



COMPLIANT
EN50131-2-4:2008



PROMASK

Dual Technology Detector - Sensore a Doppia Tecnologia con antimascheramento

INSTALLATION
INSTALLAZIONE

ENGLISH

1. INTRODUCTION

PROMASK is a Microprocessed Digital Dual Technology Detector. It combines a Dual Element PIR with temperature compensation, and a X Band Microwave Section with Broadcast Pulse Planar Cavity. Thanks to its special algorithm it's able to reach a coverage of 20mt and an angle of more than 90°, ensuring an outstanding immunity to false alarms. It also allows the installer to choose among different frequency values, enabling the installation of several detectors in the same premise, without any interference. In addition it features 2 Range settings to set the detector's sensitivity. It can work in different configurations, **AND**: alarm is triggered only when detection comes both technologies (maximum false alarm immunity), **OR**: as soon as one technology detects, the alarm is triggered, **OR 2 pulse**: the alarm is triggered when a technology detects two times. **Auto OR**: AND-Type Working Mode with check of consecutive alarms from each technology with relative alarm Notification when one of them is switched off. PROMASK is provided with an antimasking control on both technology; mask terminal provided to this. Accelerometer provide to signalling tamper alarms. (wrench, shocks). The noise function is special electronic filter to prevent false alarm. Please note that this feature is not certified IMQ

2. INSTALLATION

By using a thin screwdriver, push the squared tooth on the bottom and open the housing, remove the PCB from the base by unscrewing the central screw; use a screwdriver to pierce the knockouts on the side of the base where you wish to attach the detector to the wall.

- Route the wires and let them pass through the hole on the top of the housing.
- Wire up the terminals following the connections shown in figure
- Fix the PCB to the Housing's Bottom using the central screw.

REMARK: The suggested height from the floor is 2 m (5 ft.).

Verify that all DIP Switches are in the desired position then supply the detector and wait until the LED stops flashing. Turn the trimmer to adjust the MW range, so as to let the MW detect the movements at the distance you need.

"+" ⇒ Higher range "–" ⇒ Shortest range

Close the detector and check the range in AND configuration (Red LED Blinking).

Open again the detector and continue with the following adjustments.

3. CONNECTIONS AND SETTINGS

DIP-SWITCH

dip 1	dip2	ALARM MODE
OFF	OFF	AND
ON	OFF	OR 1 PULSE
OFF	ON	AUTO OR
ON	ON	OR 2 PULSE
DIP3	on = antimasking enable, off = antimasking disable	
DIP4	on = noise function enable, off = noise function disable	
DIP5	off = MW always enable	
DIP5 = on (B/s +12V)	MW emission disable	
DIP5 = on (B/s 0V)	MW emission enable	
DIP 6	on = led walk test enable, off = led walk test disable	

TERMINALS

+/-	13.8 V DC Power Supply
B/S	for stopping MW emission at control unit disarmed
ALARM	Alarm Contact (N.C.)
TAMPER	Tamper Contact (N.C.)

TRIMMER

TRIMMER	Range Adjustment 3-20mt
---------	-------------------------

ITALIANO

1. INTRODUZIONE

PRO MASK è un sensore a doppia tecnologia gestito da microprocessore. La sezione infrarosso è costituita da un PIR a due elementi compensato in temperatura, la sezione a microonda è realizzata con cavità planare ad emissione impulsata in banda X. Grazie all'utilizzo di un algoritmo di calcolo del processore è in grado di soddisfare una copertura in lunghezza di 20 m e in larghezza di oltre 90°, garantendo un'assoluta sicurezza contro i falsi allarmi. La possibilità di scegliere diversi valori in frequenza fanno di PROMASK un sensore assolutamente affidabile per qualsiasi installazione, incluso la possibilità di posizionare più sensori in uno stesso locale senza problemi di interferenze causate dall'uso di una singola frequenza. E' dotato di 1 regolatore di portata con il quale è possibile settare la sensibilità da 3 a 20 m. AMC PRO MASK può essere impiegato in tre differenti configurazioni:

- **AND:** il sensore dà allarme quando entrambe le tecnologie vengono violate (**elevata immunità ai falsi allarmi**);
- **OR 1 impulso, OR 2 impulsi:** il sensore dà allarme quando una delle due tecnologie viene violata, con particolare attenzione alla parte microonda, che può essere regolata ad 1 o 2 impulsi.
- **OR AUTO:** Funziona normalmente in AND e verifica gli allarmi consecutivi provenienti dalle singole tecnologie stabilendo se dare allarme anche nel caso ne stia funzionando una sola (**Rottura, Manomissione, etc.**)

*PRO MASK dispone di un controllo attivo del **mascheramento** (non certificata IMQ) sia sulla microonda che sull'infrarosso ed entrambi fanno capo ad un morsetto mask, inoltre è dotato di un accelerometro con il quale è possibile proteggere il sensore sia per urti, starppi, o qualsiasi altro tipo shock meccanico.*

Funzione noise reduction, questa funzione è utile in caso il sensore venga installato in un ambiente particolarmente difficile, dove la possibilità di avere falsi allarmi sia molto alta. Il noise reduction regola la sensibilità del sensore tenendo conto dei disturbi legati all'ambiente in cui è installato. Inoltre utilizzando il **morsetto B/S** è possibile **disattivare l'emissione della microonda ad impianto disattivato**.

