



**MANUALE TECNICO**  
**TECHNICAL MANUAL**

**ONDA**



**ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI**  
**LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTA SEZIONE E CONSERVARLA**

AVVERTENZA	
	Rischio di esplosione se la batteria è sostituita con un tipo errato
	Pressione sonora elevata, rischi di danni all'udito

## DESCRIZIONE

**Sirena mod. ONDA L** con lampeggiante a led ad alta luminosità e basso assorbimento – tamper antiapertura e rimozione – programmazione suono e temporizzazione – protezione contro inversione di polarità – autocontrollo a microprocessore di: batteria e speaker con relativa uscita negativa di anomalia – programmazione di polarità comando sirena e ON/OFF impianto – segnalazione ottica ON-OFF impianto istantanea e permanente – circuito elettronico protetto da inversioni di polarità e tropicalizzato in resina contro gli agenti atmosferici e l’umidità – coperchio esterno, interno e fondo in metallo.

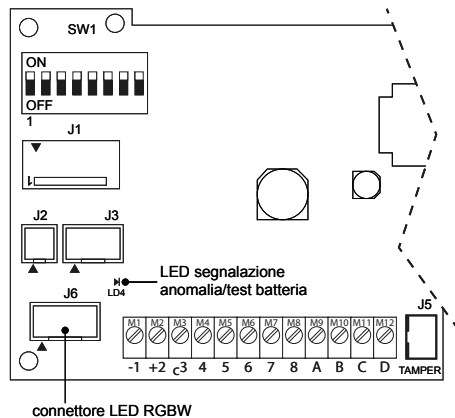
**Sirena mod. ONDA LS** caratteristiche come ONDA L con sistema antischiama e antishock a doppio micro contro gli urti violenti.

**Sirena mod. ONDA RGB L** caratteristiche come ONDA L con faretto a LED RGBW.

**Sirena mod. ONDA RGB LS** caratteristiche come ONDA LS con faretto a LED RGBW.

## SCHEMA DI COLLEGAMENTO

MORSETTI	CONNESSIONI
-1	NEGATIVO ALIMENTAZIONE 0V GND
+2	POSITIVO ALIMENTAZIONE +13,8V
c3	CONTROLLO SIRENA
4	ON/OFF SEGNALAZIONE STATO IMPIANTO
5	INGRESSO RESET FLASH
6	USCITA ANOMALIA. OPEN COLLECTOR, 0V = NESSUNA ANOMALIA
7	AUTO-PROTEZIONE E ANTISCHIUMA N.C.
8	AUTO-PROTEZIONE E ANTISCHIUMA N.C.
A	INGRESSO LED ROSSO RGBW (SOLO SU VERSIONE RGB)
B	INGRESSO LED VERDE RGBW (SOLO SU VERSIONE RGB)
C	INGRESSO LED BLU RGBW (SOLO SU VERSIONE RGB)
D	INGRESSO LED ARANCIO RGBW (SOLO SU VERSIONE RGB)



## USCITA ANOMALIA

La sirena è gestita da un microprocessore in grado di controllare la presenza della ricarica, la batteria, la tromba; in caso di anomalia il morsetto 6 open-collector si apre.

Il microprocessore esegue automaticamente ogni 22 ore il test di corrente batteria, segnalato tramite il lampeggio veloce di LD4 e altri test continuamente. Normalmente, con la sirena alimentata **correttamente** l’uscita di anomalia (morsetto 6) **rimane a 0V** (corrente massima 50mA). In caso di **non superamento** di qualsiasi test l’uscita di anomalia **si scollega da massa e diventa libera**.

Le segnalazioni anomalie si resettano solo con un comando al morsetto 4 o c3. Per avviare il test da remoto della batteria inviare un impulso al morsetto 5 in questo modo viene avviato il test che dura 30 secondi.

TABELLA DI SEGNALAZIONE E ANOMALIE	LED LD4
Interruzione speaker (test ogni 10s)	1 lampeggio
Mancanza corrente di ricarica (V ricarica < 12V) (test ogni 10s)	2 lampeggi
Batteria scollegata (test ogni 10s)	3 lampeggi
Batteria bassa tensione (V ricarica < 10V) (test ogni 10s)	4 lampeggi
Batteria con scarsa capacità, deteriorata (test ogni 22 ore)	5 lampeggi
Nessuna anomalia	OFF
Test batteria in corso	Veloce

## INGRESSO RESET FLASH

Da fabbrica il lampeggiante segue il comando della sirena, per resettare il flash tramite un comando separato mettere il DIP 6 in OFF.

