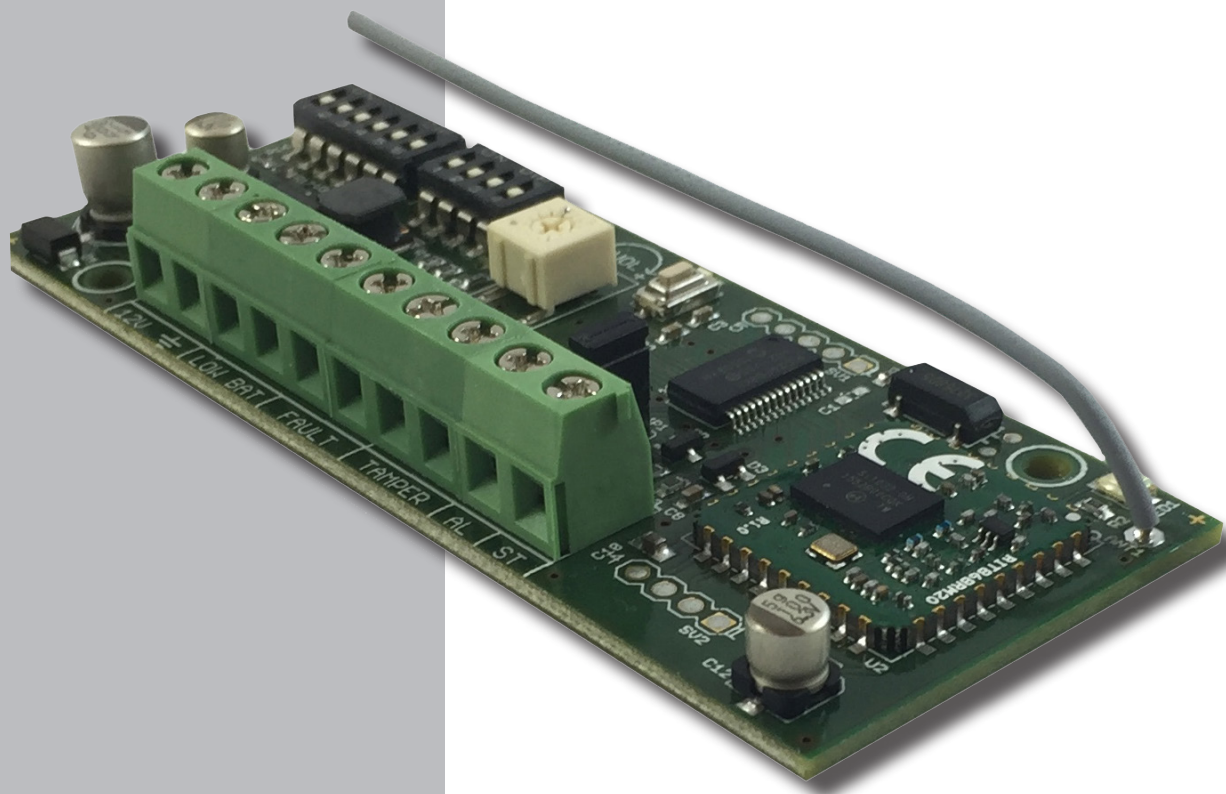


ART. / ITEM:
8090-ISA011



RICETRASMETTITORE PER SIRENA VIA RADIO

TRANSCEIVER FOR WIRELESS OUTDOOR SIREN



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

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

IT **RICETRASMETTITORE PER SIRENA VIA RADIO**

Manuale di installazione, uso e manutenzione

EN **TRANSCEIVER FOR WIRELESS OUTDOOR SIREN**

Installation, operation and maintenance manual

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
1.1 CARATTERISTICHE GENERALI.....	3
1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE.....	3
1.3 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE.....	3
1.4 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI.....	4
2. INSTALLAZIONE	4
2.1 MONTAGGIO A MURO.....	4
2.2 MONTAGGIO IN CENTRALE.....	4
2.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	5
2.4 IMPOSTAZIONI.....	5
3. MEMORIZZAZIONE	6
3.1 FUNZIONE SLEEP.....	6
4. ESEMPIO DI COLLEGAMENTO	6
5. RESET DEL MODULO	7
6. USCITE	7
7. MANUTENZIONE E VERIFICHE PERIODICHE	7
8. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE	7
8.1 DISINSTALLAZIONE.....	7

