italiana sensori

per i professionisti della sicurezza

ART./ITEM:
8028-ISR020

RIVELATORE DA SOFFITTO

CEILING DETECTOR



La dichiarazione **CE** del presente articolo è reperibile sul sito
www.italianasensori.it

L'installazione dei prodotti riportati nel presente manuale deve essere eseguita da personale specializzato in possesso delle dovute conoscenze tecniche; i prodotti sono stati progettati per utilizzo in contesti domestici e civili.

*The **CE** declaration of this item is available on **www.italianasensori.it** website*

The installation of the products listed in this manual must be performed by specialized personnel with the necessary technical knowledge; the products have been designed for use in domestic and civil contexts.

IT **Rivelatore di presenza doppia tecnologia da soffitto**

Manuale di installazione, programmazione ed uso.

- Istruzioni originali -

EN **Dual technology ceiling mounting detector**

Installation, programming and operating manual.

- Translation of original instructions -

MADE IN ITALY

Le informazioni riportate in questo manuale sono state compilate con cura, tuttavia l'azienda produttrice non può essere ritenuta responsabile per eventuali errori e/o omissioni. L'azienda si riserva il diritto di apportare in ogni momento, e senza preavviso, miglioramenti e/o modifiche ai prodotti descritti nel presente manuale. L'azienda pone particolare attenzione al rispetto dell'ambiente. Tutti i prodotti ed i processi produttivi sono progettati con criteri di eco-compatibilità.
Il presente articolo è stato prodotto in Italia.

- ***L'azienda ha un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001:2015 (n° 4796 - A)***
- ***L'azienda ha un sistema di gestione ambientale certificato secondo la norma ISO 14001:2015 (n° 4796 - E)***
- ***L'azienda ha un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro certificato secondo la norma ISO 45001:2018 (n° 4796 - I)***

The information in this manual has been issued with care, but the company will not be responsible for any errors or omissions. The company. reserves the right to improve or modify the products described in this manual at any time and without advance notice. The company makes it a priority to respect the environment. All products and production processes are designed to be eco-friendly and sustainable. This product has been Made in Italy.

- ***The company has a certified system of quality management according to ISO 9001:2015 (n° 4796 - A) standard.***
- ***The company has a certified system of environmental management according to ISO 14001:2015 (n° 4796 - E) standard.***
- ***The company has a certified system of health and work security management according to 45001:2018 (n° 4796 - I) standard.***

CARATTERISTICHE TECNICHE

Sensore infrarosso	Doppio elemento a basso rumore
Frequenza microonda	10,525 GHz strip line
Realizzazione del circuito	SMT con microprocessore
Copertura	360°
Alimentazione	8 ÷ 16 Vcc
Assorbimento in Stand-By	40 mA
Relè di allarme	N.C. silenzioso 10 Ω in serie
Installazione	Soffitto
Switch antisabotaggio	N.C. contatto dedicato
Funzione AND/OR	Si
Funzione ANTIMASK	Si
Funz. WARNING e MEM.	Si
Temp. di funzionamento	5° ÷ +40°C
Dimensioni	ø 129 x 43 mm
Peso	110 g

TECHNICAL FEATURES

Infrared sensor	Double low noise element
Microwave frequency	10.525 GHz strip line
Circuit construction	SMT with microprocessor
Range	360°
Power supply	8 ÷ 16 Vdc
Stand-By Consumption	40 mA
Alarm relay	N.C. silent 10 Ω in series
Installation	Ceiling
Anti-tamper switch	N.C. dedicated contact
AND/OR Function	Yes
ANTIMASK Function	Yes
WARNING and MEM. Funct.	Yes
Operation temperature	5° ÷ +40°C
Dimensions	ø 129 x 43 mm
Weight	110 g

DESCRIZIONE

Il rivelatore riunisce in un unico dispositivo un sensibile rilevatore a microonda ed un affidabile sensore ad infrarosso, entrambi gestiti da una potente ed evoluta elettronica con microprocessore. Appositamente studiato e realizzato per il funzionamento in ambienti difficili, garantisce un eccellente grado di immunità a fenomeni che in altri tipi di sensori possono causare falsi allarmi. La sequenza dei preallarmi forniti dai due sensori in esso contenuti viene opportunamente analizzata dal microprocessore, evitando così che fenomeni esterni come correnti d'aria, sorgenti di calore, e disturbi di origine elettrica diano luogo ad indesiderati allarmi. La realizzazione con componenti SMD ha reso possibile ottenere dimensioni ridotte nonostante la complessità delle funzioni svolte, una maggiore affidabilità del circuito e non ultima una elevata immunità a disturbi elettromagnetici. È dotato di indicatori luminosi per la verifica del corretto posizionamento e regolazione di sensibilità/portata della microonda. La programmazione delle funzioni del sensore si effettua tramite dip-switch.

