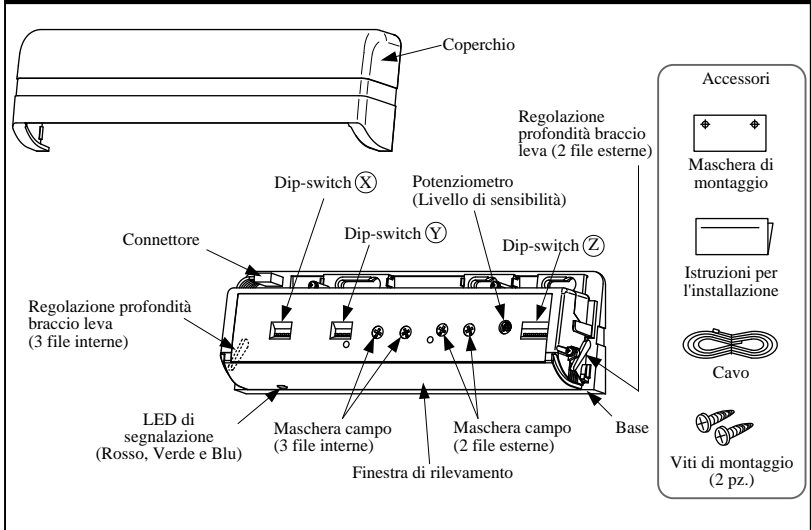


STANDARD RISPETTATI
 DIN18650-1:2010
 EN 12978:2003 + A1:2009
 EN 16005:2012 + AC:2015
 EC type examination
 44 205 13 738003

PERICOLO La mancata osservanza di questo segnale può comportare lesioni gravi o la morte.
ATTENZIONE La mancata osservanza di questo segnale può comportare lesioni o danni all'apparecchiatura.
Nota Si richiede un'attenzione speciale in presenza di questo segnale.
EN16005 Impostazione richiesta per conformità a EN16005.

1. DESCRIZIONE



4. AVVERTENZE DI MONTAGGIO

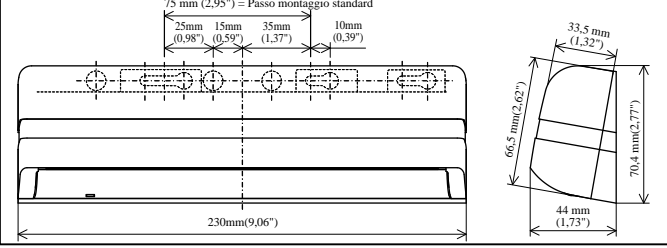
Effettuare il montaggio a un'altezza di 3,0 m (9,8 piedi) o inferiore. Effettuare il montaggio entro 50 mm dal fondo del coperchio del motore di azionamento della porta. Assicurarsi che non vi siano corpi in movimento nella zona di rilevamento. Assicurarsi che il sensore non sia interessato da alcun fenomeno di condensa.

Se il sensore è esposto a precipitazioni eccessive, installare una protezione contro gli agenti atmosferici Hotron. Se possibile, assicurarsi che il pavimento sia privo di accumuli di neve o acqua. Il pavimento non deve riflettere in alcun modo la luce solare. Utilizzare impostazioni di frequenza diverse per i sensori in prossimità ravvicinata.

Per massimizzare l'efficacia del rilevamento del vano d'ingresso, installare l'unità HR100-CT all'esterno e all'interno, come sotto indicato.

Vista laterale (A) Vista in pianta (B)

2. DIMENSIONI



3. SPIE LED

Verde Verde lampeggiante Standby. Apprendimento del vano di ingresso (quando il dip-switch ⑤ è su ON).
 Blu Rilevamento FILA 4, 5.
 Rosso Rilevamento FILA 1, 2, 3.
 Arancione La fila di rilevamento ROW1 ("ROW2" quando l'apprendimento del vano di ingresso è su ON) sta rilevando un movimento della porta.
 Arancione lampeggiante (veloce) Indica un cambiamento delle impostazioni del dip-switch.
 Arancione lampeggiante (lento) Mantenimento porta impostato su Open (quando il dip-switch ④ è su ON).
 Verde/rosso lampeggiante (veloce) Errore sensore interno.
 Verde/rosso lampeggiante (lento) Il segnale a infrarossi riflesso dal pavimento è molto basso.

5. SPECIFICHE TECNICHE

Modello	HR100-CT
Metodo di rilevamento	Riflessione attiva a infrarossi
Altezza di installazione	3,0 [m] (9,8 [piedi]) max
Tensione di alimentazione	CA/CC da 12 a 24 [V] ±10% 50/60[Hz]
Assorbimento di potenza	CA 12V-1,5 [VA] (max) CA 24V-2,0 [VA] (max) CC 12V-80 [mA] (max) CC 24V-50 [mA] (max)
Tempo di mantenimento uscita	Circa 0,5 [s].
Tempo di risposta	0,1 [s] ~ 0,2 [s]
Timer presenza	2 file esterne 1 [secondo] 3 file interne 2 [s], 30 [s], 60 [s] o ∞
Uscita	FILA 1, 2 Collettore aperto: 7,5 [mA] (max) resistenza di carico Accoppiatore ottico (NPN) Voltaggio: 55 [V CC] Corrente max: 50 [mA] max. Corrente di buio: 100 [nA] max. (resistenza di carico) FILA 2, 3, 4, 5 Relè Opto (non Pole) CC 50 [V] 0,1[A] resistenza di carico
Ingresso test	6 [mA] max. @ 24 V CC
Temperatura di esercizio	da -20 a +60 [°C], (da -4 a +140 [°F])
Umidità di esercizio	Inferiore a 80[%]
Grado di protezione	IP54 (con base)
Classe	2, livello prestazionale D a norma EN ISO 13849-1:2015
Peso	0,25 [kg] (0,55 [lb.])
Colore	Nero, Argento
Accessori	Cavo, 2 viti di montaggio, dima di montaggio, istruzioni di installazione
Avviso:	Le specifiche possono subire variazioni senza preavviso.

6. INFORMAZIONI DI MONTAGGIO E CABLAGGIO

PERICOLO L'operazione di foratura può generare scosse elettriche. Prestare attenzione ai cavi nascosti all'interno del coperchio del motore di azionamento della porta.

- Fissare la dima di foratura in modo tale che la linea di fondo coincida perfettamente con il margine inferiore del coperchio del motore di azionamento della porta.
- Foro di montaggio (3,5 mmφ) e cablaggio (10 mmφ).
- Se è necessario rimuovere il corpo sensore dalla base, sollevare il corpo sensore dalla base e inclinarlo come illustrato.
- Fissare il sensore con le viti di montaggio fornite.

⑤-1 Collegare i fili al controller della porta **in grado** di testare il sensore. ⑤-2 Collegare i fili al controller della porta **non in grado** di testare il sensore.

<p>Nota EN16005</p> <p>Settare l'impostazione del dip-switch ⑥ "Ingresso test" su "Basso". Rif. sezione 7, Impostazioni dip-switch.</p>	<p>Nota</p> <p>Settare l'impostazione del dip-switch ⑥ "Ingresso test" su "Alto". Rif. sezione 7, Impostazioni dip-switch.</p>
<p>Cavo del sensore</p> <p>Rosso CA/CC da 12 a 24 [V] ±10% Potenza (Senza poli)</p> <p>Nero Relè Opto Uscita FILA 2, 3, 4, 5</p> <p>Bianco Collettore Uscita FILA 1, 2</p> <p>Verde Trasmettente</p> <p>Giallo(+) Test-P Ingresso test</p> <p>Blu(-) Test-N</p> <p>Grigio(+) non collegare</p> <p>Marrone(-) non collegare</p>	<p>Cavo del sensore</p> <p>Rosso CA/CC da 12 a 24 [V] ±10% Potenza (Senza poli)</p> <p>Nero Relè Opto Uscita FILA 2, 3, 4, 5</p> <p>Bianco Collettore Uscita FILA 1, 2</p> <p>Verde Trasmettente</p> <p>Giallo(+) Test-P Ingresso test</p> <p>Blu(-) Test-N</p> <p>Grigio(+) non collegare</p> <p>Marrone(-) non collegare</p>

⑥ Alloggiare i connettori nell'apposito spazio. ⑦ Riposizionare il coperchio.

ATTENZIONE Fare attenzione a non toccare involontariamente i bracci della leva di regolazione profondità in fase di riposizionamento del coperchio.

7. IMPOSTAZIONI DIP-SWITCH

ATTENZIONE

☆ = impostazione di default

Funzione	Dip-switch (X)	Descrizione	Possibili opzioni di impostazione
Timer presenza	☆ 30 s	Il sensore rileva corpi fermi in base all'impostazione predefinita per il timer di presenza sulle 3 file interne. EN16005 Per conformità al DIN18650, impostare il timer di presenza su 30 s o valore superiore	2s, ☆30s, 60s, ∞
Quantità di file rilevate	☆ R5	Il numero di file di rilevamento può essere impostato a 5, 4, 3 o 2 a seconda dei requisiti di rilevamento dell'area interessata.	☆ R5 (5 file ON), R4 (4 file ON), R3 (3 file ON), R2 (2 file ON)
Funzione	Dip-switch (Y)	Descrizione	Possibili opzioni di impostazione
Frequenza	☆ A	Quando sono installati più di due sensori in stretta prossimità l'uno all'altro, selezionare per ciascun sensore impostazioni di frequenza differenti, al fine di evitare interferenze.	☆ A, B, C, D
Uscita di sicurezza	☆ N.A.	Fare riferimento a [11. Scheda temporale degli eventi] per ulteriori dettagli sull'uscita di sicurezza.	☆ N.A. (Uscita di sicurezza (accoppiatore ottico)), N.C.
Diagnostica riflessione	☆ Normale	Un segnale a infrarossi a bassa riflessione è indicato da un LED rosso/verde lampeggiante lento. Per ignorare questo stato di errore di bassa riflessione, impostare il dip-switch su "Bassa riflessione" (ON). EN16005 Per conformità a EN16005 impostare su "Normale".	☆ Normale (Trasmettitore/Ricevitore Spot IR), Bassa rif. (Trasmettitore/Ricevitore Spot IR), LED
Funzione	Dip-switch (Z)	Descrizione	Possibili opzioni di impostazione
Direction Detection (Rilevamento di direzione)	☆ OFF	Quando è impostato su ON, i pedoni che si allontanano dal sensore non vengono rilevati. Nota Per la sicurezza dei pedoni, quando "l'apprendimento del vano di ingresso" è impostato su ON, la 1a e 2a fila di rilevamento rileveranno i pedoni indipendentemente dalla direzione di movimento.	☆ OFF, ON
Uscita di attivazione	☆ N.A.	Fare riferimento a [11. Scheda temporale degli eventi] per ulteriori dettagli sull'uscita di attivazione.	☆ N.A. (Uscita di attivazione (Relè Opto)), N.C.
Modalità monitoraggio	☆ Normale	Set to snow in instances where false door activations can result from blowing snow, leaves or rubbish in the door close area.	☆ Normale, Neve
Mantenimento porta	☆ Auto	ATTENZIONE Impostare su OPEN per mantenere la porta in posizione aperta.	☆ Auto, Open
Apprendimento vano di ingresso	☆ OFF	L'apprendimento del vano di ingresso consente alla prima fila di rilevamento di essere focalizzata all'interno dell'area di chiusura della porta senza rilevare il movimento della stessa. Nota Quando l'apprendimento del vano di ingresso è impostato su ON, la fila di rilevamento interna è alla massima sensibilità soltanto se le file di rilevamento esterne del sensore sono attivate.	☆ OFF (Porta), ON (Porta)
Impostazione ingresso test da controller porta	☆ Alto	Se collegato ad un controller porta senza un ingresso TEST, impostare su "Alto". Se collegato a un controller porta con ingresso TEST, impostare su "Basso". Fare riferimento a [11. Diagramma di sincronizzazione degli eventi]. EN16005 Impostare su "Basso" in conformità a EN16005.	☆ Alto (Senza TEST), Basso (Senza TEST)

