



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. 4420513738007

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.

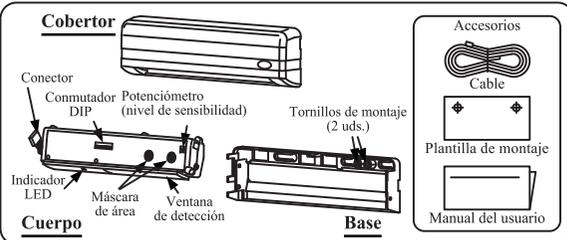
Los símbolos que aparecen a continuación indican peligros.

| | | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 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. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

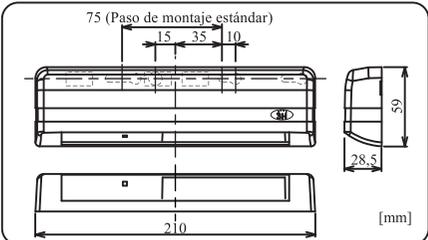
Otros símbolos que debe conocer.

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

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 2, 30, 60, ∞ [s] R3, R4 2 [s] | Tiempo de respuesta | 0,1 a 0,2 [s] |
| Frecuencia | 2 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 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.

6-2. Cableado a un controlador de la puerta que no 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.

Nota EN16005 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.

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».

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

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.

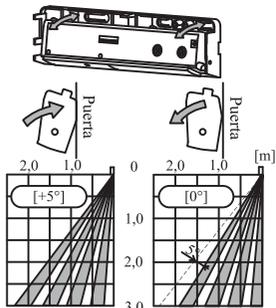
8. AJUSTE DEL PATRÓN DE DETECCIÓN



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

1. Ajuste de la profundidad: cuerpo del sensor

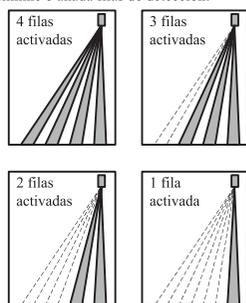
Ajuste el patrón de detección en 0° o +5° moviendo el cuerpo del sensor como se indica.



2. Ajuste de profundidad: número de filas de detección

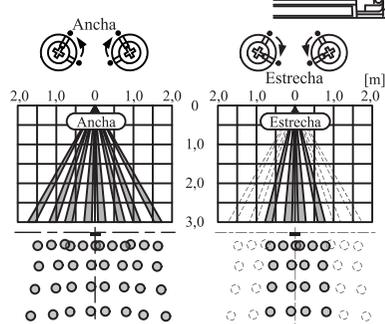
Sección 6. AJUSTES DEL CONMUTADOR DIP

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 ~ A. |

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.

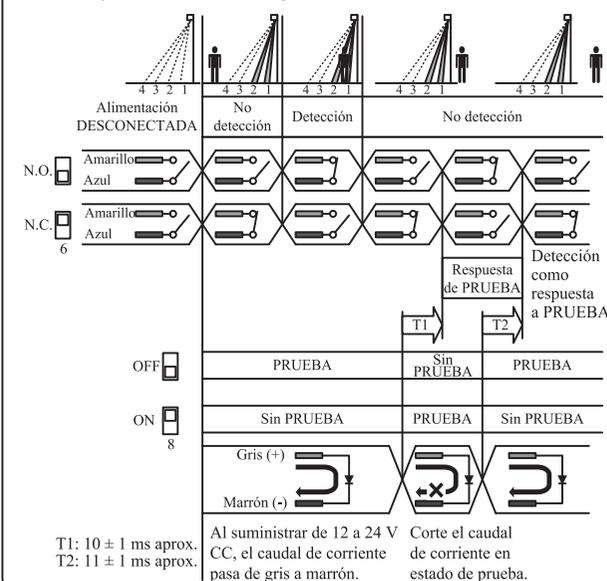


10. COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

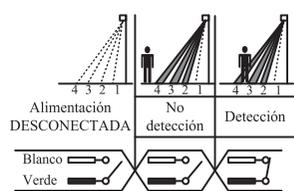
Después de realizar la instalación y el ajuste de la sensibilidad, dé unos pasos para probar el sensor y asegurarse de que el área de detección es la adecuada. Si se produce una detección poco fiable o falsas activaciones de puerta, reajuste el intervalo de detección del sensor y la configuración de 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. | Limpe 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. |
| La puerta se abre y permanece abierta. | 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» |
| | 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 08.Diciembre.2017 |
| Directivas aplicadas: DIRECTIVA 2006/42/CE DIN 18650-1:2010 EN 12978:2003 +A1:2009 EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008 EN 16005:2012 Examen CE de tipo núm. 4420513738007 | | | |

< Exención de responsabilidad >

No se podrá responsabilizar al fabricante de ninguno de los siguientes puntos.

- Mala interpretación de las instrucciones de instalación, conexión incorrecta, negligencia, modificación del sensor e instalación inadecuada.
- Daños ocasionados por un transporte inadecuado.
- Accidentes o daños ocasionados por fuego, polución, tensión anormal, terremotos, tormentas, viento, inundaciones u otras causas de fuerza mayor.
- 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.
- 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>