## COLLEGAMENTO TAMPER (ANTIAPERTURA E RIMOZIONE, ANTISCHIUMA E ANTISHOCK)

Collegare ai morsetti n°7 e n°8 la linea tamper proveniente dalla centrale.

## DIP-SWITCH

### DIP 1 TEMPORIZZAZIONE ALLARME

- Dip-switch 1 in **ON** DA FABBRICA il tempo di allarme è di 3 minuti.
- Dip-switch 1 in **OFF** il tempo di allarme è di 8 minuti.

### DIP 2 POLARITÀ INGRESSO CONTROLLO SIRENA

N.B.: L'INGRESSO È A MANCARE

- Dip-switch 2 in **ON** DA FABBRICA il comando per attivare la sirena è positivo.
- Dip-switch 2 in **OFF** il comando per attivare la sirena è negativo.

### DIP 3 SELEZIONE TONI SIRENA

- Dip-switch 3 in **ON** DA FABBRICA il suono è CRESCENTE-CONTINUO-CALANTE-CONTINUO.
- Dip-switch 3 in **OFF** il suono è CRESCENTE-CALANTE.

### DIP 4 SEGNALAZIONE OTTICA DI STATO IMPIANTO (ON-OFF ISTANTANEO E PERMANENTE) E INGRESSO DI PROVA DA REMOTO

- Dip-switch 4 in **ON** DA FABBRICA Situazione istantanea di ON-OFF
- Dip-switch 4 in **OFF** Situazione istantanea di ON-OFF con permanenza del LED destro intermittente per il tempo in cui c'è il comando al morsetto n°4.

Portando un comando al morsetto n°4 i LED della sirena eseguono 3 lampeggi (ON) e vengono resettate le anomalie.

Togliendo il comando i LED rimangono accesi fissi per 5 secondi (OFF).

### DIP 5 POLARITÀ INGRESSO SEGNALAZIONE OTTICA DI STATO IMPIANTO / RESET FLASH / COMANDI FARETTO RGBW

N.B.: GLI INGRESSI SONO A DARE

- Dip-switch 5 in **ON** DA FABBRICA il comando è negativo.
- Dip-switch 5 in **OFF** il comando è positivo.

### DIP 6 FUNZIONE LAMPEGGIANTE

- Dip-switch 6 in **ON** DA FABBRICA (Italia) il lampeggiante parte con il comando e si ferma con il comando.
- Dip-switch 6 in **OFF** DA FABBRICA (Belgio) il lampeggiante parte con il comando e si ferma con il reset (morsetto n°5).

### DIP 7-8 SELEZIONE FUNZIONE FARETTO RGBW (SOLO SU VERSIONE RGB)

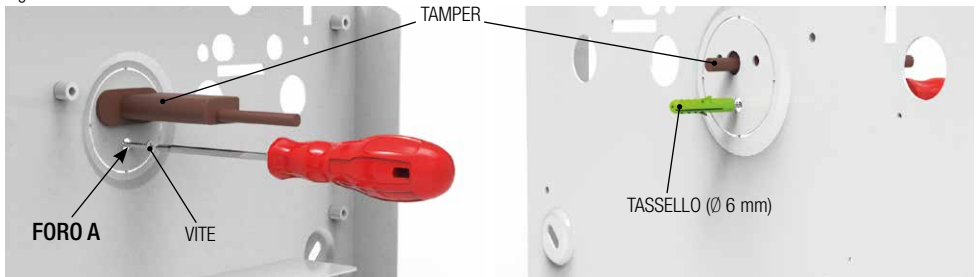
- Dip-switch 7-8 in **ON-ON** DA FABBRICA si attiva il colore del LED in funzione della priorità dei morsetti.  
La priorità è: A (alta) - B - C - D (bassa).
- Dip-switch 7-8 in **OFF-ON** ha la priorità l'ultimo ingresso attivato.
- Dip-switch 7-8 in **ON-OFF** visualizza a rotazione gli ingressi attivati (nel caso di attivazione di un solo ingresso il LED è lampeggiante).
- Dip-switch 7-8 in **OFF-OFF** lampeggio del LED del colore in funzione dell'ordine di arrivo.