8. REGOLAZIONE AMPIEZZA E PROFONDITÀ DELL'AREA DI RILEVAMENTO

Regolazione profondità dell'area di rilevamento: 3 file interne. Regolazione ampiezza dell'area di rilevamento. Regolazione profondità dell'area di rilevamento: 2 file esterne.

Braccio leva regolazione per 3 file interne. Maschera campo (3 file interne). Maschera campo (2 file esterne). Braccio leva regolazione per 2 file esterne.

Unit: m

Con base. Senza base.

impostazione 0 gradi, impostazione -8 gradi, impostazione +10 gradi.

Stretto, Largo.

ATTENZIONE Le aree di rilevamento sopra illustrate rappresentano l'effettiva posizione dei raggi infrarossi. L'effettiva area di rilevamento osservata varia a seconda dell'ambiente di installazione del sensore, dell'oggetto rilevato e delle impostazioni del sensore. Assicurarsi che l'area di rilevamento sia impostata in modo conforme a EN16005.

9. ALIMENTAZIONE E IMPOSTAZIONE DELL'“APPRENDIMENTO DEL VANO DI INGRESSO”

L'“apprendimento del vano di ingresso” è su OFF
Rif. sezione 7, Impostazioni dip-switch. 5

Con l'alimentazione attivata, la spia LED di colore verde fisso si accende indicando che il sensore è in modalità standby ed è pronto per il rilevamento.

● LED verde fisso

Rilevamento presenza: Sono necessari 10 secondi dall'accensione del sensore per avviare il rilevamento di presenza su tutte le file di rilevamento. Se, prima che siano trascorsi 10 secondi, una persona entra nel campo di rilevamento, serviranno ca.5 secondi dall'allontanamento della persona dalla zona di rilevamento perché il rilevamento di presenza sia attivo.

L'“apprendimento del vano di ingresso” è su ON
Rif. sezione 7, impostazioni dip-switch. 5

Con l'alimentazione attivata, la spia LED di colore rosso indica l'uscita del relè di apertura della porta per l'inizio del processo di apprendimento del vano di ingresso.

● LED rosso fisso

Il LED verde lampeggia per 37s quando il processo di “apprendimento del vano di ingresso” è stato completato. La porta si apre/chiude.

Processo di apprendimento del vano di ingresso completo, sensore in modalità standby.

● LED verde fisso

Rilevamento presenza: Durante il processo di “apprendimento del vano di ingresso” le 4 file esterne di rilevamento sul sensore HR100-CT commutano dal rilevamento di movimento al rilevamento di presenza 10 secondi dopo l'accensione. La fila interna di “apprendimento del vano di ingresso” commuta dal rilevamento di movimento al rilevamento di presenza dopo che il processo di “apprendimento del vano di ingresso” è stato completato.

Errore di “apprendimento del vano di ingresso” e ripristino: Se durante la procedura di “apprendimento del vano di ingresso” una persona entra nel campo di rilevamento, la procedura potrebbe non essere eseguita correttamente. In questo caso, il sensore esegue il processo di apprendimento del vano di ingresso su tre attivazioni porta da parte di una persona, al fine di elaborare un'immagine accurata della posizione di apertura e chiusura della porta.

Nota Quando l'apprendimento del vano di ingresso è attivo, la fila interna di rilevamento è alla massima sensibilità soltanto se le file di rilevamento esterne del sensore sono attivate.

Avvertenze generali:
Nei casi di seguito elencati, spegnere il sensore.
✘ Quando vengono variate le condizioni del pavimento, collocando tappeti, zerbini, ecc.
✘ Quando lo schema del campo di rilevamento o la sensibilità del sensore vengono regolati.

10. VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO

Una volta completata l'installazione, entrare nel campo di rilevamento del sensore per verificarne la posizione. Se l'area di rilevamento non è quella prevista, regolare nuovamente il campo di rilevamento come indicato nella sezione 8 oppure aumentare le file di rilevamento usando i dip-switch 3 e 4. Se l'area di rilevamento continua a non essere quella prevista, è possibile aumentare la sensibilità del sensore ruotando il potenziometro in senso orario. Se il sensore rileva la presenza di corpi pur essendo il campo di rilevamento vuoto, la sensibilità del sensore può essere incrementata ruotando il potenziometro in senso antiorario.

11. DIAGRAMMA DI SINCRONIZZAZIONE EVENTI

Uscita Sicurezza Fila 1, 2 / Ingresso test

Dip-switch Y	Uscita di sicurezza	ALIMENTAZIONE OFF	RILEVAMENTO ASSENTE	RILEVAMENTO	RILEVAMENTO ASSENTE
N.A.		Giallo Blu	Giallo Blu	Giallo Blu	Giallo Blu
N.C.		Giallo Blu	Giallo Blu	Giallo Blu	Giallo Blu

Dip-switch Z
Impostazione ingresso test

Alto	Basso	Ingresso test	RISPOSTA TEST	RILEVAMENTO come risposta a TEST
		TEST	NESSUN TEST	TEST
		NESSUN TEST	TEST	NESSUN TEST

T1: 10±1 [mSec] App
T2: 11±1 [mSec] App

Fornendo 12-24 V CC, portare il flusso corrente da grigio a marrone.
Interrompere il flusso corrente in stato test.

Uscita di attivazione Fila 2, 3, 4, 5

Dip-switch Z	Uscita di attivazione	ALIMENTAZIONE OFF	RILEVAMENTO ASSENTE	RILEVAMENTO
N.A.		Verde Bianco	Verde Bianco	Verde Bianco
N.C.		Verde Bianco	Verde Bianco	Verde Bianco

12. LAVORI DI MANUTENZIONE PORTA

Durante i lavori di manutenzione alla porta, con sensore alimentato sui controllori della porta collegati per testare il sensore, assicurarsi di impostare i dip-switch come indicato di seguito.

Nota ricordare di riassegnare ai dip-switch le impostazioni originali una volta terminati i lavori di manutenzione.

Fare riferimento a [7. Impostazioni dip-switch].

13. ERRORI DI AUTODIAGNOSTICA

I problemi tecnici al sensore HR100-CT sono segnalati da un LED verde/rosso lampeggiante. La velocità di intermittenza segnala il tipo di errore verificatosi come indicato sotto.

Velocità di intermittenza	LED	Causa
Veloce	Verde Rosso	Si prega di sostituire il sensore.
Lento	Verde Rosso	Verificare che il potenziometro di sensibilità sia impostato al massimo, quindi riattivare il sensore. Se l'errore persiste, impostare il dip-switch 4 Y su “Bassa riflessione”.

14. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Stato del LED	Causa possibile	Soluzione
La porta non si apre quando una persona entra nell'area di rilevamento.	OFF	Il connettore del sensore non funziona correttamente. Alimentazione elettrica errata. Cablaggio del sensore scorretto.	Serrare il connettore o ricollegare. Applicare il corretto voltaggio al sensore. (CA/CC 12-24 V) Eseguire un doppio controllo del cablaggio del sensore.
La porta si apre e chiude senza motivo apparente (fenomeno “ghosting”).	La porta si apre, ROSSO La porta si chiude, VERDE	Corpo in movimento nel campo di rilevamento. Sensibilità troppo elevata per l'ambiente di installazione. Polvere, gocce di acqua o ghiaccio sulla lente del sensore. L'area di rilevamento si sovrappone a quella di un altro sensore. Rilevamento di neve, insetti, foglie, ecc.	Rimuovere l'oggetto in movimento dal campo di rilevamento. Ridurre l'impostazione di sensibilità del sensore. Pulire la lente del sensore e installare una protezione dagli agenti atmosferici, se necessario. Assicurare diverse impostazioni di frequenza per ciascun sensore. Settare il dip-switch 3 responsabile della modalità di monitoraggio su “Neve”.
Quando la porta si apre o chiude, LED ARANCIONE.	ARANCIONE	La fila di rilevamento “ROW1” (“ROW2” quando “l'apprendimento del vano di ingresso” è impostato su ON) è focalizzata sulla porta in modo troppo ravvicinato.	Regolare la profondità di rilevamento per le 3 file interne lontano dalla porta.
La porta si apre e rimane in posizione aperta.	ROSSO	Area di rilevamento modificata, mentre l'impostazione del timer di presenza continua ∞ è in uso. Cablaggio del sensore scorretto. Saturazione del segnale riflesso.	Riacendere il sensore o modificare le impostazioni del timer di presenza su 30 o 60 sec. Doppio controllo del cablaggio del sensore. Rimuovere corpi altamente riflettenti dall'area di rilevamento o ridurre l'impostazione di sensibilità del sensore.
	VERDE/ROSSO LAMPEGGIANTE VELOCE	Errore sensore interno.	Riposizionare il sensore.
	VERDE/ROSSO LAMPEGGIANTE LENTO	La riflessione del segnale a infrarossi trasmesso dal pavimento è troppo bassa.	Aumentare la sensibilità del sensore o cambiare il dip-switch 4 Y “Diagnostica di riflessione” da “Normale” a “Bassa rif.”.
	ARANCIONE lampeggiante (lento)	Modalità di impostazione (dip-switch 4 impostato su ON).	Spegnere il dip-switch 4 “modalità di impostazione”.

15. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE PER HR100-CT

Hotron dichiara che il presente sensore è conforme a tutti i requisiti essenziali relativi alla salute e alla sicurezza applicabili contenuti nell'Allegato I della Direttiva Macchine e che è stata applicata la procedura appropriata di valutazione della conformità.