2. INSTALLAZIONE

- Utilizzando uno strumento sottile, spingere il tastino rettangolare sul lato inferiore del sensore e aprire la cover.
- Rimuovere la scheda elettronica dal fondo della cover svitando la vite centrale
- Forare gli sfondabili che si desidera utilizzare per il fissaggio utilizzando un cacciavite
- Far passare il cavo all'interno della cover fino a raggiungere la morsettiera
- Cablare il circuito seguendo la guida ai collegamenti
- Fissare nuovamente la scheda elettronica utilizzando la vite centrale

Nota: L'altezza da terra consigliata per il fissaggio è di 2 m.

Verificare che tutti i DIP-Switch siano nella posizione desiderata. (vedi schema più avanti)

Fornire tensione al sensore e aspettare che i LED smettano di lampeggiare.

Ruotare il trimmer della regolazione portata per la distanza necessaria. ("+" ⇒ maggiore portata "-" ⇒ minore portata).

Chiudere il sensore e controllare la copertura in funzionamento AND (accensione del led in colore rosso). Riaprire il sensore per eseguire le successive regolazioni.

3. COLLEGAMENTI E REGOLAZIONI

DIP-SWITCH

dip 1	dip2	ALARM MODE
OFF	OFF	AND
ON	OFF	OR 1 PULSE
OFF	ON	AUTO OR
ON	ON	OR 2 PULSE
DIP3	on = antimascheramento abilitato, off = antimascheramento disabilitato	
DIP4	on = funzione noise attivata, off = funzione noise disattivata	
DIP5	off = MW sempre funzionante	
DIP5 = on B/s a +12V	emissione MW disattivata (uscita o.c. stato impianto a riposo)	
DIP5 = on B/s a 0V	emissione MW attivata (uscita o.c. attiva stato impianto)	
DIP 6	on = led walk test attivato, off = led walk test disattivato	

MORSETTI

+/-	Alimentazione 13.8 Vcc
B/S	necessario per la funzione di blocco microonda ad impianto spento
N.C.	Contatto d'Allarme (N.C.)
TAMPER	Contatto di Tamper (N.C.)
MASK	Contatto di sensore mascherato (N.C.)

TRIMMER

TRIMMER	Regolazione della portata, da 3mt a 20mt
---------	--

5. GENERAL VIEW / VISTA GENERALE

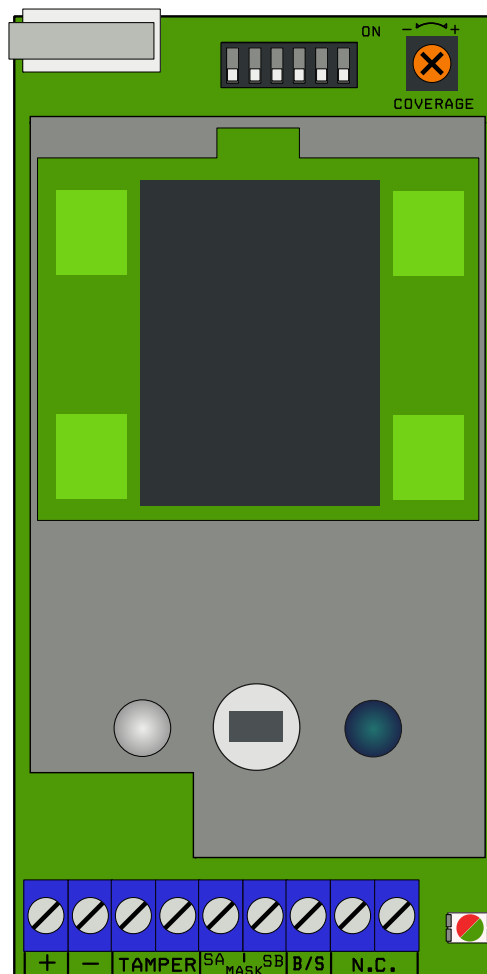
6. TERMINALS / MORSETTIERA



Push Here to Open
Premere per Aprire

ATTENTION:
Must put the screw.

ATTENZIONE:
Obbligatorio mettere la vite.

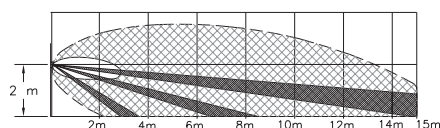


Note: because this sensor is equipped with an accelerometer, was taken off the mechanical tamper system. Therefore, the signalling of the sensor removal does not require any plug-tear

Nota: poichè questo sensore è provvisto di un accelerometro, è stato tolto il sistema tamper antistrappo meccanico, a beneficio di quello elettronico. Pertanto la segnalazione di rimozione sensore non necessita di alcun tassello antistrappo, si ricorda inoltre che tale funzione non è certificata IMQ.

