

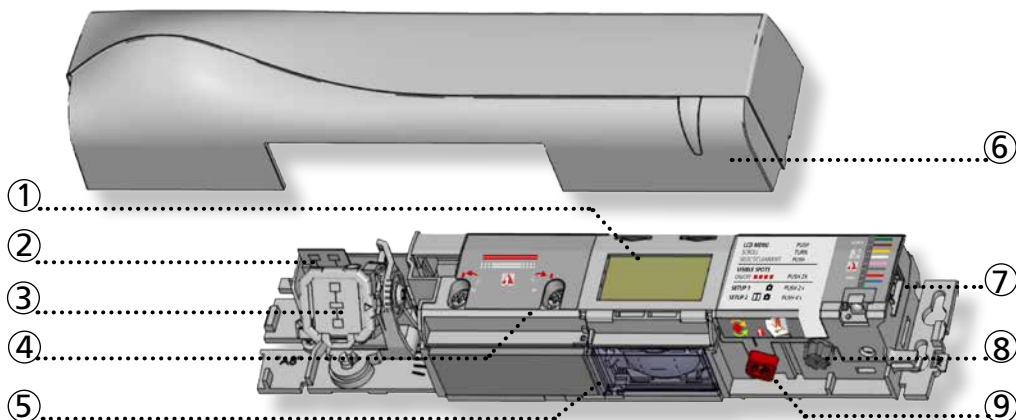
Rilevatore per l'apertura e la sicurezza delle porte automatiche scorrevoli

(in conformità alla EN16005 e alla DIN18650, comprese le uscite d'emergenza)

Per i prodotti a partire dalla versione 0403

Vedere l'etichetta del prodotto per il numero di serie

## DESCRIZIONE



- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1. | LCD   | 6. | cover                                    |
| 2. | antenna radar (campo stretto)                         | 7. | connettore principale                    |
| 3. | antenna radar (campo largo)                           | 8. | rotellina di regolazione principale      |
| 4. | tendina ad infrarossi con regolazione della larghezza | 9. | rotellina di regolazione delle tende IRA |
| 5. | lenti ad infrarossi                                   |    |  |

## ACCESSORI



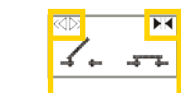
Spotfinder



Telecomando

## COME UTILIZZARE L'LCD?

### FUNZIONAMENTO NORMALE DEL DISPLAY

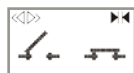


Impulso di apertura

Sicurezza



Negativo del display = uscita attiva



Per regolare i contrasti, spingete e girate simultaneamente la rotellina grigia.

*Solo durante il funzionamento normale.*

### VALORI DI FABBRICA E VALORI INSERITI



il valore visualizzato = valori di fabbrica



il valore visualizzato = valori inseriti

### NAVIGARE NEL MENU



Premete per entrare nel menu LCD.



Introducete la password se necessario (tranne durante il primo minuto successivo all'accensione del rilevatore)



Selezionate la lingua a scelta prima di entrare nel primo menu. È possibile durante i primi 30 secondi dopo l'accensione del rilevatore o più tardi nel menu diagnostico.



Girate la rotellina per visualizzare i diversi parametri



Selezionate **INDIETRO** per andare di nuovo al menu precedente o al display.

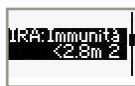


Selezionate **AVANTI** per passare al livello successivo:  
- regolazioni di base  
- regolazioni avanzate  
- menu diagnostico

### CAMBIARE UN VALORE



Fate scorrere i menu



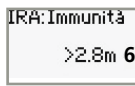
Premete per selezionare il parametro



valore corrente visualizzato



Fate scorrere i valori



visualizzati più valori



Premete per selezionare il nuovo valore

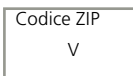
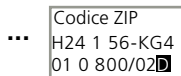


Il nuovo valore è visualizzato

### CAMBIARE IL CODICE ZIP

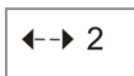


Vedere application note ZIP CODE



Convalidate l'ultimo carattere per attivare il nuovo codice ZIP:  
- v = codice ZIP valido ( i valori si adatteranno automaticamente)  
- x = codice ZIP non valido (nessuna modifica)  
- v/x = codice ZIP valido, ma per un altro prodotto.  
Solo i valori disponibili saranno modificati.