Compilatore scheda tecnica (Comunità Europea) David Morgan Hotron Ireland Ltd. 26 Dublin Street, Carlow, Ireland Tel: +353-(0)59-9140345 Fax: +353-(0)59-9140543	Descrizione del prodotto: Sensore combinato di rilevamento di presenza e movimento HR100-CT per l'attivazione e la sicurezza delle porte automatiche. Tecnologia utilizzata: tecnologia a infrarossi attivi
Norme armonizzate utilizzate: EN ISO 13849-1:2015	Altri standard tecnici utilizzati: EN 16005:2012 + AC:2015, DIN 18650-1:2010
Direttive CE sopraindicate certificate da: TUV NORD CERT GmbH 30519 Hannover, Germania N. identificazione: 0044	Dichiarazione effettuata da Teruya Morimoto Direttore Garanzia di qualità
Conforme alle seguenti direttive: DIRETTIVA 2006/42/CE DIN 18650-1:2010 EN 12978:2003 + A1:2009 EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2015 EN 16005:2012 + AC:2015	Luogo della dichiarazione Honda Electron Co., LTD. 1-23-19 Asahi-Cho, Machida-City, Tokyo, Giappone
Porte pedonali motorizzate Parte 1: requisiti di prodotto capitolo 5.7.4 Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage – Dispositivi di sicurezza per porte e cancelli motorizzati – Requisiti e metodi di prova Sicurezza funzionale di impianti elettrici/elettronici/programmabili legati alla sicurezza Sicurezza del macchinario – Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza. EC type examination 44 205 12 13 738003	Data 07. luglio 2017

<Limitazione di responsabilità> Il produttore non può essere considerato responsabile di quanto segue.

1. Lettura errata delle istruzioni per l'uso, collegamento errato, uso improprio, modifica del sensore e installazione inappropriata.
2. Danni causati da un trasporto inadeguato.
3. Incidenti o danni causati da incendio, inquinamento, tensione anomala, terremoto, tempesta, vento, inondazione e altri eventi di forza maggiore.
4. Eventuali perdite di guadagno, interruzioni dell'attività, perdite di dati commerciali e altre perdite economiche causate dall'utilizzo del sensore o dal malfunzionamento dello stesso.
5. Qualsiasi caso di risarcimento superiore al prezzo di vendita.

HOTRON CO., LTD.

Fabbricante
HOTRON CO., LTD.
1-11-26 Hyakunin-Cho, Shinjuku-Ku, Tokyo, Giappone

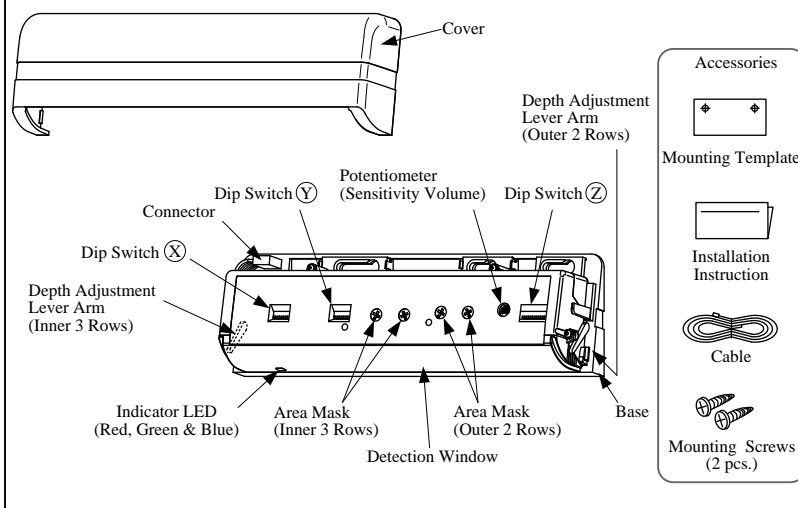
UFFICIO COMMERCIALE Europa
Hotron Ireland Ltd.
26 Dublin Street (2nd Floor), Carlow, Irlanda

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

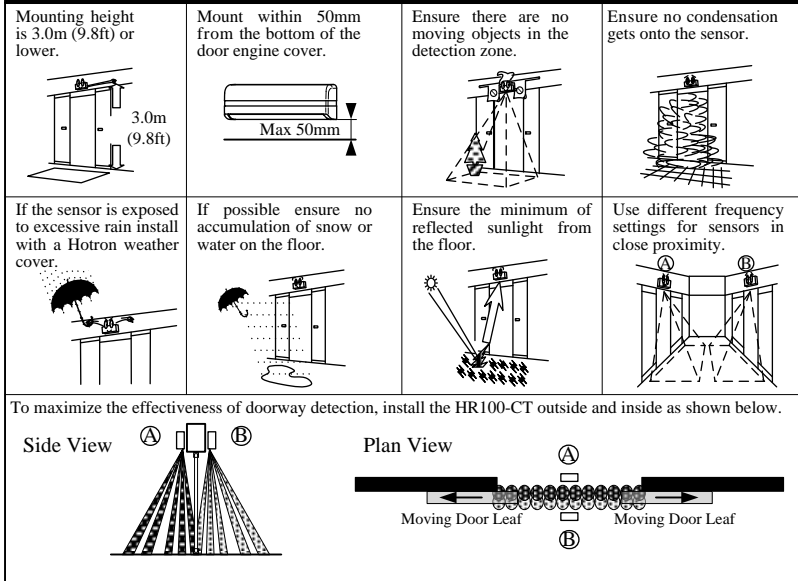
Telefono: +353-(0)59-9140345
Fax: +353-(0)59-9140543
URL: <http://www.hotron.com>

WARNING Disregarding this symbol may result in serious injury or death.
CAUTION Disregarding this symbol may result in injury or damage to equipment.
Note Special attention is required when this symbol is shown.
EN16005 Setting required to conform with EN16005.

1. DESCRIPTION



4. MOUNTING PRECAUTIONS



6. MOUNTING & WIRING INFORMATION

WARNING Drilling may cause electric shock. Be careful of hidden wires inside the door engine cover.

- Attach the mounting template with its bottom parallel to the same position as the bottom edge of the door engine cover.
- Drill holes for mounting (3.5mmφ) and wiring (10mmφ) holes.
- If you need to remove the sensor body from its base then lift the sensor body from the base and tilt it forward to remove as illustrated.
- Attach the sensor with the mounting screws provided.

5-1 Wiring to a door controller that can test the sensor.

Red	AC/DC 12 to 24 V ±10%	Power (Non Pole)
Black	Opto Relay	R2,3,4,5 Output
White	Collector	R1,2 Output
Green	Emitter	Output
Yellow(+)	Test-P	Test Input
Blue(-)	Test-N	Test Input
Gray(+)	do not connect	
Brown(-)	do not connect	

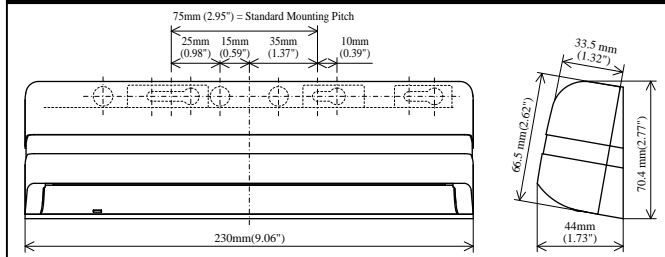
5-2 Wiring to a door controller that cannot test the sensor.

Red	AC/DC 12 to 24 V ±10%	Power (Non Pole)
Black	Opto Relay	R2,3,4,5 Output
White	Collector	R1,2 Output
Green	Emitter	Output
Yellow(+)	do not connect	
Blue(-)	do not connect	
Gray(+)	do not connect	
Brown(-)	do not connect	

6 House connectors in the receptacle. **7** Replace Cover.

CAUTION Be careful not to inadvertently move the Depth Adjustment Lever Arms when replacing the cover.

2. DIMENSIONS



3. LED INDICATORS

Green Standby.
Green blinking Doorway Learning (When dip switch ⑤ is ON).
Blue ROW 4,5 Detecting.
Red ROW 1,2,3 Detecting.
Orange Detection row "ROW1" ("ROW2" when doorway Learning is turned ON) is detecting door movement.
Orange blinking (Fast) Indicates a change of dip switch settings.
Orange blinking (Slow) Door Hold is turned Open (When dip switch ④ is Open).
Green/Red blinking (Fast) Internal Sensor Error.
Green/Red blinking (Slow) Reflected infrared signal from the floor is very low.

