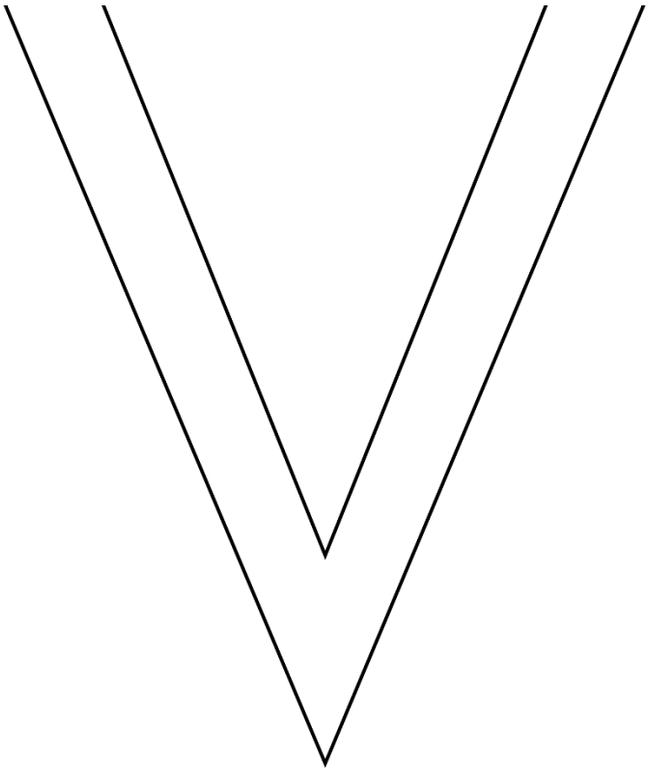


MANUALE TECNICO

MOSE VOCAL

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE 3
2. INSTALLAZIONE 3
3. CONNESSIONI 4
4. INGRESSI COMANDO DI ALLARME 4
4.1. COLLEGAMENTO A TRE CONDUTTORI (ingresso +C1 positivo a mancare, +C2 e +C3 positivo a dare) 4
5. COLLEGAMENTO A DUE CONDUTTORI (ingresso +C1 positivo a mancare, +C2 e +C3 positivo a dare) 5
6. INGRESSO STATO IMPIANTO (STI) 5
6.1. FUNZIONAMENTO STATO IMPIANTO 5
7. INGRESSO RESET (RES) – FUNZIONI LAMPEGGIANTE 5
8. SINCRONISMO 6
9. BLOCCO SUONO (BLS) 6
10. TAMPER – ANTISTRAPPO E ANTIRIMOZIONE COPERCHIO 6
11. TAMPER – ANTIPERFORAZIONE (solo versione LSP) 6
12. SEGNALAZIONE ANOMALIE 7
13. COMPORTAMENTO CON BASSA TENSIONE 7
14. CONFIGURAZIONE 8
15. CARATTERISTICHE TECNICHE 12

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

1. DESCRIZIONE

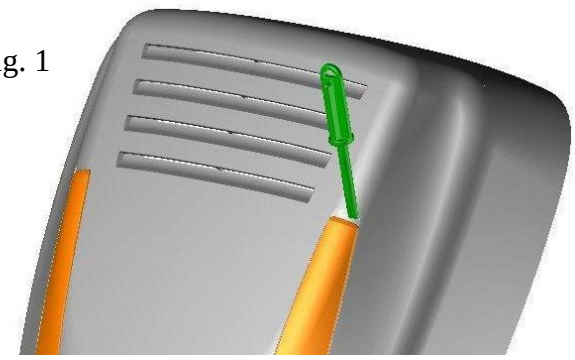


Sirena autoalimentata 13,8 Vcc con lampeggiante a led ad alta luminosità e basso assorbimento – doppio tamper reed antiapertura e rimozione – programmazione suono e temporizzazione – conteggio allarmi – autocontrollo a microprocessore di ricarica, batteria e speaker con relativa uscita negativa di anomalia – programmazione di comando sirena e lampeggiante separati – ingresso reset lampeggiante – segnalazione ottica ON-OFF impianto istantanea e permanente – circuito elettronico protetto da inversioni di polarità e tropicalizzato in resina ad immersione

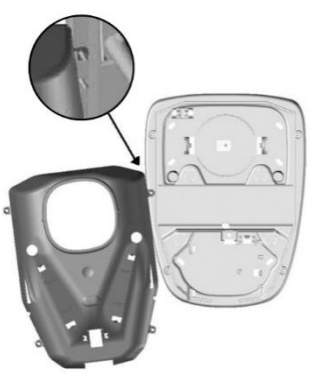
La sirena ha 3 ingressi di comando che avviano una riproduzione sonora configurabile, che può essere un messaggio vocale e/o un tono sirena.