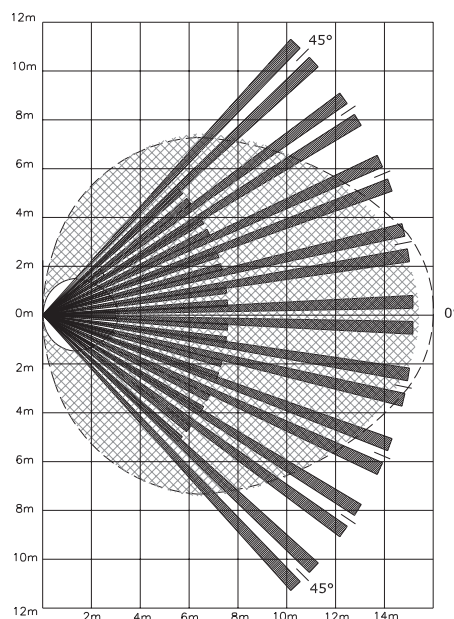
7. LENS PERFORMANCES / PRESTAZIONI DELLA LENTE

VISTA LATERALE



— Copertura minima
- - - Copertura massima

VISTA IN PIANTA



Important: to the efficient operation doesn't obscure in any way the field of view sensor

Importante: ai fini del buon funzionamento non oscurare in nessun modo il campo di visione del sensore

TECHNICAL FEATURES / SPECIFICHE TECNICHE

AMC PRO MASK		
Input Voltage / Alimentazione		9 to 15 V $\overline{\text{---}}$
Current Drain / Consumo (Alarm / Stand-By)		32 mA / 29 mA @ 13.8V $\overline{\text{---}}$
Typical Voltage / Tensione nominale		13.8V $\overline{\text{---}}$
Coverage / Portata Massima		20mt
Aperture Angle / Angolo di Apertura		90°
PIR / Piroelettrico		2 Elements / 2 Elementi
Lens / Lente		Fresnel (22 Patterns on 3 levels)
Microwave frequency / Frequenza Microonda		10,525 GHz
Microonda / Microwave	Frequenza / Frequency:	Riferimento / Reference:
	10.500 GHz	M - Mista / Mixed
	10.550 GHz	R - Rosso / Red
	10.600 GHz	A - Azzurro / Light Blue
Alarm period / Durata allarme		2 sec.
Alarm Type / Tipo allarme		AND - OR - AUTO OR
Anti-opening / Antiapertura		✓
Back Tamper / Antistrappo**		✓
Anti masking/ antimascheramento**		✓
Alarm Contact / Contatto di allarme		100 mA - 40 V - 2.5 - 16 Ω
Tamper Switch / Contatto di Tamper		Max 40 mA - 30 Vdc
Operating Temperature / Temperatura di esercizio		From -10 °C to +55 °C
Storage Temperature / Temperatura di stoccaggio		From -20 °C to +60 °C
RFI Protection / Protezione RFI		30 V/m (80/1000 MHz)*
Walk Test LED (MW and PIR)		✓
Housing / Cover		ABS
Dimensions / Dimensioni		130 x 66 x 38.5 mm

* Certificazione IMQ: 10 V/m (80/1000 MHz) ** Non certificato IMQ

Meets the requirements:

Conforme ai requisiti:

R&TTE 99/5/CE

EN 50131-2-4: 2008

EN 50131-2-4 Grade 2

EN 50131-2-4 Class 2

CEI 79-2: 1° Level



Countries where the frequency is implemented: Nazioni in cui si intende l'uso:	Restrictions: Restrizioni:
IT - BE - BG - CH - CY - FR - GR - HU - IE IS - LT - LU - LV - MT - NL - NO - PT - RO SE - SI - UK	FR - HU - LU SW - IE - UK

Prodotto conforme alla Direttiva 99/5/CE. La dichiarazione di conformità è disponibile presso la nostra sede.

Tutti i ns. prodotti sono conformi ai requisiti richiesti dalla norma CEI 79-2 2°ed. 1998 + Ab 2000.

L'installazione deve essere eseguita a regola d'arte da personale specializzato.

Il produttore declina ogni responsabilità nel caso in cui il prodotto venga manomesso da persone non autorizzate.

Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento del sistema d'allarme almeno una volta al mese, tuttavia un sistema di allarme elettronico affidabile non evita intrusioni, rapine, incendi o altro, ma si limita a diminuire il rischio che tali situazioni si verifichino.

This product comply the 99/5/CE directive. The declaration of conformity is available at our offices.

Our products/systems comply with the essential requirements of EEC directives.

Installation must be carried out following the local installation norms by qualified personnel.

The manufacturer refuses any responsibility when changes or unauthorized repairs are made to the product/system.

It is recommended to test the operation of the alarm product/system at least once a month. Despite frequent testing and due to, but not limited to, any or all of the following: tampering, electrical or communication disruption or improper use, it is possible for the product/system to fail to prevent burglary, robbery, fire or otherwise. A properly installed and maintained alarm system can only reduce the risk that this happens.