5. TECHNICAL SPECIFICATIONS

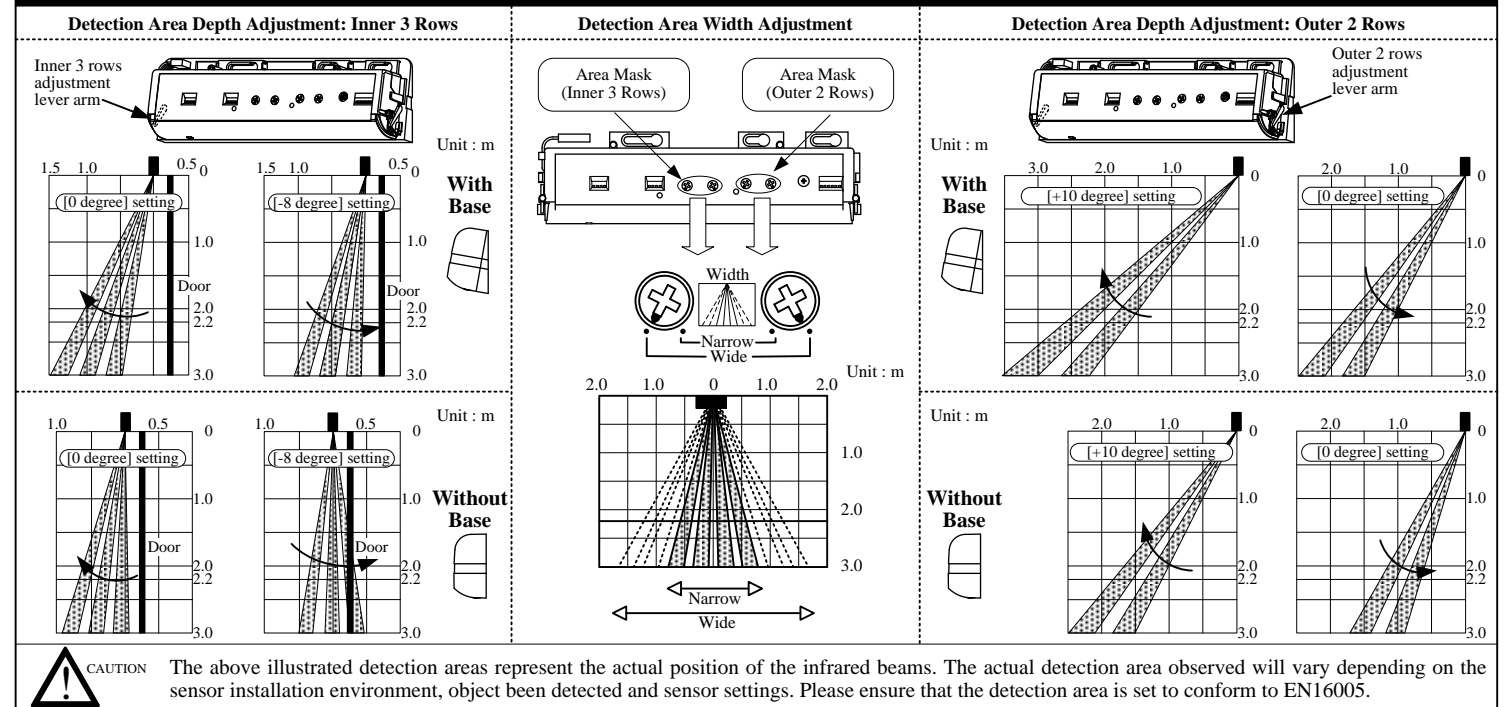
Model Name	HR100-CT
Detection Method	Active Infrared Reflection
Installation Height	3.0[m] (9.8 [ft]) Max
Supply Voltage	AC/DC 12 to 24 [V] ±10% 50/60[Hz]
Power Consumption	AC12V-1.5 [VA] (Max) AC24V-2.0 [VA] (Max) DC12V-80 [mA] (Max) DC24V-50 [mA] (Max)
Output Holding Time	Approx. 0.5[s]
Response Time	0.1[s] ~ 0.2[s]
Presence Timer	Outer 2 Rows 1[s] Inner 3 Rows 2[s],30[s],60[s] or ∞
Output	ROW 1,2 Opto coupler (NPN) Voltage: 55 [VDC] Max. Current : 50 [mA] Max. Dark Current: 100 [nA] Max. (Resistance load) ROW 2,3,4,5 Opto Relay Non Pole DC50 [V] 0.1[A] (Resistance Load)
Test Input	6 [mA] Max. @ 24 [VDC]
Operating Temperature	-20 to +60 [Deg.C], (-4 to 140 [Deg.F])
Operating Humidity	Below 80[%]
IP Rate	IP54 (With Base)
Category	2 , performance level D according to EN ISO 13849-1:2015
Weight	0.55 [lb.] (0.25 [kg])
Color	Black, Silver
Accessories	Cable, Mounting Screw 2pcs., Mounting Template, Installation Instruction

Notice: Specification may be changed without prior notice.

7. DIP SWITCH SETTINGS

Function	Dip Switch	Description	Possible Setting Options
Presence Timer	① ②	The sensor will detect a stationary object for the period of the preset presence timer setting on the inner 3 rows. EN16005 To comply with EN16005 set the presence timer to 30s or more.	2s, 30s, 60s, ∞
Quantity of Detection Rows	③ ④	The number of rows of detection can be set to 5, 4, 3, 2 depending on detection area requirements.	5 Rows ON, 4 Rows ON, 3 Rows ON, 2 Rows ON
Frequency	① ②	When more than two sensors are installed in close proximity to each other select different frequency settings for each sensor to prevent cross interference.	A, B, C, D
Safety Output	③	Refer to [11.Timing Chart of events] for full details on Safety Output.	Safety Output (Opto Coupler)
Reflection Diagnostics	④	A low reflected infrared signal is indicated by a slow flashing Red/Green LED. To ignore this low reflection error, set this dip switch to "Low Reflection"(ON). EN16005 To comply with EN16005 set to "Normal".	Normal, Low Ref.
Direction Detection	①	When set to ON, pedestrians moving away from the sensor will not be detected. Note For pedestrian safety purposes when "Doorway Learn" is set to ON the 1 st and 2 nd row of detection will detect pedestrians regardless of direction of movement.	OFF, ON
Activation Output	②	Refer to [11.Timing Chart of events] for full details on Activation Output.	Activation Output (Opto Relay)
Monitor Mode	③	Set to Snow in instances where false door activations can result from blowing snow, leaves or rubbish in the door close area.	Normal, Snow
Door Hold	④	CAUTION Switch to OPEN to hold the door in the open position.	Auto, Open
Doorway Learn	⑤	Doorway Learn allows the 1 st row of detection to be focused inside the door close area without detecting the door movement. Note When Doorway Learn is turned ON, the sensitivity level of the inner row of detection is only at maximum when the outer rows of detection are activated.	OFF, ON
Test Input Setting from Door Controller	⑥	When connected to a door controller without a TEST input, set to "OFF". When connected to a door controller with a TEST input, set to "ON" Refer to [11.Timing Chart of events]. EN16005 To comply with EN16005 set to "ON".	OFF, ON

8. DETECTION AREA WIDTH AND DEPTH ADJUSTMENT



9. APPLYING POWER AND THE "DOORWAY LEARN" SETTING

"Doorway Learn" is OFF
Ref section 7, Dip Switch Settings.

Upon power ON, the solid green LED turns on indicating that the sensor is in standby mode and ready to detect.

Presence Detection: It takes 10s after sensor power up for presence detection to be initiated on all rows of detection. If before 10s has elapsed someone walks into the detection area it will take about 5s after the person leaves the detection zone for presence detection to be functional.

"Doorway Learn" is ON
Ref section 7, Dip Switch Settings.

Upon power ON, the Red LED indicates a door open relay output to begin the doorway learn process.

Green LED blinks for 37s as the "door learn" process is carried out. Door opens/closes.

Door learn process complete, sensor in standby mode.

CAUTION **"Doorway Learn" Failure & Recovery:** If a person enters the detection area during the "doorway learn" process it may not be successfully completed. In this case the sensor will carry out the doorway learn process on door activations by a person in order to build an accurate image of the door open and door close position.

Note When Doorway Learn is turned ON, the sensitivity level of the inner row of detection is only at maximum when the outer rows of detection are activated.

General Caution:
When carrying out the following work, turn off sensor power.
※ When the floor condition is changed by placing a mat on the floor etc.
※ When the detection area pattern or sensor sensitivity is adjusted.

10. VERIFICATION OF OPERATION

After installation is completed "walk test" the sensor detection area. If the detection area is not as expected adjust the detection area as referred to in section 8 or increase the rows of detection using Dip switch (X) 3 & 4

If the detection area is still not as expected then the sensor sensitivity can be increased by turning the potentiometer clockwise. When the sensor detects even though there is nothing in the detection area the sensor sensitivity can be decreased by turning the potentiometer in the anti-clockwise direction.

11. TIMING CHART OF EVENTS

Safety Output Row 1, 2 / Test Input

Timing:
T1 : 10±1 mSec App
T2 : 11±1 mSec App

Supplying DC12 to 24V, make current flow from Gray to Brown.
Break the current flow on test state.

Activation Output Row 2, 3, 4, 5

12. DOOR MAINTENANCE WORK

When carrying out door maintenance work with power applied to the sensor on door controllers that are wired to "test" the sensor ensure to set the dip switches as below.

Note Keep in mind to return the dip switch settings to their original state once door maintenance work has been carried out.

Refer to [7.Dip Switch Settings].

13. SELF DIAGNOSTICS ERRORS

Technical problems with the HR100-CT sensor are indicated by a flashing Green/Red LED. The frequency of flashing indicates the type of problem as explained below.

Flash Frequency	LED	Cause
Fast	Green Red	Please replace the sensor.
Slow	Green Red	Confirm that the sensitivity potentiometer is set to maximum and re-power the sensor. If the error persists, set Dip Switch (Y) 4 to "Low Reflection".

14. TROUBLESHOOTING

Problem	LED Status	Possible Cause	Solution	
Door does not open when a person enters the detection area.	OFF	Sensor Connector not connected correctly.	Tighten or reconnect the connector.	
		Incorrect power supply voltage.	Apply proper voltage to the sensor. (AC/DC 12-24V)	
		Incorrect sensor wiring.	Double check sensor wiring.	
Door opens and closes for no apparent reason (Ghosting).	Door Opens RED Door Closes GREEN	Object moving in the detection area.	Remove the moving object from detection area.	
		Sensitivity too high for the installation environment.	Reduce the sensor sensitivity.	
		Dust, frost or water droplet on the sensor lens.	Wipe the sensor lens clean and install a weather cover if necessary.	
		Detection area overlaps with that of another sensor.	Ensure different frequency setting for each sensor.	
		Detection of falling snow, insects, leaves etc.	Turn monitor mode Dip switch (Z) 3 to "Snow".	
When Door opens or closes, LED ORANGE.	ORANGE	Detection row "ROW1" ("ROW2" when "Doorway Learn" is turned ON) is focused too close to the door.	Adjust detection depth of Inner 3 rows away from the door.	
		Detection area changed, while ∞ infinity presence timer setting is in use.	Re-power the sensor or change the presence timer settings to 30s or 60 s.	
Door opens and remains in the open position.	RED	Incorrect sensor wiring.	Double check sensor wiring.	
		Reflected signal saturation.	Remove highly reflective objects from the detection area, or lower the sensor sensitivity.	
		GREEN/RED FAST FLASH	Internal sensor error.	Replace the sensor.
		GREEN/RED SLOW FLASH	Reflection of the transmitted infrared signal from the floor is too low.	Increase sensor sensitivity or change the "Reflection Diagnostics" Dip switch (Y) 4 from "Normal" to "Low Ref".
ORANGE blinking (Slow)	Door Hold (Dip switch (Z) 4 set to Open).	Turn "Door Hold" Dip switch (Z) 4 to Auto.		

