

# VANDERBILT



## Legal Disclaimer & Intended Use of Product

Passive Infrared Perimeter Intrusion Detector PRO E-Series



Ordering information	
Art.	Art. No.
V54533-Z117-A100	PRO-E-18W, volumetric, wide angle
V54533-Z118-A100	PRO-E-18WH, volumetric, wide angle & heater
V54533-Z113-A100	PRO-E-45, mid-range curtain
V54533-Z115-A100	PRO-E-45H, mid-range curtain & heater
V54533-Z114-A100	PRO-E-100, extra-long range curtain
V54533-Z116-A100	PRO-E-100H, extra-long range curtain & heater

Data and design subject to change without notice

[www.vanderbiltindustries.com](http://www.vanderbiltindustries.com)

Supply subject to availability

Document no. I-200180-1

Document version 1.0

Issued by:  
Vanderbilt  
Clonshaugh Business and Technology Park  
Clonshaugh  
Dublin  
D17 KV84  
Ireland  
[www.service.vanderbiltindustries.com](http://www.service.vanderbiltindustries.com)

### Deutsch

#### Allgemein

Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise in dieser Anleitung ist die Haftung durch den Hersteller für Schäden oder Verletzungen ausdrücklich ausgeschlossen:

- Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch
- Verwendung von nicht originalen Teilen/Ersatzteilen
- Unerlaubte Veränderung des Gerätes ohne schriftliche Zulassung des Herstellers
- Verwendung von unzulässigem Zubehör
- Nichtbeachtung der wichtigen Informationen auf der Xtralis Internetseite

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Melder wurde für die Bewegungserkennung durch Passiv-Infrarottechnik (PIR) in Verbindung mit einer Präzisions-Spiegeloptik für den Einsatz in Außenbereichen entwickelt. Das Gerät erkennt die Temperaturdifferenz von bewegten Objekten bezogen auf einen festgelegten Hintergrundbereich. Durch die intelligente Signalverarbeitung und Signalanalyse werden die Alarmschwellen, abhängig von den Umgebungsbedingungen, Temperaturschwankungen und Störsignalen, automatisch nachgeführt. Der Melder ist in unterschiedlichen Varianten mit einem Erfassungsbereich von bis zu 150 m (500 ft) Länge und 30 m (100 ft) Breite lieferbar. Melder mit einer Vorhangoptik (Lang- und Mittelstrecken Vorhangmelder) überwachen einen langen und schmalen Detektionsbereich. Volumenmelder überwachen den Raum innerhalb des jeweiligen Erfassungsbereiches.



Das Gerät darf nicht in Ex-Bereichen und Bereichen mit potentiell explosiver Atmosphäre eingesetzt werden. Für diesen Einsatzzweck sind spezielle eigensichere Gerätetypen verfügbar (IS Produktvarianten).



Um eine optimale Funktion zu gewährleisten, sollte der Erfassungsbereich durch einen natürlichen Hintergrund, z.B. einer Wandfläche abgeschlossen werden. Stellen Sie sicher, dass sich keine beweglichen Objekte, wie z.B. Äste, Sträucher, Zäune oder auch Wasserbehälter innerhalb des Erfassungsbereiches befinden.



Xtralis behält sich das Recht vor, die technischen Daten und Ausstattungen seiner Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Alle Rechte vorbehalten.

### English

#### General

The manufacturer disclaims liability for any damage or injuries as a result of the following:

- Not using the device as is intended
- Installation of non-original spare parts
- Unauthorised modification without written approval by the manufacturer
- Use of unauthorised equipment
- Ignoring important information on the Xtralis website

#### Intended Use

The device is designed for outdoor movement detection using passive-infrared technology (PIR) and high-precision mirror optics. The device senses temperature differences between moving objects and a stationary background. The detector adapts the threshold level depending on external influences such as environmental effects, temperature changes and rejects interference signals by means of microprocessor-controlled signal processing and signal-shape analysis. The device is offered in a variety of models covering a length of up to 150 m (500 ft) and a width of 30 m (100 ft). Curtain detector models (long-range and medium-range curtain detectors) monitor a long and narrow detection range. Volume detectors monitor the inside of a perimeter.



