MP-10191-C | '22. 08

Sensor de presencia y movimiento

3H-IR14C

CE

NORMAS APLICADAS
DIN18650-1:2010
EN 12978:2003 +A1:2009
EN 16005:2012 +AC:2015
Examen CE de tipo núm. 4420513738007

Antes de usar este sensor, lea el manual del usuario con atención.
Durante la vida útil del producto, conserve el manual y consúltelo cuando sea necesario.

Manual del usuario

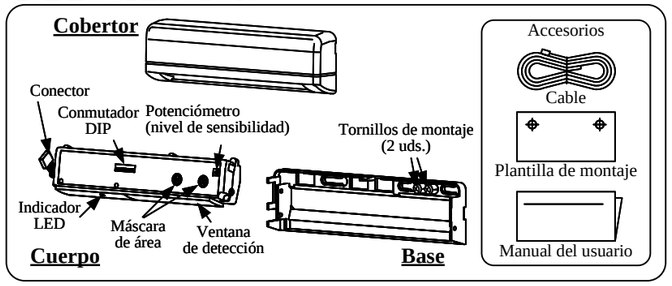
■Los símbolos que aparecen a continuación indican peligros.

⚠ ADVERTENCIA Hacer caso omiso de este símbolo puede ocasionar lesiones graves e incluso mortales.	⚠ PRECAUCIÓN Hacer caso omiso de este símbolo puede ocasionar lesiones graves o daños en el equipo.

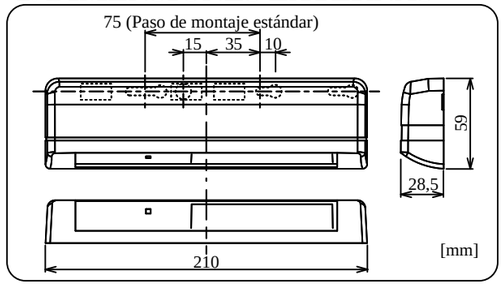
■Otros símbolos que debe conocer.

Nota	Preste especial atención cuando aparezca este símbolo.	EN16005	Ajuste necesario para cumplir con la norma EN16005.
⚠ Este símbolo muestra una situación de la que debería ser consciente.	⊘ Este símbolo muestra una situación que debería evitar.	❗ Este símbolo muestra una instrucción que debe seguirse.	

1. DESCRIPCIÓN



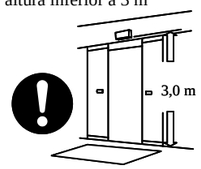
2. DIMENSIONES EXTERNAS



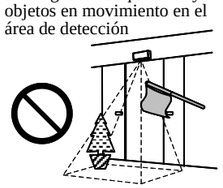
3. PRECAUCIONES DE MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN Para impedir un mal funcionamiento, realice el montaje como se indica.

1. Realice el montaje a una altura inferior a 3 m



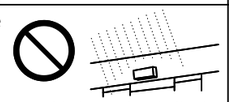
2. Asegúrese de que no haya objetos en movimiento en el área de detección



3. Realice el montaje donde no haya luz solar directa ni reflejada sobre el sensor



4. No lleve a cabo el montaje donde la lluvia o la nieve caigan directamente sobre la unidad.



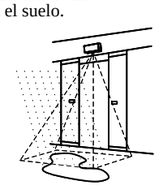
Si el sensor está expuesto a una cantidad excesiva de lluvia o nieve, protéjalo con un cobertor impermeable de Hotron.

5. Realice la instalación en un entorno libre de vibraciones

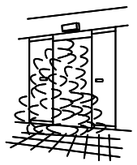


⚠ En los casos siguientes, el sensor puede llevar a cabo la detección sin la presencia de una persona.