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 BS OHSAS 18001:2007 (n° 4796 - I)

CONTENTS

1. DESCRIPTION	3
1.1 GENERAL FEATURES.....	3
1.2 TECHNICAL FEATURES.....	3
1.3 PACKAGING CONTENTS.....	3
1.4 PARTS IDENTIFICATION.....	4
2. INSTALLATION	4
2.1 WALL MOUNTING.....	4
2.2 CONTROL PANEL MOUNTING.....	4
2.2 ELECTRICAL WIRING.....	5
2.4 SETTINGS.....	5
3. STORING	6
3.1 SLEEP FUNCTION.....	6
4. EXAMPLE OF CONNECTION	6
5. MODULE RESET	7
6. OUTPUTS	7
7. MAINTENANCE AND PERIODIC CHECKS	7
8. DISPOSAL AND SCRAPPING	7
8.1 DISMANTLING.....	7

The informations in this manual have been issued with care, anyway the manufacturer will not be responsible for any errors or omissions. The manufacturer reserves the rights to improve or modify the products described in this manual at any times and without advance notice. The manufacturer pays particular attention to environment respect. Each product and each process have been designed with eco-compatibility criteria.

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 BS OHSAS 18001:2007 (n° 4796 - I) standard.

1. INTRODUZIONE

Il manuale descrive le modalità di installazione e di impostazione del ricetrasmittitore per sirena via radio. L'apertura del coperchio e lo strappo dal muro sono protetti dalla presenza di un microswitch mentre il funzionamento a sicurezza intrinseca (allarme per mancanza di positivo o di negativo) protegge contro il taglio dei cavi. Il ricetrasmittitore dispone di un contatto normalmente chiuso (NC) per il collegamento con la linea antisabotaggio delle centrali antifurto.

1.1 CARATTERISTICHE GENERALI

- memorizzazione fino a 16 sirene via radio;
- portata fino a 1500 m in aria libera;
- comunicazione bidirezionale tra sirena e modulo TX/RX;
- compatibile con le versioni avanzate delle sirene con sistema; antischiuma, antifiamma e gestione alimentazione WIN³;
- gestione indipendente delle informazioni di "stato batteria", "sabotaggio" e "guasto";
- gestione "stato impianto" ed "esistenza in vita";
- regolazione volume;
- Controllo portata radio.

1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

	8090-ISA011
Alimentazione (min-max)	9 ÷ 35 Vcc
Consumo	19 mA @ 13,8 V con tamper chiuso
Frequenza di esercizio	869,40 ÷ 869,65 MHz 1 canale 868,00 ÷ 868,60 MHz 4 canali
Sicurezza della trasmissione	FH; TDMA; AES
Temperatura di funzionamento	5 ÷ 40 °C
Dimensioni contenitore plastico	30x100x110 mm
Peso	110 g
Peso (solo scheda)	40 g

1.3 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Tabella 1	
Rif..	Parte
A	Ricetrasmittitore
B	Manuale di istruzioni
C	Piedini adesivi (all'interno del prodotto)

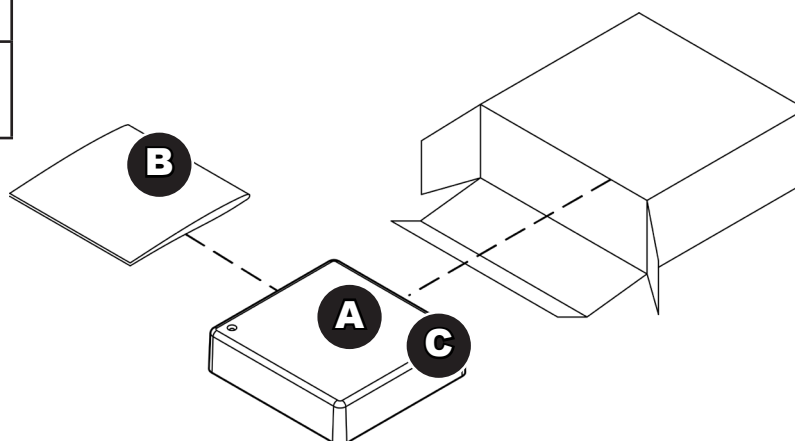


Fig. 1

1. DESCRIPTION

The manual describes the installation and the settings of the transceiver for wireless siren. Opening of the lid and removal from the wall are protected by a microswitch and intrinsically safe installation and set-up (alarm for lack of positive or negative) protects against the wire-cutting. The transceiver has a normally closed contact (NC) to connect to the control panel tamper alarm.