The device must not be used in potentially explosive areas, or areas where work with hazardous substances is being carried out. Intrinsically safe models are available (IS family of products).



For an optimal function of the detector limit the detection range to a natural or artificial background (e.g. a wall). Ensure that no moving objects (e.g. branches, bushes, fences) or body of water are within the detection zone.



Product specifications and design are subject to change without prior notice.  
All rights reserved.

### Español

#### Generalidades

El fabricante no asumirá responsabilidad alguna por los daños o lesiones que puedan derivarse de cualquiera de los siguientes incumplimientos:

- Uso del dispositivo para cualquier fin no previsto
- Instalación de recambios no originales
- Modificación no autorizada sin la aprobación previa y por escrito del fabricante
- Uso de equipos no autorizados
- Haciendo caso omiso de la información importante en la página web Xtralis

#### Uso previsto

Este dispositivo está diseñado para detectar movimientos en exteriores empleando la tecnología de infrarrojos pasiva (PIR) y componentes ópticos reflectantes de alta precisión. El dispositivo detecta las diferencias de temperatura entre los objetos en movimiento y un fondo fijo. El detector adapta su umbral de activación a los factores de influencia externos, como efectos ambientales y cambios de temperatura, y descarta interferencias mediante el procesamiento de las señales por microprocesador y el análisis de señales-contorno. Está disponible en diferentes modelos, cubriendo distancias de hasta 150 m (500 pies) y anchuras de 30 m (100 pies). Los modelos detectores de cortina (de medio y largo alcance) supervisan franjas de terreno largas y estrechas. Los detectores volumétricos vigilan el interior de un perímetro.



El dispositivo no debe utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas ni en lugares donde se manipulen sustancias peligrosas. Disponemos de modelos intrínsecamente seguros (familia de productos IS).



Para un funcionamiento óptimo del detector, limitar la distancia máxima de detección a un fondo natural o artificial (por ejemplo, un muro). Asegúrese de que no penetren masas de agua ni objetos en movimiento (ramas, arbustos, vallas, etc.) en la zona de detección.



Cualquier especificación o modificación de diseño del producto podrá ser efectuado sin notificación previa.

Derechos reservados.

### Français

#### Généralités

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts matériels et blessures corporelles résultant de:

- l'utilisation de l'appareil à un autre but que l'usage prévu
- le montage de pièces de rechange non originales
- toute modification non autorisée sans l'accord écrit du fabricant
- l'emploi de matériel non autorisé
- Ignorer les informations importantes sur le site web Xtralis

#### Application prévue

Reposant sur la technologie infrarouge passive (PIR) et une optique à miroir haute précision, l'appareil est conçu pour la détection de mouvements à l'extérieur. L'appareil détecte les variations de température entre les objets en mouvement et un arrière-plan stationnaire. Il adapte le niveau seuil en fonction de facteurs externes tels que les effets de l'environnement ou les variations thermiques et rejette les perturbations du signal par un traitement du signal par microprocesseur et une analyse de la forme du signal. L'appareil se décline en plusieurs modèles et peut couvrir une longueur de 150 m maximum et une largeur de 30 m maximum. Les modèles de détecteur rideau (détecteurs rideau à moyenne et longue portée) décèlent les mouvements sur une portée longue et étroite. Les détecteurs de volume surveillent l'intérieur d'un périmètre.



L'appareil ne doit pas être utilisé dans les zones potentiellement explosives ou dans des lieux où sont manipulées des substances dangereuses. Des modèles à sécurité intrinsèque sont disponibles (gamme IS de produits).