15. HR100-CT EC DECLARATION OF CONFORMITY

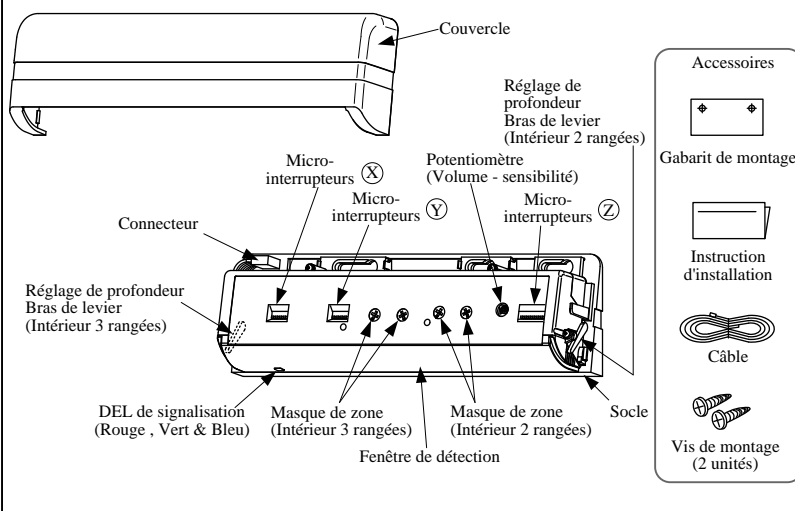
Compiler of Technical File (EC Community) David Morgan Hotron Ireland Ltd 26 Dublin Street, Carlow, Ireland Ph: +353-(0)59-9140345 Fax: +353-(0)59-9140543		Description of Product: HR100-CT Combined motion and presence detection sensor for the activation and safety of automatic doors. Technology used is Active Infrared Technology.	
Harmonized Standards Used: EN ISO 13849-1:2015		Other Technical Standards Used: DIN 18650-1:2010 EN 16005:2012+AC:2015	
Above EC Type Directives Certified by: TÜV NORD CERT GmbH 30519 Hannover, Germany Identification No: 0044	Declaration made by Teruya Morimoto Director Quality Assurance	Location of Declaration Honda Electron Co., LTD. 1-23-19 Asahi-Cho, Machida-City, Tokyo, Japan	Date 7 July, 2017
Directives Fulfilled: DIRECTIVE 2006/42/EC DIN 18650-1:2010 EN12978:2003+A1:2009 EN62061:2005 EN ISO 13849-1:2015 EN 16005:2012+AC2015 EC type examination 44 205 13 738003			

- < Disclaimer > The manufacturer cannot be held responsible for below.
- Misinterpretation of the installation instructions, miss connection, negligence, sensor modification and inappropriate installation.
 - Damage caused by inappropriate transportation.
 - Accidents or damages caused by fire, pollution, abnormal voltage, earthquake, thunderstorm, wind, floods and other acts of providence.
 - Losses of business profits, business interruptions, business information losses and other financial losses caused by using the sensor or malfunction of the sensor.
 - Amount of compensation beyond selling price in all cases.

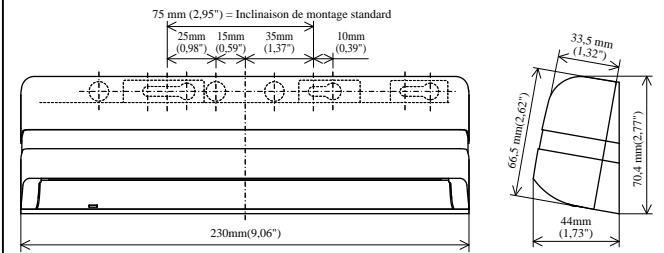
HOTRON CO., LTD.

<p>Manufacturer HOTRON CO.,LTD. 1-11-26 Hyakunin-Cho, Shinjuku-Ku, Tokyo, Japan Phone: +81-(0)3-5330-9221 Fax: +81-(0)3-5330-9222 URL: http://www.hotron.com</p>	<p>SALES Europe Hotron Ireland Ltd. 26 Dublin Street (2nd Floor), Carlow, Ireland Phone: +353-(0)59-9140345 Fax: +353-(0)59-9140543 URL: http://www.hotron.com</p>
--	--

1. DESCRIPTION



2. DIMENSIONS



3. VOYANTS À DEL

Vert clignotant	Standby. Apprentissage de l'entrée de porte (lorsque le micro-interrupteur Z 5 est réglé sur MARCHÉ).
Bleu	RANGÉE 4, 5 Détection.
Rouge	RANGÉE 1, 2, 3 Détection.
Orange	La rangée de détection « RANGÉE1 » (« RANGÉE2 » lorsque l'apprentissage de l'entrée de porte est sur MARCHÉ) détecte un mouvement de porte.
Orange clignotant (rapidement)	Indique une modification de la position de réglage des micro-interrupteurs.
Orange clignotant (lentement)	Le maintien de porte est en position ouverte (lorsque le micro-interrupteur Z 4 est réglé sur MARCHÉ).
Vert/Rouge clignotant (rapidement)	Erreur interne au détecteur.
Vert/Rouge clignotant (lentement)	Le signal infrarouge réfléchi par le sol est très faible.

4. PRÉCAUTIONS DE MONTAGE

Hauteur de montage de 3,0 m (9,8ft) ou moins.

Montage à 50 mm de la partie inférieure de la protection du moteur de la porte.

Veillez à ce qu'il n'y ait aucun objet en mouvement dans la zone de détection.

Veillez à ce qu'aucune condensation ne se forme sur le capteur.

Si le capteur est exposé à de fortes pluies, installez une protection contre les intempéries Hotron.

Si possible, assurez-vous que la neige ou la pluie ne s'accumulent pas au sol.

La lumière du soleil doit être réfléctée au minimum au sol.

Utilisez des réglages de fréquence différents pour les capteurs situés à proximité les uns des autres.

Afin que la détection de passage de poste soit la plus efficace possible, installez le HR100-CT à l'extérieur et à l'intérieur comme indiqué ci-dessous.

Vue de côté

Vue de dessus

Mouvement du battant de porte

5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Nom du modèle	HR100-CT
Méthode de détection	Réflexion d'infrarouges actifs
Hauteur d'installation	3,0[m] (9,8 [ft]) Max
Tension d'alimentation	CA/CC 12 à 24 [V] ±10 % 50/60 [Hz]
Consommation électrique	CA 12 V-1,5 [VA] (max.) CA 24 V-2,0 [VA] (max.) CC 12 V-80 [mA] (max.) CC 24 V-50 [mA] (max.)
Temps de maintien en sortie	0,5 [s] env.
Temps de réponse	0,1 [s] ~ 0,2 [s]
Temporisation sur présence	2 rangées extérieures 1 [secondes] 3 rangées intérieures 2 [s], 30 [s], 60 [s] ou ∞
SORTIE	RANGÉE 1,2 Collecteur ouvert : 7,5 [mA] (max.) Charge de résistance RANGÉE 2,3,4,5 Opto coupleur (NPN) Tension : 55 [VCC] Courant max. : 50 [mA] Max. Courant d'obscurité : 100 [nA] Max. (Charge de résistance)
Entrée test	6 [mA] Max. @ 24 [VCC]
Température de fonctionnement	-20 à +60 [Deg.C], (-4 à 140 [Deg.F])
Humidité d'exploitation	Inférieure à 80[%]
Taux IP	IP54 (avec Base)
Catégorie	2, niveau de performance D suivant EN ISO 13849-1:2015
Poids	0,55 [lb.] (0,25 [kg])
Coloris	Noir, Argent
Accessoires	Câble, Vis de montage 2 unités, Modèle de montage, Instruction d'installation

Attention : Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

6. INFORMATIONS DE MONTAGE ET DE CÂBLAGE

AVERTISSEMENT Le perçage peut provoquer un choc électrique. Faites attention aux câbles dissimulés à l'intérieur de la protection du moteur de la porte.

1 Fixez le gabarit de montage de sorte que son bord inférieur aille à la partie inférieure de la protection du moteur de porte.

2 Percez les trous de montage (3,5 mmφ) et de câblage (10 mmφ).

3 Si vous devez retirer le corps du capteur de la base, soulevez le corps du capteur et inclinez-le vers l'avant comme indiqué.

4 Fixez le capteur avec les vis de montage fournies.

5-1 Raccordement à une unité de commande de porte capable de tester le capteur.

5-2 Raccordement à une unité de commande de porte ne pouvant pas tester le capteur.

6 Logez les connecteurs dans l'espace prévu.

7 Remettez le couvercle en place.

Réglage de profondeur - Bras de levier

ATTENTION Attention à ne pas déplacer par inadvertance les bras de levier de réglage de profondeur en remettant le couvercle en place.

7. POSITIONS DE RÉGLAGE DES MICRO-INTERRUPTEURS

Fonction	Micro-interrupteurs	Description	Choix de réglages possibles
Temporisation sur présence	1 2 ☆ 30s	Le capteur détectera un objet immobile pour le réglage de la valeur prédéterminée de la minuterie de présence sur les 3 rangées intérieures. EN16005 Pour être en conformité avec la norme EN16005, réglez la minuterie de présence sur 30 s ou plus.	2s, ☆ 30s, 60s, ∞
Nombre de rangées de détection	3 4 ☆ R5	Le nombre de rangées de détection peut être fixé à 5, 4, 3, 2 en fonction des exigences de la zone de détection.	5 rangées sur MARCHÉ, 4 rangées sur MARCHÉ, 3 rangées sur MARCHÉ, 2 rangées sur MARCHÉ
Fréquence	1 2 ☆ A	Si vous installez plus de deux capteurs à proximité l'un de l'autre, sélectionnez des réglages de fréquence différents pour chaque capteur pour éviter les interférences.	☆ A, B, C, D
Sortie de sécurité	3 ☆ N.O.	Voir [11. Chronogramme des événements] pour plus de détails sur la Sortie de sécurité.	Sortie de sécurité (optocoupleur), ☆ N.O., N.C.
Diagnostics de réflexion	4 ☆ Normal	Un signal infrarouge présentant une réflexion faible est indiqué par une DEL de signalisation Rouge/Verte clignotant lentement. Pour ignorer cette erreur de réflexion faible, réglez ce micro-interrupteur sur « Réflexion faible » (MARCHÉ). EN16005 Réglez sur « Normal » conformément à la norme EN16005.	☆ Normal, Réf. faible, Émetteur Récepteur Spot IR, Émetteur Récepteur Spot IR DEL
Détection de direction	1 ☆ ARRÊT	Dans la position MARCHÉ, les piétons qui s'éloignent du capteur ne seront pas détectés. Remarque Pour la sécurité du piéton, lorsque l'« apprentissage de l'entrée de porte » est réglé sur MARCHÉ, la 1ère et la 2ème rangée de détection détecteront les piétons indépendamment de la direction.	☆ ARRÊT, MARCHÉ
Sortie d'activation	2 ☆ N.O.	Voir [11. Chronogramme des événements] pour plus de détails sur la Sortie d'activation.	Sortie d'activation (Opto Relais), ☆ N.O., N.F.
Mode de détection	3 ☆ Normal	Réglez sur Neige pour éviter d'éventuelles erreurs d'activation de la porte en présence de neige, de feuilles ou de débris dans la zone de fermeture de porte.	☆ Normal, Neige
Maintien de porte	4 ☆ Auto	ATTENTION Placez le commutateur sur OUVERTURE pour maintenir la porte en position ouverte.	☆ Auto, Ouverture
Apprentissage de l'entrée de porte	5 ☆ ARRÊT	L'apprentissage de l'entrée de porte permet de réorienter la 1ère rangée de détection à l'intérieur de la zone de fermeture de porte sans que le capteur ne détecte le mouvement de la porte. Remarque Lorsque l'apprentissage de l'entrée de porte est activé, la sensibilité de la rangée intérieure de détection n'est maximale que lorsque les rangées extérieures de détection sont activées.	☆ ARRÊT, MARCHÉ
Réglage d'entrée de test à partir de l'unité de commande de porte	6 ☆ Élevé	En cas de connexion à une unité de commande de porte sans entrée de TEST, réglez sur « Élevé ». En cas de connexion à une unité de commande de porte avec entrée de TEST, réglez sur « Faible », voir [11. Chronogramme des événements]. EN16005 Réglez sur « Faible » pour être en conformité avec la norme EN16005.	☆ Élevé, Sans TEST, Avec TEST, Sans TEST, Élevé 0v, Faible 0v

8. RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR ET DE LA LARGEUR DE LA ZONE DE DÉTECTION

Réglage de la profondeur de la zone de détection : 3 rangées intérieures

Réglage de la largeur de la zone de détection

Réglage de la profondeur de la zone de détection : 2 rangées extérieures

Unit : m

Bras du levier de réglage des 3 rangées intérieures

Masque de zone (Intérieur 3 rangées)

Masque de zone (Intérieur 2 rangées)

Bras du levier de réglage des 2 rangées extérieures

Unit : m

Avec une Base

Sans Base

Unit : m

Unit : m

Unit : m

Unit : m

ATTENTION Les zones de détection illustrées ci-dessus représentent la position réelle des rayons infrarouges. La zone de détection réelle observée dépendra de l'environnement de l'installation du capteur, de l'objet détecté et des réglages du capteur. Assurez-vous que la zone de détection est conforme à EN16005.