1.1 GENERAL FEATURES

- up to 16 sirens storable;
- wireless range up to 1500 m in free air;
- bidirectional communication between siren and TX/RX module;
- compatible with the advanced versions of sirens provided with antifoam and flameproof systems and WIN³ supply managing system;
- independent managing of the information of "battery status", "tamper" and "fail";
- managing of "system status" and "life test" functions;
- volume setting;
- Wireless range check.

1.2 TECHNICAL FEATURES

	8090-ISA011
Operating voltage (min-max)	9 ÷ 35 Vdc.
Power consumption	19 mA @ 13.8 V with tamper closed
Operating frequency	869.40 ÷ 869.65 MHz 1 channel 868.00 ÷ 868.60 MHz 4 channels
Security transmission	FH; TDMA; AES
Operating temperature	5 ÷ 40 °C
Plastic case dimensions	30x100x110 mm
Weight	110 g
Weight (board only)	40 g

1.3 PACKAGING CONTENTS

Table 1	
Ref.	Part
A	Transceiver
B	Instruction manual
C	Nylon spacers (Inside the device)

1.4 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

Tabella 2	
Rif.	Parte
A	Scheda elettronica
B	Dip-switch
C	Morsettiera
D	Trimmer volume
E	Tasto funzione
F	Jumper per microswitch antisabotaggio
G	LED di stato
H	Microswitch antisabotaggio e foro antistrappo (sotto il microswitch)
I	Fori di fissaggio al muro
L	Passaggio cavi
M	Viti di fissaggio scheda

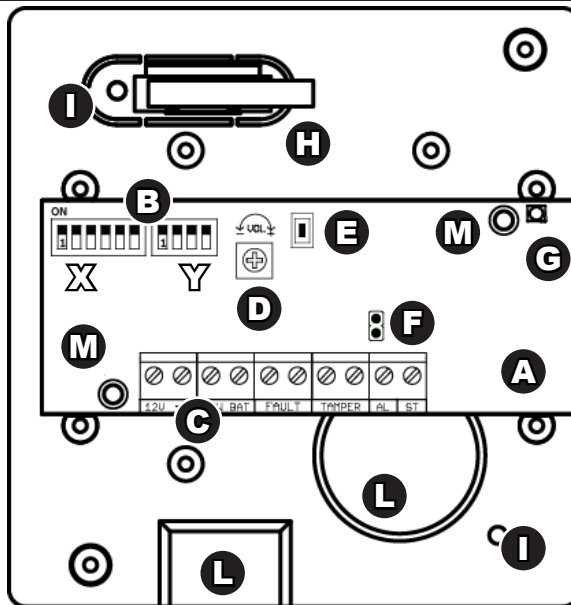


Fig. 2

1.4 PARTS IDENTIFICATION

Table 2	
Ref.	Part
A	Electronic board
B	Dip-switch
C	Terminal block
D	Volume trimmer
E	Function button
F	Jumper for anti-tamper microswitch
G	Status LED
H	Tamper and wall tamper microswitch and wall tamper hole (under the microswitch)
I	Wall fixing slots
L	Wire passage
M	Screw for board fixing

2. INSTALLAZIONE



NOTA:

Prima di installare le sirene è sempre bene verificare la bontà del segnale tramite il lampeggio del LED (vedi par. 2.5). Disturbi e condizioni ambientali possono alterare la qualità del segnale; è consigliato dunque effettuare il test ad una distanza superiore rispetto a quella effettiva di installazione e interponendo tutti gli ostacoli che potrebbero presentarsi durante il normale utilizzo (es.: chiudere porte, finestre, ecc.)

Il ricetrasmittente può essere installato sia su un muro utilizzando il contenitore plastico in dotazione, sia all'interno della centrale ad esso collegata.

2.1 MONTAGGIO A MURO

Per l'installazione a muro procedere come indicato di seguito:

- rimuovere le due viti di chiusura presenti sul coperchio del contenitore;
- aprire il coperchio;
- con un utensile rimuovere le parti in plastica per il passaggio dei cavi;
- far passare i cavi di collegamento attraverso l'apposita apertura dopo aver sfondato il tassello pretagliato (L-Fig.2);
- fissare il supporto a muro utilizzando i 2 fori (I-Fig.2)
- effettuare i collegamenti elettrici come descritti nel paragrafo 2.3;
- riposizionare il coperchio e chiuderlo utilizzando le viti tolte in precedenza.

