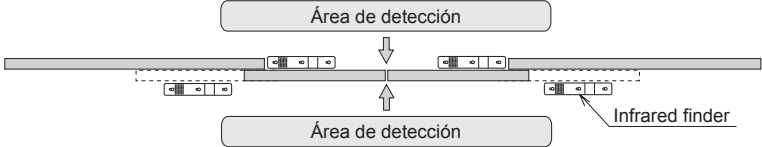


Verifique la posición del área mediante el LED rojo del LED de operación, usando una herramienta tal como un espejo reflectante.

NOTA Asegúrese que el área de detección no se superponga con la puerta / cabecero, de otra manera se podría producir fantasma / saturación de señal. No ponga ningún objeto altamente reflectante en el área de detección, de otra manera se podría producir saturación de la señal.

REFERENCIA Ajuste de profundidad de área con el Infrared finder (disponible separadamente)

1. Gire el tornillo de ajuste de área hacia la derecha (Deep) para localizar el área de detección más alejada de la puerta.
2. Ajuste el Infrared finder a "H" (High) y póngalo en el piso como se muestra a continuación.



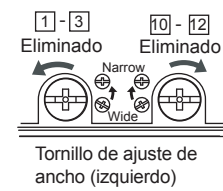
3. Gire el tornillo de ajuste de área a la izquierda (Shallow) hasta que el área de emisión se localice en la posición en que el Infrared finder esté en el estado de detección baja (LED rojo parpadeando lento).

1-2. Ajuste simultáneo

Para el ajuste simultáneo de las filas 1ª a 5ª, use la herramienta de ajuste (C).

2 Ajuste del área de detección de ancho

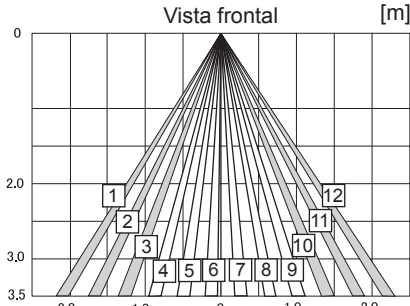
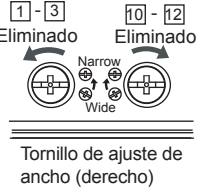
1ª a 3ª filas



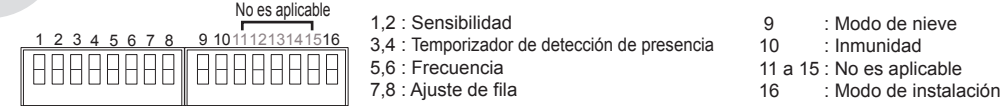
NOTA

El área de detección efectiva puede hacerse más pequeña dependiendo de la luz ambiente, del color / material de un objeto, o del piso; así como la velocidad de entrada del objeto.

4ª y 5ª filas

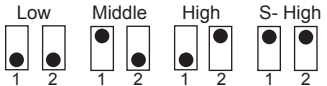


3 Ajustes de conmutador DIP



3-1. Ajuste de la sensibilidad

Normalmente ajustada a "Middle". "Low" disminuye la sensibilidad y "High / S-High" la aumenta.



3-2. Ajuste del temporizador de detección de presencia

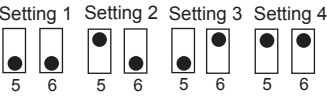
La 1ª y la 2ª fila tienen función de detección de presencia. El temporizador de detección de presencia puede ser seleccionado de 4 ajustes.



NOTA Para habilitar la detección de presencia, no ingrese al área de detección por 10 segundos después del ajuste del temporizador.

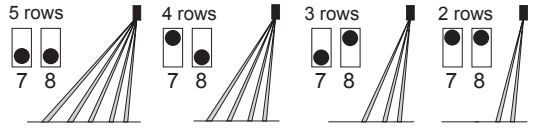
3-3. Ajuste de la frecuencia

Cuando use más de dos sensores cercanos entre sí, ajuste una frecuencia diferente para cada sensor mediante la combinación de los conmutadores DIP 5 y 6.



3-4. Ajuste de la profundidad de área

Las filas 5ª, 4ª y 3ª pueden ser eliminadas combinando los conmutadores DIP 7 y 8.



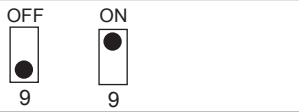
* Cuando se selecciona el ajuste de 2 filas, sólo permanece el área de detección de presencia.

NOTA

Siempre verifique el área de acuerdo con la velocidad de entrada esperada y determine el número de filas apropiado. Cuando ajuste el área de movimiento y el área de detección de movimiento / presencia separadamente, asegúrese que no haya espacio entre las dos áreas.

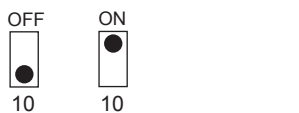
3-5. Ajuste del modo de nieve

Ajuste este conmutador a ON, si el sensor se usa en una región con nieve.



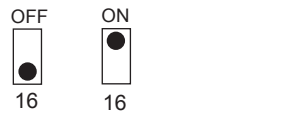
3-6. Ajuste de la inmunidad

Ajuste este conmutador a ON, cuando se requiera menor influencia por la vibración del cabecero.