## MONTAGGIO

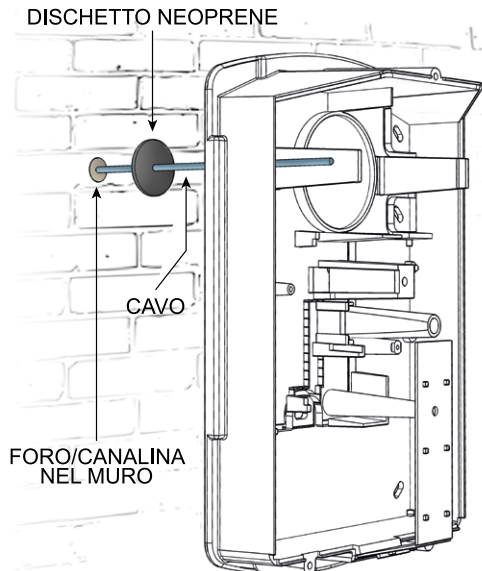
**ATTENZIONE:** il grado 3 è garantito solo se il disco metallico sottostante al tamper è fissato alla parete come in fig. 1.

1. Appoggiare la sirena al muro e segnare i 4 fori di fissaggio e il foro A (fig.1) per il tamper antirimozione.
2. Praticare i fori sulla parete e inserire i tasselli (non forniti). Per il tamper utilizzare un tassello di diametro 6 mm in corrispondenza al foro A
3. Fissare la sirena alla parete controllando che il tamper funzioni correttamente
4. Inserire i cavi di connessione attraverso i fori sul fondo del contenitore
5. Se necessario, modificare le preimpostazioni di fabbrica impostando i DIP Switch come indicato nelle tabelle
6. Collegare la batteria e l'alimentazione alla centrale di allarme
7. Chiudere il coperchio interno con le viti fornite
8. Appoggiare il coperchio esterno verificando che il tamper funzioni correttamente
9. Fissare il coperchio esterno con le viti

Fig.1



**IMPORTANTE:** PER EVITARE LA FORMAZIONE DI CONDENSA NELLA SIRENA SI DEVE IMPEDIRE QUALSIASI FLUSSO D'ARIA NELLA CANALINA. PASSARE IL CAVO NEL DISCHETTO IN NEOPRENE A CELLULE CHIUSE (FORNITO NEL KIT VITI) INTERPONENDOLO TRA IL MURO E IL FONDO DELLA SIRENA. QUESTA OPERAZIONE EVITA CHE DURANTE IL PERIODO INVERNALE, L'ARIA CALDA E UMIDA CHE ESCE DALL'EDIFICIO POSSA ENTRARE NELLA SIRENA E VADA A FORMARE CONDENSA PRECLUDENDO IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLA SIRENA STESSA.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione	Nominale di Alimentazione	13,8 Vdc
	Comando + c3 minimo	4,5 Vdc
	Alimentazione minima	12,7 Vdc
	Alimentazione massima	15,5 Vdc
Corrente	Assorbimento suono dalla batteria	0,85 A +100/-300 mA
	Max da centrale	700 mA $\pm$ 100 mA
	Assorbimento lampeggiante	25 mA $\pm$ 10 mA
	A riposo	15mA
	Dagli ingressi di controllo	+0,5 mA @Vc=12V; -0,3 mA @Vc=0V
	Open collector	-50 mA Max
Frequenza fondamentale		2.100 Hz
Potenza acustica massima J3=ON, collegamento 3 fili	ONDA-LS $L_{AFmax}$ media su 180° 105 dB(A) @1m	ONDA-RGB-LS $L_{AFmax}$ media su 180° 107 dB(A) @1m
Potenza acustica minima	ONDA-LS e ONDA-RGB-LS [J3=ON/OFF, collegamento 3/2 fili] $L_{AFmax}$ media su 180° 101 dB(A) @ 1m	
Durata lampeggiante LED		1.000.000 lampeggi
Grado di protezione		IP 44
Classe ambientale		IV (all'esterno)
Condizioni ambientali esterne		Da -25° a +55° C
Temporizzazione		Programmabile vedi DIP-SWITCH
Comando della centrale		2 o 3 fili
Capacità batteria		12V 2,3Ah
Conforme alla norma	INCERT	T031:2014
	ENTE CERTIFICATORE (IMQ-SISTEMI DI SICUREZZA)	EN50131-4:2009
Sicurezza	Modelli L, LS, RGB L e RGB LS	Grado 3
Dimensioni sirena		226x306x78 (H x L x P)
Peso		2.800 gr.



