



Sensor de presencia y movimiento

3H-IR14C



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

Manual del usuario

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.

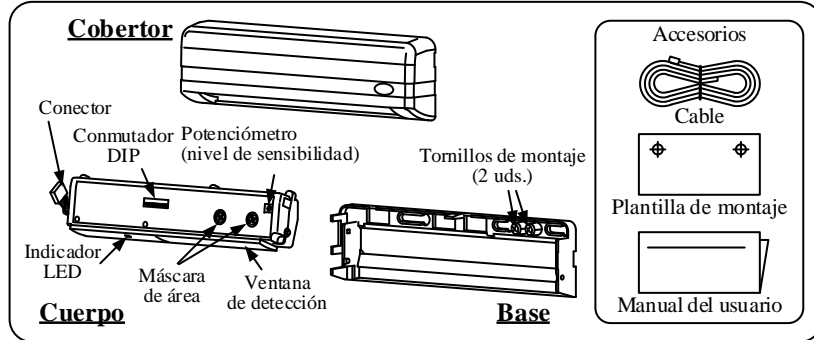
Los símbolos que aparecen a continuación indican peligros.

	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.
--	---	--	--

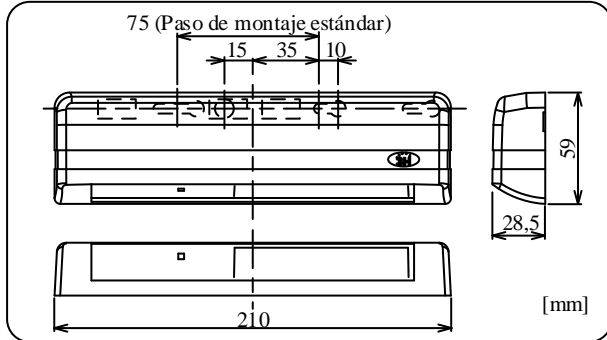
Otros símbolos que debe conocer.

	Nota Preste especial atención cuando aparezca este símbolo.		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	1. Acumulación de nieve o agua en el suelo.
4. No lleve a cabo el montaje donde la lluvia o la nieve caigan directamente sobre la unidad.	5. Realice la instalación en un entorno libre de vibraciones	3. Objetos colocados en el área de detección.	4. Acceso de mascotas/animales al área de detección.
Si el sensor está expuesto a una cantidad excesiva de lluvia o nieve, protéjalo con un cobertor impermeable de Hotron.			

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	Consumo de energía	12 V CA: 1,1 [VA] máx., 24 V CA: 1,3 [VA] máx. 12 V CC: 70 [mA] máx., 24 V CC: 40 [mA] máx.
Altura de instalación	3,0 [m]	Salida	Seguridad (R1, R2) Contacto de relé de forma A 50 [V] CC 0,1 [A] (carga de resistencia)
Ajuste de la sensibilidad	Disponible		Activación (R2, R3, R4) Contacto de relé de forma A 50 [V] CC 0,1 [A] (carga de resistencia)
Ajuste de la profundidad	Ángulo 0 a 5 [grados] Fila R4-R1	Entrada de PRUEBA	24 V CC: 6 [mA] máx.
Ajuste de la anchura	Ancho/estrecho	Tiempo de retardo de salida	Aprox. 0,5 [s]
Temporizador de presencia	R1, R2 30 [s] R3, R4 2 [s]	Tiempo de respuesta	0,1 a 0,2 [s]
Frecuencia	4 frecuencias	Temperatura de funcionamiento	-20 a +60 [°C]
Modo de supervisión	Normal/nieve	Humedad de funcionamiento	Por debajo de 80 %
Indicador LED	En espera (Verde)	Tasa IP	IP54 (con base)
	R3, R4 detectando (Azul)	Peso	Aprox. 180 [g]
	R1, R2 detectando (Rojo)	Color	S: Plata, BL: Negro
	Se detecta el movimiento de la puerta (Naranja)	Categoría	2, nivel de rendimiento D de acuerdo con la norma EN ISO 13849-1:2008
Indica un cambio de los ajustes del conmutador dip (Parpadeo rápido en naranja)		La especificación puede ser modificada sin notificarse previamente.	
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)			

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.

