

CE

CAME



PXDTVE

FA00503M4A

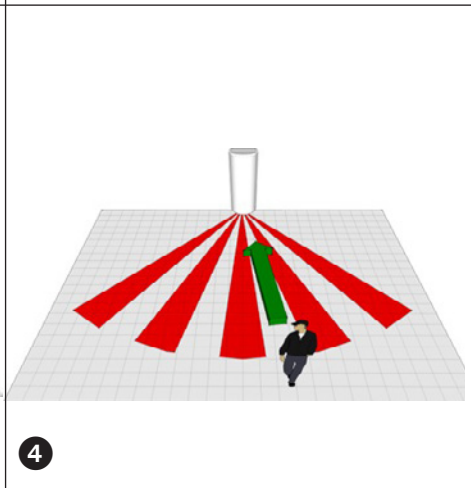
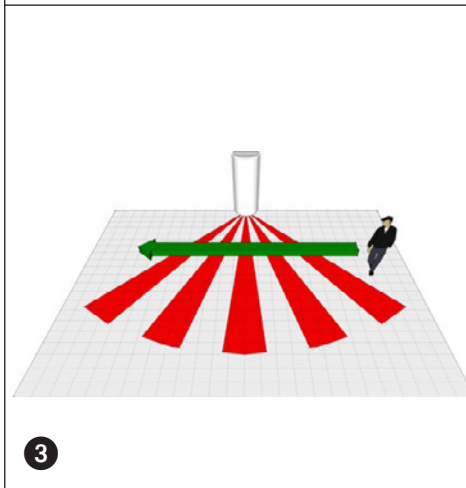
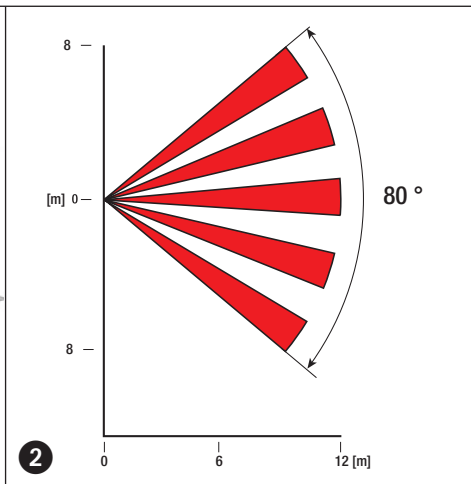
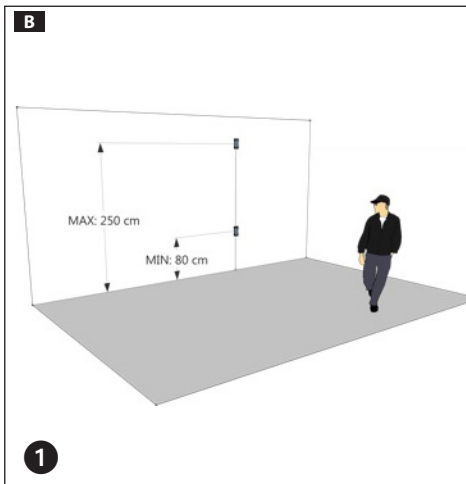
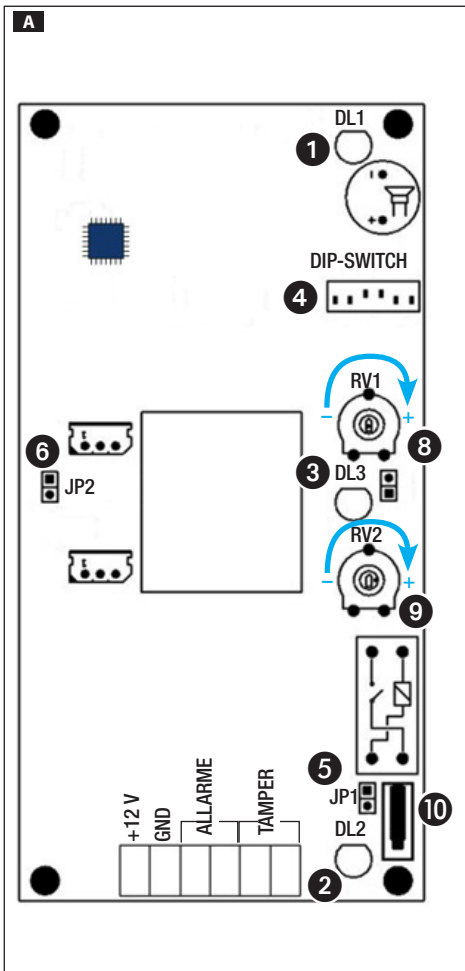
IT Italiano

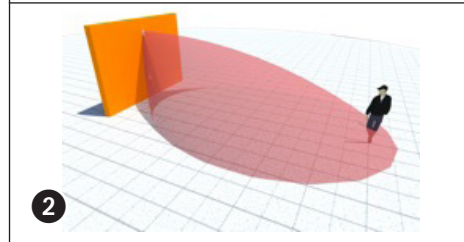
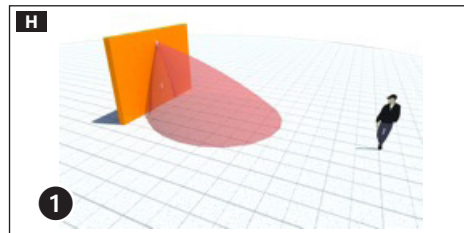
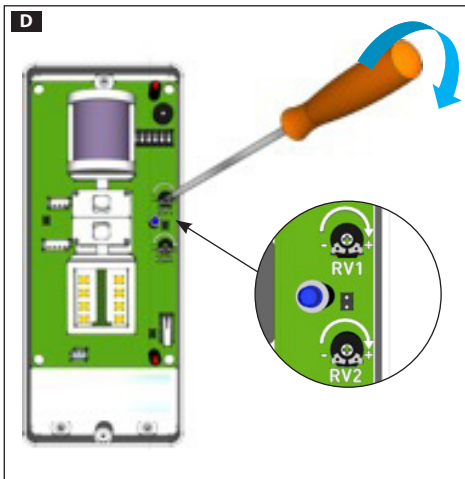
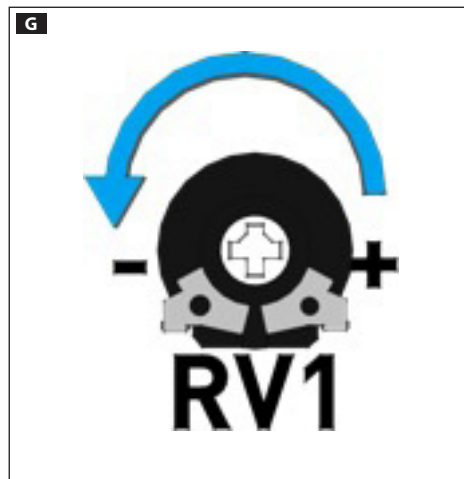
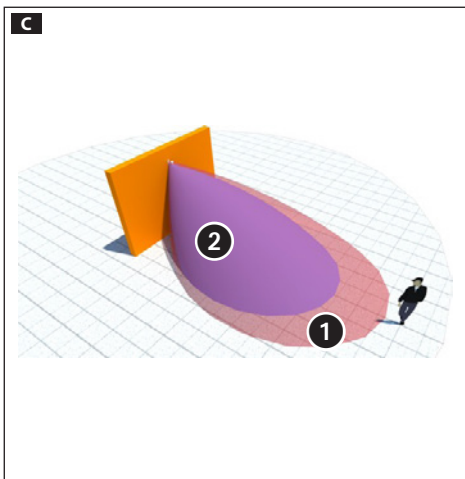
EN English

