



OSCAR

SENSORE INFRAROSSO PASSIVO

PASSIVE INFRARED SENSOR

V4.2 BMF 2.0 061198



1 - CARATTERISTICHE TECNICHE

- Disponibile in due modelli:
OSCAR, copertura mediante 14 fasci su 3 livelli;
OSCAR-C, copertura mediante 8 fasci su 7 livelli.
- Orientabile in senso orizzontale ($\pm 33^\circ$) e verticale ($0 \div -0^\circ$) per una comoda scelta dell'area di copertura.
- Rilevamento mediante sensore piroelettrico duale insensibile alle variazioni di temperatura ambiente.
- Immune ai disturbi ed ai campi elettromagnetici per una buona protezione contro i falsi allarmi.
- Contaimpulsi programmabile per il funzionamento in ambienti particolarmente difficili (solo modello OSCAR).
- Regolazione manuale della sensibilità e compensazione termica della soglia di allarme per un corretto funzionamento anche in ambienti con forti escursioni termiche.
- Conforme alla norma CEI 79-2 2^a Ed.-1993: (DAT IMQ N. U0356 per OSCAR, DAT IMQ N. U0357 per OSCAR-C)
- Livello di prestazione I.

2 - COPERTURA

OSCAR: l'area sorvegliata è protetta mediante 14 fasci disposti su 3 livelli (fig. 2).

OSCAR-C: l'area sorvegliata è protetta mediante 8 fasci disposti su 7 livelli (fig. 1).

1 - GENERAL FEATURES

- Available in two models
OSCAR, cover given by means of 14 beams on 3 levels;
OSCAR-C, cover given by means of 8 beams on 7 levels.
- Horizontal positioning ($\pm 33^\circ$) and vertical positioning ($0 \div -10^\circ$), facilitating zone cover.
- Functions by means of dual-pyroelectric sensor insensitive to environmental temperature variations.
- Immunity to disturbance and electromagnetic fields provides high protection against false alarms.
- Programmable pulse counter for system functioning in problematic zones (only OSCAR model).
- Manual adjustment of the sensitivity level and thermic compensation of the alarm threshold allowing for correct functioning even in zones of high thermic excursion.
- Answer to CEI standard 79-2 2nd Ed.-1993: DAT IMQ N. U0356 for OSCAR; DAT IMQ N. U0357 for OSCAR-C.
- 1st level.

2 - COVER

OSCAR: the zone is surveyed and protected by means of 14 beams placed on 3 levels (fig. 2).

OSCAR-C: the zone is surveyed and protected by means of 8 beams placed on 7 levels (fig. 1).

Il sensore piroelettrico duale per ognuno dei fasci genera un segnale differenziale raddoppiando l'efficienza di rivelazione degli allarmi e minimizzando la rivelazione di altre sorgenti di disturbo a modo comune.

The dual pyroelectric sensor on each beam generates a differential signal which doubles alarm revelation efficiency and minimizes revelation from other common mode sources of disturbance.

3 - REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITÀ

La regolazione della sensibilità si effettua tramite il trimmer **6**: ruotando la rondella dello stesso nel senso indicato dalla freccia sul circuito stampato la sensibilità aumenta.

3 - SENSITIVITY ADJUSTMENT

The sensitivity level is achieved by means of the trimmer **6**; sensitivity is increased by turning the washer of the same in the direction indicated by the arrow on the printed circuit.

4 - PROGRAMMAZIONE IMPULSI


(Solo modello OSCAR).


Se l'ambiente in cui deve lavorare il sensore è particolarmente difficile, è possibile aumentare il numero degli impulsi necessari prima che si verifichi la condizione di allarme agendo sul ponticello **4**, secondo quanto indicato di seguito:


4 - IMPULSE PROGRAMMING


(Only OSCAR model).

If the zone covered by the sensor is a zone which causes particular difficulty, it is possible to increase the number of impulses necessary before an alarm state is verified, this is done by means of the jumper **4**, according to the following indications:

 → 1 impulso;

 → 2 impulsi;

 → 3 impulsi.

 → 1 impulse;

 → 2 impulses;

 → 3 impulses.

