

## GUIDA RAPIDA INSTALLAZIONE

### CONTENUTO DEL KIT

- Dispositivo ZERO RADIO TRASMETTITORE completo di batteria e staffa di fissaggio
- Dispositivo ZERO RADIO RICEVITORE
- n°1 vite testa svasata Ø3,5 x 16 mm (opzionale su richiesta)
- Guida rapida di installazione



### STRUMENTI PER IL MONTAGGIO

Per l'installazione sono necessari:

- cacciavite a testa croce e cacciavite testa piatta
- magnete

### POSIZIONAMENTO E FISSAGGIO

Il dispositivo ZERO RADIO TRASMETTITORE deve essere opportunamente fissato sopra il quadrante del serbatoio, direttamente sulle viti di fissaggio dello stesso, e comunque in condizioni tali per cui non possa essere coperto da neve o acqua (vedere note e passaggi successivi per l'installazione).

Il dispositivo ZERO RADIO RICEVITORE deve essere collegato a una presa elettrica (110 o 230 Vac), in un ambiente asciutto e protetto dai raggi solari diretti. Ad esempio si può installare all'interno di un'abitazione, evitando i seminterrati in quanto la trasmissione radio viene schermata dal terreno. La distanza massima tra ZERO RADIO TRASMETTITORE e ZERO RADIO RICEVITORE è di 50m lineari priva di ostacoli.

### RACCOMANDAZIONI DI INSTALLAZIONE E SICUREZZA

Hitekss non si assume alcuna responsabilità per un utilizzo scorretto o non adeguato del dispositivo e/o non rispondente alla prescrizioni di sicurezza indicate.

#### ZERO RADIO TRASMETTITORE

Il dispositivo ZERO RADIO TRASMETTITORE è adatto al funzionamento in Hazardous Area (zona 0) secondo la marcatura:

**II 1 G Ex ia IIB T2 Ga**

Intervallo di temperatura ambiente operativa: -20°C = Ta = +55°C.

Non strofinare o grattare la custodia plastica del dispositivo ZERO RADIO TRASMETTITORE in modo da evitare l'insorgere di cariche elettrostatiche (vedi targhetta posta sulla custodia del dispositivo).

Utilizzare batterie omologate fornite dal produttore. Installare e/o sostituire la batteria in una zona sicura dopo aver rimosso ZERO RADIO TRASMETTITORE dal suo supporto e portato in una zona sicura ad almeno 2 metri dalla zona pericolosa.

Non posizionare il dispositivo senza il contenitore su superfici conduttive, potrebbe danneggiarsi irreparabilmente anche senza batteria inserita. Controllare periodicamente il serraggio e la tenuta delle guarnizioni di chiusura del dispositivo. Le operazioni di intervento in Hazardous Area devono essere eseguite da personale qualificato ed autorizzato. Hitekss riserva di controllare che il personale preposto a tale funzione sia adeguatamente istruito con appositi audit che potranno essere pianificati in accordo con la direzione.

**ZERO RADIO RICEVITORE:** Il dispositivo deve essere installato in zona sicura.

### ZERO RADIO TRASMETTITORE: PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

Il dispositivo può essere installato su serbatoi di tipo orizzontale e verticale (non doppia lettura);

*Normalmente ZERO RADIO TRASMETTITORE trasmette il dato di livello e di stato della batteria ogni 5 minuti. Se si attiva con il magnete invece inizia la procedura di associazione della durata di 10 minuti, durante la quale trasmette i dati ogni 9 secondi. Di conseguenza attivando il prodotto con il magnete è possibile controllare rapidamente la ricezione dei dati nello ZERO RADIO RICEVITORE.*

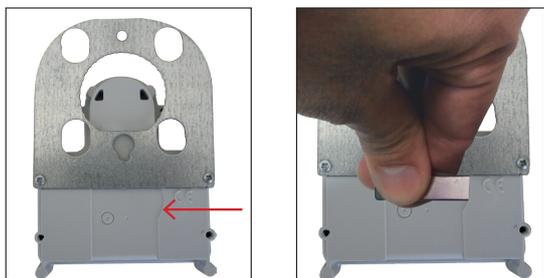


Fig.2

## ZERO RADIO

Procedura di installazione:

**1.** Spostare il magnete sul fondo del trasmettitore per "attivare" la modalità di abbinamento. Dopo l'attivazione il trasmettitore inizierà a trasmettere il livello di dati ogni 9 secondi per 10 minuti. Alla fine dei 10min il trasmettitore torna in modalità normale e trasmette ogni 5min.