Per aprire la sirena è necessario inserire il cacciavite fornito in dotazione come da fig.1 e fare leva verso il basso, rimuovere il vetrino quindi svitare le due viti.

Fig. 1



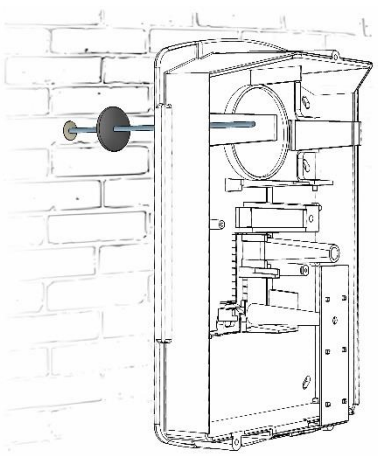
2. INSTALLAZIONE



1.1. Fissare la sirena alla parete controllando che il tamper funzioni correttamente;
1.2. Inserire i cavi di connessione attraverso i fori sul fondo del contenitore;
1.3. Collegare la batteria e l'alimentazione alla centrale di allarme;
1.4. Chiudere il coperchio interno ed esterno con le viti fornite;
1.5. La batteria deve avere una classe di infiammabilità UL94-HB;
1.6. La fonte di Alimentazione deve essere di tipo SELV.

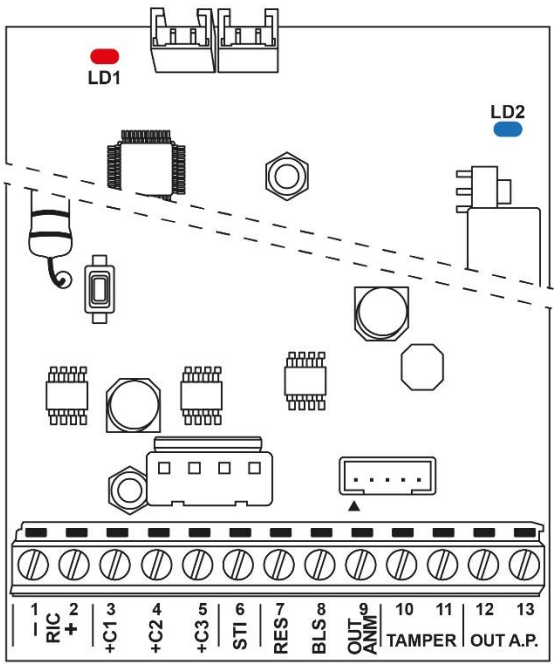
IMPORTANTE

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.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

3. CONNESSIONI



1	-RIC	Negativo alimentazione GND 0 Vcc
2	+RIC	Positivo alimentazione +13,8 Vcc
3	+C1	Controllo sirena
4	+C2	Controllo audio 1
5	+C3	Controllo audio 2
6	STI	ON/OFF segnalazione Stato Impianto
7	RES	Reset Flash, quando programmato
8	BLS	Ingresso blocco suono sirena
9	OUT ANM	Uscita anomalia. Open collector 0 Vcc = nessuna anomalia
10	TAMPER	Auto-protezione N.C.
11	TAMPER	Auto-protezione N.C.
12	OUT A.P.	Uscita antiperforazione N.C.
13	OUT A.P.	Uscita antiperforazione N.C.

LD1	Segnalazione anomalie
LD2	NON UTILIZZATO

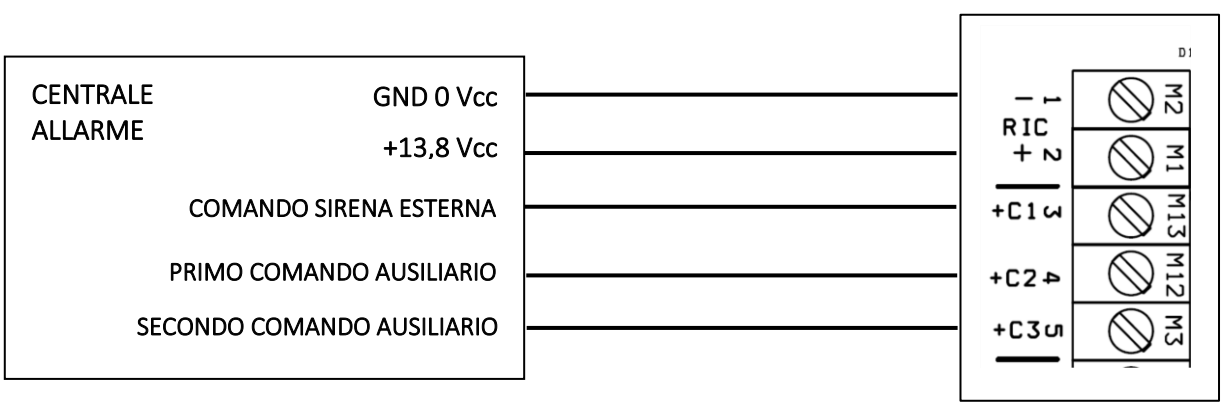
NOTA: Per alimentare la scheda è necessario collegare la batteria e portare un + di ricarica in morsettiera, collegando solo la batteria la scheda non si accende. È possibile lasciare la sirena spenta con la batteria collegata, questo evita che la batteria si scarichi in assenza di ricarica.
NOTA 2: IL PULSANTE P1 NON È UTILIZZATO.