Certificato per il Belgio  
Conforme alla norma T031



MADE IN ITALY





SMALTIMENTO:  
Il presente prodotto va smaltito utilizzando gli appositi cassonetti per prodotti elettrici ed elettronici, non utilizzare cassonetti per raccolta di rifiuti di altro genere.

## GARANZIA

Tutti i prodotti Venitem sono garantiti contro i difetti di fabbricazione o di materiale. Nell'intento di migliorare il design e la qualità dei propri prodotti la ditta Venitem si riserva di modificare il prodotto senza alcun preavviso. Tutti i prodotti guasti o difettosi vanno resi al proprio fornitore.

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**  
**READ THE FOLLOWING SECTION CAREFULLY AND STORE IT**

WARNING	
	Explosion risk if the battery is replaced with a wrong type
	High sound pressure, risk of hearing loss

## DESCRIPTION

**Sounder mod. ONDA L** with high luminosity and low consumption LED flashing light – anti-opening and anti-removal tamper protection – anti-foam anti-shock system – programmable sound and timing – protected against polarity inversion – microprocessor self-test of:

battery and speaker with anomaly negative output - programming of sounder polarity command and system ON/OFF – immediate or permanent optical indication of ON/OFF system – electronic circuit protected against polarity inversion and resin tropicalization against bad weather conditions and humidity – external cover, internal cover and bottom in metal.

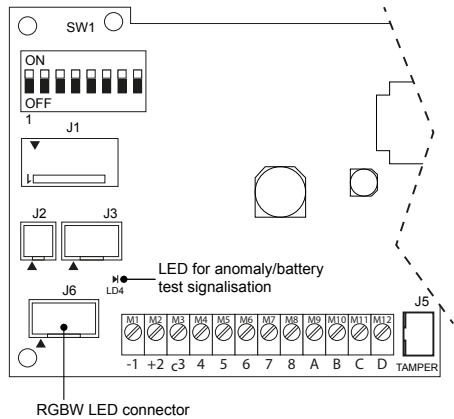
**Sounder mod. ONDA LS** features as per ONDA L with double micro anti-shock anti-foam device against hard hits.

**Sounder mod. ONDA RGB L** features as per ONDA L with RGBW LED.

**Sounder mod. ONDA RGB LS** features as per ONDA LS with RGBW LED.

## CONNECTION SCHEME

TERMINALS	CONNECTIONS
-1	NEGATIVE POWER SUPPLY 0V GND
+2	POSITIVE POWER SUPPLY +13.8V
c3	SOUNDER CONTROL
4	ON/OFF - ALARM SYSTEM STATUS NOTICE
5	FLASH RESET INPUT
6	ANOMALY OUTPUT. OPEN COLLECTOR 0V = NO ANOMALY
7	N.C. SELF-PROTECTION AND ANTI-FOAM
8	N.C. SELF-PROTECTION AND ANTI-FOAM
A	RED RGBW LED INPUT (ONLY ON RGB VERSION)
B	GREEN RGBW LED INPUT (ONLY ON RGB VERSION)
C	BLUE RGBW LED INPUT (ONLY ON RGB VERSION)
D	WHITE RGBW LED INPUT (ONLY ON RGB VERSION)



## ANOMALY OUTPUT

The sounder is managed by a microcontroller able to check battery recharge, battery status and the speaker; in case of anomaly, open collector terminal (6) opens.

Every 22 hours, the microcontroller automatically performs the battery test, notified by LD4 fast flash and other tests continuously.

If the sounder is **correctly powered**, the anomaly output (terminal no. 6) **usually stays at 0V** (current max 50mA). In case a test performed **is not passed**, the anomaly output **disconnects from ground and becomes free**. Anomalies notifications are reset to zero only if a command is given to terminal no.4 or c3. To launch the remote battery test, send a pulse to terminal no. 5. This way, a 30-seconds test runs.

ANOMALY TYPE	LD4 LED
Speaker interruption (test performed every 10 s)	1 flash
No recharge current (recharge current is lower than 12V) (test performed every 10 s)	2 flashes
Battery is disconnected (test performed every 10 s)	3 flashes
Battery voltage is low (recharge is lower than 10V) (test performed every 10 s)	4 flashes
Battery low-capacity, deterioration (test performed every 22 hours)	5 flashes
No anomalies	OFF
Test battery in progress	Fast



## FLASH RESET INPUT

The flashing unit follows the sounder command by default. To reset the flash with a separate command, set DIP 6 in OFF.