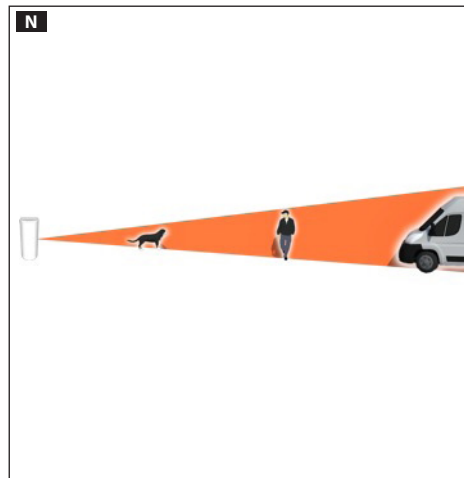
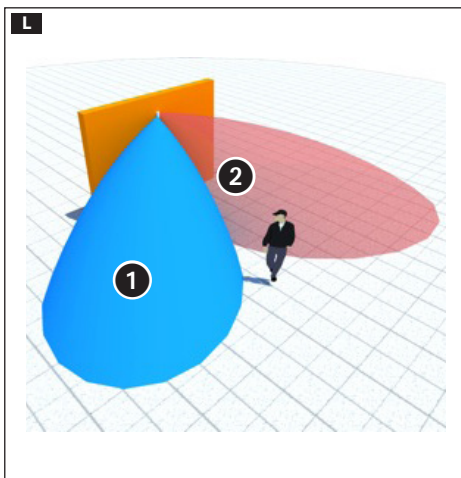
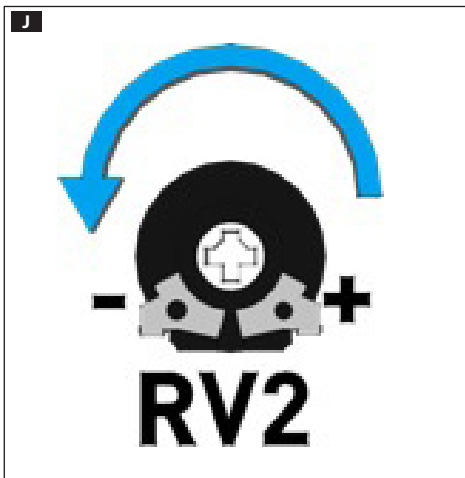
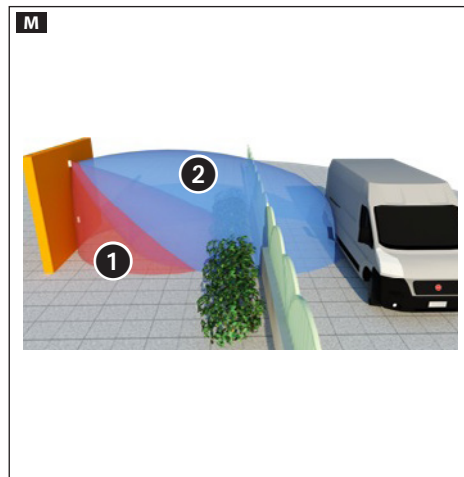
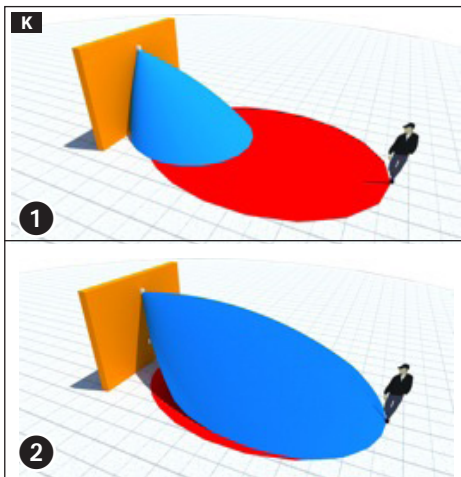
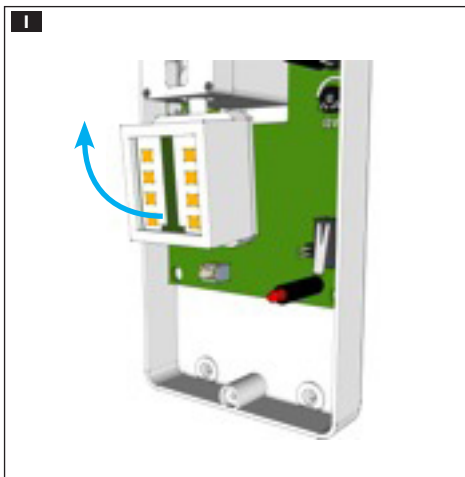
FR Français

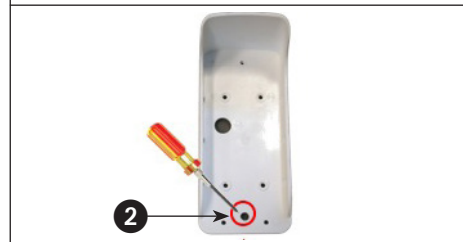
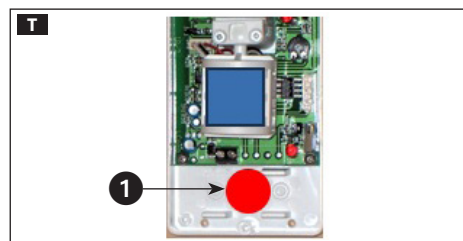
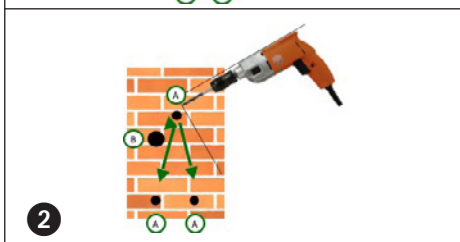
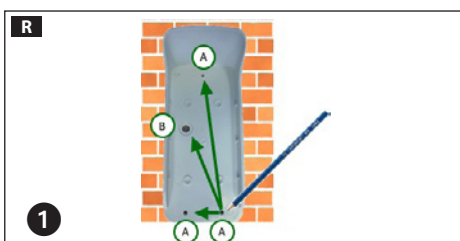
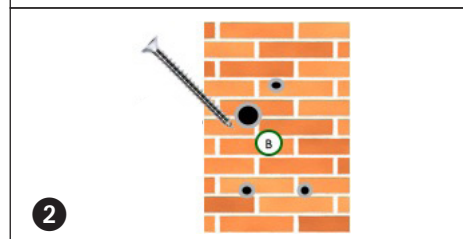
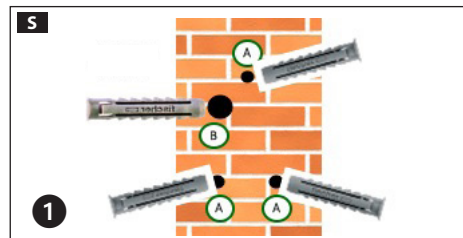
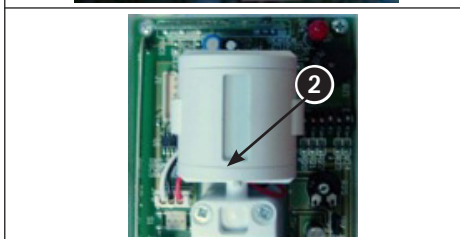
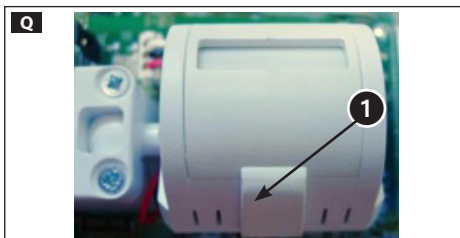
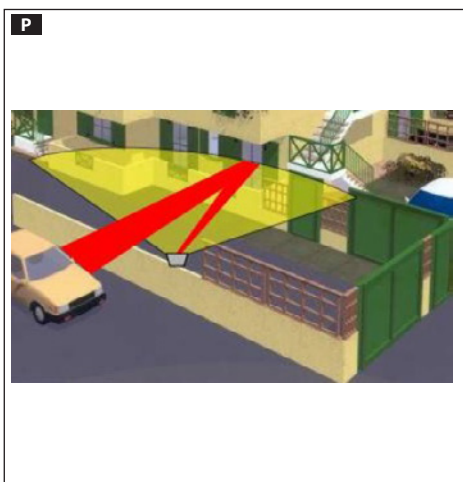
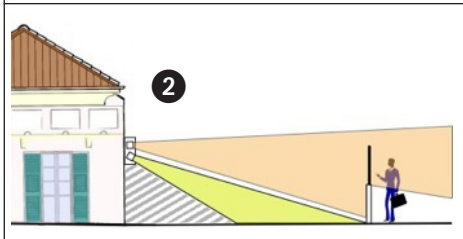
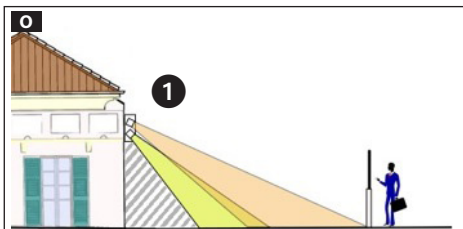
RU Русский