4. INGRESSI COMANDO DI ALLARME

La sirena ha 3 ingressi di comando che avviano una riproduzione sonora configurabile, che può essere un messaggio vocale e/o un tono sirena. Il comando +C1 determina solo l'emissione di un tono sirena mentre i comandi +C2 e +C3 generano un messaggio vocale e/o un tono sirena. Quando più ingressi di allarme sono attivi contemporaneamente, ha la priorità quello attivato per ultimo.
Tutti gli ingressi possono essere programmati in polarità a positivo o negativo e in modalità a dare o mancare.

4.1. COLLEGAMENTO A TRE CONDUTTORI (INGRESSO +C1 POSITIVO A MANCARE, +C2 E +C3 POSITIVO A DARE)

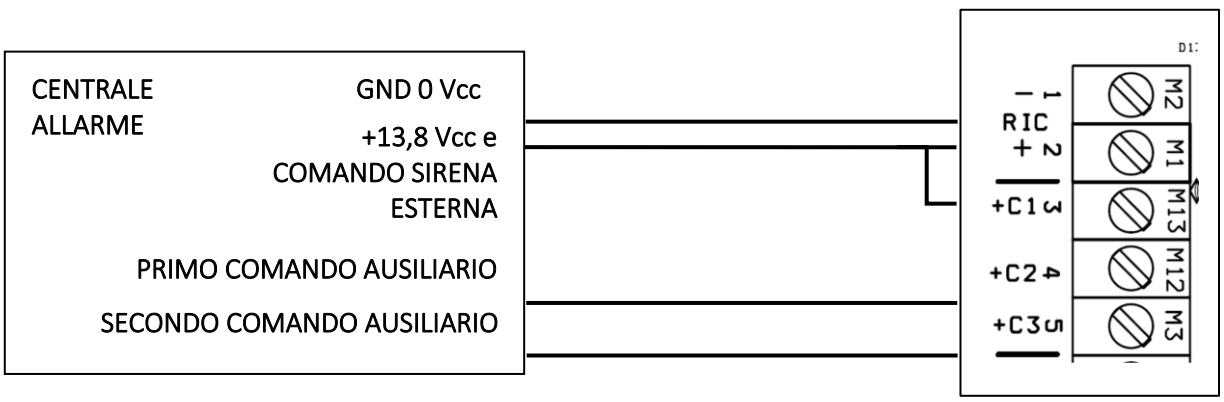
1. Collegare GND 0 Vcc al morsetto n.1 negativo (-).
2. Collegare l'alimentazione 13,8 Vcc al morsetto n.2 positivo (+).
3. Collegare il comando per la sirena esterna al morsetto n.3 (+C1).
4. Per le segnalazioni ausiliarie collegare il morsetto n.4 (+C2) e/o il morsetto n.5 (+C3).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

5. COLLEGAMENTO A DUE CONDUTTORI (ingresso +C1 positivo a mancare, +C2 e +C3 positivo a dare)

1. Collegare GND 0 Vcc al morsetto n.1 negativo (-).
2. Collegare l'alimentazione 13,8 Vcc al morsetto n.2 positivo (+).
3. Ponticellare il morsetto n.2 positivo con il morsetto n.3 (+C1).
4. Per le segnalazioni ausiliarie collegare il morsetto n.4 (+C2) e/o il morsetto n.5 (+C3).



6. INGRESSO STATO IMPIANTO (STI)

Segnalazione ottica stato impianto (on-off istantaneo e permanente) e ingresso di prova da remoto.
L'ingresso è configurabile in polarità a positivo o negativo e in modalità a dare o a mancare.
E' possibile configurare il colore del lampeggiante, la permanenza di stato impianto, la modalità acceso fisso o lampeggiante dei LED e il riporto sonoro.
Dando brevemente il comando STI si resettano tutte le anomalie ripristinate.
Dando il comando STI per almeno 10 s, si avvia il test remoto batteria.
N.B. Il test remoto batteria, il lampeggio e/o il riporto sonoro vengono eseguiti se non in allarme e a lampeggiante spento.