## TAMPER CONNECTION (ANTI-OPENING AND ANTI-REMOVAL, ANTI-FOAM AND ANTI-SHOCK)

Connect terminals no. 7 and no. 8 to the tamper line coming from the control panel.

## DIP-SWITCHES

### DIP 1 SOUND TIMING

- Dip-switch 1 in ON: sound timing is 3 minutes (DEFAULT SETTING).
- Dip-switch 1 in OFF: sound timing is 8 minutes.

### DIP 2 SOUNDER CONTROL INPUT POLARITY

NOTE: THE INPUT IS MISSING

- Dip-switch 2 in ON: trigger for sounder activation is positive (DEFAULT SETTING).
- Dip-switch 2 in OFF: trigger for sounder activation is negative.

### DIP 3 SOUND TYPE SELECTION

- Dip-switch 3 in ON: sound is INCREASING-CONTINUOUS-DECREASING-CONTINUOUS (DEFAULT SETTING).
- Dip-switch 3 in OFF: sound is INCREASING-DECREASING.

### DIP 4 SYSTEM STATUS OPTICAL SIGNALISATION (ON-OFF IMMEDIATE AND PERMANENT) AND REMOTE TEST INPUT

- Dip-switch 4 in ON: instantaneous ON-OFF situation (DEFAULT SETTING).
- Dip-switch 4 in OFF: instantaneous ON-OFF situation with right LED flashing intermittently while trigger is given to terminal 4.

By giving a command to terminal no.4, the LEDs of the sounder blink 3 times (ON) and all anomalies are reset to zero. By taking command away, the LEDs light up steady for 5 seconds (OFF).

### DIP 5 INPUT POLARITY OPTICAL SIGNALISATION OF SYSTEM STATUS / FLASH RESET / RGBW SPOTLIGHT COMMANDS

NOTE: INPUTS ARE GIVING

- Dip-switch 5 in ON: command is negative (DEFAULT SETTING).
- Dip-switch 5 in OFF: command is positive.

### DIP 6 FLASHING UNIT FUNCTION

- Dip-switch 6 in ON: flashing unit starts and stops when the command is given (DEFAULT SETTING)(Italy).
- Dip-switch 6 in OFF: flashing unit starts when the command is given and stops when the reset command is given (terminal no.5) (DEFAULT SETTING)(Belgium).

### DIP 7-8 RGBW FLASHING UNIT FUNCTION SELECTION (ONLY ON RGB VERSION)

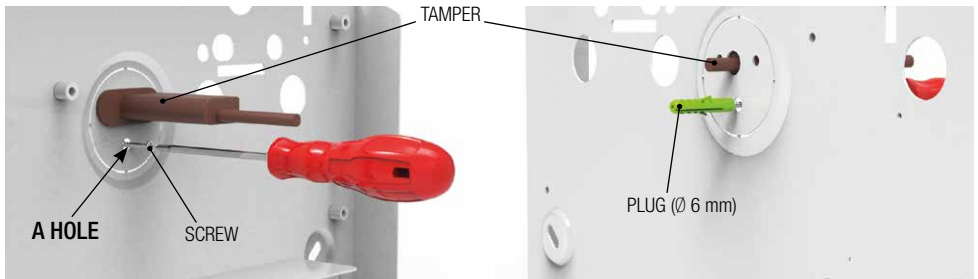
- Dip-switch 7-8 in ON-ON: Dip-switches 7-8 in ON-OFF: the LED colour corresponding to terminals priority is activated (DEFAULT SETTING). Priority is: A (high) – B – C – D (low).
- Dip-switch 7-8 in OFF-on: the last activated input has priority.
- Dip-switch 7-8 in ON-off: activated inputs are displayed one by one (in the event of one single activated input, the LED blinks).
- Dip-switch 7-8 in OFF-off: LED flashing colour depending on arrival order.

## MOUNTING

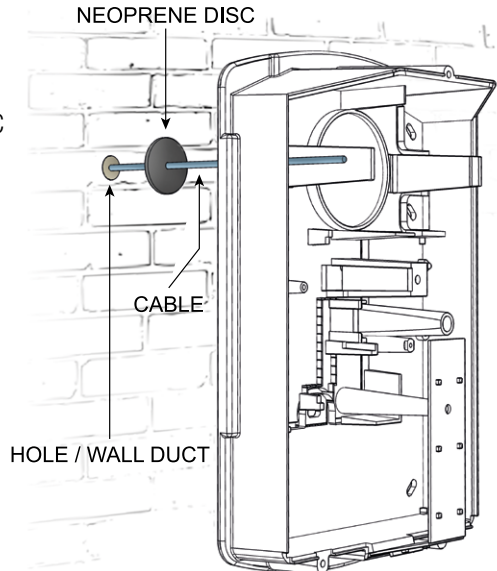
**ATTENTION:** Degree 3 is guaranteed only if the metal disc under the tamper is fixed to the wall as shown in pict.1.