**2.** Rimuovere le due viti che fissano il quadrante dell'indicatore di livello e sostituire la vite posteriore con una vite a testa svasata, di diametro esterno massimo della testa di Ø6mm, lasciandola svitata per circa 2 mm.



Fig.3

**3.** Posizionare il dispositivo ZERO inserendolo dalle asole di inserimento partendo dal basso e spingendolo in avanti.

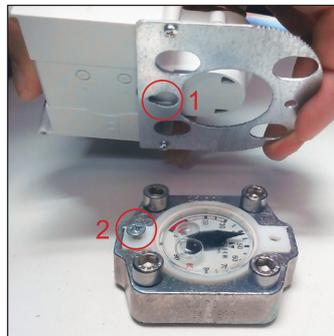


Fig.4

**4.** Fissare definitivamente il dispositivo riposizionando la vite anteriore fino al completo bloccaggio.



Fig.5

**Non eseguire fori in nessuna parte del serbatoio.**

*Nota: il dispositivo basa la sua misura del livello sull'effetto magnetico che è presente tra la sonda esistente ed il suo rispettivo abbinamento con l'asta all'interno del serbatoio.*

*Si consiglia di sostituire l'indicatore di livello con uno nuovo, dato che non vi è la certezza della misura e la qualità della stessa potrebbe essere influenzata dalla qualità e/o dall'usura dell'indicatore esistente.*

*Hitekss non risponde della qualità e/o dell'errore della misura se le condizioni tecniche non sono conformi a quanto prescritto.*

### ZERO RADIO RICEVITORE: PROCEDURA DI ATTIVAZIONE

**1.** Inserire ZERO RADIO RICEVITORE nella presa elettrica.

**2.** Finché ZERO RADIO RICEVITORE non riceve alcun dato da ZERO RADIO TRASMETTITORE continuerà ad accendere tutti i segmenti del display in modo circolare e periodico.

**3.** Quando ZERO RADIO RICEVITORE riceve il primo dato valido visualizza il livello con due cifre. Se il livello è minore del 20% il display lampeggia per segnalare l'allarme di livello minimo.

**4.** Il LED rosso "RX" lampeggia ogni volta che un dato valido viene ricevuto dal ricevitore. Quando il trasmettitore è in modalità di abbinamento (10 min massimo), il LED deve lampeggiare ogni 9 secondi.

**Se ZERO RADIO RICEVITORE visualizza il livello si può passare alla fase di configurazione del tipo di serbatoio (5)**

Nel caso in cui ZERO RADIO RICEVITORE continui a rimanere nello stato iniziale accendendo tutti i segmenti del display in modo circolare e periodico eseguire le seguenti operazioni:

1. riattivare ZERO RADIO TRASMETTITORE con il magnete;
2. avvicinare ZERO RADIO RICEVITORE al serbatoio.

Se ZERO RADIO RICEVITORE visualizza la scritta "ER" significa che ha

ricevuto il dato dallo ZERO RADIO TRASMETTITORE, ma che la misura risulta non valida. In questo caso controllare l'installazione dello ZERO RADIO TRASMETTITORE e lo stato dell'indicatore di livello.

5. Controllare il tipo di serbatoio impostato premendo il tasto "SET" per 5 secondi e rilasciandolo quando il led RX si accende.

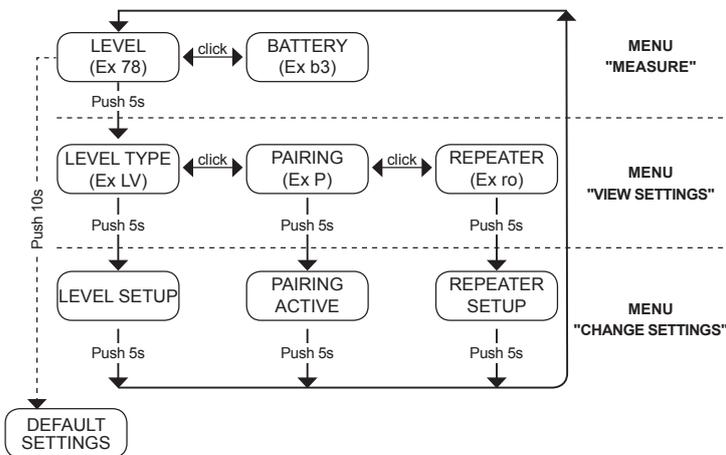
Se viene visualizzata la scritta "LV" allora è impostato il serbatoio verticale, se viene visualizzata la scritta "LH" allora è impostato il serbatoio orizzontale.