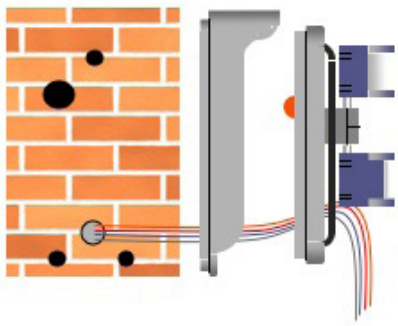
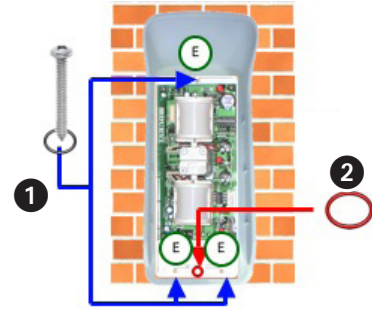
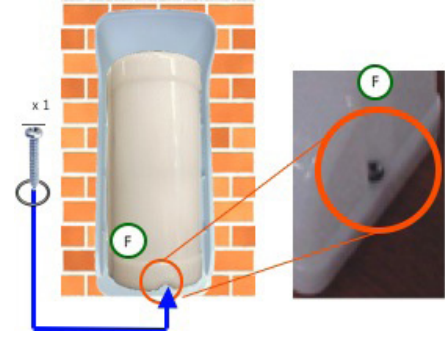
www.came.com









U**W****V****X**

Avvertenze generali

⚠ Importanti istruzioni per la sicurezza delle persone: **LEGGERE ATTENTAMENTE!**

- L'installazione, la programmazione, la messa in servizio e la manutenzione devono essere effettuate da personale qualificato ed esperto e nel pieno rispetto delle normative vigenti.
- Indossare indumenti e calzature antistatiche nel caso di intervento sulla scheda elettronica.
- Conservare queste avvertenze.
- Il prodotto deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente studiato.

Descrizione

PXDTVE è un sensore a doppia tecnologia (infrarosso passivo e microonda), filare, da esterno. L'allarme viene generato solo quando entrambe le tecnologie rilevano in modo concorde.

Il sensore è protetto dal rischio di rimozione, grazie ad un sistema integrato antistrappo.

Precauzioni per l'installazione

Questo sensore è stato progettato per operare in ambienti molto luminosi. È tuttavia necessario evitare che sorgenti luminose di elevata intensità investano direttamente oppure per riflessione, il sensore.

Si consiglia di installare il sensore in zone protette dalle intemperie.

Per mantenere il grado di protezione è obbligatorio utilizzare gli o-ring e le relative viti fornite in dotazione per l'installazione.

Il non attenersi alle precauzioni appena elencate può

comportare un malfunzionamento del prodotto e in tal caso il produttore declina ogni responsabilità. Il sensore può rilevare la presenza di animali.

Dati tecnici

Tipo	PXDTVE
Alimentazione [V]	8 ÷ 14
Assorbimento in stand-by [mA]	< 8,5
Assorbimento in allarme [mA]	50
Frequenza di lavoro microonda [GHz]	24
Portata massima a 25°C [m]*	12
Portata minima a 25°C [m]*	3
Uscita Allarme	Optomos NC
Uscita Tamper	Contatto NC
Temperatura d'esercizio [°C]	-40 / +50
Dimensioni [mm]	190x85x75
Grado di protezione [IP]	54
Resistenza all'impatto [IK]	10

* La portata massima dipende in modo sensibile dalla temperatura ambientale.

Funzioni A

LED	Colore	Significato
① DL1	Rosso	Rilevazione IR
② DL2	Rosso	Rilevazione microonda
③ DL3	Blu	Allarme

Dipswitch 4



DIP4 (regolazione LED e BUZZER)

<input type="checkbox"/> OFF 4	Buzzer, DL1, DL2 disabilitati. Il DL3 è gestito dal jumper JP3.
<input type="checkbox"/> ON 4	Buzzer, DL1, DL2 abilitati.

DIP5-DIP6 (Walk test)

<input type="checkbox"/> OFF 5 6	Funzionamento normale
<input type="checkbox"/> ON 5 6 OFF	Funzionamento Walk test IR (DL1 acceso fisso, DL3 segnala la rilevazione)
<input type="checkbox"/> ON 5 6 OFF	Funzionamento Walk test MW (DL2 acceso fisso, DL3 segnala la rilevazione)

I walk test permettono la regolazione dell'area di rilevazione del sensore. Le regolazioni di infrarosso e microonda sono indipendenti.

DIP7 (Range IR)

<input type="checkbox"/> ON 7	Portata massima circa 18 m. Regolazione della portata massima (tramite RV1) = circa 9 ÷ 18 m
<input type="checkbox"/> OFF 7	Portata massima circa 12 m. Regolazione della portata massima (tramite RV1) = circa 3 ÷ 12 m

Ad ogni spostamento del DIP7 occorre attendere 10÷20 secondi che il sensore si stabilizzi nella nuova impostazione.

Jumpers

⑤ JP1: Abilitazione/Disabilitazione Tamper antiapertura		
JP1 APERTO:	tamper abilitato	JP1 CHIUSO: tamper disabilitato

6 JP2: Abilitazione/Disabilitazione Tamper anti-strappo	
JP2 APERTO: tamper abilitato	JP2 CHIUSO: tamper disabilitato
7 JP3: Abilitazione/Disabilitazione LED DL3 di allarme	
JP3 APERTO: LED disabilitato	JP3 CHIUSO: LED abilitato

Trimmer

8 RV1: regolazione della portata di rilevazione della testina superiore (infrarosso). Ruotare in senso orario per aumentarne la portata.

9 RV2: regolazione della portata di rilevazione della testina inferiore (microonda). Ruotare in senso orario per aumentarne la portata.

NOTA. Prima di alimentare il sensore accertarsi che **RV1** e **RV2** siano regolati per la massima portata (ruotati completamente in senso orario). In caso contrario il sensore potrebbe ricevere un segnale troppo debole oppure non riceverlo affatto: i LED non si accenderanno.

Accensione

Prima di essere alimentato il sensore deve essere impostato come segue:

- **RV1** e **RV2** ruotati completamente in senso orario **8** e **9**;
- **Dip1**, **Dip2**, **Dip5**, **Dip6** in posizione **OFF**, **Dip3** e **Dip4** in posizione **ON** e **Dip7** a scelta **4**;
- **JP1** aperto **5**, **JP2** **6** e **JP3** chiusi **7**.

Le impostazioni possono essere modificate di seguito senza togliere l'alimentazione.

A questo punto il sensore è pronto per 'l'inizializzazione' che durerà 5 secondi.

Inizializzazione

Alimentando il sensore, si accenderanno in modo fisso i LED **DL1** e **DL2**. Dopo circa 5 secondi, i LED si spegneranno e il sensore emetterà alcuni 'beep' per confermare l'avvenuta inizializzazione. In caso di rilevazione durante questa fase, il tempo di inizializzazione sarà prolungato.

Per re-inizializzare il sensore togliere l'alimentazione, premere il tasto tamper **10** (il tamper deve essere abilitato con **JP1** = APERTO), verificare che il sensore sia impostato come descritto sopra e dare nuovamente alimentazione.

Altezza di installazione **B 1**

Orientamento **B 2**

Attraversamento dell'area di rilevazione

B 3 Il sensore rileva agevolmente in tutta la portata

B 4 Il sensore potrebbe rilevare a distanza inferiore della portata massima

Una volta fissato il sensore, per orientare le testine è consigliabile allentare leggermente il serraggio delle viti degli snodi.



Regolazione della portata **C**

L'area di rilevazione è quella in cui ENTRAMBE le tecnologie (infrarosso **C 1** e microonda **C 2**) rilevano. Pertanto è necessario regolare sia l'ORIENTAMENTO che la PORTATA di entrambe le testine in modo che le due aree di rilevazione siano il più possibile coincidenti.

NOTA. Seguire l'ordine di regolazione indicato di seguito.

Regolazione dell'infrarosso

1- Impostare il DIP7 a seconda della della dimensione dell'area da proteggere;

 7	Portata massima fino a 18 m. Regolazione 9 ÷ 18 m	 7	Portata massima fino a 12 m. Regolazione 3 ÷ 12 m
---	---	---	---

Ad ogni spostamento del DIP7 occorre attendere 10-:20 secondi che il sensore si stabilizzi nella nuova impostazione.

2- Impostare il DIP5 su ON e DIP6 su OFF per abilitare il walk test del solo infrarosso. Il LED DL1 (infrarosso) si accenderà fisso mentre il LED DL3 (allarme/trasmisione) si accenderà ad ogni rilevazione dell'infrarosso.