1. Acumulación de nieve o agua en el suelo.



2. Entornos húmedos o llenos de vapor.



3. Objetos colocados en el área de detección.

4. Acceso de mascotas/ animales al área de detección.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

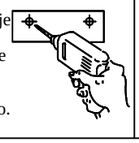
Nombre del modelo	3H-IR14C				Tensión de alimentación	CA/CC de 12 a 24 [V] ±10 % 50/60 [Hz]
Método de detección	Reflejo de infrarrojo activo				Entrada de PRUEBA	24 V CC: 6 [mA] máx.
Altura de instalación	3,0 [m]				Tiempo de retardo de salida	Aprox. 0,5 [s]
Ajuste de la sensibilidad	Disponible				Tiempo de respuesta	0,1 a 0,2 [s]
Ajuste de la profundidad	Ángulo	0 a 5 [grados]	Fila	R4~R1	Temperatura de funcionamiento	-20 a +60 [℃]
Ajuste de la anchura	Ancho/estrecho				Humedad de funcionamiento	Por debajo de 80 %
Temporizador de presencia	R1, R2	2,30,60,∞[s]	R3, R4	2 [s]	Tasa IP	IP54 (con base)
Frecuencia	2 frecuencias				Peso	Aprox. 180 [g]
Modo de supervisión	Normal/nieve				Color	S: Plata, BL: Negro
Consumo de energía	12 V CA: 1,8 [VA] máx., 24 V CA: 1,5 [VA] máx., 12 V CC: 100 [mA] máx., 24 V CC: 50 [mA] máx					
Sortie	Seguridad (R1, R2)	Contacto de relé de forma A 50 [V] CC 0,1 [A] (carga de resistencia)				
	Activación (R2, R3, R4)	Contacto de relé de forma A 50 [V] CC 0,1 [A] (carga de resistencia)				
Indicador LED	En espera (Verde) Detección R4 (azul), detección R3 (rojo), detección R2 (parpadeo lento en rojo), detección R1 (parpadeo rápido en rojo) Se detecta el movimiento de la puerta (Naranja) Indica un cambio de los ajustes del conmutador dip (Parpadeo rápido en naranja) Error interno del sensor (Parpadeo rápido en rojo y verde) La señal de infrarrojos reflejada desde el suelo es muy baja (Parpadeo en verde y rojo)					
Categoría	2, nivel de rendimiento D de acuerdo con la norma EN ISO 13849-1:2015				La especificación puede ser modificada sin notificarse previamente.	

OSSAC

5. INFORMACIÓN DE MONTAJE Y CABLEADO

⚠ ADVERTENCIA Realizar perforaciones puede provocar descargas eléctricas.
Tenga cuidado con los cables que se encuentran dentro del cobertor del motor de la puerta.

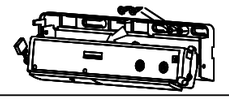
1. Determine la posición de montaje del dispositivo y fije la plantilla de montaje. Taladre los orificios de montaje y cableado.



2. Retire el cobertor.



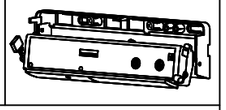
3. Retire los tornillos de montaje y el cuerpo de la base.



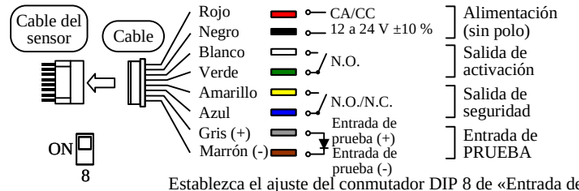
4. Instale la base con los tornillos de montaje.



5. Fije el cuerpo a la base.

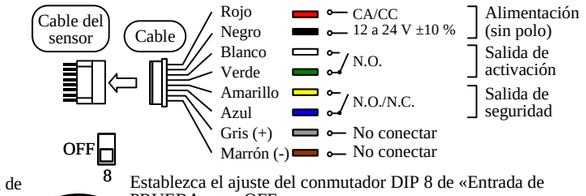


6-1. Cableado a un controlador de la puerta que pueda probar el sensor.