9. MISE SOUS TENSION ET RÉGLAGE DE L' « APPRENTISSAGE DE L'ENTRÉE DE PORTE »

« Apprentissage de l'entrée de porte » sur ARRÊT Cf. Partie 7. Positions de réglage des micro-interrupteurs.

À la mise sous tension, la DEL verte s'allume en continu indiquant que le capteur est en mode « standby », prêt pour la détection.

À la mise sous tension, la DEL rouge signale à une sortie relais d'ouverture de porte de commencer le processus d'apprentissage de l'entrée de porte.

La DEL verte clignote 37 s pendant l'exécution de l'apprentissage du mouvement de la porte. La porte s'ouvre/se ferme.

L'apprentissage du mouvement de la porte est terminé, le capteur est en mode « standby ».

Détecté de présence : Il faut 10 secondes après la mise sous tension du capteur pour que la détection de présence soit active sur toutes les rangées de détection. Si, avant que ces 10 minutes se soient écoulées, un piéton pénètre dans la zone de détection, il faudra 5 minutes après le départ de cette personne de la zone de détection pour que la détection de présence soit opérationnelle.

Détecté de présence : Pendant le processus d'apprentissage de l'entrée de porte, les 4 rangées de détection extérieures du capteur HR100-CT basculent du mode détection de mouvements sur le mode détection de présence 10 s après la mise sous tension. La rangée intérieure d'apprentissage du mouvement de porte bascule du mode détection de mouvements sur le mode détection de présence une fois le processus d'apprentissage de l'entrée de porte terminé.

Échec d'apprentissage de l'entrée de porte et récupération : Si une personne pénètre dans la zone de détection pendant le processus d'apprentissage de l'entrée de porte, il est possible que celui-ci échoue. Dans ce cas, le capteur effectue le processus d'apprentissage de l'entrée de porte au cours de trois activations de la porte par une personne afin de créer une image précise de la position ouverte et de la position fermée de la porte.

Remarque : Lorsque l'apprentissage de l'entrée de porte est activé, la sensibilité de la rangée intérieure de détection n'est maximale que lorsque les rangées extérieures de détection sont activées.

Mise en garde générale :
Mettez le capteur hors tension dans les cas suivants.
* Lorsque l'état du sol change parce qu'on y a placé un tapis, etc.
* Lors du réajustement du modèle de zone de détection ou de la sensibilité du capteur.

10. VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT

Une fois l'installation terminée, faites un test en marchant dans la zone de détection du capteur pour vérifier son emplacement. Si la zone de détection n'est pas satisfaisante, ajustez-la comme indiqué dans le chapitre 8 ou augmentez les rangées de détection à l'aide des micro-interrupteurs X 3 et 4. Si la zone de détection ne vous satisfait toujours pas, vous pouvez augmenter la sensibilité du capteur en tournant le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsque le capteur détecte des objets même quand il n'y a rien dans la zone de détection, vous pouvez réduire la sensibilité du capteur en tournant le potentiomètre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

11. CHRONOGRAMME DES ÉVÉNEMENTS

Sortie de sécurité Rangée 1, 2 / Entrée de test

Micro-interrupteurs Y (Sortie de sécurité)

Micro-interrupteurs Z (Réglage entrée test)

Élevé / Faible

T1 : 10±1 [mSec] App
T2 : 11±1 [mSec] App

Avec une alimentation de 12 CC à 24V, le courant passe de gris à marron.

Coupez le courant en condition de test.

Sortie d'activation Rangée 2, 3, 4, 5

Micro-interrupteurs Z (Sortie d'activation)

12. TRAVAUX DE MAINTENANCE SUR LA PORTE

Si vous effectuez des travaux de maintenance sur la porte avec le capteur des unités de commande de porte raccordées au capteur « Test » sous tension, veuillez régler les micro-interrupteurs comme indiqué ci-dessous.

Remarque : n'oubliez pas de remettre les micro-interrupteurs dans leur position initiale une fois les travaux de maintenance terminés.

Voir [7.Réglages des micro-interrupteurs].

13. ERREUR D'AUTO-DIAGNOSTIC

Les problèmes techniques du capteur HR100-CT sont signalés par une DEL Verte/Rouge clignotante. La fréquence du clignotement indique le type de problème, comme expliqué ci-dessous :

Fréquence du clignotement	DEL	Cause
Rapide	Vert Rouge	Veuillez remettre en place le capteur.
Lent	Vert Rouge	Vérifiez que le potentiomètre de sensibilité est bien réglé au maximum et réactivez le capteur. Si l'erreur persiste, réglez le micro-interrupteur Y 4 sur « Réflexion faible ».

14. DÉPANNAGE

Problème	État de la DEL	Cause possible	Solution
La porte ne s'ouvre pas lorsqu'une personne pénètre dans la zone de détection.	ARRÊT	Le connecteur du capteur n'est pas branché correctement.	Serrez ou rebranchez le connecteur.
		Tension d'alimentation incorrecte. Câblage incorrect du capteur.	Appliquez la bonne tension au capteur. 12-24V CA/CC Vérifiez à nouveau le câblage du capteur.
La porte s'ouvre et se ferme toute seule sans raison apparente (effets d'ombre).	Ouverture de porte, ROUGE Fermeture de porte, VERT	Objet mobile dans la zone de détection.	Retirez l'objet en mouvement de la zone de détection.
		Sensibilité trop élevée pour l'environnement d'installation.	Réduisez la sensibilité du capteur.
		Présence de poussière, de gel ou de gouttes d'eau sur la lentille du capteur.	Nettoyez la lentille du capteur et installez une protection contre les intempéries, si nécessaire.
		La zone de détection chevauche celle d'un autre capteur.	Veuillez à un réglage de fréquence différent pour chaque capteur.
DEL ORANGE lors de l'ouverture ou la fermeture de la porte	ORANGE	Détection de flocons de neige, d'insectes, de feuilles, etc.	Mettez le micro-interrupteur Z du mode surveillance 3 sur « neige ».
		La rangée de détection « RANGEE1 » (« RANGEE2 ») si l'apprentissage de l'entrée de porte est sur MARCHÉ est orientée trop près de la porte.	Réglez la profondeur de détection pour les 3 rangées intérieures à partir de la porte.
La porte s'ouvre et ne se referme pas.	ROUGE	Zone de détection modifiée, alors que la position de réglage ∞ infinie de la minuterie de présence est utilisée.	Mettez à nouveau le capteur sous tension ou modifiez les réglages de la minuterie de présence sur 30 ou 60 s.
		Câblage incorrect du capteur.	Vérifiez à nouveau le câblage du capteur.
		Saturation du signal réfléchi.	Retirez les objets ayant des propriétés de réflexion élevées de la zone de détection ou abaissez la sensibilité du capteur.
		Erreur interne au détecteur.	Remplacez le capteur.
VERT/ROUGE CLIGNOTANT RAPIDEMENT VERT/ROUGE CLIGNOTANT LENTEMENT	VERT/ROUGE CLIGNOTANT LENTEMENT	La réflexion du signal infrarouge transmis par le sol est trop faible.	Augmentez la sensibilité du capteur ou basculez le micro-interrupteur Y « Diagnostics de réflexion » 4 de « Normal » à « Réfl. faible ».
		ORANGE clignotant (lentement)	Mode de réglage (micro-interrupteur Z 4 en position MARCHÉ).

15. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE HR100-CT

Nous, Hotron, déclarons que ce détecteur est conforme à tous les EHSR applicables de l'Annexe I de la Directive Machines et que la procédure d'évaluation de conformité appropriée a été menée.

Compilateur de fichiers techniques (Communauté européenne) David Morgan Hotron Ireland Ltd 26 Dublin Street, Carlow, Irlande Tél. : +353-(0)59-9140345 Télécopie : +353-(0)59-9140543	Description du produit : Détecteur de présence et de mouvements combinés HR100-CT pour l'activation et la sécurisation des portes automatiques. Technologie utilisée : Technologie par infrarouges actifs
Normes harmonisées utilisées : EN ISO 13849-1:2015	Autres normes techniques utilisées : EN 16005:2012 + AC:2015, DIN 18650-1:2010
Directives de type CE ci-dessus Certifié par : TUV NORD CERT GmbH 30519 Hannover, Allemagne N° d'identification : 0044	Déclaration faite par Teruya Morimoto Directeur Assurance qualité
Directives appliquées : DIRECTIVE 2006/42/EC DIN 18650-1:2010 EN 12978:2003 + A1:2009 EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2015 EN 16005:2012 + AC:2015	Lieu de déclaration Honda Electron Co., LTD. 1-23-19 Asahi-Cho, Machida-City, Tokyo, Japon
Date 07. juillet 2017	

Directives appliquées :
DIN 18650-1:2010
EN 12978:2003 + A1:2009
EN 62061:2005
EN ISO 13849-1:2015
EN 16005:2012 + AC:2015

Portes automatiques pour piétons Partie 1 : Prescriptions générales Chapitre 5.7.4
Portes et portails industriels, commerciaux et de garage – dispositif de sécurité pour les portes et portails électriques – Exigences et méthodes d'essai
Sécurité fonctionnelle de systèmes électriques/électroniques/programmables liés à la sécurité électronique
Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité.
EC type examination 44 205 13 738003

- < Clause de non-responsabilité > Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de ce qui suit.
- Mauvaise interprétation des instructions d'installation, erreur de raccordement, négligence, modification des détecteurs et installation inappropriée.
 - Dommage provoqué par un transport inapproprié.
 - Accidents ou dommages provoqués par un incendie, une pollution, une tension anormale, un tremblement de terre, un orage, du vent, des inondations et d'autres cas de force majeure.
 - Pertes des bénéfices d'exploitation, interruptions d'activités, pertes d'informations d'entreprise et autres pertes financières provoquées par l'utilisation du détecteur ou une défaillance du détecteur.
 - Montant de compensation supérieur au prix de vente dans tous les cas.