3- Posizionare al MASSIMO il trimmer RV1 **D**.

4- Orientare la testa infrarosso in direzione dell'area da coprire **E**.

5- Regolare il sensore infrarosso muovendosi all'interno dell'area di rilevazione: il LED blu si accenderà quando l'infrarosso rileverà il passaggio.

Se la portata non è quella desiderata alzare gradualmente la testa dell'infrarosso **F** e diminuirne la regolazione **G**. Ripetere i test fino a raggiungere la portata desiderata **H 2**.

Regolazione microonda

1- Impostare il DIP5 su OFF e DIP6 su ON per abilitare il walk test della sola microonda. Il LED DL2 (microonda) si accenderà fisso mentre il LED DL3 (allarme/trasmisione) si accenderà ad ogni rilevazione della microonda.

La regolazione della microonda è indipendente da quella dell'infrarosso e la posizione di DIP7 non interviene sulla regolazione della microonda.

2- Regolare il sensore microonda muovendosi all'interno dell'area di rilevazione: il LED blu si accenderà quando la microonda rileverà il passaggio.

Se la portata non è quella desiderata alzare gradualmente la testa della microonda **I** e diminuirne la regolazione **J**.

Ripetere i test fino a raggiungere la portata desiderata **K** 2.

☞ **Il soggetto può attraversare le aree senza provocare allarme perché non viene rilevato da entrambe le tecnologie contemporaneamente L.**

L'area di rilevazione della microonda M 2 è più grande di quella infrarosso **M** 1. Si può avere un falso allarme a causa dell'attivazione non voluta dell'infrarosso (ad esempio dal movimento di foglie) e della microonda che rileva oltre l'area desiderata (ad esempio dal furgone oltre la recinzione) **M**.

Installazione del sensore

Il sensore infrarosso è sensibile alla "quantità di calore" emessa da un corpo in movimento. La portata massima del sensore (espressa in metri) è riferita ad un corpo umano e d è pertanto una misura RELATIVA **N**.

Regolazione della sensibilità

Ruotare completamente in senso orario i trimmer di regolazione (RV1 e RV2) ed orientare le testine il più possibile verso il basso. Diminuire progressivamente la sensibilità e l'inclinazione delle testine fino ad ottenere una rilevazione solo nell'area che si intende proteggere. Una volta terminata l'operazione di orientamento, chiudere a fondo le viti degli snodi.

Nota. Il coperchio del sensore attenua del 30% la lunghezza del fascio IR. Il sensore sarà attivo e funzionan-

te solo dopo la fase di stabilizzazione dall'accensione; durante questa fase non sostare o muoversi entro l'area di rilevazione.

Indicazioni per l'uso all'esterno del sensore

La testa di rilevazione IR DEVE essere orientata in modo che il fascio sia orientato verso il basso **Q** 1 o al massimo parallelo al pavimento, MAI verso l'alto **Q** 2. Questo per evitare che, durante il giorno, i raggi solari diretti accechino il modulo di rilevazione IR, compromettendo il buon funzionamento del sensore.

Le due teste (IR e microonda) DEVONO essere orientate in modo da formare due fasci sovrapposti.

Piccole variazioni nella posizione delle testine corrispondono a notevoli variazioni (a distanza di 18 m) delle aree di rilevazione dei fasci (uno spostamento laterale di 1° della testina corrisponde allo spostamento dei fasci di circa 30 cm a 18 m). Non orientare i fasci verso superfici riflettenti **P**.

Oscuramento parziale dell'infrarosso

Nel caso l'area di rilevazione sia troppo estesa oppure ci sia la presenza di rami, tende, vetrate, etc. è consigliabile mascherare la parte laterale del fascio di rilevazione, vincolandolo alle sole zone stabili dell'area da proteggere.

Nella confezione del sensore è incluso un coprilente in plastica da applicare sulla testa IR per ottenere una rilevazione ad EFFETTO TENDA. Con tale coprilente, l'apertura del fascio di rilevazione della lente viene ridotta a soli 20°, mantenendo la stessa portata.

Il coprilente va inserito ad incastro sulla testina facendo attenzione che le due bandelle laterali siano correttamente incastrate nelle due scanalature della testina

Q 1 e che il coprilente rimanga ben saldo alla testina **Q** 2.

Montaggio

Utilizzando la visiera segnare la posizione dei fori di fissaggio **R** 1.

Forare la parete **R** 2, introdurre i tasselli necessari **S** 1 e avvitare la vite di regolazione TAMPER al tassello **S** 2 facendo sporgere la testa di circa 9÷10 mm. Rompere il settore **T**, far passare i cavi attraverso il passacavo **U** facendo attenzione a non tagliare la membrana ed effettuare i collegamenti **V**.

Fissare il sensore e la visiera utilizzando le viti in dotazione, aggiungendo gli o-ring ROSSI o NERI nell'apposita sede **W**.

Inserire il coperchio sulla base partendo dalla parte superiore e fissarlo utilizzando l'apposita vite con l'o-ring NERO **X**.

Il prodotto è conforme alle direttive di riferimento vigenti.

Dismissione e smaltimento. Non disperdere nell'ambiente l'imballaggio e il dispositivo alla fine del ciclo di vita, ma smaltirli seguendo le norme vigenti nel paese di utilizzo del prodotto. I componenti riciclabili riportano simbolo e sigla del materiale. I DATI E LE INFORMAZIONI INDICATE IN QUESTO MANUALE SONO DA RITENERSI SUSCETTIBILI DI MODIFICA IN QUALSIASI MOMENTO E SENZA OBBLIGO DI PREAVVISO. LE MISURE, SE NON DIVERSAMENTE INDICATO, SONO IN MILLIMETRI.

ENGLISH

General Precautions

⚠ Important people-safety instructions: READ CAREFULLY!

- Installing, programming, commissioning and maintenance must only be done by qualified, expert staff and in full compliance with the applicable law.
- Wear anti-static footwear and clothing when working on the control board.
- Keep these precautions.
- This product should only be used for the purpose for which it was explicitly designed.

Description

PXDTVE is a wired dual technology sensor (PIR and microwave) for outdoor use. The alarm is only generated when both technologies detect something at the same time. Thanks to its built-in anti-pull-out system, the sensor cannot be removed.

Installation precautions

This sensor has been designed to operate in extremely bright environments. It is, however, necessary to prevent high intensity light sources from shining directly on or being reflected onto the sensor.

It is advisable to install the sensor in areas protected from the weather.

To maintain the protection rating, it is mandatory to use the O-rings and screws supplied for installation.

Failure to observe the precautions listed above could result in malfunctioning of the product and in this case the manufacturer cannot be held liable. The sensor can

detect the presence of animals.

Technical data

Type	PXDTVE
Power supply [V]	8 - 14
Current draw in standby [mA]	< 8.5
Current draw during alarm [mA]	50
Microwave working frequency [GHz]	24
Maximum range at 25°C [m]*	12
Minimum range at 25°C [m]*	3
Alarm output	Optomos NC
Tamper output	NC contact
Working temperature (°C)	-40 / +50
Dimensions (mm)	190x85x75
Protection rating [IP]	54
Impact resistance [IK]	10

* The maximum range depends significantly on the ambient temperature.



Functions A

LED	Colour	Meaning
① DL1	Red	IR detection
② DL2	Red	Microwave detection
③ DL3	Blue	Alarm




Dip switch ④

SW		DEFAULT
ON		
OFF		

DIP4 (LED and BUZZER adjustment)



	Buzzer, DL1, DL2 disabled. DL3 is managed by JP3.
	Buzzer, DL1, DL2 enabled.

DIP5-DIP6 Walk test

	Normal operation
	Walk test IR operation (DL1 on steady, DL3 indicates the detection)
	Walk test MW operation (DL2 on steady, DL3 indicates the detection)

The walk tests allows adjustment of the sensor detection area. The adjustments of infrared and microwave are independent.

DIP7 (IR range)

	Maximum range approx. 18 m Maximum range adjustment (via RV1) = approx. 9 - 18 m.
	Maximum range approx. 12 m Maximum range adjustment (via RV1) = approx. 3 - 12 m.

Each time DIP7 is moved, wait 10 to 20 seconds for the sensor to stabilise in the new setting.