6.1. FUNZIONAMENTO STATO IMPIANTO

- Per lo stato impianto ON, portare un comando all'ingresso STI.
  ESEMPIO: se comando STI programmato a dare portare un positivo all'ingresso STI.
  I led del lampeggiante eseguono 3 lampeggi per conferma ricezione comando.
  Se è presente una anomalia lampeggiano più rapidamente.
- Per lo stato impianto OFF, togliere il comando all'ingresso STI.
  ESEMPIO: Se comando STI programmato positivo a dare togliere il positivo dall'ingresso STI.
  I led rimangono accesi fissi per 5 s.

7. INGRESSO RESET (RES) – FUNZIONI LAMPEGGIANTE

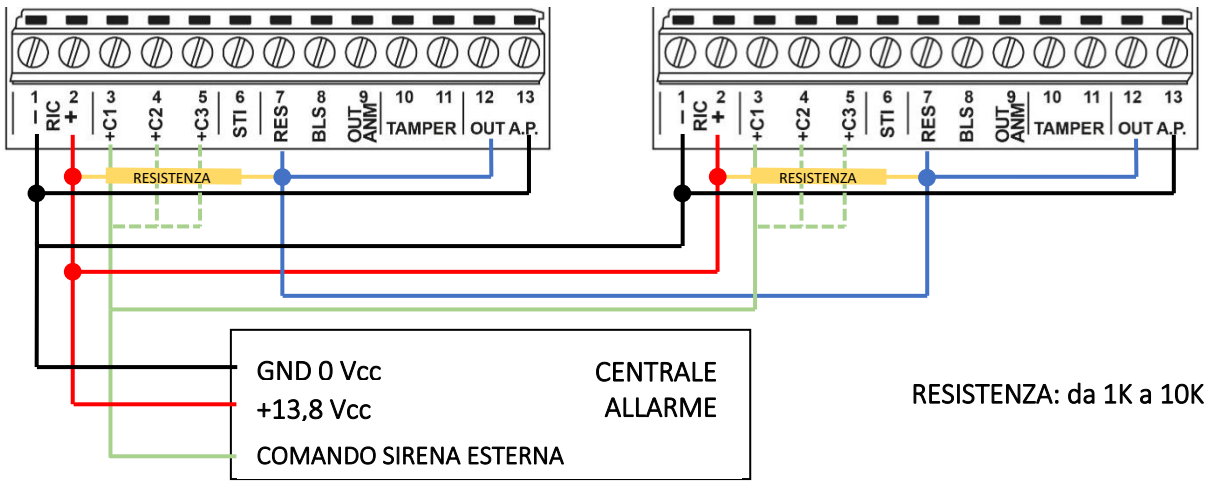
L'ingresso è configurabile in polarità a positivo o negativo e in modalità a dare o a mancare.
Funzioni lampeggiante programmabili:

- Il lampeggiante si accende quando si attiva un ingresso di allarme e si spegne con l'ingresso di allarme attivato per ultimo.
- Il lampeggiante si accende quando si attiva un ingresso di allarme e si spegne in base alla temporizzazione sirena impostata.
- Il lampeggiante si accende quando si attiva un ingresso di allarme e si spegne con il comando RES.
- Il lampeggiante segue il comando RES.

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

8. SINCRONISMO

Nel caso ci sia la necessità di sincronizzare la riproduzione audio di più sirene è possibile collegare assieme più sirene per sincronizzare la riproduzione del messaggio audio (non viene sincronizzato il solo suono (C1)).
Cablare le sirene come indicato nello schema seguente, portando anche il comando di allarme (C2, o C3) su tutte le sirene.