NOTA:

Prima di fissare la sirena, verificare la portata radio tramite il lampeggio del LED (vedi par. 2.4) avendo l'accortezza di chiudere eventuali porte o finestre e verificando non di trovarsi al limite della portata radio della sirena.

2.2 MONTAGGIO IN CENTRALE

In alternativa, qualora le condizioni installative lo consentano, è possibile collocare il ricevitore all'interno della centrale stessa.

Per installare il ricevitore in questo modo, procedere come indicato di seguito:

- rimuovere le due viti di presenti sul coperchio del contenitore;

2. INSTALLATION



NOTE:

Before installing the sirens it is always advisable to check the signal goodness through the flashing of the LED (see par. 2.5). Noise and environmental conditions may affect the signal quality; It is recommended to carry out the test at a higher distance than the actual installation one and interposing all obstacles that may arise during normal use (ex.: close doors, windows, etc.)

The transceiver can be placed on a wall by using the plastic case supplied or inside the control panel to which it is connected

2.1 WALL MOUNTING

For wall mounting proceed as following:

- Remove the two screws placed on the top of the lid;
- open the lid;
- remove the plastic parts of wire passage with a tool;
- route the cables through the passages after breaking the pre-cut panel (L-Fig.2);
- mount the backplate using the 2 holes (I-Fig.2) ;
- wiring as described in the paragraph 2.3;
- place again the lid by screwing the screws previously removed.

NOTE:

Before fixing the siren, check the wireless range through the flashing LED (see par. 2.4), be sure to close any doors or windows and not to be at the limit of the radio range of the siren.

2.2 CONTROL PANEL MOUNTING

When the installation conditions permit, it is possible to place the receiver inside the control panel itself. To install the receiver in the above mentioned way, proceed as suggest below:

- Remove the two screws placed on the top of the lid;

- aprire il coperchio;
- rimuovere le due viti (M-Fig.2) che tengono la scheda sul fondo del contenitore;
- collocare la scheda all'interno della centrale e fissarla utilizzando i due piedini adesivi messi a disposizione.

NOTA: non installare la scheda ricevitore all'interno di contenitori metallici al fine di non inficiare prestazioni della trasmissione radio.

2.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI

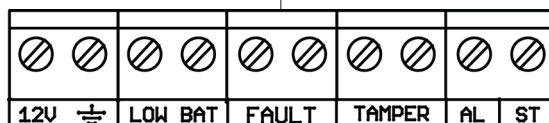


Fig. 3

- **12 V** : Alimentazione 9 ÷ 35 Vcc;
- **LOW BAT:** uscita batteria scarica tipo NA;
- **FAULT:** uscita guasto tipo NA;
- **TAMPER:** l'uscita di tipo NC, se collegata in centrale, permette di ricevere informazioni sull'apertura/asportazione dal muro della scheda ricevente e delle sirene ad essa associate.
- **AL:** ingresso di allarme attivabile per mancanza di positivo o mancanza di negativo in base alla configurazione dei DIP;
- **ST:** ingresso per la visualizzazione tramite LED dello stato impianto sulle sirene, selezionabile per mancanza di positivo o mancanza di negativo.

Appena alimentata la scheda esegue un controllo ambientale per circa 10 secondi dopo i quali, il LED rosso inizia a "respirare" indicando lo stato di normale funzionamento (standby).

2.4 IMPOSTAZIONI

Le indicazioni di seguito riportate permettono di impostare opportunamente i parametri di tutte le sirene associate al modulo. Il volume, invece, è possibile aumentarlo ruotando il trimmer (D-Fig.2) senso orario. **Tutte le sirene associate al ricevitore avranno gli stessi parametri.**