- Determine la posición de montaje del dispositivo y fije la plantilla de montaje. Taladre los orificios de montaje y cableado.
- Retire el cobertor.
- Retire los tornillos de montaje y el cuerpo de la base.
- Instale la base con los tornillos de montaje.
- Fije el cuerpo a la base.

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

Cable del sensor	Rojo	CA/CC	Alimentación (sin polo)
	Negro	12 a 24 V ±10 %	Salida de activación
	Blanco		Salida de seguridad
	Verde	N.O./N.C.	Entrada de PRUEBA
	Amarillo	N.O./N.C.	
	Azul	N.O./N.C.	
	Gris (+)	Entrada de prueba (+)	
	Marrón (-)	Entrada de prueba (-)	

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

Cable del sensor	Rojo	CA/CC	Alimentación (sin polo)
	Negro	12 a 24 V ±10 %	Salida de activación
	Blanco		Salida de seguridad
	Verde	N.O./N.C.	Entrada de PRUEBA
	Amarillo	N.O./N.C.	
	Azul	N.O./N.C.	
	Gris (+)	No conectar	
	Marrón (-)	No conectar	

Nota EN16005 Establezca el ajuste del conmutador DIP 8 de «Entrada de prueba» en «ON» 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.

Nota 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.

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

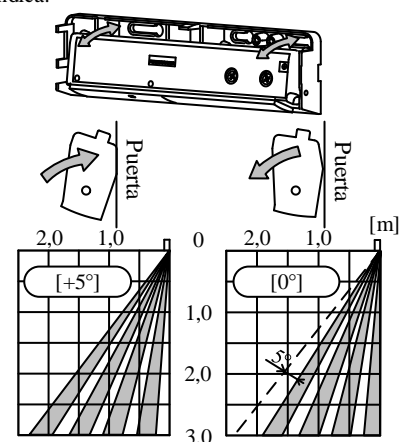
Coloque o retire una esterilla en el área de detección.	Ajuste el ángulo del cuerpo.	Ajuste la anchura del área de detección.	Ajuste la sensibilidad.
---	------------------------------	--	-------------------------

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

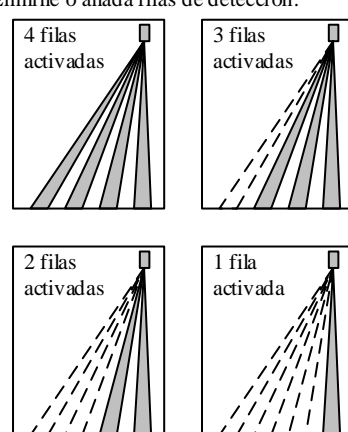
Ajuste el patrón de detección en 0° o +5° moviendo el cuerpo del sensor como se indica.



2. Ajuste de profundidad: número de filas de detección

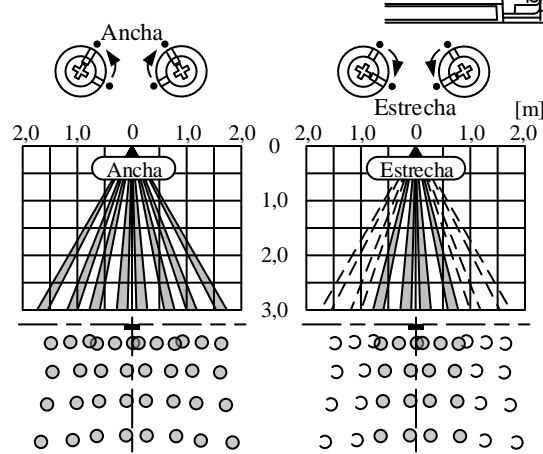
Sección 6. AJUSTES DEL CONMUTADOR DIP

Elimine o añada filas de detección.



3. Ajuste de la anchura

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



PRECAUCIÓN 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

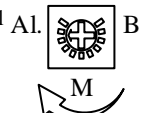
PRECAUCIÓN Ajuste la sensibilidad a un valor apropiado al entorno de instalación.

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

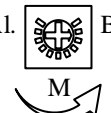


Altura [m]	Criterios de sensibilidad
2,0 ~ 2,5	B ~ M
2,5 ~ 3,0	M ~ AL.

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.