DESCRIPTION

The detector gathers in a single device a sensitive microwave detector and a reliable infrared sensor, both controlled by powerful and advanced electronics with microprocessor.
Especially designed and produced for operation in challenging environments, it assures excellent degree of immunity to events that in other types of sensors may cause false alarms.The sequence of pre-alarms provided by the two sensors is suitably analysed by the microprocessor, thus preventing external events such as air drafts, heat sources and electrical disturbances from triggering unnecessary alarms. Construction with SMD components has resulted in compact dimensions despite the complexity of functions performed, greater circuit reliability and last but not least, high immunity to electromagnetic noise. It is equipped with light indicators to check correct positioning and microwave sensitivity/range adjustment. Sensor functions are programmed through dip-switches.

INSTALLAZIONE

Il rivelatore offre prestazioni ottimali ed una elevata immunità contro i falsi allarmi. L'installazione del rilevatore è esclusivamente da soffitto, e si consiglia di seguire le istruzioni che seguono:

- togliere la copertura ruotandola in senso orario (Opened).
- Effettuare i collegamenti.
- Chiudere il rilevatore facendo coincidere la tacca di riferimento (Closed).
- Individuare il punto del soffitto più indicata al fine di rilevare eventuali intrusi, attenendosi al grafico di copertura riportato in fondo al presente manuale (maggiore è l'altezza del soffitto maggiore sarà l'area protetta).
- Eventuali irregolarità del soffitto non sono da considerarsi un problema per il fissaggio, in quanto, in prossimità dei fori di fissaggio sono state previste delle alette che permettono di adattare la base alle irregolarità del piano di fissaggio.

INSTALLATION

The detector offers optimal performance and high false alarm immunity.

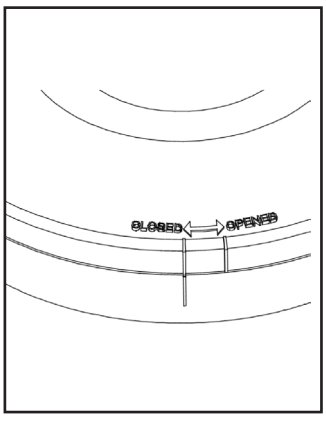


Fig. 1

The detector is exclusively for ceiling installation, and it is recommended to comply with the following instructions:

- remove the cover by turning it clock-wise (Opened).
- Perform connections.
- Close the detector so that mark matches (Closed).
- Locate the most suitable point of the ceiling in order to detect any intruders, adhering to the range chart at the end of this manual (the higher the ceiling, the wider the protected area).
- Any ceiling unevenness should not be considered as a problem for fastening, since fins are provided near the fastening holes to adapt the base to fastening surface unevenness.

COLLEGAMENTI

I collegamenti con il rilevatore devono essere effettuati con cavo schermato: collegare lo schermo alla massa della centrale lasciandolo scollegato dalla parte del rilevatore. Se la distanza tra il rilevatore e la centrale è notevole, assicurarsi che non vi sia caduta di tensione. Per la descrizione dei morsetti fare riferimento alla seguente tabella.

WT	Morsetto per l'esclusione a distanza dei LED di allarme e abilitazione memoria (vedi paragrafo Esclusione LED ed abilitazione memoria).
AS	Contatti dello switch antisabotaggio Normalmente chiuso. Collegare questi morsetti alla linea antisabotaggio.
NC	Contatti del relé di allarme Normalmente Chiuso. Collegare ad una linea di allarme.
AC	Contatto relè N.C. dell'antimascheramento. Si apre quando il rilevatore attiva l'allarme Antimask e Warning.
+ / -	Morsetti di alimentazione 12V quando il sensore viene alimentato impiega circa 60 s per stabilizzarsi.

CONNECTIONS

Connections with the detector must be performed with shielded cable: connect the shield to the control panel earth, leaving it unconnected on the detector side.
If the distance between detector and control panel is significant, ensure there is no voltage drop. Refer to the following table for a description of terminals.

WT	Terminal block for remotely disabling alarm LEDs, and enabling memory (see paragraph LED disable and memory enable paragraph).
AS	Anti-tamper switch contacts Normally closed. Connect these terminal blocks to the anti-tamper line.
NC	Alarm relay contacts Normally closed: Connect to an alarm line.
AC	N.C. anti-masking relay contact. It opens when the detector activates the Antimask and Warning alarm.
+ / -	12V power supply terminal blocks, when the sensor is powered it takes about 60 s to stabilise.

FUNZIONE DEI LED

LED giallo: Lampeggiante, la microonda sta rilevando
LED verde: Acceso fisso, sensore infrarosso rileva
LED rosso: Acceso fisso, condizione di allarme.

