

DOGE WIRELESS 2.0

MANUALE TECNICO
TECHNICAL MANUAL

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.



INFORMAZIONI SUL SISTEMA RADIO

Doge wireless 2.0 si basa sulla modulazione DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) sfruttando diverse “codifiche”; le codifiche sono state scelte in modo tale da avere una bassissima correlazione l’una con le altre permettendo la trasmissione contemporanea di sistemi diversi garantendone il corretto funzionamento.

Il tipo di modulazione a spettro espanso, unito alla codifica di canale, permette alle comunicazioni di raggiungere distanze non comuni per gli attuali standard industriali, rendendo possibili le installazioni senza la necessità di posizionare ripetitori.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA MODULAZIONE DSSS

1. resistenza ai disturbi: si riescono a sostenere comunicazioni con rapporto Segnale/Rumore minore di 1, cioè con il livello del segnale (S) inferiore a quello del rumore (R).
2. tipo di modulazione: rende impossibile l’acceccamento del canale radio (jamming) ed è praticamente immune a qualunque tipo di interferenza.
3. alta capacità crittografica: è insita nella tecnica di modulazione/demodulazione del segnale.
4. completa bidirezionalità tra tutti i dispositivi: consente di minimizzare il numero di trasmissioni.
5. potenza di trasmissione: la possibilità di ridurre la potenza in ragione delle esigenze installative permette di allungare la vita delle batterie anche fino a 5 anni.

SIRENA RADIO PER TRX

DOGE WIRELESS è la sirena wireless dall’alta affidabilità, basandosi sul collegamento bidirezionale con un costante controllo del dispositivo.

Unisce le alte prestazioni e la sicurezza del sistema brevettato Axeta con il brillante design di una speciale sirena a basso consumo.

La sirena DOGE WIRELESS è gestibile e programmabile direttamente dalla ricetrasmittente TRX per una semplicità del lavoro di installazione, di manutenzione, di controllo e di modifica dei parametri come, ad esempio, la possibilità di modulare il livello del suono.

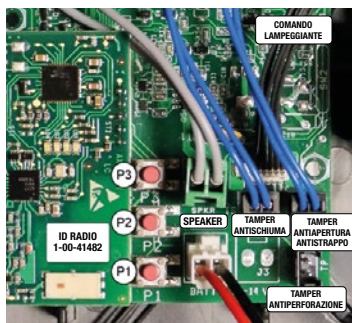
CARATTERISTICHE TECNICO-FUNZIONALI

- Sirena autoalimentata da esterno, radio bidirezionale.
- Alimentazione a 7,5 Vcc con pacco batterie fornito separatamente.
- Doppio TAMPER antiapertura e rimozione.
- Sistema antiperforazione (optional).
- Sistema antischiama meccanico.
- Lampeggiante a LED multicolore ad alta luminosità e basso assorbimento.
- Possibilità di attivare la segnalazione ottica e acustica per accensione e spegnimento impianto.
- Segnalazione ottica ON-OFF con diverso colore per modalità di accensione e spegnimento impianto.
- Volume programmabile per i toni di accensione e spegnimento impianto.
- Tonalità, volume e temporizzazione della suonata di allarme programmabile.
- Autotest batteria e speaker con relativa segnalazione di anomalia.
- Circuito elettronico e tropicalizzato in resina ad immersione.

CONSIGLI SULL'INSTALLAZIONE DELLA SIRENA

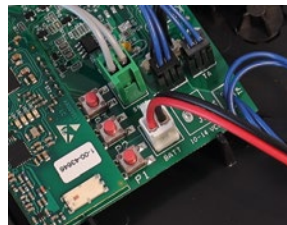
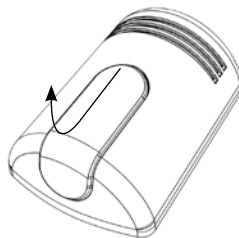
Non installare il dispositivo vicino a oggetti metallici e dispositivi che generino frequenze radio come quadri elettrici, computer, router access point, etc.

- Eseguita l'installazione, effettuare più prove per verificare il corretto funzionamento di tutte le funzioni programmate.
- I pulsanti P1, P2 non hanno alcuna funzione, il pulsante P3 serve per l'accoppiamento con la ricetrasmittente TRX.