3-7. Modo de instalación

Use este conmutador en ON cuando ajuste el área de detección de presencia cercanamente a la hoja de la puerta.
* Durante el modo de instalación, sólo la 1ª fila permanece.
* Estado de puerta abierta
* El LED de operación se enciende en amarillo.



VERIFICACIÓN

Verifique la operación de acuerdo con el diagrama de abajo.

- ① Blanco : COM.
- ② Amarillo : N.O.
- ③ Verde : N.C.
- ④ Bandas blancas : COM.
- ⑤ Bandas amarillas : N.O.
- ⑥ Bandas verdes : N.C.

Entrada	Apagado	Fuera del área de detección	Entrada en la fila 4ª ó 5ª	Entrada en la 3ª fila	Entrada en la 2ª fila	Entrada en la 1ª fila
Estado	-	En espera	Detección de movimiento activa	Detección de movimiento/ presencia activa	Detección de presencia	
LED de operación	Ninguno	Verde	Naranja		Rojo	Rojo parpadeante
RI100	Salida desde las filas 1ª a 3ª *					
	Salida desde las filas 3ª a 5ª *					

* Las salidas desde la 3ª fila se superponen.

INFORME AL PROPIETARIO / OPERADOR DEL EDIFICIO SOBRE LOS SIGUIENTES PUNTOS

ADVERTENCIA

1. Siempre mantenga la ventana de detección limpia. Si está sucia, limpie la ventana suavemente con un paño mojado. (No use ningún limpiador ni solvente.)
2. No lave el sensor con agua.
3. No desensamble, reconstruya ni repare el sensor por sí mismo, de otra manera se podrían producir choques eléctricos.
4. Cuando un LED de operación parpadea en verde, contacte al instalador o al ingeniero de servicio.
5. Siempre contacte a su instalador o ingeniero de servicio cuando cambie los ajustes.
6. No pinte la ventana de detección.

NOTA

1. Cuando encienda la alimentación, siempre efectúe la prueba de caminar por el área de detección para asegurar la operación apropiada.
2. No ponga ningún objeto que se mueva o que emita luz en el área de detección. (por ejemplo; plantas, iluminación, etc.)

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Problema	LED de operación	Causa posible	Medidas correctivas posibles
La puerta no se abre cuando una persona entra al área de detección.	Ninguno	Tensión de alimentación.	Ajuste a la tensión indicada.
		Cableado incorrecto o falla de conexión.	Verifique el cableado y el conector.
	Inestable	Posicionamiento del área de detección incorrecto.	Verifique los AJUSTES 1 y 2.
		La sensibilidad es demasiado baja.	Ajuste la sensibilidad a un valor mayor.
La puerta se abre cuando no hay nadie en el área de detección. (Fantasmas)		Temporizador de detección de presencia corto.	Ajuste el temporizador de detección de presencia a un valor mayor.
		Ventana de detección sucia.	Limpie la ventana de detección con un paño húmedo. (No use ningún limpiador ni solvente.)
	Inestable	Vibración del cabecero.	Ajuste a la sensibilidad inferior o la inmunidad a ON (activado).
		Hay gotas de agua en la ventana de detección.	Use una cubierta para la lluvia (disponible separadamente). O instálelo en un lugar que mantenga las gotas de agua afuera.
		El área de detección se superpone con la de otro sensor.	Verifique los AJUSTES 3-3.
		El área de detección se superpone con la puerta / cabecero.	Ajuste el área de detección a "Deep" (fuera).
		Hay objetos reflectantes en el área de detección. O se refleja luz en el piso.	Quite los objetos.
		La sensibilidad es demasiado alta.	Ajuste la sensibilidad a un valor menor.
		Se produce nevado y vertido.	Ajuste el modo de nieve a ON (encendido).
		Hay objetos que se mueven o emiten luz en el área de detección. (Por ejemplo; plantas, iluminación, etc.)	Quite los objetos.
La puerta permanece abierta		Suelo mojado.	Verifique la condición de instalación refiriéndose a INSTALACIÓN en el reverso.
		La emisión de escape o la niebla penetran en el área de detección.	
	Rojo o naranja	Cambio repentino en el área de detección.	Verifique los AJUSTES 3-1 y 3-2. Si el problema aun persiste, vuelva a reponer el sensor manualmente. (Efectúe un apagado y encendido nuevamente.)
	Apropiado	Cableado incorrecto o falla de conexión.	Verifique el cableado y el conector.
	Verde parpadeando rápido	Ventana de detección sucia.	Limpie la ventana de detección con un paño húmedo. (No use ningún limpiador ni solvente.)
		La sensibilidad es demasiado baja.	Ajuste la sensibilidad a un valor mayor.
La puerta permanece cerrada	Verde parpadeando lento	Saturación de señal.	Quite los objetos altamente reflectantes desde el área de detección. O baje la sensibilidad. O cambie el ángulo de área.
		El área de detección se superpone con la puerta / cabecero.	Ajuste el área de detección a "Deep" (fuera).
	Apropiado	Cableado incorrecto o falla de conexión.	Verifique el cableado y el conector.

Aprimatic Doors S.L.

C/ Juan Huarte de San Juan, 7 Parque empresarial Inbisa Alcalá II
E-28806 Alcalá de Henares, Madrid

España

TEL.: +34-918824448

FAX : +34-9188-2444-9

EMAIL: aprimatic@aprimatic.es

Website: www.aprimatic.es