N.B. Se il ponticello non viene posizionato in uno dei modi sopra indicati, il sensore non funziona.

N.B. If the jumper is not placed in one of the three above indicated positions, the sensor remains unoperative.

VISTA IN PIANTA - PLAN VIEW

VISTA LATERALE - SIDE VIEW

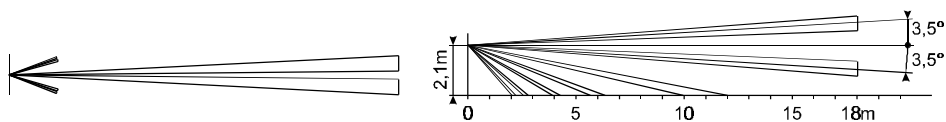


FIG. 1 - Diagrammi di copertura del modello OSCAR-C.
- OSCAR-C coverage diagrams.

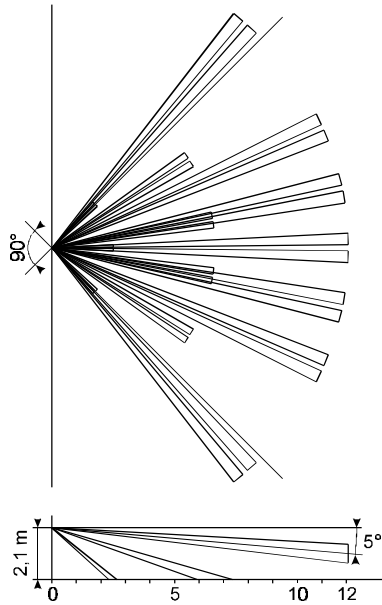


FIG. 2 - Diagrammi di apertura del modello OSCAR.
- OSCAR coverage diagrams.

5 - WALK-TEST-LED (WTL)

Il walk-test-led (3) si accende ogni volta che viene raggiunta la condizione di allarme; il suo funzionamento può essere escluso rimuovendo il ponticello 2, oppure a distanza tramite il morsetto 9, secondo quanto riportato di seguito:

- morsetto 9 alimentato → WTL abilitato;
- morsetto 9 appeso → WTL disabilitato.

N.B. Il ponticello 2 ha priorità sul morsetto 9 nel senso che, se il ponticello 2 è inserito il WTL è attivo, qualunque sia la condizione sul morsetto 9.

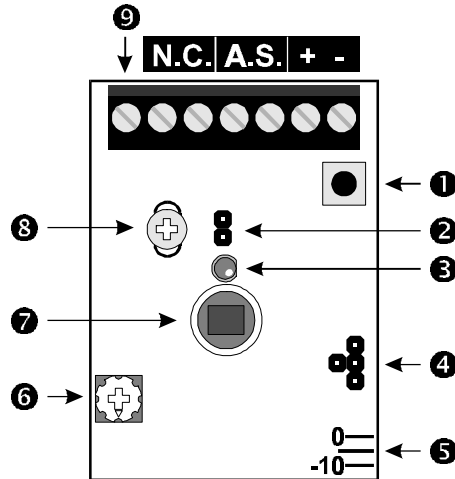


FIG. 3 - Identificazione delle parti sulla scheda dell'OSCAR.
- OSCAR board parts identifications.

5 - WALK-TEST-LED (WTL)

The walk-test-led (3) may be excluded locally by moving jumper 2, or remotely, by means of the terminal block 9, according to as follows:

- morsetto 9 powered → WTL activated;
- morsetto 9 hung → WTL disactivated.

N.B. The jumper 2 has priority over terminal block 9, that is, if jumper 2 is inserted the walk-test-led is active, whatever the state on the terminal block 9.

6 - IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

Per identificare le parti del sensore, fare riferimento alla tabella riportata di seguito e alla figura 3.

6 - PART IDENTIFICATION

In order to identify the parts of the sensor, refer to the following table and to the relative figure 3.