INSTALLAZIONE DELLA SIRENA

1. Rimuovere la calotta come indicato in figura a lato.
2. Svitare la vite che fissa il coperchio al fondo della sirena.
3. Rimuovere il coperchio e la copertura in plastica.
4. Fissare il fondo della sirena alla parete controllando che il tamper antistrappo sia chiuso correttamente.
5. Collegare la batteria di alimentazione al circuito della sirena utilizzando il connettore BATT.
6. Installare la membrana antiperforazione se presente (vedi capitolo successivo)
7. Chiudere la copertura plastica con le viti fornite in dotazione.
8. Fissare saldamente il coperchio con la vite centrale.
9. Inserire nella sua sede la calotta.



INSTALLAZIONE MEMBRANA ANTIPERFORAZIONE

(opzionale)

1. Passare il cavo di connessione (blu) della membrana antiperforazione attraverso il foro indicato nell'immagine a lato.
2. Collegare il cavo nel connettore TP presente nella scheda della sirena.
3. Fissare la membrana antiperforazione con le due viti superiori di fissaggio del coperchio interno (vedi immagine a lato).



AVVIO DELLA SIRENA

Dopo aver collegato il pacco batterie i LEDS del lampeggiatore si accendono in sequenza nei colori RGB per la durata di un secondo per ciascun colore contemporaneamente ai tre LED rossi sulla scheda base della sirena.

Al termine della sequenza i LEDS si spengono e la sirena è pronta per l'operatività.

PROGRAMMAZIONE DELLA SIRENA

Per la programmazione fare riferimento al manuale della ricetrasmittente TRX cliccando sul link seguente o scansionando il QR Code

Link: <https://docsdwn.info/manual/MA-MR-TRX0-00.pdf>

QR Code



NOTE SUL CONTROLLO DEL LIVELLO BATTERIE

Quando il livello delle batterie della sirena scende sotto la soglia di 5,5 volt, l'informazione di batteria scarica viene inviata alla ricetrasmittente TRX.

In questa condizione la segnalazione di accensione e spegnimento impianto cambia:

Attivazione:

La sirena segnala l'accensione con lampeggi veloci della durata di 1 secondo per 3 volte di colore rosso.

Disattivazione:

La sirena segnala lo spegnimento con lampeggi veloci della durata totale di 3 secondi di colore verde.

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Tipo di modulazione radio	DSSS
Frequenza di lavoro	868 MHz
Potenza max in trasmissione	2 mW
Categoria	Classe 2 duty cycle < 1%
Portata in aria libera	500 m
Alimentazione	Pacco batterie 7,5 Vcc
Consumo medio in quiete	160 uA
Consumo medio in allarme	250 mA
Autonomia stimata	2 anni (con 4 cicli ON/OFF 1 allarme/mese)
Peso senza pacco batterie	2.298 gr
Conforme alla direttiva	2014/53/EU (RED)
Condizioni ambientali	da -10 °C a +50 °C
Dimensioni	327x218x117 (H x L x P)



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.



WIRELESS SYSTEM INFORMATION

Doge wireless 2.0 is based on DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) modulation, utilizing multiple “codes.” These codes have been carefully selected to exhibit extremely low correlation with one another, enabling simultaneous transmission of different systems while ensuring proper functionality.

The expanded spectrum modulation type, combined with channel coding, allows communications to achieve distances uncommon for current industrial standards, making installations possible without the need for repeaters.

MAIN FEATURES OF DSSS MODULATION

1. Resistance to disturbances: Communications can be maintained with a Signal-to-Noise Ratio (SNR) of less than 1, meaning the signal level (S) is lower than the noise level (R).
2. Type of modulation: Makes channel jamming impossible and is practically immune to any type of interference.
3. High cryptographic capability: Inherent in the signal modulation/demodulation technique.
4. Complete bidirectionality between all devices: Minimizes the number of transmissions.
5. Transmission power: The ability to reduce power based on installation needs extends battery life up to 5 years.

WIRELESS SOUNDER FOR TRX

DOGE WIRELESS is the high-reliability wireless sounder, based on a bidirectional connection with constant device monitoring.

It combines the high performance and security of the patented Axeta system with the elegant design of a special low-power sounder.

The DOGE WIRELESS sounder can be managed and programmed directly from the TRX transceiver, simplifying installation, maintenance, monitoring, and parameter adjustments, such as the ability to modulate the sound level.