Nota EN16005 Establezca el ajuste del conmutador DIP 8 de «Entrada de prueba» en «ON»
Véase **sección 6. AJUSTES DEL CONMUTADOR DIP.**

6-2. Cableado a un controlador de la puerta que no pueda probar el sensor.

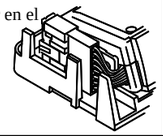


Nota Establezca el ajuste del conmutador DIP 8 de «Entrada de PRUEBA» en «OFF».
Véase **sección 6. AJUSTES DEL CONMUTADOR DIP.**

7. Ajuste los siguientes parámetros:

Sección 6. AJUSTES DEL CONMUTADOR DIP
Sección 8. AJUSTE DEL PATRÓN DE DETECCIÓN
Sección 9. AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD
Sección 10. COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO
Sección 11. DIAGRAMA DE TIEMPO DE ACONTECIMIENTOS

8. Instale el conector en el espacio facilitado.



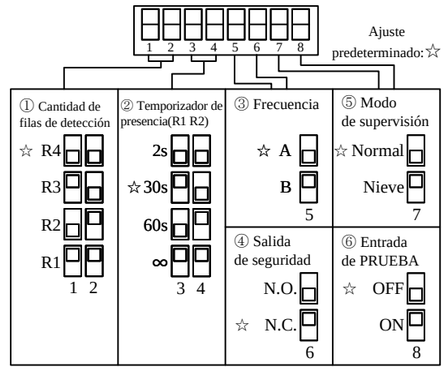
9. Coloque el cobertor sobre el sensor y limpie el sensor.



Tenga cuidado de no mover el cuerpo del sensor al conectar el cobertor del mismo.

6. AJUSTES DEL CONMUTADOR DIP

⚠ PRECAUCIÓN Realice el ajuste de forma adecuada para el funcionamiento.



⚠ Se necesitarán aproximadamente 6 segundos para que los cambios en el ajuste del conmutador DIP se hagan efectivos.

① Cantidad de filas de detección
El número de filas de detección puede configurarse en 4, 3, 2 o 1 en función de los requisitos del área de detección.

② Temporizador de presencia(R1 R2)
El sensor detectará un objeto estacionario para el ajuste del temporizador de presencia preajustado en las 3 filas internas.

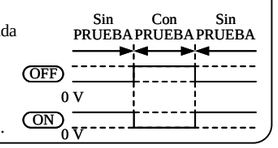
EN16005 Para cumplir la norma EN16005, ajuste el temporizador de presencia a un mínimo de 30 s.

③ Frecuencia
Cuando haya instalados más de dos sensores muy cerca uno del otro, seleccione diferentes ajustes de frecuencia para cada sensor para evitar interferencias cruzadas.

④ Salida de seguridad
Consulte la **sección 11. TABLA DE TIEMPO DE ACONTECIMIENTOS** para más detalles sobre la salida de seguridad.

⑤ Modo de supervisión
Establézcalo en «nieve» en situaciones en las que se puedan producir activaciones falsas de la puerta causadas por la caída de nieve, hojarasca o basura en el área de detección. Observe que la sensibilidad para detectar a los peatones también puede disminuir.

⑥ Entrada de PRUEBA
Cuando esté conectado a un controlador de la puerta sin entrada de PRUEBA, ajuste en «OFF». Cuando esté conectado a un controlador de la puerta con entrada de PRUEBA, ajuste en «ON» Consulte la **sección 11. TABLA DE TIEMPO DE ACONTECIMIENTOS.**

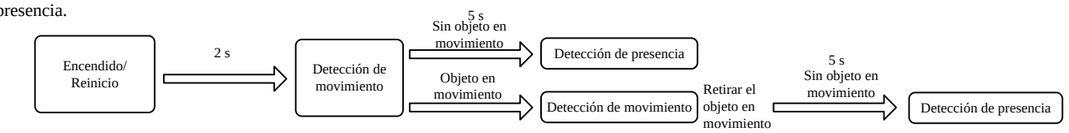


EN16005 Para cumplir la norma EN16005, ajuste en «ON».

7. APLICACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

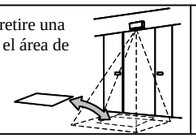
⚠ PRECAUCIÓN Antes de conectar la alimentación, realice el cableado desde el controlador de la puerta al sensor.

⚠ Si, tras encender/reiniciar el sensor, hay un objeto en movimiento en el área de detección, el sensor estará en modo de detección de movimiento.
Si, tras encender/reiniciar el sensor, no hay ningún objeto en movimiento en el área de detección, el sensor estará en modo de detección de presencia.

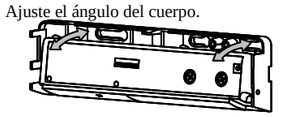


❗ Si realiza lo siguiente con la alimentación conectada, el sensor realizará la detección durante 30 s.

Coloque o retire una esterilla en el área de detección.



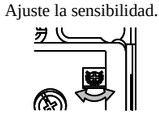
Ajuste el ángulo del cuerpo.



Ajuste la anchura del área de detección.



Ajuste la sensibilidad.

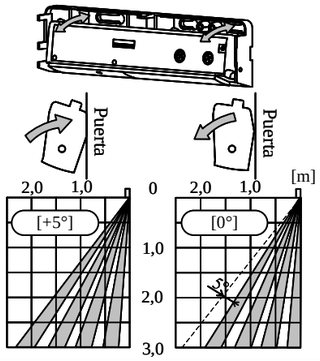


8. AJUSTE DEL PATRÓN DE DETECCIÓN

PRECAUCIÓN Asegúrese de que la fila interna de detección no detecte el movimiento de la puerta.

1. Ajuste de la profundidad: cuerpo del sensor

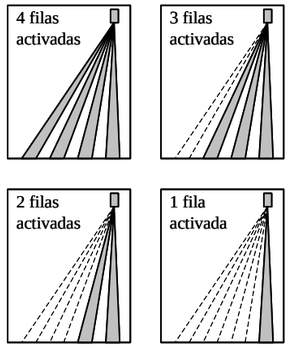
Ajuste el patrón de detección en 0° o +5° moviendo el cuerpo del sensor como se indica.



2. Ajuste de profundidad: número de filas de detección

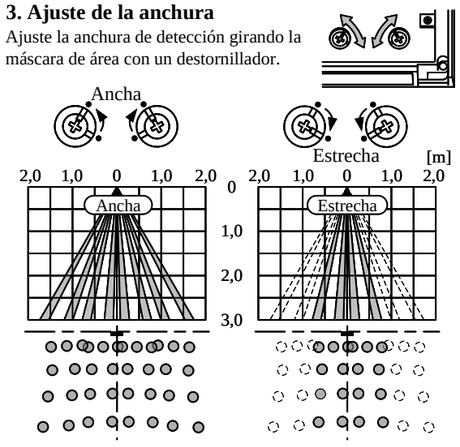
Sección 6. AJUSTES DEL CONMUTADOR DIP

Elimine o añada filas de detección.



3. Ajuste de la anchura

Ajuste la anchura de detección girando la máscara de área con un destornillador.



El intervalo de detección variará en función del entorno de instalación, el objeto detectado, los ajustes del sensor (el material de la ropa y del suelo, así como el ajuste de la configuración de sensibilidad, ejercerán una influencia)

9. AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD

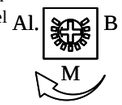
PRECAUCIÓN Ajuste la sensibilidad a un valor apropiado al entorno de instalación.

1. Ajuste la configuración de sensibilidad a un valor apropiado para la altura del montaje del sensor

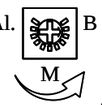


Altura [m]	Criterios de sensibilidad
2,0 ~ 2,5	B ~ M
2,5 ~ 3,0	M ~ Al.