<i>Pulsante antisabotaggio</i>	1	<i>Antitamper button</i>
<i>Abilitazione - disabilitazione WTL</i>	2	<i>WTL activation - disactivation</i>
<i>Walk-Test-Led (WTL)</i>	3	<i>Walk-Test-Led (WTL)</i>
<i>Programmazione impulsi (mod. OSCAR)</i>	4	<i>Impulse programming (only OSCAR model)</i>
<i>Scala graduata per orientamento verticale</i>	5	<i>Reference point for vertical positioning</i>
<i>Trimmer per regolazione sensibilità</i>	6	<i>Trimmer for sensitivity adjustment</i>
<i>Sensore piroelettrico duale</i>	7	<i>Dual piezoelectric sensor</i>
<i>Vite ed asola per orientamento verticale</i>	8	<i>Screw for vertical positioning</i>
<i>Morsetto per abilitazione - disabilitazione WTL a distanza</i>	9	<i>Terminal block for remote WTL activation - disactivation</i>

7 - COLLEGAMENTI

Il collegamento al sensore deve essere effettuato mediante cavo schermato. Un capo dello schermo deve essere collegato ad una massa in centrale, mentre l'altro deve rimanere appeso. Di seguito viene riportata la descrizione della morsettiera.

7 - CONNECTION

The connection of the sensors must be activated by means of a shielded cable. One end of the shielded cable must be connected to ground on the control panel, whilst the other must remain disconnected. Following is the description of the control panel.

<i>Alimentazione sensore</i>	+ -	<i>Sensor power supply</i>
<i>Contatto antisabotaggio normalmente chiuso</i>	A.S.	<i>Antitamper contact normally closed</i>
<i>Contatto di allarme normalmente chiuso</i>	N.C.	<i>Alarm contact normally closed</i>
<i>Abilitazione - disabilitazione WTL (Walk-Test-Led) (+12 V_{DC})</i>	9	<i>Activation - disactivation WTL (Walk-Test-led) (+12 V_{DC})</i>

8 - INSTALLAZIONE

La migliore copertura si ha posizionando OSCAR ad un'altezza di 2,1 m circa; in fig. 1 e 2 infatti sono riportati i diagrammi di copertura per questa altezza.

Per l'installazione di OSCAR seguire attentamente le istruzioni riportate di seguito facendo riferimento alla figura 4.

- Rimuovere il coperchio del sensore svitando la vite **L** dopo aver rimosso il coprivate **M**.
- Svitare la vite **K** così da poter separare il fondo **B** dalla staffa **A**.
- Fare passare il cavo per i collegamenti attraverso uno dei fori predisposti: se il cavo per i collegamenti è canalizzato internamente, utilizzare il foro **G** presente sul fondo della staffa; se invece lo stesso è canalizzato esternamente, utilizzare uno dei due fori **H**. Se si sceglie il foro presente sul fondo della staffa, la guaina del cavo può penetrare per qualche millimetro attraverso lo stesso; attraverso i fori **H**, invece, è possibile far passare solo i fili del cavo.
- Fissare la staffa alla parete utilizzando, a seconda delle esigenze, il solo foro **E** oppure i fori **D** ed **F**.
- Fare passare i fili per i collegamenti attraverso l'asola **I**, quindi inserire il fondo **B** nella staffa **A** con un movimento dal basso verso l'alto; infine bloccare il fondo alla staffa avendo l'accortezza di orientarlo nella direzione desiderata prima di serrare la vite **K**.
- Eseguire i collegamenti sulla morsettiera seguendo le indicazioni del relativo paragrafo.
- Fissare il coperchio del sensore.
- Alimentare il sensore e verificarne il corretto funzionamento controllando l'accensione del walk-test-led quando si cammina di fronte ad esso seguendo un percorso a ZIG-ZAG. Se la copertura o la sensibilità non è soddisfacente, rimuovere il coperchio del sensore e modificare l'orientamento, la sensibilità (mediante l'apposito trimmer) e/o il numero d'impulsi (mediante l'apposito ponticello): quest'ultima regolazione è possibile **solo con il modello OSCAR**.

8 - INSTALLATION

The best zone cover is obtained at a height of approximately 2.1 meters; figures 1 and 2 show the zone cover for this height.