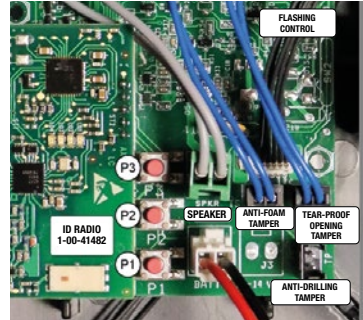
TECHNICAL-FUNCTIONAL FEATURES

- Self-powered outdoor sounder with bidirectional wireless communication.
- Powered at 7.5 VDC with a battery pack supplied separately.
- Dual anti-opening and anti-removal TAMPER protection.
- Anti-drilling system (optional).
- Mechanical anti-foam system.
- High-brightness, low-consumption multicolor LED strobe light.
- Option to enable optical and acoustic signaling for system arming and disarming.
- Optical ON-OFF signaling with different colors for system arming and disarming modes.
- Programmable volume for arming and disarming tones.
- Programmable tone, volume, and timing for alarm sound.
- Automatic battery and speaker self-test with related fault signaling.
- Immersion-coated tropicalized electronic circuitry.

INSTALLATION ADVICE FOR THE SOUNDER

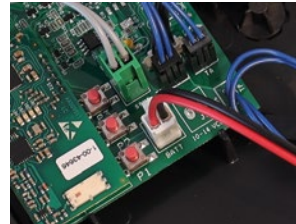
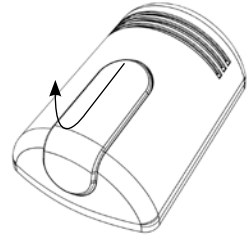
Avoid installing the device near metallic objects and devices generating radio frequencies, such as electrical panels, computers, routers, access points, etc.

- After installation, perform multiple tests to verify the proper functioning of all programmed features.
- Buttons P1 and P2 have no function, while button P3 is used for pairing with the TRX transceiver.



SOUNDER INSTALLATION

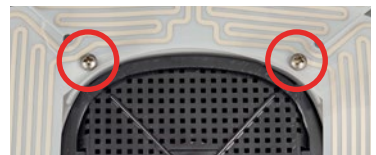
1. Remove the cover as shown in the figure on the side.
2. Unscrew the screw that holds the lid to the bottom of the sounder.
3. Remove the lid and the plastic cover.
4. Attach the bottom of the sounder to the wall, ensuring that the anti-tamper mechanism is properly closed.
5. Connect the power battery to the sounder circuit using the BATT connector.
6. Close the plastic cover with the screws provided.
7. Securely fasten the lid with the central screw.
8. Insert the cover into its place.



INSTALLATION OF THE ANTI-DRILL SYSTEM

(optional)

1. Pass the connection cable (blue) of the anti-drill membrane through the hole shown in the image on the side.
2. Connect the cable to the TP connector on the siren's circuit board.
3. Secure the anti-drill membrane using the two upper screws that fasten the inner cover (see image on the side).



SOUNDER START-UP

After connecting the battery pack, the LEDS of the strobe light will light up sequentially in RGB colors, each for one second, with the three red LEDs on the sounder's main board lighting up simultaneously.

At the end of the sequence, the LEDs will turn off, and the sounder will be ready for operation.

SOUNDER PROGRAMMING

For programming, refer to the manual of the TRX transceiver by clicking on the following link or scanning the QR code:

Link: <https://docsdwn.info/manual/MA-MR-TRX0-00.pdf>

QR Code



BATTERY LEVEL MONITORING NOTES

When the sounder battery level drops below 5.5 volts, a low battery notification is sent to the TRX transceiver.

In this condition, the activation and deactivation signals change:

Activation:

The sounder signals activation with fast flashes of red light, lasting 1 second for 3 times.

Deactivation:

The sounder signals deactivation with fast flashes of green light, lasting a total of 3 seconds.

GENERAL TECHNICAL FEATURES

Radio Modulation Type	DSSS
Operating Frequency	868 MHz
Max Transmission Power	2 mW
Category	Class 2, duty cycle < 1%
Range in Free Space	500 m
Power Supply	7.5 Vdc battery pack
Average Standby Consumption	160 uA
Average Alarm Consumption	250 mA
Estimated Battery Life	2 years (with 4 ON/OFF cycles, 1 alarm per month)
Weight (without battery pack)	2.298 gr
Compliant with Directive	2014/53/EU (RED)
Environmental Conditions	From -10 °C to +50 °C
Dimensions	327x218x117 (H x W x D)



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

DESIGN E
PRODUZIONE
IN ITALIA 
ITALIAN DESIGN AND PRODUCTION

AZIENDA CERTIFICATA