6. Se si desidera modificare il tipo di serbatoio impostato, premere per 5 secondi il tasto "SET" e rilasciarlo quando si accende il led RX, a questo punto il display lampeggerà continuando a visualizzare il tipo di serbatoio impostato.

7. Mentre il display lampeggia, premendo velocemente il tasto "SET" si modifica il tipo di serbatoio impostato. Una volta visualizzato il tipo di serbatoio desiderato attendere 30 secondi, in automatico verrà memorizzato il nuovo tipo di serbatoio e si ritornerà alla visualizzazione del livello. Il valore di livello visualizzato verrà aggiornato quando il ricevitore riceverà un dato valido dal trasmettitore.

### ZERO RADIO RICEVITORE DESCRIZIONE MENU:

Premendo il pulsante è possibile accedere ad un menu dove l'utente può vedere lo stato di livello e della batteria e può vedere o modificare le impostazioni del dispositivo. Si riporta di seguito uno schema del menu:



È possibile scorrere il menu con il tasto "SET", e controllare lo stato del LED "RX":  
 - Click: cliccando rapidamente il tasto "SET" è possibile modificare la schermata visualizzata nel menu.

- Push: premendo il tasto per "SET" 5 secondi e rilasciarlo quando il LED "RX" è acceso, è possibile cambiare il tipo di menù a scelta tra tre menu principali:

1. Menu **Measure** in cui è possibile controllare il livello e lo stato della batteria.
2. Menu **View Settings** dove è possibile controllare la configurazione del dispositivo.
3. Menu **Change Settings** in cui è possibile impostare il dispositivo.

Quando il pulsante viene premuto per 5 secondi il led RX si accende.

Quando RX led è acceso, è possibile rilasciare il pulsante per cambiare il tipo di menu.

- Push 10s: premendo il pulsante per 10 secondi e rilasciandolo quando il LED "RX" lampeggia (solo nella schermata di livello) è possibile ripristinare il dispositivo e ripristinare le impostazioni predefinite.

Nella parte sottostante è descritto in dettaglio ogni schermata:

#### MENU MEASURE

**LEVEL:** mostra la percentuale del livello del serbatoio

- livello > 20% → display fisso.
- livello < 20% → lampeggio lento.
- livello < 10% → lampeggio rapido.

Se il livello letto dal trasmettitore non è valido viene mostrata la stringa "Er".

Se il ricevitore non ha ricevuto i dati, si accendono periodicamente tutti i segmenti del display disegnando un cerchio.

Cliccando sul pulsante → passare alla schermata "BATTERY".

Premendo il tasto per 5 secondi → passare al menu "VIEW SETTING", schermo "LEVEL TYPE".

Premendo il pulsante per 10 secondi → resettare il dispositivo e ripristinare le impostazioni predefinite.

**BATTERY:** mostra la carica della batteria

- 'b3' → batteria completamente carica
- 'b2' → batteria carica
- 'b1' → batteria scarica
- 'b0' → batteria completamente scarica

Cliccando sul pulsante → interruttore su schermo "LEVEL"

#### MENU VIEWS SETTINGS

**LEVEL TYPE:** indica il tipo di serbatoio

- 'LV' → serbatoio verticale
- 'LH' → serbatoio orizzontale

Cliccando sul pulsante → passare alla schermata "PAIRING"

Premendo il tasto per 5 secondi → passare alla schermata "LEVEL SETUP".

**PAIRING** indica se il dispositivo è abbinato

- 'P' → dispositivo non abbinato
- 'PP' → dispositivo abbinato

Cliccando sul pulsante → passare alla schermata "REPEATER"

premeendo il tasto per 5 secondi → passare alla schermata "PAIRING ACTIVE" dove è possibile associare un ricevitore con un trasmettitore.