HOTRON HOTRON CO., LTD.

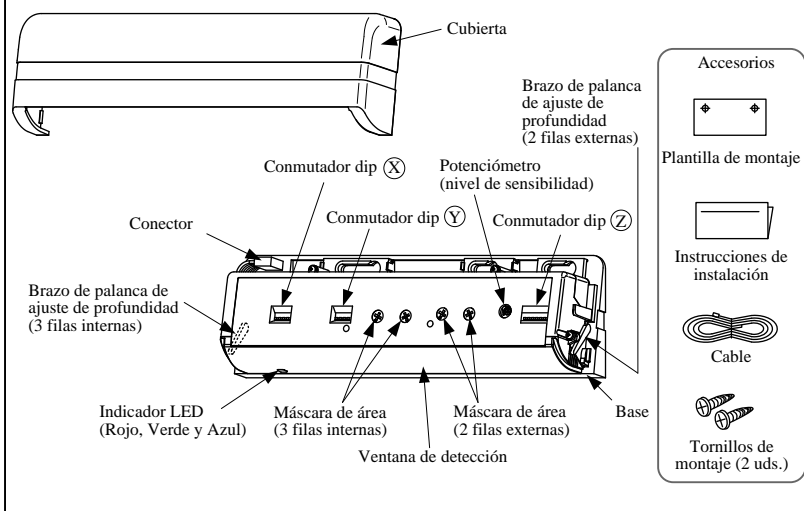
Fabricant
HOTRON CO., LTD.
1-11-26 Hyakunin-Cho, Shinjuku-Ku, Tokyo, Japon

SALES Europe
Hotron Ireland Ltd.
26 Dublin Street (2ème étage), Carlow, Irlande

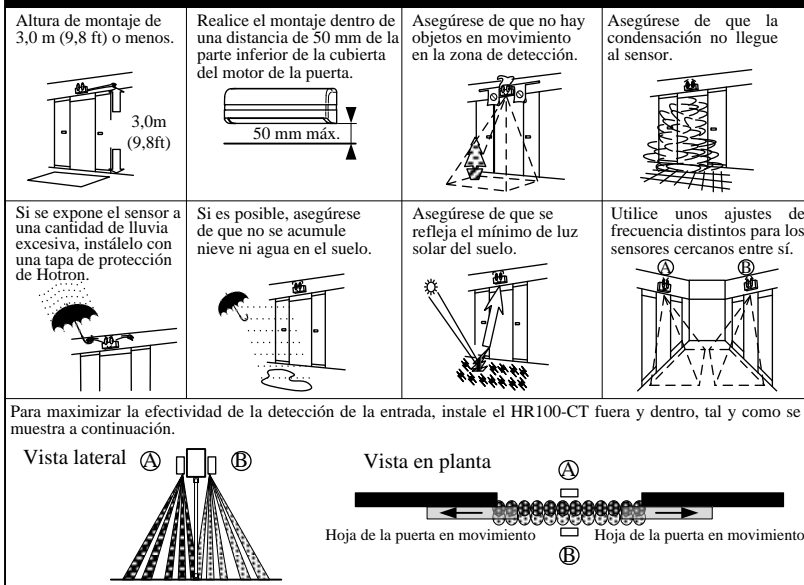
Téléphone : +81-(0)3-5330-9221
Télécopie : +81-(0)3-5330-9222
URL: http://www.hotron.com

Téléphone : +353-(0)59-9140345
Télécopie : +353-(0)59-9140543
URL: http://www.hotron.com

1. DESCRIPCIÓN



4. PRECAUCIONES DE MONTAJE



6. INFORMACIÓN DE MONTAJE Y CABLEADO

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

- Fije la plantilla de montaje de forma que el borde inferior quede alineado con el borde inferior de la cubierta del motor de la puerta.
- Realice los orificios de montaje (3,5 mm) y de cableado (10 mm).
- Si necesita extraer el cuerpo del sensor de su base, levántelo de la base e inclínelo hacia adelante para extraerlo de la forma indicada en la ilustración.
- Fije el sensor con los tornillos de montaje suministrados.

5-1 Cableado a un controlador de la puerta que **puede** probar el sensor.

5-2 Cableado a un controlador de la puerta que **no puede** probar el sensor.

Nota EN16005 Colocar el ajuste del conmutador dip (Z) 6 de "Entrada de prueba" en "Bajo" Sección de ref. 7. Ajustes del conmutador dip.

Nota Colocar el ajuste del conmutador dip (Z) 6 de "Entrada de prueba" en "Alto" Sección de ref. 7. Ajustes del conmutador dip.

6. Instale los conectores en el espacio facilitado.

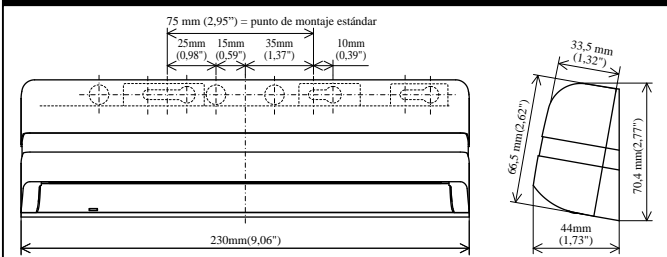
7. Sustituya la cubierta.

PRECAUCIÓN Procure no mover involuntariamente los brazos de palanca de ajuste de profundidad al sustituir la cubierta.

ADVERTENCIA Hacer caso omiso de este símbolo puede ocasionar lesiones graves e incluso mortales. Se debe prestar una atención especial cuando aparezca este símbolo. **Nota**

PRECAUCIÓN Hacer caso omiso de este símbolo puede ocasionar lesiones graves o daños en el equipo. Ajuste necesario para cumplir con la norma EN16005. **EN16005**

2. DIMENSIONES



3. INDICADORES LED

Verde: En espera. Verde parpadeante: Aprendizaje de la entrada (cuando el conmutador dip (Z) 5 está activado). Azul: Detección en FILA 1,2,3. Rojo: La fila de detección "FILA 1" ("FILA 2" cuando está activado el aprendizaje de la entrada) detecta el movimiento de la puerta. Naranja parpadeante (rápidamente): Indica un cambio de los ajustes del conmutador dip. Naranja parpadeante (lentamente): Puerta retenida en posición abierta. Verde/rojo parpadeante (rápidamente): Error interno del sensor. Verde/rojo parpadeante (lentamente): La señal de infrarrojos reflejada desde el suelo es muy baja.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Nombre del modelo	HR100-CT
Método de detección	Reflejo de infrarrojo activo
Altura de instalación	3,0 [m] (9,8 [ft]) máx.
Tensión de alimentación	CA/CC de 12 a 24 [V] ±10% 50/60 [Hz]
Consumo de energía	CA de 12 V-1,5 [VA] (máx.) CA de 24 V-2,0 [VA] (máx.) CC de 12 V-80 [mA] (máx.) CC de 24 V-50 [mA] (máx.)
Tiempo de retardo de salida	0,5 [s] aprox.
Tiempo de respuesta	0,1 [s] ~ 0,2 [s]
Temporizador de presencia	2 filamentos externos: 1 [segundo] 3 filamentos internos: 2 [s], 30 [s], 60 [s] o ∞
Salida	FILA 1, 2: Colector abierto: Carga de la resistencia eléctrica de 7,5 [mA] (máx.) Optoacoplador (NPN) Tensión: 55 [V CC] Corriente máx.: 50 [mA] máx. Corriente de oscuridad: 100 [nA] máx. (Carga de resistencia) FILA 2, 3, 4, 5: Relay Opto (No Pole) 50 [V] CC 0,1 [A] Carga de la resistencia eléctrica
Entrada de prueba	6 [mA] máx. a 24 [V CC]
Temperatura de funcionamiento	De -20 a +60 [°C], de -4 a 140 [°F]
Humedad de funcionamiento	Por debajo de 80[%]
Tasa IP	IP54 (con base)
Categoría	2. nivel de rendimiento D de acuerdo con la norma EN ISO 13849-1:2015
Peso	0,55 [lb] (0,25 [kg])
Color	Negro, plateado
Accesorios	Cable, tornillo de montaje 2 uds., plantilla de montaje, instrucciones de instalación
Nota:	La especificación puede ser modificada sin notificarse previamente.

7. AJUSTES DEL CONMUTADOR DIP

Función	Conmutador dip	Descripción	Posibles opciones de ajuste
Temporizador de presencia	1 2 ☆ 30s	El sensor detectará un objeto estacionario para el ajuste del temporizador de presencia preajustado en las 3 filamentos internos. EN16005 Para cumplir la norma DIN18650, ajuste el temporizador de presencia a un mínimo de 30 s.	2s, ☆ 30s, 60s, ∞
Cantidad de filamentos de detección	3 4 ☆ R5	El número de filamentos de detección puede establecerse en 5, 4, 3 o 2 en función de los requisitos del área de detección.	5 filamentos activados, 4 filamentos activados, 3 filamentos activados, 2 filamentos activados
Frecuencia	1 2 ☆ A	Cuando haya instalados más de dos sensores muy cerca uno del otro, seleccione diferentes ajustes de frecuencia para cada sensor para evitar interferencias cruzadas.	☆ A, B, C, D
Salida de seguridad	3 ☆ N.A.	Consulte [11. Tabla de tiempo de acontecimientos] para más detalles sobre la salida de seguridad.	Salida de seguridad (optoacoplador): ☆ N.A., N.C.
Diagnósticos de reflexión	4 ☆ Normal	Un LED de parpadeo lento rojo/verde indica una señal de infrarrojos reflejada baja. Para ignorar el estado de error de reflexión baja, ajuste este conmutador dip en "Reflexión baja" (activado). EN16005 Para cumplir la norma EN16005, ajustar en "Normal".	☆ Normal, Ref. baja
Detección de dirección	1 ☆ Desactivado	Cuando esté activado, no se detectarán los peatones que se alejen del sensor. Nota Con el objetivo de garantizar la seguridad de los peatones con el "aprendizaje de la entrada" activado, la 1.ª y la 2.ª fila de detección detectará a los peatones independientemente de la dirección del movimiento.	☆ Desactivado, Activado
Salida de activación	2 ☆ N.A.	Consulte [11. Cuadro de tiempo de acontecimientos] para más detalles sobre la salida de activación.	☆ N.A., N.C.
Modo de supervisión	3 ☆ Normal	Ajustar 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 próxima a la puerta.	☆ Normal, Nieve
Apertura de la puerta	4 ☆ Automático	PRECAUCIÓN Cambie a OPEN (abierto) para mantener la puerta en la posición abierta.	☆ Automático, Abierta
Aprendizaje de la entrada	5 ☆ Desactivado	El aprendizaje de la puerta permite orientar la primera fila de detección dentro del área próxima a la puerta sin el movimiento de detección de la puerta. Nota Cuando está encendido el aprendizaje de la entrada, el nivel de sensibilidad de la fila de detección interna sólo se encuentra al máximo cuando las filamentos de detección exteriores están activadas.	☆ Desactivado, Activado
Ajuste de entrada de prueba del controlador de la puerta	6 ☆ Alta Baja	Cuando está conectada a un controlador de la puerta sin entrada de PRUEBA, ajuste en "Alta". Cuando está conectada a un controlador de la puerta con entrada de PRUEBA, ajuste en "Baja". Consulte [11. Diagrama de tiempo de acontecimientos]. EN16005 Ajuste en "Baja" para cumplir la norma EN16005.	☆ Alta, Sin PRUEBA, Con PRUEBA, Sin PRUEBA