Pour un fonctionnement optimal du détecteur, limitez la portée de détection à un arrière-plan naturel ou artificiel (par exemple un mur). Veillez à ce qu'aucun objet mobile (branches, buissons, clôtures, etc.) ni de corps aquatiques ne se trouvent dans la zone de détection.



La conception et les spécifications du produit sont sujettes à modifications sans préavis.  
Tous droits réservés.

### Italiano

#### Informazioni generali

Il produttore declina ogni responsabilità per danni o lesioni provocati da:

- Impiego non conforme all'uso previsto del dispositivo
- Installazione di pezzi di ricambio non originali
- Modifica non autorizzata senza approvazione scritta da parte del produttore
- Utilizzo di apparecchi non autorizzati
- Ignorando le informazioni importanti sul sito Xtralis

#### Uso previsto

Il dispositivo è progettato per il rilevamento di movimenti esterni grazie all'utilizzo della tecnologia a infrarossi passivi (PIR) e a un'ottica a specchio di elevata precisione. Il dispositivo rileva le differenze di temperatura tra gli oggetti in movimento e lo sfondo fermo. Il rilevatore adatta il livello di soglia in base alle influenze esterne, come effetti ambientali, cambiamenti di temperatura e rifiuta i segnali di interferenza mediante l'elaborazione dei segnali controllata dal microprocessore e l'analisi della forma del segnale. Il dispositivo è disponibile in diversi modelli in grado di coprire una lunghezza massima di 150 m e una larghezza di 30 m. I modelli di rilevatore a tenda (rilevatori a tenda a medio e lungo raggio) monitorano un raggio di rilevamento lungo e stretto con una copertura. I rilevatori di volume monitorano l'interno di un perimetro.



Non utilizzare il dispositivo in aree a rischio di esplosione o aree in cui vengono utilizzate sostanze pericolose. Sono disponibili modelli con sicurezza intrinseca (famiglia di prodotti IS).



Per un funzionamento ottimale del rilevatore, limitare il raggio di rilevamento a uno sfondo naturale o artificiale, ad esempio una parete. Assicurarsi che nella zona di rilevamento non siano presenti oggetti in movimento, come rami, cespugli e recinti, o raccolte di acqua.



Le specifiche del prodotto e il design sono soggetti a modifiche senza preavviso.  
Tutti i diritti riservati.

### Wichtige Information - Información Importante - Importanti Informazioni - Important Information - Information Importante

Mitgeltende Dokumente, sowie aktualisierte technische Angaben zum Produkt stehen auf der Xtralis Internetseite oder direkt über die Verknüpfung des QR-Codes (QR-Code Reader erforderlich) zur Verfügung.

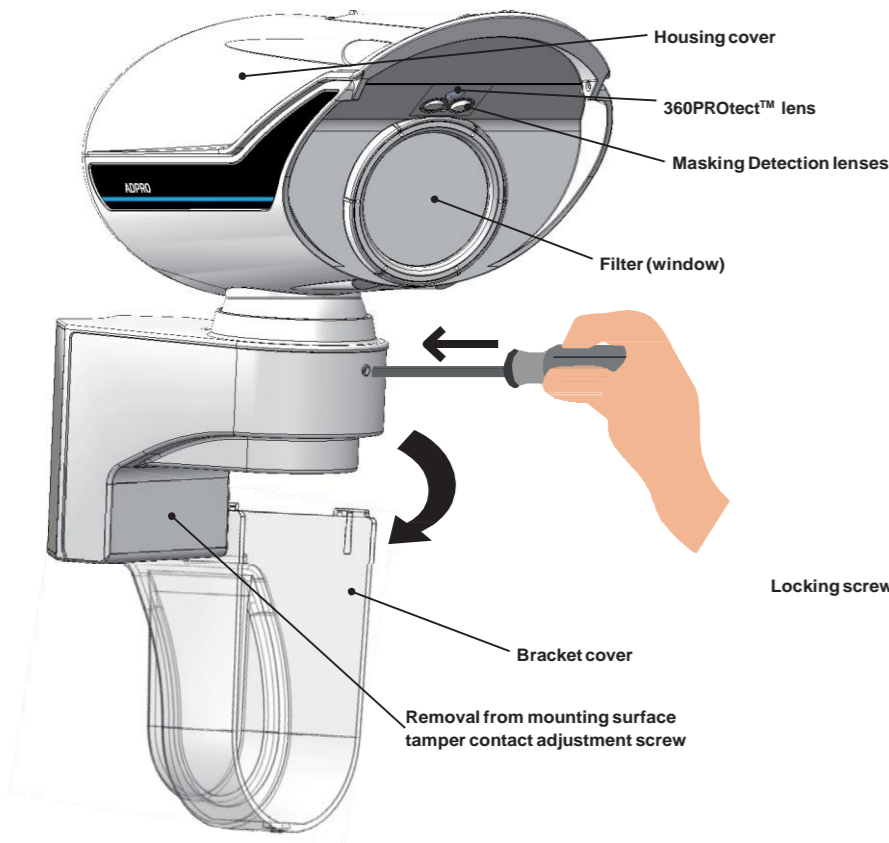
Documentos aplicables, así como información técnica actualizada sobre el producto, están disponibles en el sitio web Xtralis o directamente a través del enlace del código QR (lector de códigos QR es necesario).