Jumpers

⑤ JP1: Enabling/Disabling Anti-Opening Tamper	
JP1 OPEN: tamper enabled	JP1 CLOSED: tamper disabled

6 JP2: Enabling/Disabling Tear-Resistant Tamper	
JP2 OPEN: tamper enabled	JP2 CLOSED: tamper disabled
7 JP3: Enabling/disabling DL3 alarm LED	
JP3 OPEN: LED disabled	JP3 CLOSED: LED enabled

Trimmer

8 RV1: adjusting the detection range of the upper head (infrared). Turn clockwise to increase the range.

9 RV2: adjusting the detection range of the lower head (microwave). Turn clockwise to increase the range.

N.B. Before powering the sensor, make sure that RV1 and RV2 are set to the maximum range (turned fully clockwise). Otherwise, the sensor may receive a signal that is too weak or not receive it at all: the LEDs do not light up.

Switch-on

Before being switched on, the sensor must be set as follows:

- **RV1** and **RV2** turned completely clockwise **8** and **9**;
- **DIP1**, **DIP2**, **DIP5**, **DIP6** set to **OFF**, **DIP3** and **DIP4** set to **ON** and **DIP7** as desired **4**;
- **JP1** open **5**, **JP2** **6** and **JP3** closed **7**.

The settings can be modified later without powering down.

At this point, the sensor is ready for 'initialisation', which will last 5 seconds.

Initialisation

When the sensor is powered, LEDs **DL1** and **DL2** will light up steadily. After about 5 seconds, the LEDs will turn off and the sensor will emit some beeps, confirm-

ing that initialisation has been successful. If anything is detected during this phase, the initialisation time will be extended.

To re-initialise the sensor, disconnect the power, press the tamper key **10** (the tamper must be enabled with JP1 = OPEN), check that the sensor is set as described above then reconnect the power.

Installation height **E 1**

Direction **B 2**

Crossing the detection area

B 3 The sensor detects easily across the whole range

B 4 The sensor may detect at a distance lower than the maximum range

After securing the sensor, in order to direct the heads, it is advisable to slightly loosen the joint screws.



Adjusting the range **C**

The detection area is the one in which BOTH technologies (infrared **C 1** and microwave **C 2**) detect. It is therefore necessary to adjust both the DIRECTION and the RANGE of both heads so that the 2 detection areas coincide as much as possible.

N.B. Follow the order of adjustment shown below.

Adjusting the infrared

1- Set DIP7 according to the size of the area to protect;

 7	Maximum range up to 18 m. Adjustment 9 - 18 m.	 7	Maximum range up to 12 m. Adjustment 3 - 12 m.
--	--	--	--

Each time DIP7 is moved, wait 10 to 20 seconds for the sensor to stabilise in the new setting.

2- Set DIP5 to ON and DIP6 to OFF to enable the walk test for the infrared only. The DL1 LED (infrared) will light up steadily while the DL3 LED (alarm/transmission) will light up with each infrared detection.

3- Set the RV1 trimmer to MAXIMUM **D**.

4- Direct the infrared head in the direction of the area to cover **E**.

5- Adjust the infrared sensor by moving inside the detection area: the blue LED will come on when the infrared detects movement.

If the range is not as desired, gradually raise the infrared head **F** and reduce its adjustment **G**.

Repeat the tests until reaching the desired range **H 2**.

Microwave adjustment


1- Set DIP5 to OFF and DIP6 to OFF to enable the walk test for the microwave only. The DL2 LED (microwave) will light up steadily while the DL3 LED (alarm/transmission) will light up with each microwave detection.

The adjustment of the microwave is independent of that of the infrared and the position of DIP7 does not affect the adjustment of the microwave.

2- Adjust the microwave sensor by moving inside the detection area: the blue LED will come on when the microwave detects movement.

If the range is not as desired, gradually raise the microwave head **I** and reduce its adjustment **J**.

Repeat the tests until reaching the desired range **K 2**.

 **The subject can cross the areas without setting off the alarm because it is not detected by both technologies at the same time **L**.**

The microwave detection area **M 2 is larger than the infrared one **M 1**. A false alarm may be triggered by the accidental activation of the infrared**

(for example by moving leaves) and the microwave detecting beyond the desired area (for example a van beyond the fence) **M**.

Installing the sensor

The infrared sensor is sensitive to the "amount of heat" emitted by a moving body. The maximum range of the sensor (in metres) is based on a human body and is therefore a RELATIVE measurement **N**.

Adjusting sensitivity

Turn the adjustment trimmers (RV1 and RV2) fully clockwise and direct the heads as far downwards as possible. Slowly decrease the sensitivity and the tilt of the head until detection only takes place in the area that you want to protect.

Once you have finished directing the heads, tighten the joint screws fully.

N.B. The sensor cover reduces the length of the IR beam by 30%. The sensor will only be up and running after the stabilisation phase after switch-on. During this phase, do not stand or move in the detection area.

Indications for using the sensor outside

The IR detection head **MUST** be directed so that the beam is facing downwards **O 1** or at least parallel to the ground, **NEVER** upwards **O 2**. This is to prevent direct sunlight from blinding the IR detection modules during the day, jeopardising correct sensor operation.

The 2 heads (IR and microwave) **MUST** be directed so as to form 2 overlapping beams.

Small variations in the position of the heads correspond to considerable variations (at a distance of 18 m) of the detection areas of the beams (a lateral movement

of 1° of the head corresponds to the movements of the beams of around 30 cm at 18 m). Never point the beams towards reflective surfaces **P**.

Partially obscuring the infrared sensor

If the detection area is too large, or if there are branches, curtains, windows etc., it is advisable to mask the lateral part of the detection beam, limiting it to the stable parts of the area to be protected.

The sensor package includes a plastic lens cap to be applied on the IR head to achieve CURTAIN EFFECT detection. Using this lens cap, the opening of the lens detection beam is reduced to only 20°, maintaining the same range.

The lens cap must be pushed onto the head, taking care to ensure that the 2 side flaps are correctly fixed in the 2 grooves on the head **Q 1** and that the lens cap fits snugly onto the head **Q 2**.

Installation

Use the visor to mark the position of the fixing holes **R 1**.

Drill the wall **R 2**, insert the required anchors **S 1** and screw the TAMPER adjustment screw into the anchor **S 2** allowing the head to protrude by about 9-10 mm. Break the sector **T**, pass the cables through the cable gland **U**, taking care not to cut the membrane, and make the connections **V**.

Secure the sensor and the visor using the screws supplied, adding the RED or BLACK O-rings in the appropriate seat **W**.

Put the cover on the base, starting from the top, and secure it using the special screw with the BLACK O-ring **X**.

This product complies with the law.

Decommissioning and disposal. Dispose of the packaging and the device at the end of its life cycle responsibly, in compliance with the laws in force in the country where the product is used. The recyclable components are marked with a symbol and the material's ID marker.

THE DATA PRESENTED IN THIS MANUAL MAY BE CHANGED, AT ANY TIME, AND WITHOUT NOTICE. MEASUREMENTS, UNLESS OTHERWISE STATED, ARE IN MILLIMETERS.

Instructions générales

⚠ Instructions importantes pour la sécurité des personnes : À LIRE ATTENTIVEMENT !

- L'installation, la programmation, la mise en service et l'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié et dans le plein respect des normes en vigueur.
- Porter des vêtements et des chaussures antistatiques avant d'intervenir sur la carte électronique.
- Conserver ces instructions.
- Ce produit ne devra être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu.

Description

PXDTE est un capteur filaire d'extérieur à double technologie (infrarouge passif et micro-onde).

L'alarme est générée uniquement si les technologies effectuent la même détection. Un système anti-cisaillement incorporé protège le capteur du risque de dépose.

Précautions d'installation

Ce capteur a été conçu pour fonctionner dans des endroits très lumineux. Il faut toutefois éviter d'exposer le capteur, directement ou par réflexion, à une haute intensité lumineuse.

Il est conseillé d'installer le capteur dans des zones protégées contre les intempéries.

Pour préserver le degré de protection, effectuer l'installation en utilisant les joints toriques et les vis fournis.

Ne pas adopter ces précautions peut provoquer un mauvais fonctionnement du produit, cas pour lequel le producteur décline toute responsabilité. Le capteur

peut détecter la présence d'animaux.

Données techniques

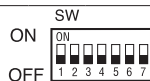
Type	PXDTE
Alimentation [V]	8 - 14
Absorption en mode veille [mA]	< 8,5
Absorption en état d'alarme [mA]	50
Fréquence de fonctionnement micro-onde [GHz]	24
Portée maximale à 25°C [m]*	12
Portée minimale à 25°C [m]*	3
Sortie Alarme	Optomos NF
Sortie Autoprotection	Contact NF
Température de fonctionnement (°C)	-40 / +50
Dimensions (mm)	190x85x75
Degré de protection [IP]	54
Résistance à l'impact [IK]	10

* La portée maximale dépend sensiblement de la température ambiante.