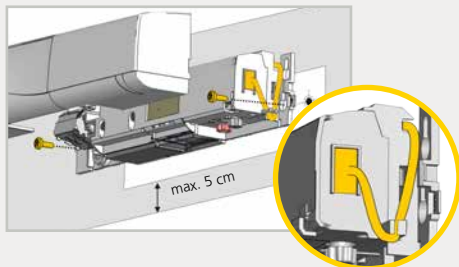
### VALORE CONTROLLATO CON IL TELECOMANDO



Premendo il simbolo di un parametro con il telecomando, il display salva l'informazione sullo schermo LCD.

Non sbloccate il telecomando prima di compiere quest'operazione.

## 1 MONTAGGIO & CABLAGGIO



Il montaggio è compatibile con il PASAM24T



\* Stato uscita quando il rilevatore è operativo  
 \*\* Ai fini della conformità con la EN 16005 e la DIN 18650, è richiesta una connessione all'uscita di prova dell'operatore.  
 \*\*\* Uscita in corrente continua per uscite d'emergenza

## 2 CONFIGURAZIONE DELL'USCITA RADAR

### USCITA RELÉ

NO: normalmente aperta

NC: normalmente chiusa



0



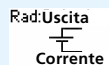
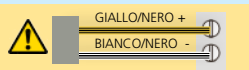
### USCITA FREQUENZA

per uscite d'emergenza



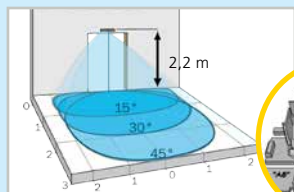
### USCITA IN CORRENTE CONTINUA

per uscite d'emergenza

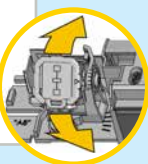


## 3 CAMPO IMPULSO DI APERTURA - RADAR

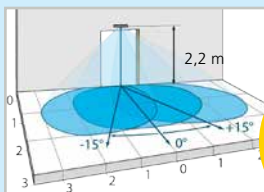
ANGOLO



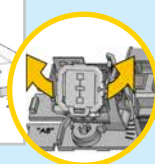
dimensioni del campo: 9  
immunità: 2



15° a 45°, 30° valore standard

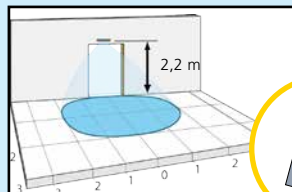


dimensioni del campo: 9  
immunità: 2

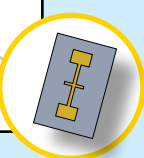


-15° a 15°, 0° valore standard

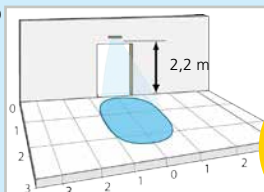
LARGHEZZA



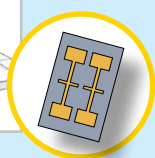
dimensioni del campo: 9  
immunità: 2



4 m x 2 m (largo)



dimensioni del campo: 9  
immunità: 2

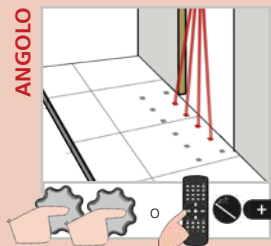


2 m x 2,5 m (stretto)

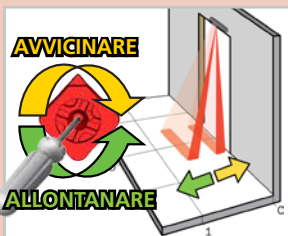
Le dimensioni della zona di rilevazione variano secondo l'altezza di montaggio del rilevatore.  
 Per le uscite di sicurezza si deve coprire la larghezza totale della porta.

