



“ALFA”

Rivelatore a Microonde ad effetto Doppler
Manuale d'installazione

Doppler Effect Microwave Detector
Installation manual

Edizione/Edition 2.0



Rivelatore a Microonde ad effetto Doppler “ALFA”

1. Generalità

Alfa è un rivelatore elettronico anti-intrusione a microonde che grazie alle sue ridotte dimensioni può essere impiegato in qualsiasi situazione ambientale. L'ampia possibilità di regolazione e l'elevato grado di copertura orizzontale ne semplificano l'installazione.

2. Collegamento cavi

Collegare i cavi di alimentazione e di allarme alla morsettiera MS1 come indicato in tabella 1. I cavi devono passare attraverso lo snodo. Nel caso in cui i cavi percorrano la superficie della parete sulla quale s'installa il rivelatore sfruttare il prescasso presente sulla staffa.

1	13,8 V —
2	GND
3	Contatto allarme
4	Contatto allarme
5	Inibizione
6	Contatti anti-manomissione
7	Contatti anti-manomissione

Tab. 1

3. Orientamento

Scegliere la posizione del rivelatore, con l'ausilio dei diagrammi d'irradiazione mostrati in fig. 2, tenendo inoltre presente che lo snodo permette un'angolazione +/- 30° sull'asse orizzontale e di +/- 25° su quello verticale.

Lo snodo va dapprima lasciato con una leggera frizione durante l'orientamento, poi serrato definitivamente dopo la taratura e l'orientamento opportuni.

Nota: nel caso di spiccato orientamento del sensore verso il basso la staffa dovrà essere necessariamente montata con i fori di fissaggio verso l'alto.

4.Taratura

Su Alfa sono presenti due regolazioni continue per la taratura della portata e dell'integrazione (vedi fig.1). L'impostazione di fabbrica è metà portata (7/8 m) e metà integrazione (1,5 sec.). Modificare le impostazioni agendo sul potenziometro P1 (Portata) e P2 (Integrazione). La rotazione in senso orario incrementa i valori.

Dopo la taratura è possibile escludere la funzionalità del led spostando Jp1 in posizione 2-3.

5.Avvertenze

Evitare che mobili, scaffalature, ecc. creino zone cieche nell'area protetta.

L'installazione di più sensori nello stesso ambiente è possibile a condizione che non siano posti sulla stessa direttrice d'emissione.

Evitare che l'energia irradiata colpisca superfici riflettenti ai segnali a microonde (metallo, specchi, ecc.).

6. Specifiche tecniche

Alimentazione	9 V — ÷ 16 V —
Tensione nominale Vn	13,8 V —
Corrente assorbita a Vn	45 mA
Frequenza	9,470 GHz; 9,900 GHz; 10,525 GHz; 10,587 GHz
Massima potenza irradiata	25 mW E.I.R.P.
Caratteristiche segnale emesso	Continuo
Portata	Regolabile da 1÷ 15 mt
Integrazione (ritardo interventi)	Regolabile da 0,5 ÷ 3 sec
Antimascheramento	Presente escludibile (Jp2 in posizione 2-3)
Inibizione (nessuna segnalazione d'allarme)	Presente ingresso positivo o negativo (ved. Selez. Jp3)
Anti-manomissione	Presente
Anti-strappo	Presente (opzionale)
Temperatura di funzionamento	+5°C ÷ 40 °C
Resistenza contatto d'allarme n.c.	28 ohm
Ritenuta allarme	500 ms

7. Impostazione Jumper

Jumper	Posizione	Funzione
1	1-2	Led attivo
1	2-3	Led escluso
2	1-2	Anti-mascheramento attivo
2	2-3	Anti-mascheramento escluso
3	1-2	Inibizione negativa (Gnd)
3	2-3	Inibizione positiva (+ 13,8 V)