2. Si el sensor no detecta si una persona entra en el área de detección, aumente la sensibilidad.



3. Si el sensor detecta algo incluso cuando no hay nadie en el área de detección, disminuya la sensibilidad.

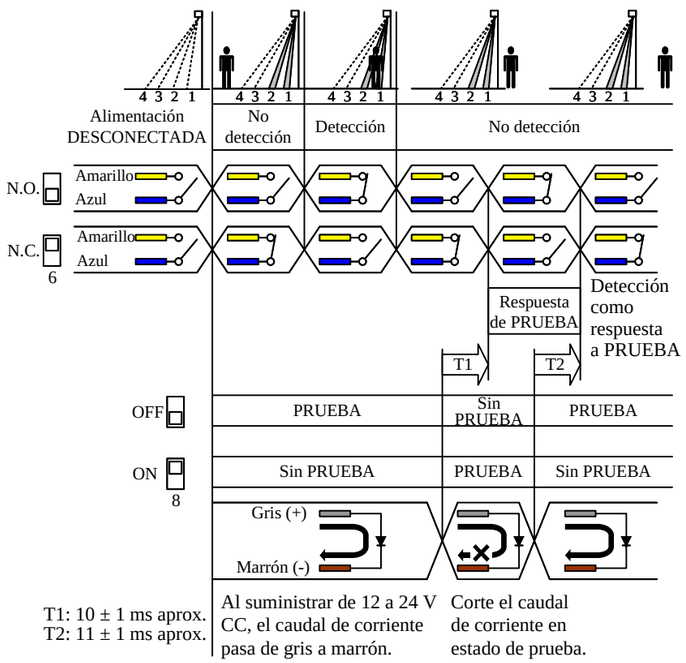


10. COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Después de realizar la instalación y el ajuste de la sensibilidad, dé unos pasos para probar el sensor y asegurarse de que el área de detección es la adecuada. Si se produce una detección poco fiable o falsas activaciones de puerta, reajuste el intervalo de detección del sensor y la configuración de sensibilidad.

11. DIAGRAMA DE TIEMPO DE ACONTECIMIENTOS

1. Salida de seguridad fila 1, 2 / Entrada de prueba

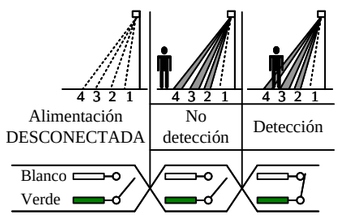


T1: 10 ± 1 ms aprox.
T2: 11 ± 1 ms aprox.

Al suministrar de 12 a 24 V CC, el caudal de corriente pasa de gris a marrón.

Corte el caudal de corriente en estado de prueba.

2. Salida de activación fila 2, 3, 4



12. ERRORES DE AUTODIAGNÓSTICO

Los problemas técnicos con el sensor 3H-IR14C se indican mediante el parpadeo de un LED verde/rojo. La frecuencia del parpadeo indica el tipo de problema.

Frecuencia del parpadeo	LED	Causa
Rápido	Verde / Rojo	Sustituya el sensor
Lento	Verde / Rojo	El valor de la sensibilidad del sensor es demasiado bajo.

13. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Solución
La puerta no funciona.	Error de conexión.	Apriete o vuelva a conectar el conector.
	Tensión del suministro eléctrico incorrecta.	Aplique la tensión adecuada al sensor. (12-24 V CA/CC)
La puerta funciona de forma intermitente.	Polvo, escarcha o gotas de agua en la lente del sensor.	Limpie la ventana de detección e instale un cobertor impermeable, en caso de que sea necesario.
	Sensibilidad demasiado baja.	Aumente la sensibilidad.
	Área de detección inadecuada.	Ajuste el patrón de detección.
La puerta se abre y se cierra sin motivo aparente (detección fantasma).	El sensor detecta el movimiento de la puerta.	Ajuste la distancia de detección desde la puerta.
La puerta funciona sola.	Objeto en movimiento en el área de detección.	Reduzca el área de detección. Retire el objeto en movimiento.
	El área de detección está demasiado lejos de la puerta, lo que provoca la detección de los peatones que pasan.	Reduzca el área de detección.
	Sensibilidad demasiado alta.	Disminuya la sensibilidad.
	Se ha instalado otro sensor cerca.	Asegúrese de que el ajuste de frecuencia de cada sensor es diferente.
	Incorporación o eliminación de una esterilla ・ Nieve que cae o huellas en la nieve.	Vuelva a encender el sensor.
		Establezca el modo de supervisión en «Nieve»
La puerta se abre y permanece abierta.	Error interno del sensor.	Sustituya el sensor.
	El reflejo de la señal de infrarrojos transmitida desde el suelo es demasiado bajo.	Aumente la sensibilidad.

Si, tras volver a realizar la comprobación, sigue existiendo un problema, póngase en contacto con nosotros o con su distribuidor.

14. DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Recopilador de Fichas Técnicas (Comunidad CE)
David Morgan / Hotron Ireland Ltd
26 Dublin Street, Carlow, Irlanda

Descripción del producto:
Sensor 3H-IR14C combinado para detectar movimiento y presencia, para la activación y seguridad de las puertas automáticas.
Se aplica la Tecnología de infrarrojo activo.

Normas armonizadas aplicadas:
EN ISO 13849-1:2008

Otras Normativas Técnicas aplicadas:
DIN 18650-1:2010
EN 16005:2012

Las directivas de tipo CE indicadas arriba han sido certificadas por:
0044 TÜV NORD CERT GmbH,
Division TechnologyAm TÜV1
Essen 45307 Alemania

Declaración por parte de:
Teruya Morimoto
Director de la auditoría de calidad

Lugar de Declaración
Honda Electron Co. Ltd
1-23-19 Asahi-cho,Machida-City,
Tokio, Japón

Fecha
08.Diciembre.2017

Directivas aplicadas:

DIRECTIVA 2006/42/CE

DIN 18650-1:2010	Puertas peatonales automáticas, Parte 1: Capítulo de requisitos del producto 5.7.4
EN 12978:2003 +A1:2009	Entradas y puertas industriales, comerciales y de garaje: dispositivos de seguridad para entradas y puertas peatonales automáticas: requisitos y métodos de prueba
EN 62061:2005	Seguridad funcional de los sistemas eléctricos/electrónicos/electrónicos programables relacionados con la seguridad
EN ISO 13849-1:2008	Seguridad de la maquinaria: partes de los sistemas de control relativas a la seguridad.
EN 16005:2012	Puertas automáticas peatonales. Seguridad de uso. Requisitos y métodos de ensayo
Examen CE de tipo núm.	N.º 44 205 13738007

< Exención de responsabilidad >
No se podrá responsabilizar al fabricante de ninguno de los siguientes puntos.
1. Mala interpretación de las instrucciones de instalación, conexión incorrecta, negligencia, modificación del sensor e instalación inadecuada.
2. Daños ocasionados por un transporte inadecuado.
3. Accidentes o daños ocasionados por fuego, polución, tensión anormal, terremotos, tormentas, viento, inundaciones u otras causas de fuerza mayor.
4. Pérdida de ganancias empresariales, interrupción de la actividad, pérdida de información empresarial y otras pérdidas financieras ocasionadas por la utilización del sensor o por un funcionamiento incorrecto del mismo.
5. La cantidad de la compensación será, en todos los casos, superior al precio de venta.

Fabricante
HOTRON CO.,LTD.
1-11-26 Hyakunin - Cho, Shinjuku-Ku, Tokio, Japón
URL: http://www.hotron.com

VENTAS Europa
Hotron Ireland Ltd.
26 Dublin Street (2nd Floor), Carlow (Irlanda)
URL: http://www.hotron.com

MP-10191-C '22. 08