Fonctions A

LED	Couleur	Signification
① DL1	Rouge	Détection IR
② DL2	Rouge	Détection micro-onde
③ DL3	Bleu	Alarme

Micro-interrupteurs 4



PAR DÉFAUT

DIP4 (réglage VOYANTS et BUZZER)

<input type="checkbox"/> OFF	Buzzer, DL1, DL2 désactivés. Le DL3 est géré par le cavalier JP3.
<input checked="" type="checkbox"/> ON	Buzzer, DL1, DL2 activés.

DIP5-DIP6 Essai de marche

<input type="checkbox"/> OFF	Fonctionnement normal
<input checked="" type="checkbox"/> ON	Fonctionnement Essai de marche IR (DL1 allumé en permanence, DL3 signale la détection)
<input type="checkbox"/> OFF	Fonctionnement Essai de marche MW (DL2 allumé en permanence, DL3 signale la détection)

Les essais de marche permettent le réglage de la zone de détection du capteur. Les réglages infrarouge et micro-onde sont indépendants.

DIP7 (Plage IR)

<input checked="" type="checkbox"/> ON	Portée maximale environ 18 m ; réglage de la portée maximale (par RV1) = environ 9 - 18 m
<input type="checkbox"/> OFF	Portée maximale environ 12 m ; réglage de la portée maximale (par RV1) = environ 3 - 12 m

À chaque déplacement du DIP7, il est nécessaire d'attendre de 10 à 20 secondes pour permettre au capteur de se stabiliser en fonction de la nouvelle configuration.

Cavalliers

5 JP1 : Activation/Désactivation Autoprotection anti-ouverture	
JP1 OUVERT : autoprotection activée	JP1 FERMÉ : autoprotection désactivée
6 JP2 : Activation/Désactivation Autoprotection anti-cisaillement	
JP2 OUVERT : autoprotection activée	JP2 FERMÉ : autoprotection désactivée
7 JP3 : Activation/Désactivation VOYANT DL3 d'alarme	
JP3 OUVERT : VOYANT désactivé	JP3 FERMÉ : VOYANT activé

Trimmers

8 RV1 : réglage de la portée de détection de la tête supérieure (infrarouge). Tourner dans le sens horaire pour en augmenter la portée.

9 RV2 : réglage de la portée de détection de la tête inférieure (micro-onde). Tourner dans le sens horaire pour en augmenter la portée.

REMARQUE avant de mettre le capteur sous tension, s'assurer que RV1 et RV2 sont bien réglés sur la portée maximale (complètement tournés dans le sens horaire). Dans le cas contraire, le capteur pourrait recevoir un signal trop faible ou ne pas le recevoir du tout : les VOYANTS ne s'allumeront pas.

Allumage

Avant de mettre le capteur sous tension, le configurer comme suit :

- **RV1** et **RV2** complètement tournés dans le sens horaire **8** et **9** ;

- **Dip1, Dip2, Dip5, Dip6** sur **OFF**, **Dip3** et **Dip4** sur **ON** et **Dip7** au choix **4** ;
- **JP1** ouvert **5**, **JP2** **6** et **JP3** fermés **7**.

La modification des configurations ne requiert pas la mise hors tension. Le capteur est à ce point prêt pour « l'initialisation » qui durera 5 secondes.

Initialisation

À la mise sous tension du capteur, les **VOYANTS DL1** et **DL2** s'allumeront en permanence. Ils s'éteindront au bout de 5 secondes environ et le capteur émettra quelques bips pour confirmer l'initialisation effective. En cas de détection durant cette phase, le temps d'initialisation se prolongera.

Pour réinitialiser le capteur, mettre hors tension, appuyer sur la touche autoprotection **10** (l'autoprotection doit être activée avec **JP1 = OUVERT**), contrôler que le capteur est configuré comme indiqué ci-dessus et remettre sous tension.

Hauteur d'installation **B 1**

Orientation **B 2**

Franchissement de la zone de détection

B 3 Le capteur détecte facilement en couvrant toute la plage de portée.

B 4 Le capteur pourrait détecter à une distance inférieure par rapport à la portée maximale.

Après avoir fixé le capteur, il est conseillé de desserrer légèrement les vis des rotules pour l'orientation des têtes.

Réglage de la portée **C**

La zone de détection est celle où les DEUX technolo-

gies (infrarouge **C 1** et micro-onde **C 2**) détectent. Il faut par conséquent régler aussi bien l'ORIENTATION que la PORTÉE des deux têtes de manière à ce que les deux zones de détection coïncident le plus possible.

REMARQUE : suivre l'ordre de réglage indiqué ci-après.

Réglage de l'infrarouge

1- Configurer le **DIP7** en fonction des dimensions de la zone à protéger ;

<input type="checkbox"/>	Portée maximale jusqu'à 18 m ; réglage 9 - 18 m	<input type="checkbox"/>	Portée maximale jusqu'à 12 m ; réglage 3 - 12 m
7		7	

À chaque déplacement du **DIP7**, il est nécessaire d'attendre de 10 à 20 secondes pour permettre au capteur de se stabiliser en fonction de la nouvelle configuration.

2- Configurer le **DIP5** sur **ON** et le **DIP6** sur **OFF** pour activer l'essai de marche uniquement sur l'infrarouge. Le voyant **DL1** (infrarouge) s'allumera en permanence tandis que le voyant **DL3** (alarme/transmission) s'allumera à chaque détection de l'infrarouge.

3- Tourner le trimmer **RV1** **D** COMPLÈTEMENT sur +.

4- Orienter la tête de l'infrarouge vers la zone à couvrir **E**.

5- Régler le capteur infrarouge en se déplaçant dans la zone de détection : le voyant bleu s'allumera lorsque l'infrarouge détectera le passage.

Si la portée n'est pas correcte, lever graduellement la tête de l'infrarouge **F** et en diminuer le réglage **G**.

Répéter les essais jusqu'à obtention de la portée souhaitée **H 2**.

Réglage de la micro-onde


1- Configurer le **DIP5** sur **OFF** et le **DIP6** sur **ON** pour ac-

tiver l'essai de marche uniquement sur la micro-onde. Le VOYANT DL2 (micro-onde) s'allumera en permanence tandis que le VOYANT DL3 (alarme/transmission) s'allumera à chaque détection de la micro-onde.

Le réglage de la micro-onde ne dépend pas de celui de l'infrarouge et la position du DIP7 n'intervient pas sur le réglage de la micro-onde.

2- Régler le capteur micro-onde en se déplaçant dans la zone de détection : le voyant bleu s'allumera lorsque la micro-onde détectera le passage.

Si la portée n'est pas correcte, lever graduellement la tête de la micro-onde **1** et en diminuer le réglage **4**. Répéter les essais jusqu'à obtention de la portée souhaitée **K 2**.

 **Le sujet peut traverser les zones sans provoquer d'alarme du fait qu'il n'est pas détecté en même temps par les deux technologies L.**

La zone de détection de la micro-onde M 2 est plus grande que celle de l'infrarouge M 1 . Il peut y avoir fausse alarme suite à l'activation non voulue de l'infrarouge (provoquée par exemple par le mouvement de feuilles) et de la micro-onde qui détecte au-delà de la zone souhaitée (provoquée par exemple par le fourgon de l'autre côté de la clôture) M.

Installation du capteur

Le capteur infrarouge est sensible à la « quantité de chaleur » émise par un corps en mouvement. La portée maximale du capteur (exprimée en mètres) se réfère à un corps humain, raison pour laquelle il s'agit d'une mesure RELATIVE **N**.

Réglage de la sensibilité

Tourner complètement les trimmers de réglage (RV1

et RV2) dans le sens horaire et orienter les têtes le plus possible vers le bas. Réduire progressivement la sensibilité et l'inclinaison des têtes jusqu'à obtenir une détection uniquement dans la zone à protéger.

Au terme de l'opération d'orientation, serrer à fond les vis des rotules.

Remarque : le couvercle du capteur atténue de 30% la longueur du faisceau IR. Le capteur ne sera activé et ne fonctionnera qu'au terme de la phase de stabilisation après l'allumage ; durant cette phase, ne pas stationner ni ne se déplacer dans la zone de détection.