## 4 CAMPO SICUREZZA - INFRAROSSO

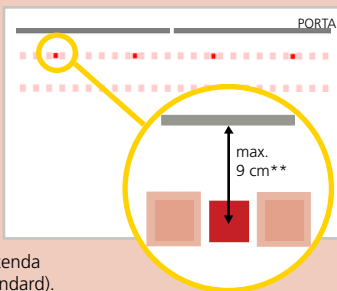
ANGOLO



Attivate gli spot\* a terra per verificare la posizione dei raggi IRA.



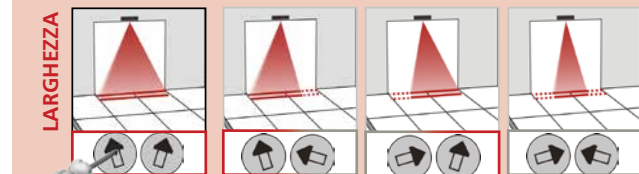
Se necessario, regolate l'angolo della tenda ad infrarossi (da  $-7^\circ$  a  $4^\circ$ ,  $0^\circ$  valore standard).



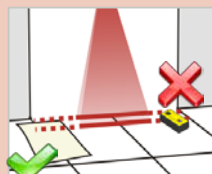
\* La visibilità dipende da fattori esterni. Quando gli spots non sono visibili, lo Spotfinder aiuta a localizzare la posizione della tenda.

\*\* La distanza tra la tenda interna del rilevatore interno e la tenda interna del rilevatore esterno deve sempre essere inferiore a 20 cm. La distanza all'anta dipende dallo spessore del battente della porta.

LARGHEZZA



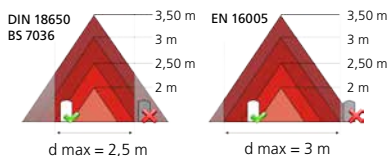
Parte del campo può essere mascherata per ridurre la zona di rilevazione. Le frecce determinano la larghezza del campo.



Altre regolazioni sono possibili con l'LCD o con il telecomando (cfr pag.5)

Verificate sempre la larghezza del campo con un foglio di carta e non con lo Spotfinder che rileva l'intero campo emesso.

| Altezza di montaggio | Larghezza di rilevazione |
|----------------------|--------------------------|
| 2,00 m               | 2,00 m                   |
| 2,20 m               | 2,20 m                   |
| 2,50 m               | 2,50 m                   |
| 3,00 m               | dmax                     |
| 3,50 m               | dmax                     |



Le dimensioni della zona di rilevazione variano in funzione dell'altezza di montaggio e delle regolazioni del rilevatore. Si deve coprire la larghezza totale della porta.

## 5 REGOLAZIONE

Scegliete una delle prerogolazioni o regolate il rilevatore manualmente (cfr pag.5):

**AMBIENTE STANDARD:** installazioni standard all'interno o all'esterno

**AMBIENTE CRITICO:** installazioni all'esterno o in ambiente critico

**MARCIAPIEDE STRETTO:** installazioni in zona pedonale in campi ristretti



## 6 SETUP

**! USCITE DAL CAMPO DI RILEVAZIONE!**

**SETUP 1 (BREVE) =**  
foto di riferimento



**SETUP 2 (ASSISTITO) =**  
test del ciclo completo della porta +  
foto di riferimento



TESTATE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELL'INSTALLAZIONE PRIMA DI PARTIRE.