LED FUNCTION

Yellow LED: Flashing, the microwave is detecting motion
Green LED: Steady on, the infrared sensor has detected
Red LED: Steady on, alarm condition.

ESCLUSIONE LED ED ABILITAZIONE MEMORIA

Il morsetto WT consente di escludere a distanza i led di allarme e conseguentemente abilitare la memoria del sensore. Per attivare questa funzione si deve inviare un positivo sul morsetto WT. In caso di allarme, il rilevatore che lo ha generato rimarrà con il LED rosso acceso fisso fino all'inserimento successivo.N.B.: inserendo l'impianto con il sensore in allarme anche se temporizzato, si attiverà la memoria.

FUNZIONE AND/OR

In AND si ha l'allarme solo quando tutti e due i sensori rilevano la causa, mentre in OR quando soltanto uno dei due si attiva.

FUNZIONE ANTIMASK

Ad impianto inserito, il rilevatore è operativo anche in caso di accecamento del sensore infrarosso dopo 5 preallarmi della microonda.

FUNZIONE WARNING

Quando la funzione memoria è abilitata (+ OFF sul morsetto WT), in caso di guasto o accecamento di una delle due tecnologie, il microprocessore, dopo 50 rilevazioni di un sensore (o microonda o infrarosso) senza che l'altro rilevi alcun allarme, esclude automaticamente il sensore che non risponde.
L'anomalia verrà segnalata con l'apertura dello scambio AC ed il lampeggio del led corrispondente alla tecnologia guasta.
NOTA: Se si toglie il + OFF dal WT il rilevatore ripristina la visualizzazione dei led dopo circa 15÷20 secondi.

PROGRAMMAZIONE DELLE FUNZIONI

Tramite i dip-switch è possibile programmare il sensore in quattro modi di funzionamento (a riguardo vedi tabella sottostante):

DIP-SWITCH	ON	OFF
N° 1 LED	ACCESI	SPENTI
N° 2 AND/OR	OR	AND
N° 3 ANTIMASK	ATTIVA	DISATTIVA
N° 4 WARNING	ATTIVA	DISATTIVA

LED DISABLE AND MEMORY ENABLE

The WT terminal block remotely disables alarm LEDs and consequently enables sensor memory. To activate this function, a positive must be sent to WT terminal block. In the event of an alarm, the detector that has triggered it will remain with red LED steady on until the next input.
Note When the system is switched on with sensor in alarm even if timed, the memory will be enabled.

AND/OR FUNCTION

In AND the alarm is triggered only when both sensors detect the cause, whereas in OR when only one of the two is activated.

ANTIMASK FUNCTION

With system on, the detector is operative even in case of infrared sensor blinding after 5 microwave pre-alarms.

WARNING FUNCTION

When the memory function is enabled, (+ OFF on WT terminal block), in the event of fault or blinding of one of the two technologies, after 50 detections by a sensor (microwave or infrared) without any alarms being detected by the other, the microprocessor automatically overrides the sensor that does not respond. The fault will be signalled by AC switch opening and the LED corresponding to the faulty technology flashlighting.
NOTE. If + OFF is removed from WT the detector restores LED display after about 15÷20 seconds.

FUNCTION PROGRAMMING

The sensor may be programmed with the dip-switches in four operating modes (see table below in this connection):

DIP-SWITCH	ON	OFF
N° 1 LED	ON	OFF
N° 2 AND/OR	OR	AND
N° 3 ANTIMASK	ENABLE	DISABLE
N° 4 WARNING	ENABLE	DISABLE

TEST

Alla prima alimentazione il rilevatore si predispone in test mode, e vi rimane per circa 1 minuto. Si avrà evidenza del test tramite i tre led che si accenderanno ciclicamente per circa 1 minuto. In questo frangente il rilevatore verifica che entrambe le tecnologie siano efficienti. Se il test non si conclude positivamente, si avrà il lampeggio della tecnologia difettosa. Attendere sempre almeno 1 minuto prima di effettuare le prove di copertura. Se il rilevatore non avrà segnalato anomalie tramite il lampeggio di uno dei suoi led, sarà attivo al 100 %.

Copertura: il rilevatore battendo a terra termina la sua zona di rilevazione, ma va considerato che la microonda (LED giallo) se non tarata opportunamente potrebbe oltrepassare il pavimento ed andare a rilevare persone o cose sottostanti, pertanto nelle applicazioni dove sotto il pavimento c'è possibilità di passaggio, altre abitazioni, ecc. si raccomanda di attenuare la sensibilità/ portata della microonda tramite il

DISPOSAL AND SCRAPPING

DISPOSAL OF PACKAGING

Dispose of the packaging material according to the identification codes shown on the material itself:

- PAP 20 / PAP 21 - separate paper collection;
- PVC 3 / LDPE 4 / O 7 - plastic separate collection.