Tabella 3 (il default in grassetto)			
DIP	Funzione	OFF	ON
X1	Supervisione	Disattivo	Attivo
X2	LED di segnalazione	Disattivi	Attivi
X3	Segnalazione portata radio su uscita "FAULT"	Attiva	Disattiva
X4	Suono all'inserimento/disinserimento	Disattivo	Attivo
X5	Funzioni avanzate	Disattive	Attive
X6	Tamper sirena	Dipendente dalla centrale	Indipendente dalla centrale
Y1	Tipo di suono	Suono A	Suono B
Y2	Cambio frequenza	869 MHz	868-869 MHz
Y3	Partenza allarme	Per mancanza di negativo	Per mancanza di positivo
Y4	Stato impianto	Per mancanza di negativo	Per mancanza di positivo

- **Supervisione:** permette di ricevere un segnale periodico dalla sirena. Se entro 30 minuti non viene ricevuto questo segnale, il ricetrasmittitore apre la linea di sabotaggio;
- **LED di segnalazione:** se abilitato, è attiva sia la segnalazione del LED rosso di stato (se collegato ST) che l'esistenza in vita della sirena (con WIN collegato) tramite il LED blu;
- **suono all'inserimento/disinserimento:** se abilitato, ad ogni inserimento/disinserimento la sirena emette un suono (disponibile solo dalla versione FW 1.30);
- **controllo portata radio:** il livello di segnale basso tra il ricevitore e una delle sirene, viene segnalato tramite 5 lampeggi veloci del LED alternati al normale respiro e la chiusura della linea "FAULT"; se il DIP X3 viene portato in ON si ha solo la segnalazione tramite LED;

- open the lid;
- remove the two screws (M-Fig.2) that keep the board on the bottom of the case;
- place the board inside the control panel and fix it by using the two supplied nylon spacers.

NOTE: do not install the transceiver inside metallic case in order to avoid to affect the wireless transmission.

2.3 ELECTRICAL WIRING

- **12 V** : power supply 9 ÷ 35 Vcc;
- **LOW BAT:** low battery NO type output;
- **FAULT:** failure NO type output;
- **TAMPER:** the NC output type, if connected to the control panel, allows to receive information about the tamper/wall tamper from the receiver and from all the sirens stored on it;
- **AL:** input for alarm activated for lack of positive or lack of negative according to the configuration of the dip;
- **ST:** input to display system status via LEDs on the sirens, selectable for lack of positive or negative.

As soon as the transceiver has been powered, it performs an environmental control for about 10 seconds after which the red LED begins to "breathe" indicating the state of normal operation (stand-by).

2.4 SETTINGS

The instructions below allow to set-up all the parameters of all the sirens stored on the module. It is possible to increase the siren volume by turning the trimmer (D-Fig.2) clockwise. **All sirens attached to the receiver will have the same parameters.**

Table 3 (default in bold)			
DIP	Function	ON	OFF (default)
X1	Supervision	Disabled	Enabled
X2	Signaling LED	Disabled	Enabled
X3	Wireless range signal on output "FAULT"	Enabled	Disabled
X4	Sound on arming/disarming	Disabled	Enabled
X5	Advanced functions	Disabeld	Enabled
X6	Siren tamper	Dependent from the control panel	Independent from the control panel
Y1	Sound type	Type A	Type B
Y2	Frequency setting	869 MHz	868-869 MHz
Y3	Alarm	For lack of negative	For lack of positive
Y4	System status	For lack of negative	For lack of postive

- **Supervision:** allows to receive a periodic signal from the siren. If this signal is not received within a maximum of 30 minutes, the transceiver opens the tamper line;
- **signaling LED:** if enabled, both the red status LED (if ST is connected) and the life test of the siren (if WIN terminal block of the siren is connected) by the blue LED are active;
- **sound on arming/disarming:** if enabled the siren emits a sound on each arming or disarming operation, (available only from FW version 1.30);
- **wireless range check:** the low signal level between the receiver and one of the sirens, is signaled by 5 quick flashes of the LED alternating normal breath and the closure of the "FAULT" line, if the X3 DIP is ON there is only the signalling via LED;

- **funzioni avanzate** (antischiuma e antifiamma): riferirsi alla sirena utilizzata. Se ad uno stesso ricevitore sono associate sirene con e senza funzioni avanzate, seguiranno tutte la programmazione del DIP X5;
- **tipo di suono**: si può scegliere il tipo di suono che si preferisce (lento o veloce);
- **cambio frequenza**: possibilità di impostare il sistema in doppia frequenza o solo a 869 MHz;
- **partenza allarme**: selezionare in base al tipo di uscita che viene fornita dalla centrale;
- **Stato impianto**: lo stato impianto viene visualizzato tramite il LED posizionato sulla sirena; selezionare in base al tipo di uscita che viene fornita dalla centrale