# PANORAMICA DELLE REGOLAZIONI














|                   | 0  | 1  | 2   | 3  | 4             | 5             | 6  | 7  | 8  | 9                                      |  |
|-------------------|--|--|---|--|---------------|---------------|--|--|--|--|--|
| Indietro          | [←]  |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| Avanti            | [→]  |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| PREREGOLAZIONI    |  | standard   | critico   | marcia-piede   |               |               | valori fabbrica per immunità radar, immunità IRA, numero delle tende e ridirezione |  |  |  |  |
|                   |  |  |   |  |               |               | immunità superiore, 1 tendina  |  | immunità superiore, ridirezione = movimento e presenza   |  |  |
| RAD: DIMENSIONI   | piccolo  | >  | >   | >  | >             | >             | >  |  | >  | grande                                 |  |
| RAD: USCITA       | NO<br>NC   | NC<br>NO   | NC<br>NO  | NO<br>NC   | current<br>NC | freq<br>NC    | NO: normalmente aperta<br>NC: normalmente chiusa                                   | freq   | freq: uscita frequenza<br>current: uscita in corrente continua   |  |  |
| IRA: IMMUNITÀ     |  |  | ↑ < 2,8 m   |  |               |               | ↑ > 2,8 m  |  | Per essere conformi alla EN16005 e alla DIN18650 ad altezze di minimo di 2,80 m, utilizzate i valori 6 e 7.                    |  |  |
| IRA: FREQUENZA    | A  | B  | I rilevatori installati uno accanto all'altro devono avere frequenze diverse. |  |               |               |  |  | Per essere conformi alla BS7036 ad altezze di minimo 2,20 m, utilizzate i valori 6 e 7.  |  |  |
| Avanti            | [→]  |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| Indietro          | [←]  |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| Indietro          | [←]  |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| Avanti            | [→]  |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| RAD: IMMUNITÀ     |  | bassa  |   | >  | >             | >             | >  | >  | >  | alta                                   |  |
| RAD: DIREZIONE    | radar<br>off   | bi   | mono  | mono<br>PMR  | mono<br>INV   | bi<br>fila    | mono<br>fila   | PMR<br>fila                                      | PMR: rilevazione di persone a mobilità ridotta<br>INV: rilevazione invertita<br>FILA: adattamento del campo per piccoli negozi |  |  |
| RAD: HOLDTIME     | 0,5 s  | 1 s  | 2 s   | 3 s  | 4 s           | 5 s           | 6 s  | 7 s  | 8 s  | 9 s                                    |  |
| IRA: LARGHEZZA    |  |  |   |  |               |               |  |  |  |  | Potete sempre regolare la posizione della freccia con il cacciavite. |
| IRA: NUMERO TENDE | service  | 1  | 2   | Service = nessuna rilevazione durante 15 minuti (manutenzione).<br>Il valore esclude la conformità del sistema porta alla EN 16005 e alla DIN 18650. |               |               |  |  |  |  |  |
| IRA: TEMPO        | movi-mento   | 15 s   | 30 s  | 1 min  | 2 min         | 5 min         | 10 min   | 20 min   | 60 min   | infinito                               | valore min per DIN18650: 1 min.<br>valore min per EN16005: 30 sec    |
| IRA: USCITA       |  | NO<br>NC   | NC<br>NO  | NC<br>NO   | NO<br>NO      | current<br>NC | freq<br>NC   | NO: normalmente aperta<br>NC: normalmente chiusa |  |  |  |
| RIDIREZIONE       | mov.   | mov.<br>o<br>presenza  | mov.<br>e<br>presenza   | uscita di apertura attivata solo se:   |               |               | 0  | rilevazione di movimento                         |  |  |  |
|                   |  |  |   |  |               |               | 1  | rilevazione di movimento o presenza              |  |  |  |
|                   |  |  |   |  |               |               | 2  | rilevazione di movimento e presenza              |  |  |  |
| VALORI FABBRICA   | reinserte i valori di fabbrica                                   |  |   |  |               |               |  | completo   | parziale   | parziale: le uscite non sono resettate |  |
| Avanti            | [→]  |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| Indietro          | [←]  |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| Indietro          | [←]  |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| Avanti            | [→]  |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| DIAGNOSTICO       | __CODICE ZIP   | tutti i valori in format zip<br>(vedere application note ZIP CODE) |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| __ID #            | unico numero ID  |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| __LOG ERRORI      | gli ultimi 10 errori + indicazione del giorno                    |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| __IRA: SPOT VIS.  | visualizzazione degli spot che provocano la rilevazione          |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| __IRA: ENERG. T1  | l'ampiezza del segnale ricevuto sulla tenda 1                    |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| __IRA: ENERG. T2  | l'ampiezza del segnale ricevuto sulla tenda 2                    |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| ALIMENTAZIONE     | tensione di alimentazione al connettore                          |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| TPO FZIONAM.      | durata dopo il primo avvio                                       |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| CANCELL. LOG      | cancella tutti gli errori salvati                                |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| PASSWORD          | password per menu LCD e telecomando<br>(0000 = nessuna password) |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| LINGUA            | linguaggio del menu LCD  |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |
| ADMIN             | codice d'accesso per il modo amministratore                      |  |   |  |               |               |  |  |  |  |  |