Documenti applicabili, nonché informazioni tecniche aggiornate sul prodotto sono disponibili sul sito web Xtralis o direttamente tramite il link del codice QR (lettore di codice QR necessario).

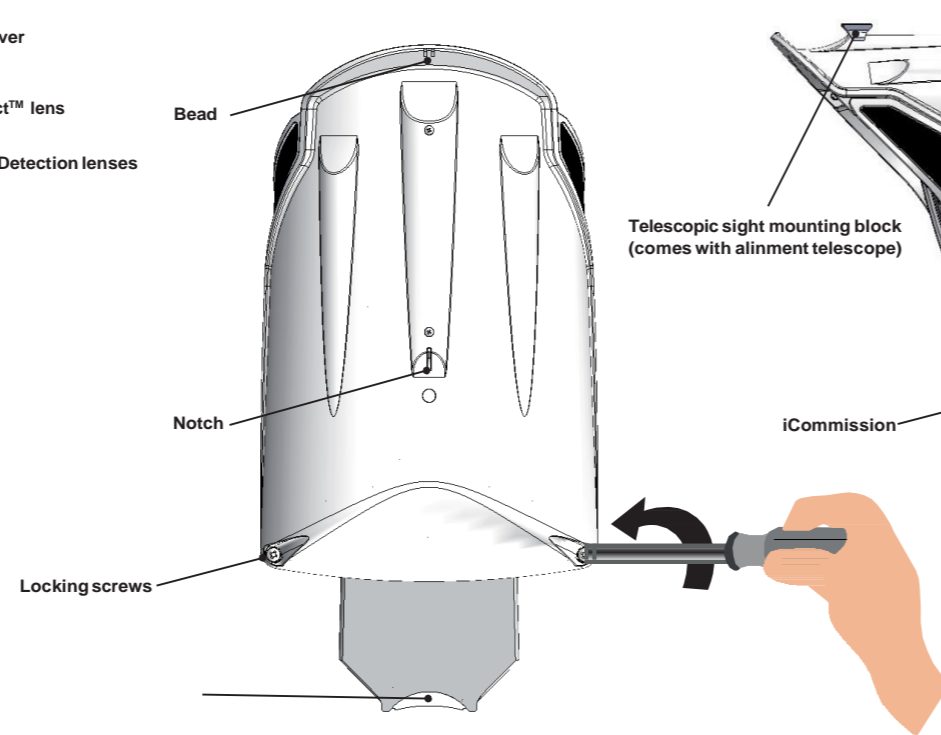
Applicable documents, as well as updated technical information on the product, are available on the Xtralis website or directly via the link of the QR code (QR code reader needed).