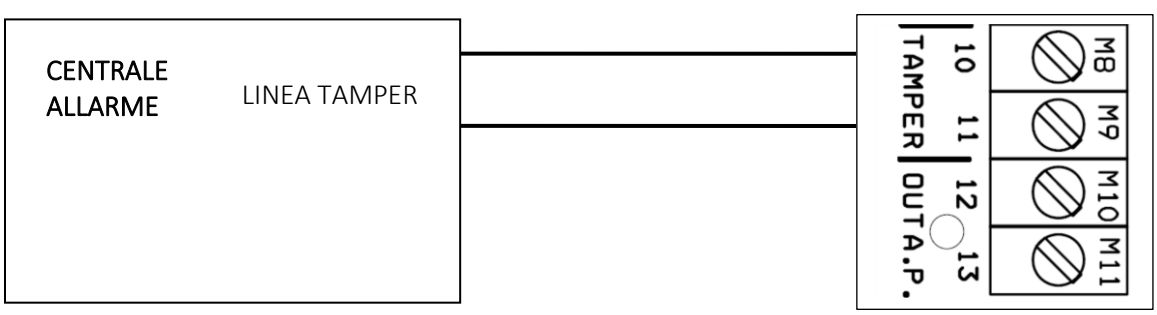
NOTA: L'attivazione del sincronismo disattiva il funzionamento dell'ingresso reset (RES).
NOTA2: L'attivazione del sincronismo porta la segnalazione del tamper antiperforazione nei morsetti TAMPER 10 e 11, dal menu 5 LED 4 è possibile abilitare o disabilitare l'antiperforazione nei modelli LSP.
NOTA3: l'alimentazione positivo e negativo deve essere la stessa tra tutte le sirene.

9. BLOCCO SUONO (BLS)

L'ingresso è configurabile in polarità a positivo o negativo e in modalità a dare o a mancare.
Portando un comando all'ingresso si interrompe il suono (anche il riporto sono dello stato impianto).
Il lampeggiante continua a funzionare.

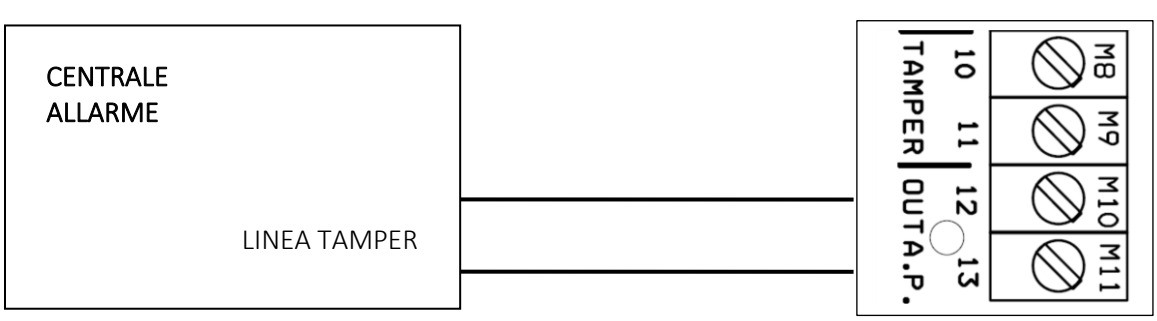
10.TAMPER – ANTISTRAPPO E ANTIRIMOZIONE COPERCHIO

Collegare ai morsetti n.10 e n.11 una linea tamper proveniente dalla centrale.



11.TAMPER – ANTIPERFORAZIONE (solo versione LSP)

Collegare ai morsetti n.12 e n.13 una linea tamper proveniente dalla centrale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

12.SEGNALAZIONE ANOMALIE

La sirena è gestita da un microprocessore in grado di controllare la presenza della ricarica, lo stato della batteria, lo stato della tromba e i finali. In caso di anomalia l'uscita open-collector, OUT ANM morsetto n.9, si apre e il led LD1 lampeggia.
In assenza di anomalie, quindi, l'uscita rimane a 0 Vcc (assorbimento massimo 50 mA) e solo in caso di non superamento di qualsiasi test diventa libera (aperta).
Il numero di lampeggi di LD1 seguiti da una breve pausa indicano il tipo di anomalia presente in tabella 1.
In caso di più anomalie presenti, LD1 segnala l'anomalia con il numero di lampeggi più basso.
Alla prima alimentazione, per facilitare l'installazione, le anomalie che si ripristinano vengono automaticamente resettate. Dopo il primo comando STI, +C1, +C2 o +C3, tutte le anomalie ripristinate si resettano con un comando STI. I comandi +C1, +C2 e +C3 non resettano le anomalie relative alla batteria.
Dando un comando STI per almeno 10s si avvia il test remoto: durante il test LED1 rimane acceso. Il test remoto verifica la resistenza interna della batteria e resetta o segnala la corrispondente anomalia.
In caso di anomalia i led del lampeggiante lampeggiano più rapidamente, inoltre il riporto sonoro dello stato impianto ON diventa di un solo BEEP.

N.B. Il test remoto batteria, il lampeggio e/o il riporto sonoro dello stato impianto vengono eseguiti se non in allarme e a lampeggiante spento.