esclude la conformità dell'equipaggiamento porta alle EN 16005 / DIN 18650 / BS 7036

non è permesso se il rilevatore viene utilizzato per uscite di emergenza



## FUNZIONAMENTI SCORRETTI

|    |  |   |  |   |
|----|--|---|--|---|
| E1 |  | Il LED ARANCIONE lampeggia 1 volta.                         | Il rilevatore segnala un problema interno.                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sostituite il rilevatore.</li> </ol>   |
| E2 |  | Il LED ARANCIONE lampeggia 2 volte.                         | La corrente é troppo alta o troppo bassa.                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Verificate l'alimentazione (nel menu diagnostico).</li> <li>2 Verificate il cablaggio.</li> </ol>  |
| E4 |  | Il LED ARANCIONE lampeggia 4 volte.                         | Il rilevatore riceve poca energia dall'infrarosso.         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Diminuite l'angolo delle tendine ad infrarosso.</li> <li>2 Aumentate il filtro dell'immunità IRA (valori &gt; 2,8 m).</li> <li>3 Disattivate 1 tenda.</li> </ol>   |
| E5 |  | Il LED ARANCIONE lampeggia 5 volte.                         | Il rilevatore riceve troppa energia dall'infrarosso.       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Verificate l'angolo delle tendine ad infrarosso.</li> <li>2 Diminuite il filtro dell'immunità IRA (valori 1-3 &gt; 2,8 m).</li> </ol>  |
| E6 |  | Il LED ARANCIONE lampeggia 6 volte.                         | L'uscita radar é difettosa.                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Eliminate le fonti di perturbazione (lampade, accessorio pioggia, cover dell'operatore connesso alla terra).</li> </ol>  |
| E7 |  | Il LED ARANCIONE lampeggia 7 volte.                         | Il test interno del radar é disturbato.                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sostituite il rilevatore.</li> </ol>   |
| E8 |  | Il LED ARANCIONE lampeggia 8 volte.                         | L'emettitore di energia IRA é difettoso.                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Cambiate l'angolo della zona radar o l'antenna radar.</li> <li>2 Lanciate un setup breve.</li> <li>3 Se il LED lampeggia di nuovo, sostituite il rilevatore.</li> </ol>  |
| E9 |  | Il LED ARANCIONE lampeggia 9 volte.                         | Il riferimento interno del radar é sbagliato.              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sostituite il rilevatore.</li> </ol>   |
|    |  | Il LED ARANCIONE é acceso.                                  | Il rilevatore ha un problema di memoria.                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sostituite il rilevatore.</li> </ol>   |
|    |  | Il LED ROSSO lampeggia rapidamente dopo un setup assistito. | Il rilevatore vede la porta durante il setup assistito.    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Togliete e ripristinate l'alimentazione.</li> <li>2 Se il LED si accende di nuovo, sostituite il rilevatore.</li> </ol>  |
|    |  | Il LED ROSSO si accende ogni tanto.                         | Il rilevatore vibra.                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Allontanate le tende IRA dalla porta</li> <li>2 Installate il rilevatore il piu' vicino possibile alla porta. Se necessario, utilizzate la staffa di fissaggio.</li> <li>3 Lanciate un nuovo setup assistito.</li> </ol> |
|    |  |   | Il rilevatore vede la porta.                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Verificate se il rilevatore é fissato correttamente.</li> <li>2 Verificate la posizione del cavo e della cover.</li> </ol>   |
|    |  |   | Il rilevatore é disturbato da agenti esterni.              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Lanciate un setup assistito e cambiate l'angolo delle tendine ad infrarosso.</li> </ol>  |
|    |  |   | Il rilevatore è disturbato dalla pioggia e/o dalle foglie. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Aumentate il filtro dell'immunità IRA (valore 3).</li> <li>2 Selezionate i prerogolazioni 2 o 3.</li> </ol>  |
|    |  |   | Aperture e chiusure ripetute                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Selezionate i prerogolazioni 2 o 3.</li> <li>2 Aumentate il filtro dell'immunità IRA.</li> </ol>   |
|    |  |   | Il rilevatore vibra.                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Cambiate l'angolo della zona radar.</li> </ol>   |
|    |  |   | Il rilevatore vede la porta o altri oggetti in movimento.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Verificate se il rilevatore é fissato correttamente.</li> <li>2 Verificate la posizione del cavo e della cover.</li> </ol>   |
|    |  |   |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Togliete gli oggetti che perturbano il rilevatore.</li> <li>2 Modificate le dimensioni o l'angolo della zona radar.</li> </ol>   |
|    |  | Il LED e il display LCD sono spenti.                        |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Verificate il cablaggio.</li> </ol>  |
|    |  | La reazione della porta non corrisponde al segnale del LED. |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Verificate il valore della configurazione d'uscita.</li> <li>2 Verificate il cablaggio.</li> </ol>   |
|    |  | Il display LCD o il telecomando non reagiscono.             | Il rilevatore è protetto da una password.                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Introducete la password corretta. Se avete dimenticato il codice, togliete e riattivate la corrente per accedere al rilevatore senza codice d'accesso durante un minuto.</li> </ol>                                      |