Documents applicables, ainsi que des informations techniques à jour sur le produit, sont disponibles sur le site web Xtralis ou directement via le lien du code QR (QR lecteur de code nécessaire).

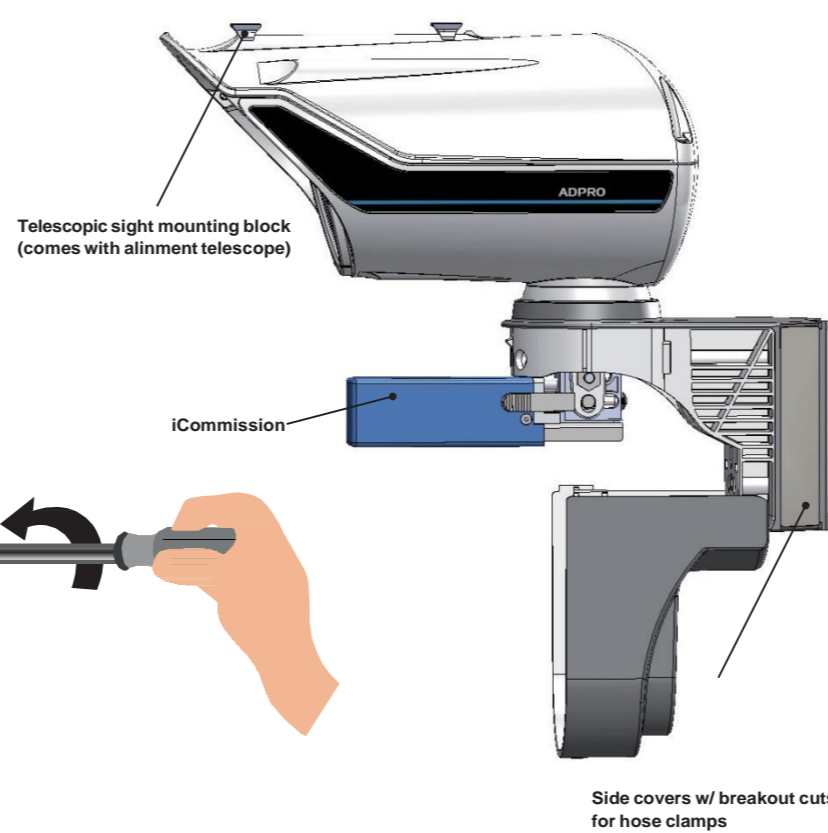
### Opening of housing bracket



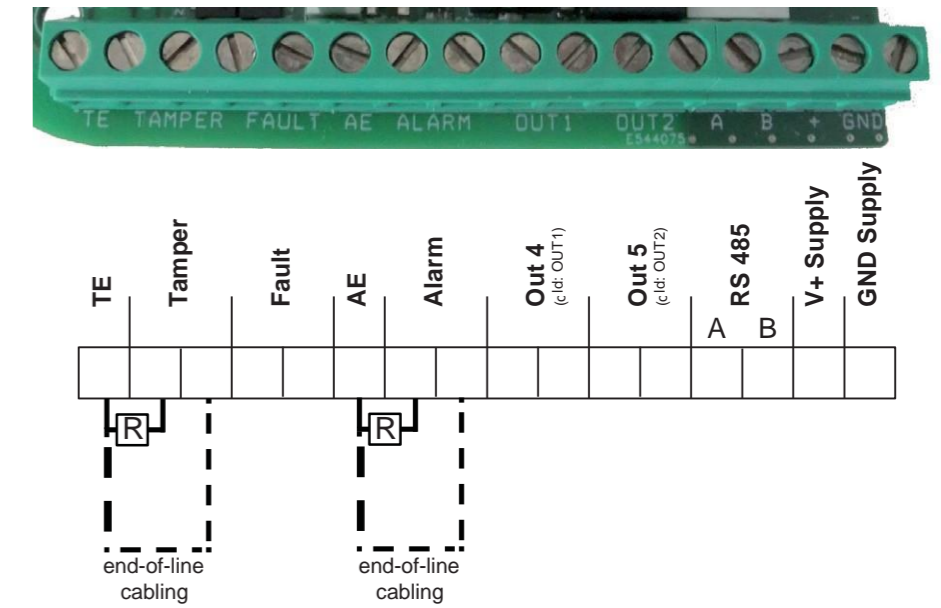
### Opening of housing



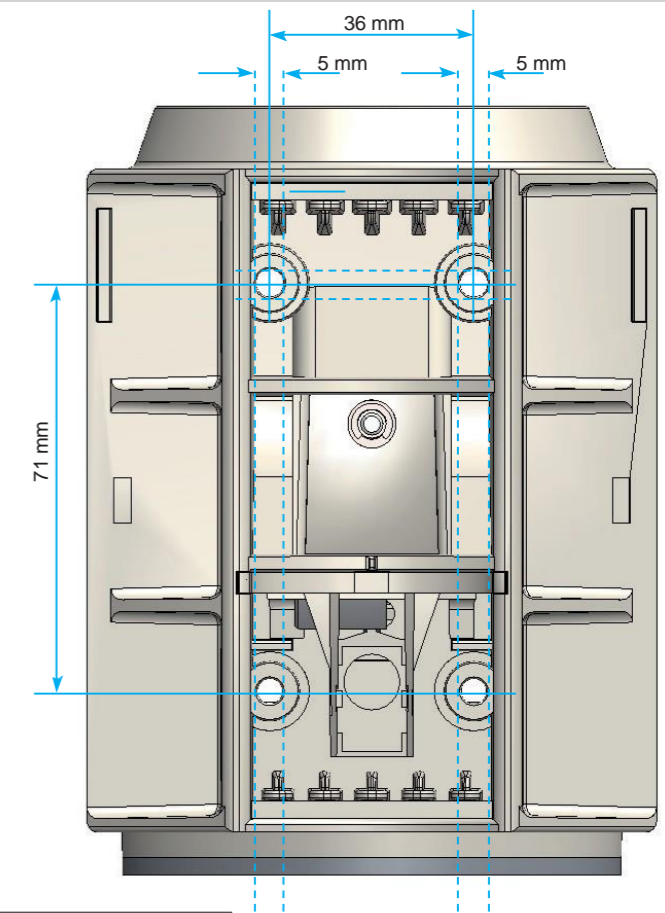