TABELLA 1

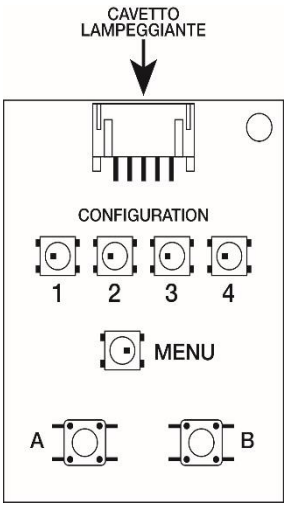
ANOMALIA	LED LD1	OUT ANM
Interruzione tromba (test ogni 10 s)	1 lampeggio	Aperta
Mancanza tensione di ricarica o inferiore a 11,5 Vcc (test ogni 10 s)	2 lampeggi	Aperta
Batteria scollegata o con tensione inferiore a 2,5 Vcc (test ogni 12 ore)	3 lampeggi	Aperta
Batteria insufficiente o con tensione inferiore a 10,5 Vcc (test ogni 12 ore)	4 lampeggi	Aperta
Batteria con resistenza interna > 3,5 Ohm (test ogni 12 ore)	5 lampeggi	Aperta
Guasto finali tromba (test ogni 10 s)	6 lampeggi	Aperta
Sirena non alimentata o guasto microprocessore	Spento	Aperta
Nessuna anomalia	Spento	A massa (0Vcc)

13.COMPORTAMENTO CON BASSA TENSIONE

Attenzione: Quando la tensione di ricarica presente al morsetto + n.2 è inferiore a 10,5 Vcc e la tensione della batteria è inferiore a 9,5 Vcc, durante l'allarme lampeggia solo il lampeggiante. Appena le tensioni risalgono, la sirena riprende il normale funzionamento.
In caso di mancanza di tensione di ricarica e batteria con tensione inferiore 8,5 Vcc la sirena si spegne.

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

14.CONFIGURAZIONE



Per programmare la sirena viene fornita in dotazione una scheda di interfaccia dotata di 2 pulsanti e 5 LED multicolore da collegare in sostituzione al lampeggiante utilizzando il cavetto di connessione del lampeggiante stesso, essa permette di accedere ai menu di configurazione. Il LED MENU indica il menu selezionato, i LED 1-4 indicano la funzione di quel menu, ogni colore corrisponde ad una configurazione, le tabelle nelle pagine successive indicano le configurazioni disponibili.

Per programmare la sirena procedere come descritto di seguito:

1. Scollegare il cavetto dal lampeggiante e collegarlo alla scheda di programmazione;
2. Premere e mantenere premuto il tasto A della scheda di programmazione fino all'accensione in sequenza ROSSO-VERDE-BLU di tutti i LED;
3. I LED rimangono accesi indicando il primo menu di programmazione;

Utilizzare il tasto A per selezionare i menu ed il tasto B per selezionare la funzione del menu desiderato, la funzione selezionata è identificata da un lampeggio di uno dei LED 1-4 multicolore. Per modificare la funzione selezionata (LED 1-4 lampeggiante) premere il tasto A. Per tornare alla selezione dei menu premere il tasto B fino a che i LED 1-4 non lampeggiano più.

Per salvare o scartare la programmazione ed uscire dal menu procedere come descritto:

1. Accertarsi di non essere in modifica di nessuna funzione (nessun led deve lampeggiare);
2. Premere e mantenere premuto il tasto A fino a quando tutti i LED di accendono di colore VERDE o BLU:
   a) Se VERDE lampeggiante significa che è stata apportata una modifica, dopo 5 lampeggi l'accensione di tutti i LED di colore VERDE per 2 secondi indica il salvataggio della nuova configurazione. È possibile annullare le modifiche durante i 5 lampeggi premendo il tasto B, in questo caso i LED si accenderanno tutti in blu per 2 secondi a confermare l'eliminazione delle modifiche.
   b) Se BLU indica che non è stata modificata alcuna configurazione;

Terminata la programmazione togliere la scheda di programmazione e ricollegare il lampeggiante.

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

NOTA: in **grassetto** la programmazione di **default**

	LED	FUNZIONE	COLORE	DESCRIZIONE
MENU 1 ROSSO	1	Tipo e polarità C1	ROSSO	Positivo a dare
			VERDE	Negativo a dare
			GIALLO	**Positivo a mancare - default**
			BLU	Negativo a mancare
	2	Tipo e polarità C2, C3	ROSSO	**Positivo a dare - default**
			VERDE	Negativo a dare
			GIALLO	Positivo a mancare
			BLU	Negativo a mancare
	3	Tipo e polarità STI	ROSSO	Positivo a dare
			VERDE	**Negativo a dare - default**
			GIALLO	Positivo a mancare
			BLU	Negativo a mancare
	4	Tipo e polarità RES, BLS	ROSSO	Positivo a dare
			VERDE	**Negativo a dare - default**
			GIALLO	Positivo a mancare
			BLU	Negativo a mancare