## SEGNALE DEL LED



## INSTALLAZIONE



Fissate saldamente il rilevatore per evitare le vibrazioni estreme.



Non coprite il rilevatore.



Evitate d'installare il rilevatore in prossimità di lampade al neon o ad oggetti in movimento.



Evitare di mettere nel lobo IR oggetti molto riflettenti (specchi, oggetti in acciaio inox)

## MANUTENZIONE

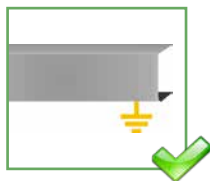


Si consiglia di pulire le parti ottiche almeno una volta all'anno o di più, se necessario, a causa delle condizioni ambientali.



Non utilizzate detergenti aggressivi o abrasivi per pulire le parti ottiche.

## SICUREZZA



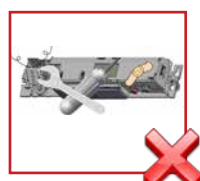
Assicuratevi che la cover dell'operatore sia fissata correttamente e collegata alla terra.



Il sensore deve essere installato solo da personale professionalmente qualificato.



Testate il corretto funzionamento dell'installazione prima di partire.



Riparazioni o tentativi di riparazione effettuati da personale non autorizzato invalideranno la garanzia.



- L'impiego del prodotto in situazioni diverse non é autorizzato e non può essere garantito dal costruttore.
- È responsabilità del produttore effettuare una valutazione dei rischi ed installare il rilevatore e il sistema porte in conformità con i regolamenti nazionali e internazionali e con gli standard di sicurezza applicabili.
- Il fabbricante non può essere ritenuto responsabile di un'installazione scorretta e di regolazioni inappropriate del rilevatore.