1. Lay the sounder against the wall and mark the 4 fixing holes and A hole (pic.1) for the anti-removal tamper
2. Drill holes on the wall and insert the plugs (not provided). For the tamper use a 6mm-diameter plug in correspondence of the A hole
3. Screw the sounder on the wall and check if the tamper works properly
4. Insert the connection cables through the holes located on the sounder base
5. If necessary, modify the default settings acting on the DIP-SWITCHES as indicated in the charts
6. Connect the battery and the power supply to the control panel
7. Close the internal cover using the screws provided
8. Lay the external cover and check if the tamper works properly
9. Fasten the external cover with the screws

PICT.1



**IMPORTANTE:** TO PREVENT CONDENSATION FORMATION IN THE SOUNDER, IT IS IMPORTANT TO AVOID ANY AIR FLOW INSIDE THE DUCT. TO SUCH PURPOSE, RUN THE CABLE IN THE CLOSED CELL NEOPRENE DISC (PROVIDED IN THE SCREW KIT), BY PLACING IT BETWEEN WALL AND SOUNDER BASE. THIS OPERATION PREVENTS CONDENSATION FROM FORMING INSIDE THE SOUNDER; CONDENSATION MOSTLY APPEARS IN WINTER AND IT IS USUALLY CAUSED BY WARM AND HUMID AIR COMING OUT OF THE WALL WHERE THE SOUNDER IS INSTALLED AND PASSING THROUGH THE HOLE LOCATED ON THE SOUNDER BASE.



## TECHNICAL FEATURES

Voltage	Rated power supply voltage	13.8 Vdc
	Minimum command + c3	4.5 Vdc
	Minimum power supply	12.7 Vdc
	Maximum power supply	15.5 Vdc
Current	Sound consumption from battery	0,85 A +100/-300 mA
	Max from control panel	700 mA ± 100 mA
	Flashing unit consumption	25 mA ± 10 mA
	Consumption in stand-by	15mA
	Consumption from control inputs	+0.5 mA @Vc=12V; -0.3 mA @Vc=0V
	Open collector	-50 mA Max
Fundamental frequency		2,100 Hz
Maximum acoustic power J3=ON, connection 3 wires	ONDA-LS L <sub>AFmax</sub> media on 180° range 105 dB(A) @1m	ONDA-RGB-LS L <sub>AFmax</sub> media on 180° range 107 dB(A) @1m
Minimum acoustic power	ONDA-LS and ONDA-RGB-LS [J3=ON/OFF, connection 3/2 wires ] L <sub>AFmax</sub> media on 180° range 101 dB(A) @ 1m	
LED flashing unit life		1,000,000 flashes
Protection degree		IP 44
Environmental class		IV (outdoor)
Working temperature conditions		From -25° to +55° C
Timing		Settable (see DIP-SWITCHES)
Control panel command		2 or 3 wires
Battery capacity		12V 2.3Ah
Standards compliance	INCERT	T031:2014
	CERTIFYING BODY (IMQ-SISTEMI DI SICUREZZA)	EN50131-4:2009
Security	Model L, LS, RGB L and RGB LS	Degree 3
Size		226x306x78 (H x W x D)
Weight		2,800 gr.



Certified for Belgium  
Compliant to T031 standards



**DISPOSAL:**  
This product must be disposed of using the appropriate bins for electrical and electronic products. This product must not be placed in bins for collection of other waste types.

### WARRANTY

All Venitem products are granted against factory or material defects. In order to improve design and quality of the products, Venitem reserves the right to modify them without prior notice. All faulty or defective items must be returned to the supplier.



**Sede legale e operativa:**

Via del Lavoro, 10 30030 Salzano (VE) - Italy  
Tel. +39.041.5740374 - Fax +39.041.5740388  
info@venitem.com - [www.venitem.com](http://www.venitem.com)

AZIENDA CERTIFICATA



DESIGN E  
PRODUZIONE  
IN ITALIA

ITALIAN DESIGN AND PRODUCTION

1542632921

MA-SE-ONDA-01-04