	LED	FUNZIONE	COLORE	DESCRIZIONE
MENU 2 VERDE	1	Durata allarme	ROSSO	**3 minuti - default**
			VERDE	5 minuti
			BLU	10 minuti
			GIALLO	infinito
	2	Livello volume suono	ROSSO	**Alto - default**
			VERDE	Medio-alto
			BLU	Medio-basso
			GIALLO	Basso
	3	Limite allarmi giornalieri	ROSSO	Max 4
			VERDE	**No limit - default**
			BLU	Max 8
	4	Tono allarme ingresso C1	ROSSO	**Crescente (2600/3200 2 Hz) - default**
			VERDE	Crescente (1400/2000 2 Hz)
			BLU	Alternato (2600/3200 1 Hz)
			GIALLO	Alternato (1400/2000 1 Hz)
			ARANCIO	Crescente (1400/1600 NFC 48-265 (Tono francese))
			AZZURRO	Decrescente (1200/500 DIN 33404 1 Hz)
			VIOLA	Alternato (800/970 4 Hz)
			BIANCO	Crescente (800/970 7 Hz)

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

	LED	FUNZIONE	COLORE	DESCRIZIONE
MENU 3 BLU	1	Tono allarme ingresso C2	ROSSO	**Crescente (2600/3200 2 Hz) - default**
			VERDE	Crescente (1400/2000 2 Hz)
			BLU	Alternato (2600/3200 1 Hz)
			GIALLO	Alternato (1400/2000 1 Hz)
			ARANCIO	Crescente (1400/1600 NFC 48-265 (Tono francese))
			AZZURRO	Decrescente (1200/500 DIN 33404 1 Hz)
			VIOLA	Alternato (800/970 4 Hz)
			BIANCO	Crescente (800/970 7 Hz)
	2	Messaggio audio ingresso C2	ROSSO	**Attenzione, siete entrati in un'area protetta, allontanarsi immediatamente, le forze dell'ordine sono state allertate - default**
			VERDE	Attenzione siete entrati in un'area video sorvegliata e video registrata, le forze dell'ordine sono state allertate, allontanarsi immediatamente
			BLU	Attenzione siete entrati in un ambiente video controllato, la vostra intrusione é stata segnalata alle forze dell'ordine, uscire immediatamente
			GIALLO	Attenzione siete entrati in un ambiente protetto, la vostra intrusione é stata segnalata alle forze dell'ordine, uscire immediatamente
			ARANCIO	Attention! you have just entered a protected area, leave immediately. The police has been informed
			AZZURRO	Your attention please: you have entered an area under video-surveillance which is video-recorded. Police has been informed, please leave the area immediately
			VIOLA	Attention: you have entered a video-controlled area. Your intrusion has been transmitted to the police, leave the area immediately
			BIANCO	Attention: this is a protected area. Your intrusion has been reported to the police. Leave immediately
	3	Tipo di riproduzione ingresso C2	ROSSO	Solo suono
			VERDE	Solo voce
			BLU	**Alternato voce-suono** (durata suono 30 secondi) - **default**
			GIALLO	Alternato suono-voce (durata suono 30 secondi)
	4	Riproduzione messaggi audio	ROSSO	**La riproduzione del messaggio/suono segue lo stato dell'ingresso - default**
			VERDE	La riproduzione del messaggio è completa ad ogni impulso dell'ingresso

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

	LED	FUNZIONE	COLORE	DESCRIZIONE
MENU 4 ARANCIO	1	Tono allarme ingresso C3	ROSSO	**Crescente (2600/3200 2 Hz) - default**
			VERDE	Crescente (1400/2000 2 Hz)
			BLU	Alternato (2600/3200 1 Hz)
			GIALLO	Alternato (1400/2000 1 Hz)
			ARANCIO	Crescente (1400/1600 NFC 48-265 (Tono francese))
			AZZURRO	Decrescente (1200/500 DIN 33404 1 Hz)
			VIOLA	Alternato (800/970 4 Hz)
			BIANCO	Crescente (800/970 7 Hz)
	2	Messaggio audio ingresso C3	ROSSO	Attenzione, siete entrati in un'area protetta, allontanarsi immediatamente, le forze dell'ordine sono state allertate
			VERDE	**Attenzione siete entrati in un'area video sorvegliata e video registrata, le forze dell'ordine sono state allertate, allontanarsi immediatamente - default**
			BLU	Attenzione siete entrati in un ambiente video controllato, la vostra intrusione é stata segnalata alle forze dell'ordine, uscire immediatamente
			GIALLO	Attenzione siete entrati in un ambiente protetto, la vostra intrusione é stata segnalata alle forze dell'ordine, uscire immediatamente
			ARANCIO	Attention! you have just entered a protected area, leave immediately. The police has been informed
			AZZURRO	Your attention please: you have entered an area under video-surveillance which is video-recorded. Police has been informed, please leave the area immediately
			VIOLA	Attention: you have entered a video-controlled area. Your intrusion has been transmitted to the police, leave the area immediately
			BIANCO	Attention: this is a protected area. Your intrusion has been reported to the police. Leave immediately
	3	Tipo di riproduzione ingresso C3	ROSSO	Solo suono
			VERDE	Solo voce
			BLU	**Alternato voce-suono (durata suono 30 secondi) - default**
			GIALLO	Alternato suono-voce (durata suono 30 secondi)
	4	Riporto sonoro Stato impianto	ROSSO	**Disattivato - default**
			VERDE	Attivato