## SPECIFICHE TECNICHE

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Alimentazione:          | 12 V - 24 V AC +/-10% ; 12 V - 30 V DC +/-10%   | (da far funzionare solo con unità di alimentazione compatibili con le normative SELV) |
| Consumo:                | < 2,5 W   |   |
| Altezza di montaggio:   | 2 m a 3,5 m (regolamenti locali possono avere un impatto sull'altezza di montaggio consigliata) |   |
| Gamma di temperatura:   | -25°C a +55°C; 0-95% umidità relativa, non condensante  |   |
| Grado di protezione:    | IP54  |   |
| Decibel:                | < 70 dB   |   |
| Durata di vita stimata: | 20 anni   |   |



|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| Modo di rilevazione: | Movimento<br>Velocità min. di rilevazione: 5 cm/s  | Presenza<br>Tempo di risposta standard: <200 ms (max.500 ms)   |
| Tecnologia:          | Radar doppler a microonde<br>Frequenza emessa: 24,150 GHz<br>Potenza irradiata: < 20 dBm EIRP<br>Densità di potenza emessa: < 5 mW/cm <sup>2</sup>   | Infrarosso attivo con analisi di sfondo<br>Spot: 5 cm x 5 cm (typ)<br>Numero di spot: max. 24 per tenda<br>Numero di tende: 2  |
| Uscita:              | Relè allo stato solido (senza potenziale, senza polarità)<br>Corrente max. d'uscita: 100 mA<br>Potenza d'interruzione max.: 42 V AC/DC<br><br>- commutatore: NO/NC<br>- frequenza: segnale pulse (f= 100 Hz +/- 10%)<br><br>Corrente continua isolata galvanicamente<br>Stato in "assenza di rilevazione": alimentazione di corrente ON<br>Tensione in circuito aperto : 6,5 V<br>Tensione in uscita per 10 mA : 3 V min.<br>Carica tipica: fino a 3 isolatori ottici in serie<br>Stato in "rilevazione": alimentazione di corrente OFF<br>Tensione residua in circuito aperto: < 500m V | Relè allo stato solido (standard) (senza potenziale, senza polarità)<br>Corrente max. d'uscita: 100 mA<br>Potenza d'interruzione max.: 42 V AC/DC<br>Tempo di mantenimento: 0,3 a 1 s  |
| Entrata test:        |  | Sensibilità: Bassa: < 1 V; Alta: > 10 V (max. 30 V)<br>Tempo di risposta del test richiesto: standard: < 5 ms  |
| Certificazione:      | EN 12978<br>EN ISO 13849-1 PL «d» CAT. 2<br>EN 16005 Chapter 4.6.8;<br>DIN 18650-1 Chapter 5.7.4; AutSchR<br>BS 7036-1 Chapter 7.3.2<br><br>(applicabile unicamente in caso di uscita relé in modo frequenza o di uscita in corrente)  | EN 12978<br>EN ISO 13849-1 PL «c» CAT. 2<br>(a condizione che il sistema di controllo effettui il monitoraggio del rivelatore almeno una volta per ogni ciclo porta)<br>IEC 61496-1 ESPE Type 2<br>EN 16005 Chapter 4.6.8;<br>DIN 18650-1 Chapter 5.7.4<br>BS 7036-1 Chapter 8.1 |

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso.  
Misurato in condizioni specifiche.



**ENTREMATIC** Entrematic Group AB - Lodjursgatan 10 - SE-261 44 Landskrona - Sweden - [www.entrematic.com](http://www.entrematic.com)



Con la presente Entrematic Group AB, Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Svezia, dichiara che il Entrematic PAS024AMT è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalle direttive 2014/53/EU, 2011/65/EU and 2006/42/CE.  
Agenzia di certificazione per l'ispezione EC: 0044 - TÜV NORD CERT GmbH, Langemarkstr. 20, D-45141 Essen  
Numero di certificazione CE per controllo conformità apparecchio: 44 205 12 405836-001  
Landskrona, settembre 2016 Marco Pietro Zini, Rappresentanza autorizzata e responsabile della documentazione tecnica  
La dichiarazione di conformità completa è disponibile sul nostro sito internet.



Solo per i Paesi della CE: Conformemente alla norma della direttiva 2012/19/EU sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)