Indications sur l'utilisation du capteur à l'extérieur

La tête de détection IR DOIT être orientée de manière à ce que le faisceau soit dirigé vers le bas **0 1** ou au maximum parallèle au sol, JAMAIS vers le haut **0 2**. Ceci afin d'éviter, le jour, que les rayons solaires directs n'aveuglent le module de détection IR en compromettant le bon fonctionnement du capteur.

Les deux têtes (IR et micro-onde) DOIVENT être orientées de manière à former deux faisceaux superposés. La moindre variation au niveau de la position des têtes correspond à une grande variation (à une distance de 18 m) des zones de détection des faisceaux (un déplacement latéral de 1° de la tête correspond au déplacement des faisceaux d'environ 30 cm à 18 m). Ne pas orienter les faisceaux vers des surfaces réfléchissantes **P**.

Obscurcissement partiel de l'infrarouge

En cas de zone de détection trop étendue ou présentant des branches d'arbres, des stores, des surfaces vitrées, etc., il est conseillé de masquer la partie latérale du faisceau en limitant la détection uniquement aux espaces stables de la zone à protéger.

L'emballage du capteur comprend également un couvre-lentille en plastique à appliquer sur la tête IR pour obtenir une détection à EFFET RIDEAU. Avec ce couvre-lentille, l'ouverture du faisceau de détection de la lentille est réduite à 20° seulement tout en maintenant la même portée. Appliquer le couvre-lentille par encastrement sur la tête en contrôlant que les deux bandes latérales s'engagent correctement dans les deux rainures de la tête **Q 1** et que le couvre-lentille est bien fixé à la tête **Q 2**.

Montage

À l'aide de la visière, noter la position des trous de fixation **R 1**. Percer le mur **R 2**, introduire les chevilles nécessaires **S 1** et visser la vis de réglage de l'AUTOPROTECTION à la cheville **S 2** en faisant dépasser la tête d'environ 9/10 mm. Rompre le secteur **T**, faire passer les câbles à travers le passe-câble **U** en ayant soin de ne pas couper la membrane, puis effectuer les branchements **V**.

Fixer le capteur et la visière à l'aide des vis fournies en appliquant les joints toriques ROUGES ou NOIRS dans le logement prévu à cet effet **W**.

Appliquer le couvercle sur la base en partant de la partie supérieure et le fixer à l'aide de la vis spécifique avec joint torique NOIR **X**.

Le produit est conforme aux directives de référence en vigueur.

Mise au rebut et élimination. Ne pas jeter l'emballage et le dispositif dans la nature au terme du cycle de vie de ce dernier, mais les éliminer selon les normes en vigueur dans le pays où le produit est utilisé. Le symbole et le sigle du matériau figurent sur les composants recyclables.

LES DONNÉES ET LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL SONT SUSCEPTIBLES DE SUBIR DES MODIFICATIONS À TOUT MOMENT ET SANS AUCUN PRÉAVIS. LES DIMENSIONS SONT EXPRI-MÉES EN MILLIMÈTRES, SAUF INDICATION CONTRAIRE.

Общие правила безопасности

⚠ Важные правила техники безопасности: ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО!

- Монтаж, программирование, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание должны производиться квалифицированным и опытным персоналом в полном соответствии с требованиями действующих норм безопасности.
- Используйте антистатическую одежду и обувь при работе с электроникой.
- Храните данные инструкции.
- Это изделие должно использоваться исключительно по назначению.

Описание

PXDТVE — проводной комбинированный (ПИК + СВЧ) датчик для наружной установки. Тревожная сигнализация включается только при одновременном срабатывании обоих детекторов. Для защиты от несанкционированного демонтажа прибор оборудован встроенным датчиком снятия со стены.

Меры предосторожности при монтаже

Датчик предназначен для установки в хорошо освещенных местах. Тем не менее, необходимо защитить устройство от попадания прямых или отраженных лучей сильных источников света. Рекомендуется устанавливать датчик в местах, защищенных от атмосферных воздействий.

Использование прилагаемых уплотнительных колец и винтов является обязательным для обеспечения необходимого класса защиты.

Производитель снимает с себя всякую ответственность в случае неисправной работы изделия из-за несоблюдения перечисленных выше мер предосторожности. Датчик способен обнаруживать присутствие животных.

Технические характеристики

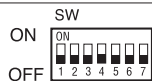
Модель	PXDТVE
Напряжение электропитания [В]	8 - 14
Потребляемый ток в режиме ожидания [мА]	< 8,5
Потребляемый ток при включении сигнализации [мА]	50
Частота рабочего микроволнового излучения [ГГц]	24
Макс. дальность обнаружения при 25 °С [м]*	12
Мин. дальность обнаружения при 25 °С [м]*	3
Выход "ТРЕВОЖНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ"	Н.З. контакты Optomos
Выход датчика вскрытия	Н.З. контакты
Диапазон рабочих температур (°С)	-40 / +50
Габаритные размеры (мм)	190x85x75
Класс защиты [IP]	54
Ударопрочность [IK]	10

* Максимальная дальность обнаружения сильно зависит от температуры окружающей среды.

Функции **A**

СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР	Цвет	Значение
1 DL1	Красный	ИК-детектор
2 DL2	Красный	СВЧ-детектор
3 DL3	Синий	Сигнализация

Dip-переключатели **4**



ИСХОДНЫЕ НАСТРОЙКИ

DIP4 (настройка СВЕТОДИОДНЫХ ИНДИКАТОРОВ и ЗУММЕРА)

<input type="checkbox"/> 4 OFF	Зуммер, DL1, DL2 отключены. Индикатор DL3 управляется переключкой JP3.
<input type="checkbox"/> 4 ON	Зуммер, DL1, DL2 включены.

DIP5-DIP6 Режим работы

<input type="checkbox"/> 5 OFF	Нормальная работа
<input type="checkbox"/> 5 ON	Работа в режиме "Тестирование" ИК-детектора (DL1 горит ровным светом, DL3 сигнализирует о работе детектора).
<input type="checkbox"/> 6 OFF	Работа в режиме "Тестирование" СВЧ-детектора (DL2 горит ровным светом, DL3 сигнализирует о работе детектора).

Тестирование дает возможность настроить зону обнаружения датчика. Зоны обнаружения ИК и СВЧ-детекторов регулируются независимо друг от друга.

DIP7 (Дальность обнаружения ИК-детектора)

<input type="checkbox"/> 7 ON	Максимальная дальность обнаружения составляет около 18 м. Диапазон регулирования дальности (посредством RV1) = 9 — 18 м.
<input type="checkbox"/> 7 OFF	Максимальная дальность обнаружения составляет около 12 м. Диапазон регулирования дальности (посредством RV1) = 3 - 12 м.

После каждого перемещения DIP7 необходимо подождать 10—20 секунд, пока датчик не стабилизируется в новом положении.

Перемиčky

5 JP1: включение/выключение датчика вскрытия.	
JP1 РАЗОМКНУТА: датчик вскрытия включен.	JP1 ЗАМКНУТА: датчик вскрытия отключен.
6 JP2: включение/выключение датчика снятия со стены	
JP2 РАЗОМКНУТА: датчик вскрытия включен.	JP2 ЗАМКНУТА: датчик снятия отключен.
7 JP3: включение /выключение светодиодного индикатора DL3 тревожной сигнализации.	
JP3 РАЗОМКНУТА: светодиодный индикатор отключен.	JP3 ЗАМКНУТА: светодиодный индикатор включен.

Регулировка

8 RV1: регулировка дальности обнаружения верхней головки (ИК-детектора). Чтобы увеличить дальность обнаружения, поверните ручку по часовой стрелке.

9 RV2: регулировка дальности обнаружения нижней головки (СВЧ-детектора). Чтобы увеличить дальность обнаружения, поверните ручку по часовой стрелке.

ПРИМЕЧАНИЕ Прежде чем подать напряжение на датчик, убедитесь, что RV1 и RV2 установлены на максимальную дальность обнаружения (поверните их до упора по часовой стрелке).

В противном случае на датчик может поступать слишком слабый сигнал, или же он не будет получать вообще никакого сигнала.

Светодиодные индикаторы при этом будут оставаться выключенными.

Включение

Прежде чем подать напряжение на датчик, необходимо проверить или выполнить следующие настройки:

— повернуть RV1 и RV2 до упора по часовой стрелке

8 и **9**;

— установить переключатели Dip1, Dip2, Dip5, Dip6 в положение «Выкл.», Dip3 и Dip4 — в положение «Вкл.» и выбрать положение Dip7 **4**;

— JP1 должна быть разомкнута **5**, JP2 **6** и JP3 — замкнута **7**. Впоследствии вы сможете менять настройки, не отключая электропитание. После этого датчик готов к инициализации, которая займет 5 секунд.