8. AJUSTE DE LA ANCHURA Y LA PROFUNDIDAD DEL ÁREA DE DETECCIÓN

Ajuste de la profundidad del área de detección: 3 filamentos internos

Ajuste de la anchura del área de detección

Ajuste de la profundidad del área de detección: 2 filamentos externos

Diagramas de ajuste de profundidad y anchura para 3 filamentos internos y 2 filamentos externos, con y sin base, y ajustes de 0, ±8, y +10 grados.

PRECAUCIÓN Las áreas de detección que aparecen en la ilustración anterior representan la posición real de los haces de infrarrojos. El área de detección real observada variará en función del entorno de instalación del sensor, del objeto que debe detectarse y de los ajustes del sensor. Asegúrese de que el área de detección esté ajustada para cumplir con la norma EN16005.

9. CONEXIÓN A LA ALIMENTACIÓN Y AJUSTE DEL "APRENDIZAJE DE LA ENTRADA"

El "aprendizaje de la entrada" está desconectado
Sección de ref. 7, Ajustes del conmutador dip.

Al conectar a la alimentación, el LED verde liso se enciende indicando que el sensor se encuentra en el modo de espera y está listo para iniciar la detección.

El "aprendizaje de la entrada" está conectado
Sección de ref. 7, Ajustes del conmutador dip.

Al conectar a la alimentación, el LED rojo indica una salida de relé abierta de la puerta para iniciar el proceso de aprendizaje de la entrada.

El LED verde parpadea durante 37 s mientras se lleva a cabo el proceso de "aprendizaje de la puerta". La puerta se abre/cierra.

Proceso de aprendizaje de la puerta completado, sensor en el modo de espera.

Detección de presencia: La detección de presencia en todas las filas de detección se inicia 10 segundos después de encender el sensor.

Fallo y recuperación del "aprendizaje de la entrada": Si una persona entra en el área de detección durante el proceso de "aprendizaje de la entrada", puede que no se lleve a cabo correctamente. En ese caso, el sensor realizará el proceso de aprendizaje de la entrada en tres activaciones de la puerta realizadas por una persona para construir una imagen precisa de la posición de apertura y de cierre de la puerta.

Nota: Cuando está encendido el aprendizaje de la entrada, el nivel de sensibilidad de la fila de detección interna sólo se encuentra al máximo cuando las filas de detección exteriores están activadas.

Precauciones generales:

Desconecte la alimentación del sensor al llevar a cabo el siguiente trabajo.

- ✳ Cuando se cambia el suelo colocando una alfombra, etc.
- ✳ Cuando se ajusta el patrón del área de detección o la sensibilidad del sensor.

10. COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Después de completar la instalación, realice una prueba caminando en el área de detección para comprobar la localización. Si el área de detección no es la esperada, ajuste el área de detección como se describe en la sección 8 o aumente las filas de detección usando el conmutador dip (X) 3 y 4. Si el área de detección sigue sin ser la esperada, se puede aumentar la sensibilidad del sensor girando el potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj. Cuando el sensor detecta incluso cuando no hay nada en el área de detección, puede disminuirse la sensibilidad del sensor girando el potenciómetro en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

11. DIAGRAMA DE TIEMPO DE ACONTECIMIENTOS

Salida de seguridad fila 1, 2 / Entrada de prueba

Conmutador dip (Y) Salida de seguridad

N.O. (Normally Open) / N.C. (Normally Closed)

Conmutador dip (Z) Ajuste de entrada de prueba

Alta / Baja

T1: Ap. 10±1 [ms]
T2: Ap. 11±1 [ms]

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

Salida de activación fila 2, 3, 4, 5

Conmutador dip (Z) Salida de activación

N.O. / N.C.

12. TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA PUERTA

Al realizar tareas de mantenimiento de la puerta con el sensor conectado a la red, en controladores de la puerta que están conectados para "probar" el sensor, asegúrese de ajustar los conmutadores dip como se muestra a continuación.

Nota: recuerde que debe devolver los ajustes del conmutador dip a su estado original cuando se hayan realizado las tareas de mantenimiento de la puerta.

Consulte el apartado [7. Ajustes del conmutador dip].

13. ERRORES DE AUTODIAGNÓSTICO

Los problemas técnicos con el sensor HR100-CT se indican mediante el parpadeo de un LED verde/rojo. La frecuencia del parpadeo indica el tipo de problema como se explica a continuación.

Frecuencia del parpadeo	LED	Causa
Rápido	Verde Rojo	Sustituya el sensor.
Lento	Verde Rojo	Confirme que el potenciómetro de sensibilidad está ajustado y vuelva a encender el sensor. Si persiste el error, ajuste el conmutador dip (Y) 4 en "Reflexión baja".

14. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Estado del LED	Possible causa	Solución
La puerta no se abre cuando una persona entra en el área de detección	Desactivado	El conector del sensor no se ha conectado correctamente. Tensión del suministro eléctrico incorrecta. Cableado del sensor incorrecto.	Apriete o vuelva a conectar el conector. Aplice la tensión adecuada al sensor. (12-24 V CA/CC) Compruebe dos veces el cableado del sensor.
La puerta se abre y se cierra sin motivo aparente (detección fantasma)	La puerta se abre, ROJO La puerta se cierra, VERDE	Objeto en movimiento en el área de detección. Sensibilidad demasiado alta para el entorno de la instalación. Polvo, escarcha o gota de agua en la lente del sensor. El área de detección coincide con la de otro sensor. Detección de nieve, insectos, hojas, etc.	Retire el objeto en movimiento del área de detección. Reduzca el ajuste de la sensibilidad del sensor. Limpie con un trapo la lente del sensor e instale una tapa de protección si es necesario. Asegúrese de que el ajuste de frecuencia de cada sensor es distinto. Ajuste el conmutador dip (Z) 3 del modo de supervisión en "nieve".
Cuando la puerta se abre o se cierra, LED NARANJA	NARANJA	La fila de detección "FILA 1" ("FILA 2" cuando está activado el "aprendizaje de entrada") está orientada demasiado cerca de la puerta.	Ajuste la profundidad de la detección para las 3 filas internas más alejadas de la puerta.
La puerta se abre y permanece abierta	ROJO	El área de detección cambia, mientras el ajuste del temporizador de presencia infinito ∞ está en uso. Cableado del sensor incorrecto. Saturación de señal reflejada.	Vuelva a encender el sensor o cambie los ajustes del temporizador de presencia de 30 a 60 segundos. Compruebe dos veces el cableado del sensor. Retire los objetos muy brillantes del área de detección o disminuya el ajuste de sensibilidad del sensor.
	PARPADEO VERDE/ROJO RÁPIDO	Error interno del sensor.	Sustituya el sensor.
	PARPADEO VERDE/ROJO LENTO	El reflejo de la señal de infrarrojos transmitida desde el suelo es demasiado bajo.	Aumente la sensibilidad del sensor o cambie el conmutador dip (Y) 4 de los "Diagnósticos de reflexión" de "Normal" a "Ref. baja".
	NARANJA parpadeante (lentamente)	Modo Ajuste (conmutador dip (Z) 4 activado).	Desactive el conmutador dip (Z) 4 del "modo Ajuste".

15. HR100-CT CE DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Nosotros, la empresa Hotron, declaramos que este sensor cumple todas los requisitos esenciales de seguridad y salud (EHSRs, por su sigla en inglés) aplicables del Anexo I de la Directiva sobre Maquinaria y se ha llevado a cabo el procedimiento apropiado para la evaluación 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: HR100-CT Sensor 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 13849-1:2015	Otras Normativas Técnicas aplicadas: EN 16005:2012 + AC:2015, DIN 18650-1:2010
Sobre las Directivas CE de tipo Certificado por: TUV NORD CERT GmbH 30519 Hannover, Alemania Núm. identificación: 0044	Declaración por parte de: Teruya Morimoto Director seguro de calidad
Directivas en cumplimiento: DIRECTIVA 2006/42/CE DIN 18650-1:2010 EN12978:2003 + A1:2009 EN62061:2005 EN ISO 13849-1:2015 EN 16005:2012+AC:2015	Lugar de Declaración: Honda Electron Co., LTD. 1-23-19 Asahi-Cho, Machida-City, Tokio, Japón
Fecha: 07. Julio 2017	

Directivas en cumplimiento:
Puertas peatonales automáticas, Parte 1: Capítulo de requisitos del producto 5.7.4
Entradas y puertas industriales, comerciales y de garaje: dispositivos de seguridad para entradas y puertas peatonales automáticas: requisitos y métodos de prueba
Seguridad funcional de los sistemas eléctricos/electrónicos/electrónicos programables relacionados con la seguridad
Seguridad de la maquinaria: partes de los sistemas de control relativas a la seguridad.
EC type examination 44 205 13 738003

<Disclaimer> 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 el fuego, la polución, una tensión anormal, terremotos, tormentas, viento, inundaciones y 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.

HOTRON CO., LTD.

Fabricante
HOTRON CO., LTD.
1-11-26 Hyakunin - Cho, Shinjuku-Ku, Tokio, Japón

VENTAS Europa
Hotron Ireland Ltd.
26 Dublin Street (2nd Floor), Carlow (Irlanda)

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

Teléfono: +353-(0)59-9140345
Fax: +353-(0)59-9140543
URL: <http://www.hotron.com>