For installation of the OSCAR system carry out the following instructions using the illustration in figure 4 as a guide.

- In order to allow removal of the sensor cover it is necessary firstly to remove the screw concealer **M** and screw **L**.
- Remove screw **K** so as to separate the device **B** from the bracket **A**.
- Pass the connection cable through one of the holes provided: if the connection cable is to be internally canalized, use hole **G** on the bracket; if it is to be externally canalized use one of the two holes marked **H**. If the hole on the base of the bracket is used it is possible for the cable sheath to pass through for several millimeters; utilization of one of the two holes marked **H** allows for the connection wires only to pass through.
- Fasten the bracket to the wall by means of hole **E** or the two holes **D** and **F**.
- Pass the connection wires through the opening **I**, then insert the device **B** into the bracket **A**, insert in an upwards direction; finally fit the device firmly into the bracket, making sure that it is in the required position before finally fastening the screw **K**.
- Implement the connections on the terminal board, follow the instructions in the relative paragraph.
- Replace the sensor cover.
- Power the sensor and verify correct functioning, check that the walk-test led lights when walking in front of it in a ZIG-ZAG manner. If the cover or sensitivity is not to satisfaction, remove the sensor cover and modify as necessary the positioning, sensitivity (by means of the relative trimmer) and/or the number of impulses (by means of the relative jumper).

9 - CARATTERISTICHE TECNICHE

9 - TECHNICAL CHARACTERISTICS

<i>Alimentazione</i>	12 V$\overline{\text{---}}$ (10 \pm 15 V$\overline{\text{---}}$)	<i>Power supply</i>
<i>Corrente assorbita</i>	12 mA (I_{max} = I_{min})	<i>Absorption</i>
<i>Relè di allarme</i>	contatto NC contact	<i>Alarm relay</i>
<i>Tamper</i>	contatto NC contact	<i>Tamper</i>
<i>Temperatura di funzionamento</i>	5 - 40 °C	<i>Temperature range</i>
<i>Dimensioni (L x H x P)</i>	46 x 75 48 mm	<i>Size (W x H x D)</i>
<i>Portata OSCAR (OSCAR-C)</i>	12 m (20 m)	<i>Range OSCAR (OSCAR-C)</i>
<i>Protezione contenitore</i>	IP3X	<i>Case protection</i>

10 - ORIENTAMENTO VERTICALE

10 - VERTICAL ORIENTATION

È possibile variare l'inclinazione verticale dei fasci di copertura allentando la vite **8**. La variazione in gradi può essere letta mediante la scala graduata **5** usando come indice la tacca posta a lato sul fondo del sensore.

It is also possible to modify the vertical positioning of the sensor by loosening the screw **8**. The variation, in degrees, may be read on the graduated scale **5** using as a reference the notch positioned at the side on the bottom of the sensor.

N.B. Le specifiche tecniche del prodotto possono subire variazioni senza alcun preavviso.

N.B. The technical specifications of the product are subject to change without notice.

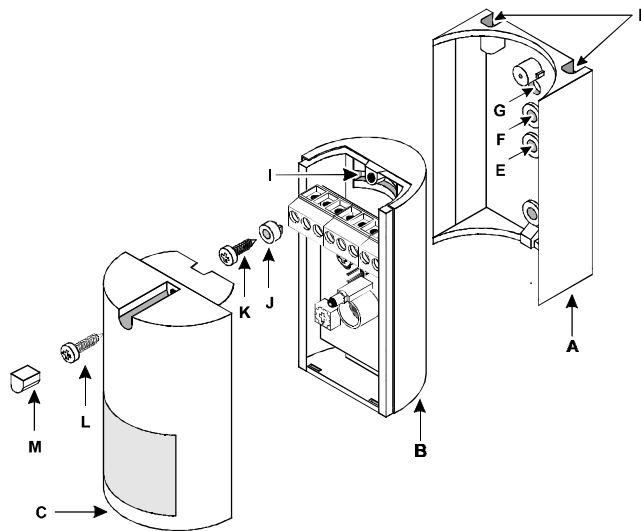


FIG. 4 - Identificazione delle parti.
- Parts identification.