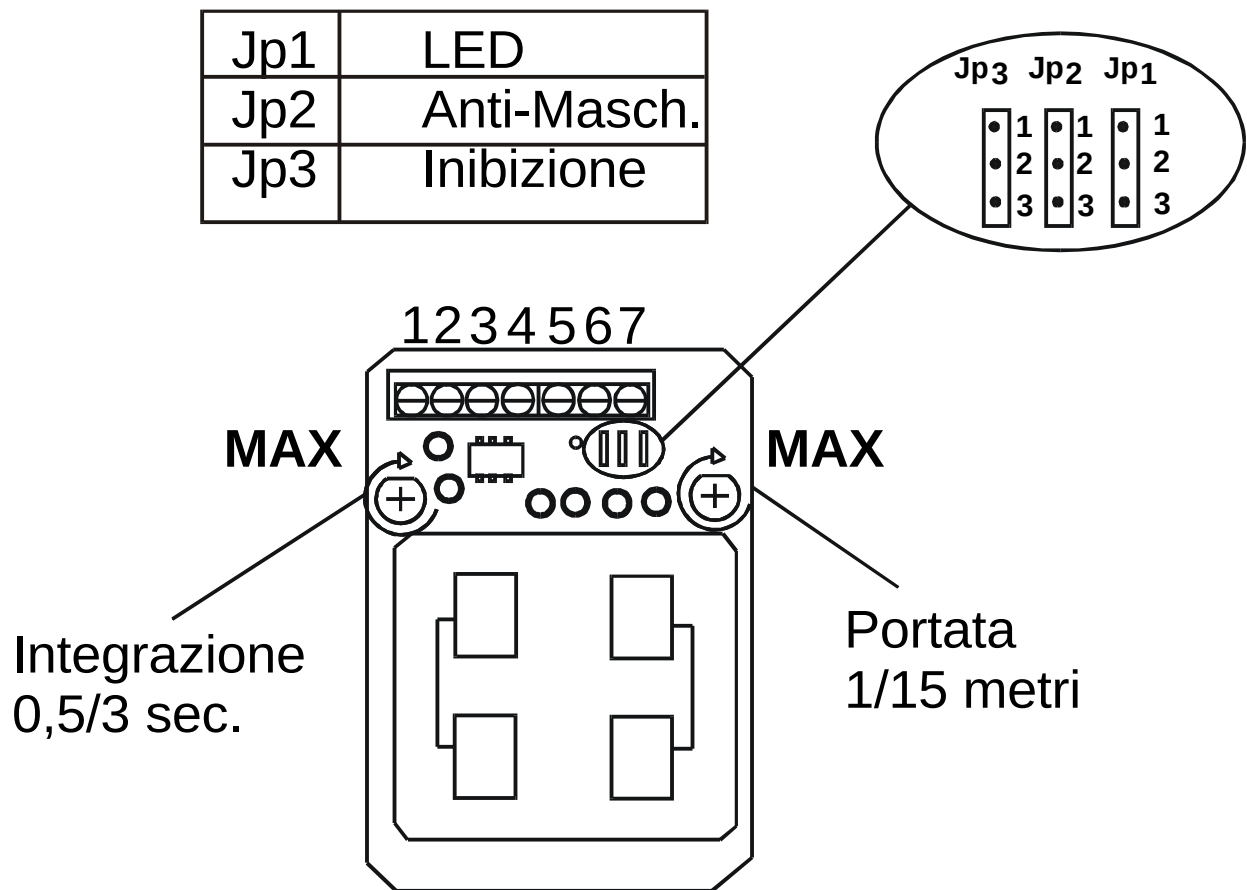


fig. 1

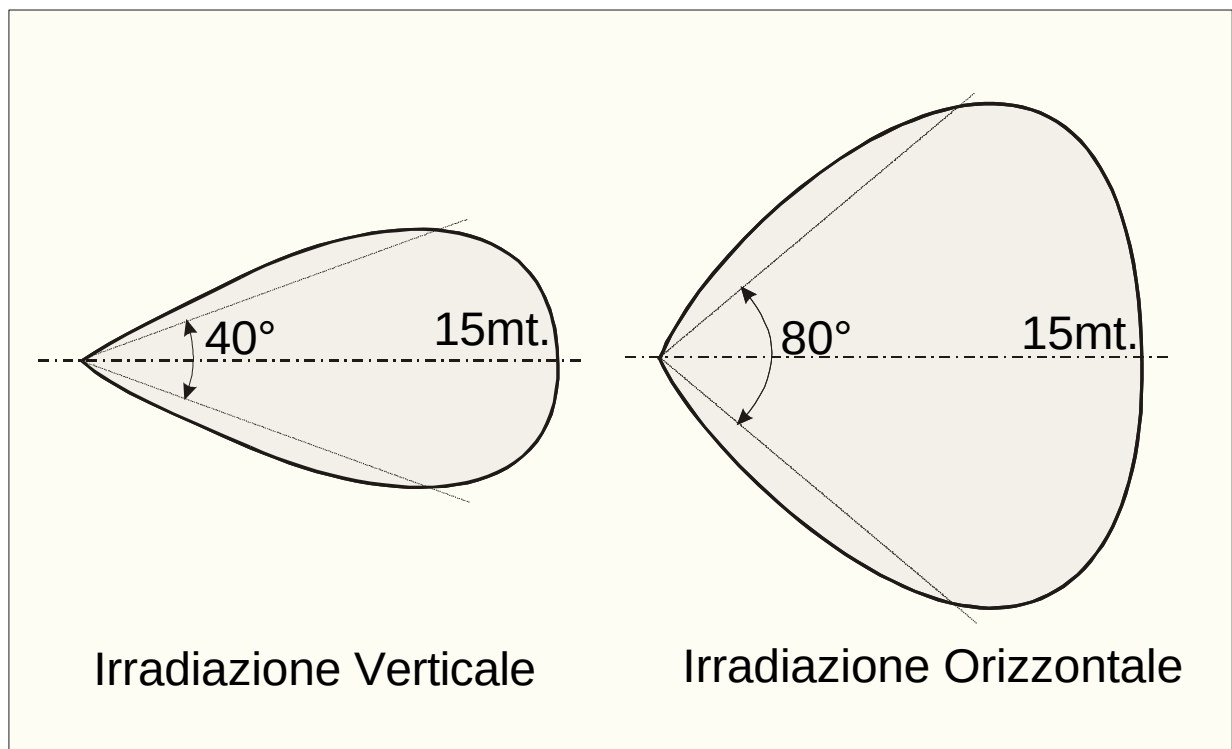


fig. 2

Doppler Effect Microwave Detector “ALFA”

1. General information

Alfa is an electronic anti intrusion microwave detector which, thanks to its compact size, can be used in any environmental conditions. The wide adjustment range and the high level of horizontal coverage make it extremely easy to install.

2. Wiring

Connect the power supply and alarm cables to the terminal block MS1 as shown in tab 1. Cables should pass through the joint. If the cables run along the wall on which the detector is installed, make use of the prepunched recess provided on the bracket.

1	13.8 V —
2	GND
3	Alarm contact
4	Alarm contact
5	Inhibition
6	Anti-tampering contacts
7	Anti-tampering contacts

Tab.1

3. Orientation

Select the detector position with the aid of the radiation patterns provided in the manual (fig.2), considering that the joint allows a $\pm 30^\circ$ angle on the horizontal axis and $\pm 25^\circ$ on the vertical axis.

The joint should be first left with a light friction during orientation, and finally tightened after the proper setting and orientation.

Note: If the detector need to be markedly directed downwards, the bracket should be necessary mounted with the fixing holes upwards.

4. Setting

Alfa is fitted with two continuous adjustments for setting range and integration (fig. 1). The factory setting is half range (7/8 m) and half integration (1.5 sec). To change the settings, use the P1 (range) and P2 (integration) potentiometer. To increase the values rotate clockwise.

Once setting is complete, you can exclude the LED function by turning Jp1 to the 2-3 position.

5. Warning

Do not let furniture, shelves, etc. create blind zones in the protected area.

More sensors can be installed in the same place, provided that they are not placed on the same emission direction. Do not let radiated energy hit surfaces that reflect to the microwave signals (metal, mirrors, etc.).