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

	LED	FUNZIONE	COLORE	DESCRIZIONE
MENU 5 VIOLA	1	Permanenza stato impianto 1	ROSSO	Attiva, intermittente
			VERDE	Attiva, fissa
			BLU	**Disattiva - default**
	2	Colore stato impianto 1	ROSSO	LED di colore ROSSO
			VERDE	LED di colore VERDE
			BLU	**LED di colore BLU - default**
			GIALLO	LED di colore GIALLO
			ARANCIO	LED di colore ARANCIO
			AZZURRO	LED di colore AZZURRO
			VIOLA	LED di colore VIOLA
			BIANCO	LED di colore BIANCO
	3	Funzionamento lampeggiante	ROSSO	**Parte con il comando e si spegne con il comando - default**
			VERDE	Parte con il comando e si spegne con la sirena
			BLU	Parte con il comando e si spegne con il reset
			GIALLO	Parte con il reset e si spegne con il reset
	4	Sincronismo audio	ROSSO	**Disattivato - default**
			VERDE	Attivato con antiperforazione disattivo
			BLU	Attivato con antiperforazione attivo (solo per modelli LSP)

15.CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione	Nominale di Alimentazione	13,8 Vcc
	Comando minimo	4,5 Vcc
	Alimentazione minima	10,5 Vcc
	Alimentazione massima	15,5 Vcc
Corrente	Assorbimento suono dalla batteria	1,3 A +100/-300 mA
	Ricarica massima	400 mA ± 100 mA
	Assorbimento lampeggiante	90 mA ± 10 mA
	A riposo	20 mA
	Dagli ingressi di controllo	+0,5 mA @Vc=12V; -0,3 mA @Vc=0V
	Open-collector	50 mA Max
Durata lampeggiante LED		1.000.000 lampeggi
Grado di protezione		IP 44
Classe ambientale		IV (all'esterno)
Condizioni ambientali esterne		Da –25 °C a +55° C
Temporizzazione		Programmabile
Capacità della batteria		12 Vcc 2.0 Ah
Comando della centrale		2 o 3 fili
Dimensioni		335x238x105 (H x L x P)
Peso		2.195 gr
Conforme alla Norma		EN50131-4:2009
Sicurezza	Modello L e LS	Grado 3
Sicurezza	Modello LSP	Grado 4

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

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 gli stessi senza alcun preavviso. Tutti i prodotti guasti o difettosi vanno resi al proprio fornitore

VENITEM

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

MADE IN ITALY

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

ISO 9001 ISO 14001

DESIGN E PRODUZIONE IN ITALIA
ITALIAN DESIGN AND PRODUCTION

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

MANUALE INSTALLATORE VOCAL

Documentazione tecnica

Documentazione originale del produttore, messa a disposizione da CTS Tecnologie.

Sei un installatore o un’azienda?

Registrati all’area clienti per vedere i prezzi, ordinare online e scaricare cataloghi e listini dei marchi che distribuiamo.

www.ctstecnologie.it/registrazione

Contatti

Email	info@ctstecnologie.it
Sede	Via Ugo la Malfa 8, 20128 Milano
Sito	www.ctstecnologie.it

Vendita in tutta Italia · Assistenza tecnica in Lombardia

Cosa trovi da CTS Tecnologie

- Oltre 2.000 prodotti per antintrusione, videosorveglianza, antincendio e controllo accessi
- Consulenza per preparare preventivi con le soluzioni adatte al cliente
- Assistenza ai tecnici per installazione e programmazione dei marchi trattati
- Formazione tecnico-commerciale sulle apparecchiature distribuite

Le pagine precedenti riproducono il documento originale del produttore senza modifiche.
Marchi e contenuti appartengono ai rispettivi proprietari.