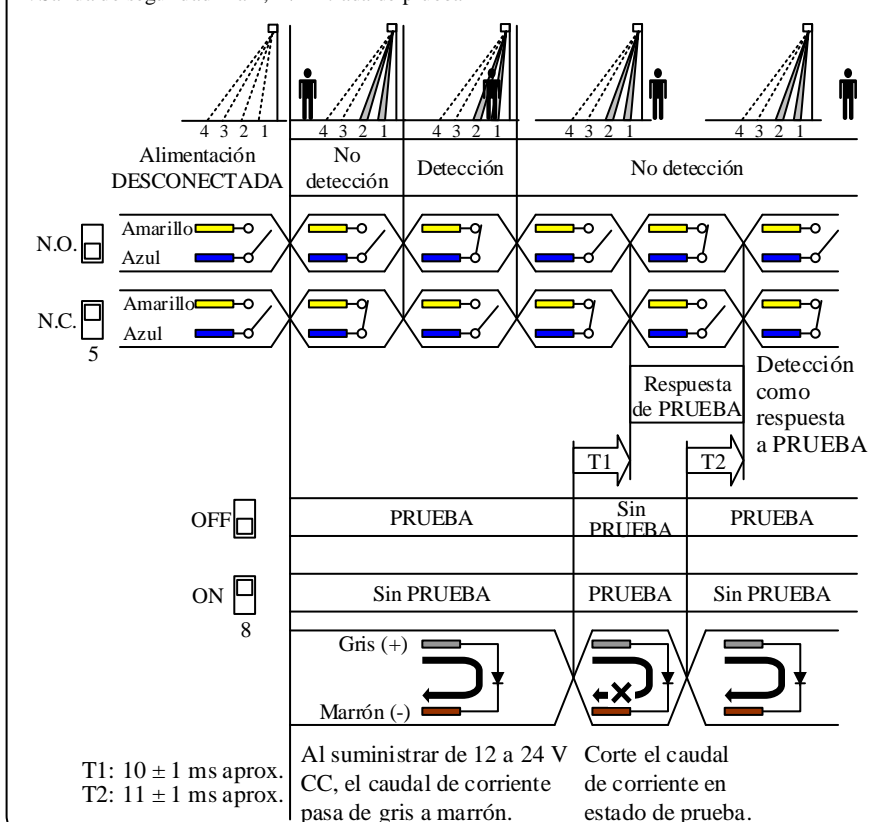


10. COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

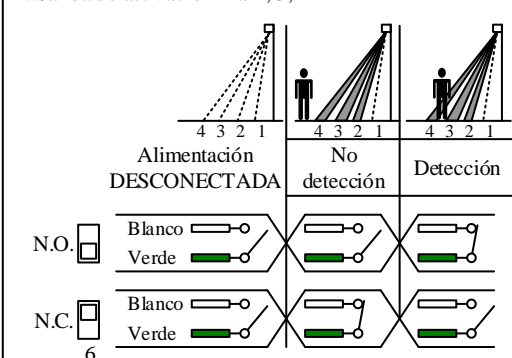
Después de realizar la instalación y el ajuste de la sensibilidad, dé unos pasos para probar el sensor y asegurarse de que el área de detección es la adecuada. Si se produce una detección poco fiable o falsas activaciones de puerta, reajuste el intervalo de detección del sensor y la configuración de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

11. DIAGRAMA DE TIEMPO DE ACONTECIMIENTOS

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



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 Tel.: +353-(0)59-9140345 Fax: +353-(0)59-9140543	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: TÜV NORD CERT GmbH 30519 Hannover, Alemania Núm. identificación: 0044	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 *****
Directivas aplicadas: DIRECTIVA 2006/42/CE DIN 18650-1:2010 Puertas peatonales automáticas, Parte I: 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 Examen CE de tipo núm. *****			

< 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, contaminación, 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
 Teléfono: +81-(0)3-5330-9221
 Fax: +81-(0)3-5330-9222
 URL: <http://www.hotron.com>

VENTAS Europa
 Hotron Ireland Ltd.
 26 Dublin Street (2nd Floor), Carlow (Irlanda)
 Teléfono: +353-(0)59-9140345
 Fax: +353-(0)59-9140543
 URL: <http://www.hotron.com>