### Application of iCommission on swivel bracket



### Terminal block and pin assignments

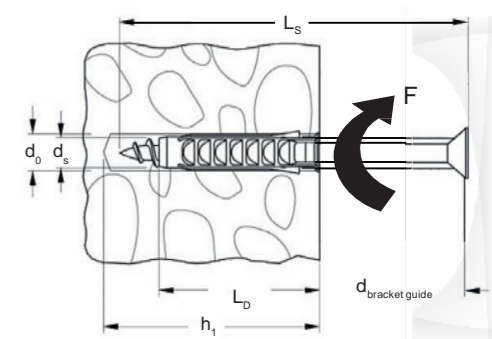


### Drilling holes dimensions



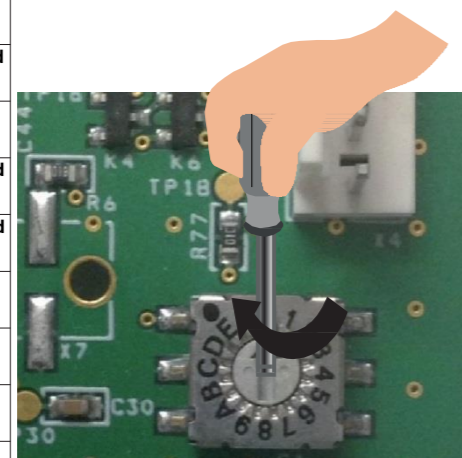
### Recommended fixing

$d_o$	8 mm
$h_1$	50 mm
$L_o$	40 mm
$d_s$	4.5 - 5 mm
$d_{\text{bracket guide}}$	47 mm
$L_s$	90 mm
F	2 Nm