3 MEMORIZZAZIONE

Per memorizzare le sirene seguire i passi riportati qui di seguito:

1. Premere il tastino per 2 s fino ad accensione LED rosso fisso;
2. rilasciare il tasto e attendere il lampeggio veloce del LED rosso ad indicare l' inizio della fase di ricezione; nel caso sia stato appena fatto il reset del modulo sarà necessario attendere fino a 15 secondi per il lampeggio del LED rosso durante i quali, lo stesso sarà acceso fisso;
3. alimentare la sirena da memorizzare e entro 10 secondi premere per tre volte il tamper della sirena;
4. se il modulo riceve una trama di memorizzazione corretta il LED rosso rimane acceso per 40 s a conferma dell'avvenuta memorizzazione terminati i quali, il LED comincia a lampeggiare (l'acquisizione può durare fino a 40 secondi);
5. se il modulo riceve una trama di memorizzazione non corretta il LED rosso lampeggia velocemente per 5 s;
6. per memorizzare altre sirene ripetere i passi da 3 a 5;
7. premere il tastino per uscire dalla memorizzazione ed inviare le impostazioni a tutte le sirene radio associate.

Nel caso sia necessario modificare i parametri dopo che le sirene sono state memorizzate, premere brevemente il tastino di memorizzazione per inviare le nuove impostazioni a tutte le sirene.

3.1 FUNZIONE SLEEP

Questa funzione pone la sirena in uno stato dormiente a basso consumo (in cui non trasmette e non riceve) nel caso in cui ricevitore e sirene siano fuori portata per oltre 15 minuti, per esempio, a causa della rimozione del modulo ricetrasmittente per un'eventuale manutenzione. La sirena una volta entrata in questa modalità si riattiva dopo un'ora per un minuto, controllando la presenza della trama del modulo e, qualora non sia presente, rientra in uno stato dormiente fino all'ora successiva.

4 ESEMPIO DI COLLEGAMENTO

Nell'esempio riportato di seguito vengono illustrati gli ingressi e le uscite necessarie per un corretto collegamento della scheda ricetrasmittente.

- **advanced functions** (antifoam and flameproof): please refer to the installation manual of the siren in use. Please consider that if sirens with and without advanced functions are stored on the same receiver, they will all follow the setting of X5 DIP;
- **type of sound**: it is possible to choose the preferred type of sound (slow or fast);
- **frequency setting**: possibility to set the to system in double frequency or only in 869 MHz;
- **alarm**: to be selected according to the type of output that is supplied from the control panel;
- **System status**: the system status is displayed by the LED placed on the siren; select depending on the type of the output that is supplied from the control panel.

3 STORING

To storing of the sirens follows the steps reported below:

1. Press the function button for 2 seconds until the red LED turns on and fixed;
2. release the button and wait for the quick flash of red LED to signalling the start of the storage step; in case the module has just been reset, it will be necessary to wait up to 15 seconds for the red LED to flash, during which it will be permanently on;
3. supply the siren to be stored and press for three times the siren tamper switch;
4. if the module receives a valid transmission the red LED stays on for 40 seconds as confirmation of storage, after which, the LED begins flashing (storing can take up to 40 seconds);
5. if the module receives a bad transmission, the red LED flashes quickly for 5 seconds;
6. to store other sirens, repeat the steps from 3 to 5;
7. press the function button to go out from the storing and send the settings to all the stored sirens.

If necessary, modify the settings after the storings procedure, press shortly the function button to send the new settings to all the sirens.

3.1 SLEEP FUNCTION

This function puts the siren in a sleepy low-power state (where not transmitting or receiving) if receiver and sirens go out of range for over 15 minutes, for example, due to the removal of the wireless transceiver module for eventual maintenance. Once the siren enters this mode, it wakes up for a minute for checking the presence of messages from the module and, if not present, falls again into a sleepy state until the next hour.

4 EXAMPLE OF CONNECTION

In the example below are illustrated the inputs and outputs necessary for the proper management of the transceiver board.