Check your municipality's collection system.

PRODUCT DISPOSAL AND SCRAPPING

- Unscrew the bottom, remove all parts of the product such as the board and plastic case;
- Divide the parts by type and dispose of them in accordance with applicable laws.

IMPORTANT!

Do not dispose of the components or any other product material in the environment. Seek the assistance of companies authorised to dispose of and recycle waste materials.

TEST

Upon first powering on the detector goes into test mode, and remains so for about 1 minute. The test will be evidenced by the three LEDs cyclically switching on for about 1 minute.
In this condition the detector checks efficiency of both technologies.
If the test is not successful, the faulty technology will be flashlighting. Always wait at least 1 minute before performing the range tests.If the detector has not signalled faults by one of its LEDs flashlighting, it will be 100 % active.

Range: when the detector hits the ground its detection zone ends, but one should consider that if not properly calibrated, the microwave (yellow LED) might go through the floor and to detect people or objects below, so in applications where transit under the floor is possible, other dwellings downstairs etc. it is recommended to tune the microwave sensitivity/range through the range trimmer.

SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE

SMALTIMENTO IMBALLAGGIO

Smaltire il materiale di imballo secondo i codici identificativi riportati sul materiale stesso:

- PAP 20 / PAP 21 – raccolta differenziata carta;
- PVC 3 / LDPE 4 / O 7 – raccolta differenziata plastica.

Verificare il sistema di raccolta del proprio comune.

SMALTIMENTO PRODOTTO E ROTTAMAZIONE

- Svitare il fondo, rimuovere tutte le parti del prodotto quali scheda e contenitore plastico;
- Dividere le parti in base alla loro tipologia e smaltirle in accordo con le leggi vigenti.

ATTENZIONE!

Non disperdere nell'ambiente i componenti ed ogni altro materiale del prodotto. Rivolgersi a consorzi abilitati allo smaltimento ed al riciclaggio dei materiali.

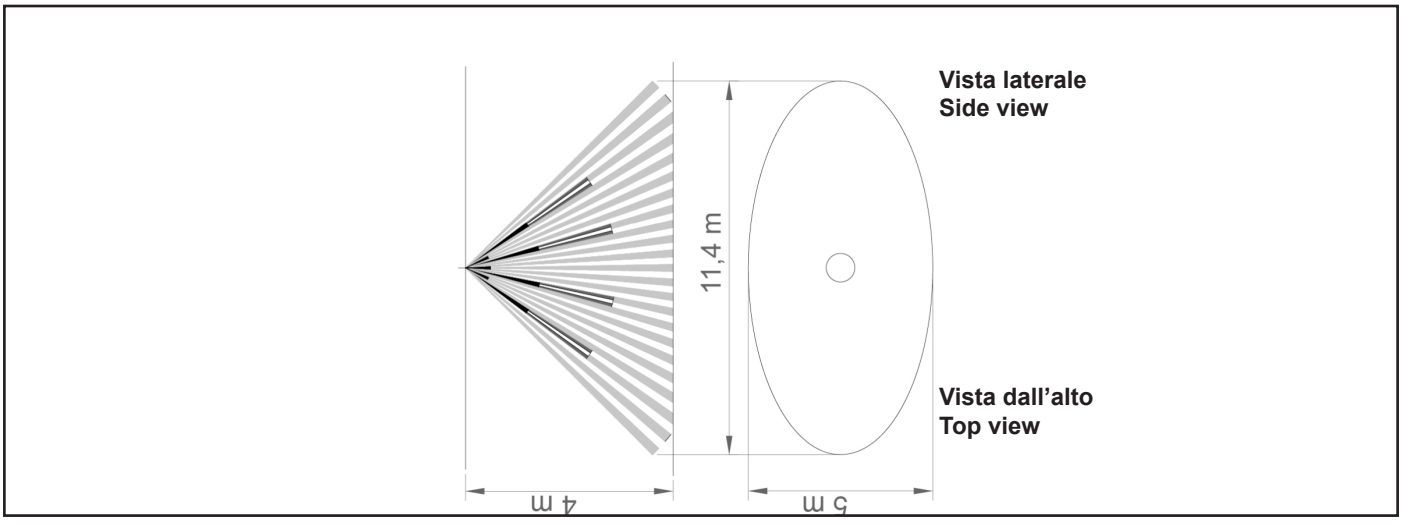


Fig. 2

italiana sensori
per i professionisti della sicurezza
Via Variante di Cancelliera snc
00072 Ariccia (RM) Italy
Tel. 06 92928252 / Fax 06 92942586
info@italianasensori.it
www.italianasensori.it