Инициализация

После подачи напряжения на датчик загорятся ровным светом светодиодные индикаторы DL1 и DL2. Спустя 5 секунд светодиодные индикаторы выключатся, и датчик издаст несколько звуковых сигналов в подтверждение успешной инициализации. При срабатывании детекторов на данном этапе время инициализации увеличивается. Для повторного запуска устройства отключите электропитание, нажмите кнопку датчика вскрытия **10** (датчик должен быть включен: JP1 = РАЗОМКНУТА), убедитесь, что устройство настроено так, как описано выше, и снова включите электропитание.

Высота монтажа **B 1**

Ориентация **B 2**

Пересечение зоны обнаружения

B 3 Детектор обнаруживает движение в пределах максимальной дальности обнаружения.

B 4 Датчик может обнаруживать движение на расстоянии меньше максимальной дальности обнаружения. Для ориентации детекторов после крепления датчика рекомендуется слегка ослабить затяжку винтов шарнирных соединений.

Регулирование дальности обнаружения **C**



Зона обнаружения — это зона, в которой срабатывают оба типа детекторов (ИК **C 1** и СВЧ **C 2**). Необходи-

мо правильно РАСПОЛОЖИТЬ и отрегулировать ДАЛЬНОСТЬ каждого детектора для того, чтобы их зоны обнаружения максимально совпадали.

ПРИМЕЧАНИЕ Соблюдайте порядок регулировки, описанный ниже.

Регулировка ИК-детектора

1 - Установите DIP7 в положение, соответствующее размерам зоны обнаружения.

	Максимальная дальность действия до 18 м. Диапазон регулировки: 9 - 18 м.		Максимальная дальность действия до 12 м. Диапазон регулировки: 3 - 12 м.
---	--	---	--

После каждого перемещения DIP7 необходимо ожидать 10—20 секунд, пока датчик не стабилизируется в новом положении.

2 - Установите DIP5 в положение ON, а DIP6 — в положение OFF, чтобы активировать режим «тестирование» только для ИК-детектора. Светодиодный индикатор DL1 (ИК-детектор) загорится ровным светом, а светодиодный индикатор DL3 (сигнал тревоги/передача) будет включаться при каждом срабатывании ИК-детектора.

3 - Установите на МАКСИМУМ регулировку RV1 **D**.

4 - Установите ИК-детектор в направлении зоны обнаружения **E**.

5 - Отрегулируйте ИК-детектор, двигаясь в зоне обнаружения: синий светодиодный индикатор будет включаться при обнаружении движения.

Если дальность обнаружения вас не устраивает, постепенно поднимайте головку ИК-детектора **F**, уменьшая регулировку **G**.

Повторяйте тестирование, пока не установите желаемую дальность зоны обнаружения **H 2**.

Регулировка СВЧ-детектора

1 - Установите DIP5 в положение OFF, а DIP6 — в по-

ложение ON, чтобы активировать режим «тестирование» только для СВЧ-детектора. Светодиодный индикатор DL2 (СВЧ-детектор) загорится ровным светом, а светодиодный индикатор DL3 (сигнал тревоги/передача) будет включаться при каждом срабатывании СВЧ-детектора. СВЧ-детектор регулируется независимо от ИК-детектора: положение DIP7 не влияет на регулировку СВЧ-детектора.

2 - Отрегулируйте СВЧ-детектор, двигаясь в зоне обнаружения: синий светодиодный индикатор будет включаться при обнаружении движения.

Если дальность обнаружения вас не устраивает, постепенно поднимайте головку СВЧ-детектора **1**, уменьшая регулировку **2**. Повторяйте процедуру тестирования, пока не установите желаемую дальность зоны обнаружения **К2**.

☞ Субъект может пересечь зону обнаружения, не спровоцировав включение тревожной сигнализации, если движение не будет обнаружено двумя детекторами одновременно **Л**. Зона обнаружения СВЧ-детектора **М2** больше зоны обнаружения ИК-детектора **М1**. Непроизвольное срабатывание ИК-детектора (например, при движении листьев) и СВЧ-детектора при обнаружении движения за пределами определенной зоны защиты (например, движения фургона за оградой) может привести к ложному срабатыванию тревожной сигнализации **М**.

Установка датчика

ИК-детектор реагирует на количество тепла, излучаемого движущимся телом.

Максимальная дальность обнаружения датчика (выраженная в метрах) рассчитана с учетом тепла человеческого тела, и следовательно, является ОТНОСИТЕЛЬНОЙ **Н**.

Регулировка чувствительности датчика

Поверните по часовой стрелке до упора регулировки RV1 и RV2 и направьте головки детекторов максимально вниз. Постепенно уменьшайте чувствительность и угол наклона головок до тех пор, пока детекторы не станут обнаруживать движение только в пределах охраняемой зоны. Завершив ориентацию, полностью закрутите винты шарнирных соединений.

Примечание: крышка датчика на 30% уменьшает длину пучка ИК-лучей. Датчик начнет работать спустя некоторое время, необходимое на его стабилизацию после включения. Во время этой процедуры не стойте и не ходите в зоне обнаружения.

Инструкции по использованию детектора в уличных условиях

Головка ИК-детектора ДОЛЖНА быть направлена так, чтобы пучок лучей был направлен вниз **О1** или находился на максимально близком расстоянии параллельно земле. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ он не должен быть направлен вверх **О2**. Это требуется для того, чтобы в течение дня солнечные лучи не влияли на ИК-детектор, компрометируя его исправность.

Два детектора (ИК и СВЧ) ДОЛЖНЫ быть расположены так, чтобы их пучки накладывались друг на друга. Небольшие изменения в расположении головок детекторов (при дальности 18 м) влекут за собой значительные изменения зон обнаружения (боковое смещение головки детектора на 1° соответствует смещению пучков на около 30 см при дальности обнаружения 18 м). Не направляйте пучки детекторов в сторону отражающих поверхностей **Р**.

Частичное затемнение ИК-детектора

В случае большой протяженности зоны обнаружения и при наличии ветвей деревьев, навесов, больших окон

и т.п. рекомендуется замаскировать боковую часть пучка детектора, выделив только узкие неподвижные зоны охраняемой территории. Датчик поставляется в комплекте с пластиковой крышкой, которую необходимо установить на головку ИК-детектора для создания зоны обнаружения типа «ШТОРА». С помощью такой крышки апертурный угол линзы уменьшается до 20° при той же дальности. Крышку необходимо вставить до щелчка, внимательно следя за тем, чтобы две боковых вставки правильно вошли в пазы на головке **Q1** и крышка надежно к ней прилегла **Q2**.

Монтаж

Приложите к стене козырек датчика и сделайте разметку мест для отверстий **R1**.

Просверлите отверстия в стене **R2**, вставьте в них соответствующие дюбели **S1** и вверните винт регулировки ДАТЧИКА ВСКРЫТИЯ **S2**, оставив его головку выступать на 9÷10 мм. Пройдите сектор **T**, пропустите провода через гермоввод **U**, внимательно следя за тем, чтобы не повредить мембрану, и выполните электрические подключения **V**.

Прикрепите датчик и козырек с помощью прилагаемых винтов и установите КРАСНЫЕ или ЧЕРНЫЕ уплотнительные кольца в соответствующие отверстия **W**.

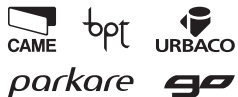
Установите крышку на основание, начиная с верхней части, и прикрепите ее с помощью специального винта и ЧЕРНОГО уплотнительного кольца **X**.

Изделие соответствует требованиям действующих нормативов.

Утилизация. Не выбрасывайте упаковку и устройство в окружающую среду. Утилизируйте их в соответствии с требованиями законодательства, действующего в стране установки. Компоненты, пригодные для повторного использования, отмечены специальным символом с обозначением материала.

КОМПАНИЯ SAME S.P.A. СОХРАНЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО НА ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ЭТОЙ ИНСТРУКЦИИ ИНФОРМАЦИИ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ И БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ. ВСЕ РАЗМЕРЫ ПРИВЕДЕНЫ В ММ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.

CAME
safety & comfort



Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson di Casier**

Treviso - Italy

📞 (+39) 0422 4940

📠 (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c
33079 **Sesto al Reghena**

Pordenone - Italy

📞 (+39) 0434 698111

📠 (+39) 0434 698434

www.came.com