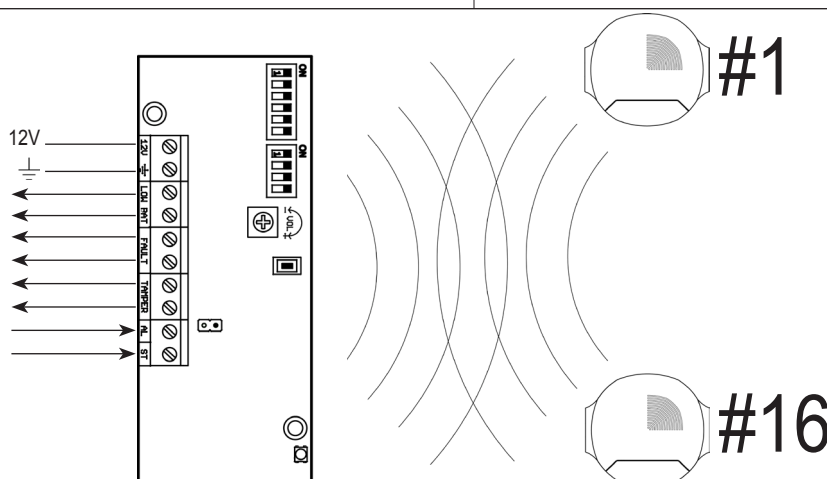


Fig. 4

5 RESET DEL MODULO

Durante la fase di stand-by, premere il tastino per oltre 10 s aspettando che il LED da rosso fisso si spenga, per portare il modulo alle impostazioni di fabbrica.

6 USCITE

Di seguito viene riportato lo stato di default delle uscite e le informazioni che ognuna di esse riporta.

MORSETTO	TIPO DI USCITA	INFORMAZIONI
LOW BAT	N.A.	Batteria primaria o secondaria scarica
FAULT	N.A.	<ul style="list-style-type: none"> Guasto antischiuma. Guasto LED. Guasto speaker. Errore connessione con doppia batteria 9 V assieme a 12 V Pb. Tensione WIN bassa (<11V) solo se è connessa la batteria Pb. Livello di segnale radio basso.
TAMPER	N.C.	<ul style="list-style-type: none"> Tamper. Allarme supervisione. Allarme antifiamma. Allarme antischiuma.

7 MANUTENZIONE E VERIFICHE PERIODICHE



ATTENZIONE! Per rimuovere sporcizie particolarmente evidenti **NON** utilizzare prodotti a base di cloro, prodotti abrasivi oppure alcool.

1. Pulire il coperchio con un panno inumidito con acqua.
2. Ripassare con un panno asciutto.

8 SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE

1. Svitare le viti che tengono fisso il coperchio frontale e rimuoverlo.
2. Scollegare la scheda: sulla morsettiera scollegare tutti i morsetti (v. Fig. 3).
3. 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.

5 MODULE RESET

During the stand-by mode, press the button for over 10 seconds and wait until the red LED became fix and then turns off to bring the module to the factory settings.

6 OUTPUTS

The following table reports the type of output and the information related each output.

TERMINAL BLOCK	TYPE OF OUTPUT	INFO
LOW BAT	N.O.	Primary or secondary battery status
FAULT	N.O.	<ul style="list-style-type: none"> Anti-foam failure. LED failure. Speaker failure. Error for connection of both 9 V and 12 V Pb batteries. Low WIN voltage (<11 V) only if Pb battery is connected. Low wireless signal
TAMPER	N.C.	<ul style="list-style-type: none"> Tamper. Supervision alarm. Flameproof alarm. Anti-foam alarm.

7 MAINTENANCE AND PERIODIC CHECKS



IMPORTANT! Do **NOT** use chlorine-based or abrasive products or alcohol to remove particularly noticeable dirt.

1. Clean the lid with a cloth dampened with water.
2. Wipe with a dry cloth.

8 DISPOSAL AND SCRAPPING

1. Unscrew the screws that fasten the front lid and remove it.
2. Disconnect the board: disconnect all the terminals on the terminal block (see Fig. 3).
3. Divide the parts by type and dispose of them in accordance with applicable laws.



IMPORTANT! Do not dispose of the components or any other material in the environment.

Seek the assistance of companies authorised to dispose of and recycle waste materials.



per i professionisti della sicurezza

ITALIANA SENSORI S.a.s.
Via Pordenone, 2
00100 - ROMA
Tel. +39 06-92928252
Fax +39 06-92942586
info@italianasensori.it
www.italianasensori.it