### Rotary switch position-detector model mapping

Pin	Model	Description
1	PRO E-45	
2	PRO E-18W	
3	PRO E-18	Not yet supported
4	PRO E-30	
5	PRO E-40	Not yet supported
6	PRO E-45D	Not yet supported
7	PRO E-100	
A	PRO E-45H	with heater
B	PRO E-18WH	with heater
C	PRO E-18H	with heater
D	PRO E-45DH	Not yet supported
E	PRO E-100H	with heater



Note: shipped detector is already pre-set to correct model. **Do not change.**

### Pin assignment and output event selection

Pin	Function	Description	Settings
1	GND	GND supply	
2	+	V+ supply voltage	10.5 - 30 V <sub>DC</sub> , 24 V <sub>AC</sub> ±15% auto-sensing
3	RS-485 - B	RS-485 bus	
4	RS-485 - A	RS-485 bus	
Following events lead to alarms listed in the table, which can be disabled/enabled via ADPRO PRO E-TOOL-Software (DEFAULT setting = <b><i>bold italic underlined</i></b> )			
5	OUT 5	free programmable output 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>masking detection (instead of 'ALARM'+ 'FAULT')</li> <li>alarm (IR)</li> <li>alarm_medium range (IR); alarm_long range (IR), alarm_short range (IR) *)</li> <li><b><i>alarm creep zone</i></b> channel 1 (CH1), creep zone alarm channel 2 (CH2)</li> <li>tamper alarms (cover open, detector alignment, bracket tamper contact)</li> <li>hardware information (e.g power failure)</li> <li>info alarms (pulse count near, pulse count far, power on)</li> </ul>
6	OUT 5	(for H-versions)	
7	OUT 4	free programmable output 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>*) multi-channel detectors only</li> <li><b><i>masking detection</i></b> (instead of 'ALARM'+ 'FAULT')</li> <li>alarm (IR)</li> <li>alarm_medium range (IR), alarm_long range (IR), alarm_short range (IR) *)</li> <li>creep zone alarm per channel</li> <li>tamper alarms (cover open, detector alignment, bracket tamper contact)</li> <li>hardware information (e.g. power failure)</li> <li>info alarms (pulse count near, pulse count far, power on)</li> </ul>
8	OUT 4	(for H-versions)	
9	ALARM	alarm output	<ul style="list-style-type: none"> <li>*) multi-channel detectors only</li> <li><b><i>alarm</i></b> (IR)</li> <li><b><i>alarm_medium range</i></b> (IR), <b><i>alarm_long range</i></b> (IR), <b><i>alarm_short range</i></b> (IR) *)</li> <li><b><i>alarm creep zone</i></b> (CH1+CH2) - non-H-versions</li> <li>masking detection (together with intrusion FAULT)</li> <li><b><i>power on</i></b></li> </ul>
10	ALARM		
11	AE	end-of-line alarm	support point for end-of-line cabling; refer to Fig. „Terminal block and pin assignments“
12	FAULT	fault alarm output	<ul style="list-style-type: none"> <li><b><i>power failure</i></b></li> <li><b><i>masking detection</i></b> (together with intrusion ALARM) - non-H-versions</li> <li><b><i>heat system error</i></b> - H-versions</li> <li>flash problems</li> <li>wrong model selected; refer rotary switch mapping</li> <li>power on</li> </ul>
13	FAULT		
14	TAMPER	tamper alarm output	<ul style="list-style-type: none"> <li><b><i>cover open</i></b></li> <li><b><i>alignment</i></b></li> <li><b><i>tamper contact of mounting bracket</i></b></li> </ul>
15	TAMPER		
16	TE	end-of-line tamper	support point for end-of-line cabling; refer to pin assignment