6. Technical Specifications

Power supply	9 V — ÷ 16 V —
Rated voltage Vn	13.8 V —
Absorbed current	45 mA
Frequency	9,470 GHz; 9,900 GHz; 10,525 GHz; 10,587 GHz
Irradiate max power	25 mW E.I.R.P.
Radiated signal	Continuous
Range	Adjustable from 1÷ 15 m
Integration (intervention delay)	Adjustable from 0.5 ÷ 3 sec
Anti-masking	Yes, excludable (Jp2 in 2-3 position)
Inhibition (no alarm signal)	Yes, positive or negative input (see Jp3 selection)
Anti-tampering	Yes
Anti-tearing	Yes (optional)
Operating temperature	+5°C ÷ 40 °C
Normally closed alarm contact resistance	28 ohm
Alarm hold	500 ms

7. Jumper Setting

Jumper	Position	Function
1	1-2	LED activated
1	2-3	LED excluded
2	1-2	Anti-masking activated
2	2-3	Anti-masking excluded
3	1-2	Negative inhibition (Gnd)
3	2-3	Positive inhibition (+13,8V)

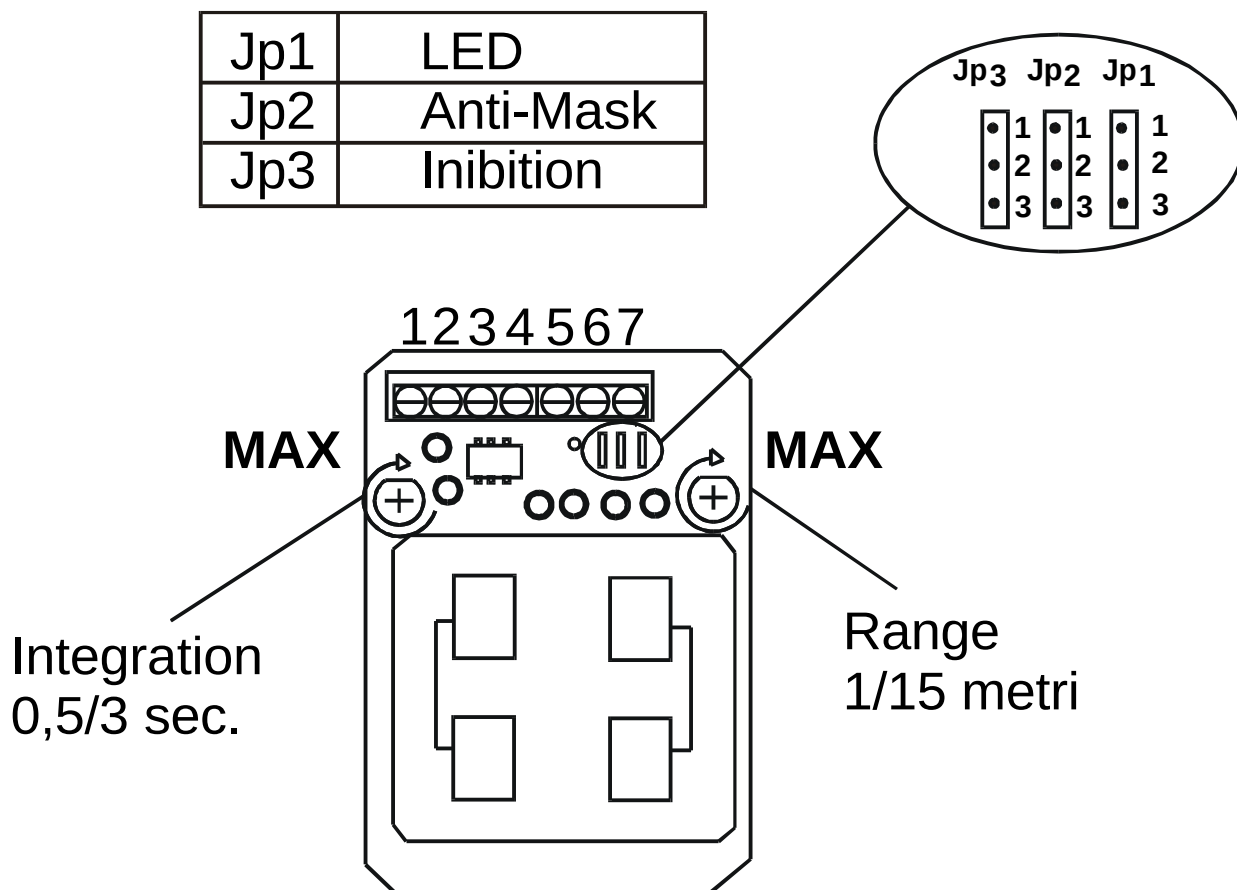


fig. 1

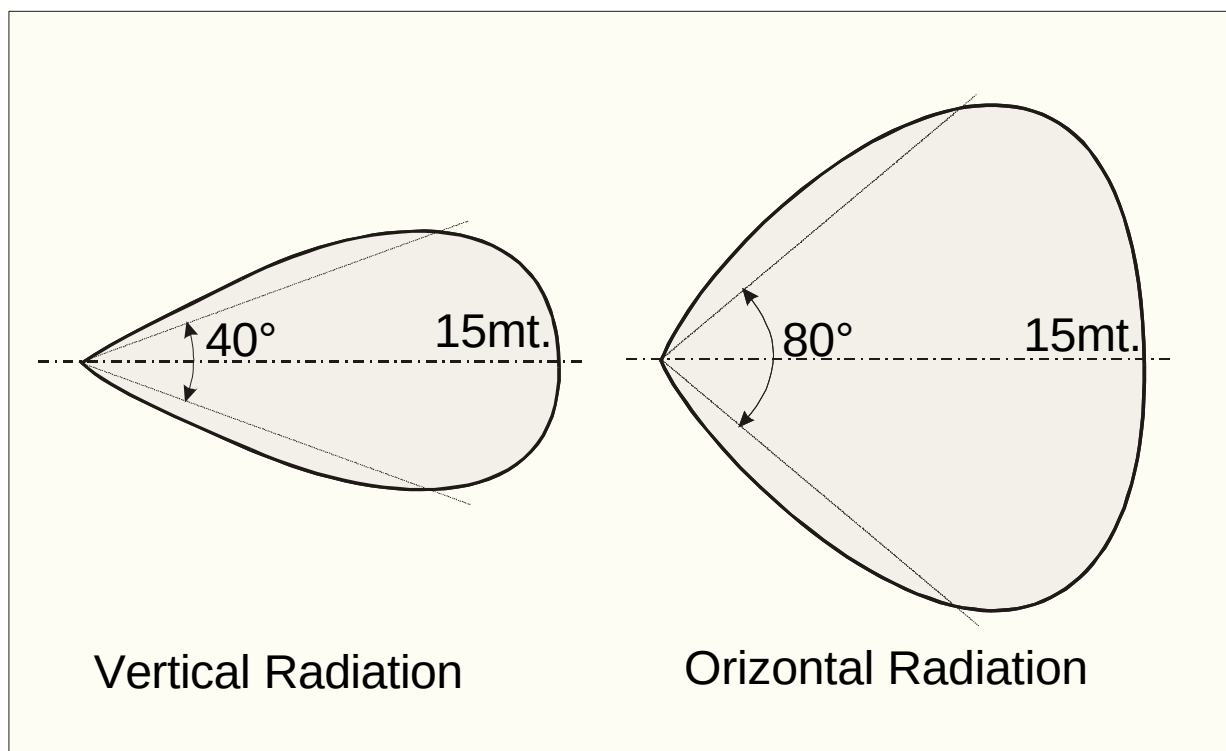


fig. 2

Con la presente, CIAS Elettronica, dichiara che questo rivelatore d'intrusione "Alfa" è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni rilevanti della Direttiva 1999/5/CE (Art.3.1_a-3.1_b-3.2)

Hereby, Cias Elettronica, declares that this movement detector "Alfa" is in compliance with the essential requirement and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC (Art.3.1_a-3.1_b-3.2)

Omologazioni CEI 79-2

IMQ: I° livello

II° livello con antistrappo

III° livello con antistrappo e test operativo utilizzando il dispositivo Planar test



Copyright CIAS Elettronica S.r.l.

Stampato in Italia / Printed in Italy

CIAS Elettronica S.r.l.

Direzione, Ufficio Amministrativo, Ufficio Commerciale, Laboratorio di Ricerca e Sviluppo

Direction, Administrative Office, Sales Office, Laboratory of Research and Development

20158 Milano, Via Durando n. 38

Tel. +39 02 376716.1

Fax +39 02 39311225

Web-site: www.cias.it

E-mail: cias.elettronica@cias.it

Stabilimento / Factory

23887 Olgiate Molgora (LC), Via Don Sturzo n. 17