Quando un trasmettitore è abbinato con un ricevitore, il display riceve solo i dati ricevuti dal trasmettitore abbinato.

**REPEATER:** mostra se è attiva la funzione di ripetitore

'ro' → Ripetitore disattivato

'ra' → Ripetitore attivato

Se è attivato il ripetitore, il ricevitore ritrasmette i dati ricevuti raddoppiando la distanza di trasmissione.

È possibile utilizzare un solo ripetitore per ogni trasmettitore installato.

Se il ricevitore è associato e ha il ripetitore attivo, ritrasmette soltanto i dati ricevuti dal trasmettitore associato.

Cliccando sul pulsante → passare alla schermata "LEVEL SETUP".

Premendo il tasto per 5 secondi → passare alla schermata "REPEATER SETUP".

#### MENU CHANGE SETTING

**LEVEL SETUP:** questa schermata permette di cambiare il tipo di serbatoio.

Il tipo di serbatoio ('LV' → serbatoio verticale; 'LH' → serbatoio orizzontale) lampeggia.

Cliccando sul pulsante → cambiare "LEVEL TYPE" tra LH e LV

Premendo il tasto per 5 secondi → salva i parametri

Se l'utente non preme il pulsante per 30 secondi automaticamente il ricevitore ritorna alla schermata "LEVEL" e salva il nuovo parametro.

#### PAIRING ACTIVE

Quando il ricevitore entra in questo stato lo schermo mostra una 'P' lampeggiante, e ritorna automaticamente allo stato spaiato.

Premendo il pulsante per 5 secondi → esce dallo stato attivo e ritorna allo schermo "LEVEL".

Se il ricevitore riceve una associazione di abbinamento dal trasmettitore, mostra la stringa lampeggiante 'PP', e dopo 10 secondi torna alla schermata "LEVEL".

Se l'utente non preme il pulsante, o il ricevitore non riceve alcuna associazione di abbinamento dal trasmettitore, dopo 10 minuti automaticamente il ricevitore ritorna alla schermata "LEVEL".

**REPEATER ACTIVE:** questa schermata permette di attivare o disattivare la funzione ripetitore.

Lo stato di attivazione del ripetitore ('ro' → ripetitore disattivato; 'ra' → ripetitore attivato) lampeggia.

Cliccando sul pulsante → cambia lo "stato ripetitore" tra 'ro' e 'ra'

Premendo il tasto per 5 secondi → salva i parametri

Se l'utente non preme il pulsante per 30 secondi automaticamente il ricevitore ritorna nella schermata "LEVEL" e salva il nuovo parametro.

#### PROCEDURA DI REGISTRAZIONE

Se un ricevitore non è abbinato con un trasmettitore specifico, visualizza gli ultimi dati validi (livello e batteria) ricevuti da qualsiasi trasmettitore.

Se un ricevitore è abbinato con un trasmettitore specifico, mostra solo i dati ricevuti dal trasmettitore abbinato.

Se un ricevitore è abbinato ed ha la funzione di ripetitore attivo, ritrasmette soltanto i dati ricevuti dal trasmettitore associato.

1. Attivare il trasmettitore con il magnete (vedi foto Fig.2).

Dopo l'attivazione, il trasmettitore inizierà a trasmettere il livello di dati ogni 9 secondi per 10 minuti.

2. Entrare nella schermata "PAIRING ACTIVE".

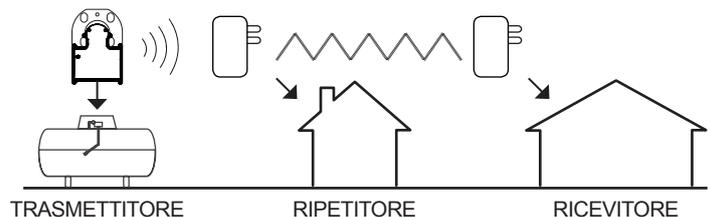
3. Attendere che il ricevitore visualizzi la stringa lampeggiante 'PP' per 10 secondi.

4. Controllare se il livello misurato è corretto.

5. Tornare alla schermata "PAIRING" e verificare se viene visualizzata la stringa 'PP'.

#### INSTALLAZIONE RIPETITORE

Per raddoppiare la distanza di trasmissione è possibile installare due ricevitori, e configurarne uno di questi come ripetitore. In questo modo il trasmettitore invia i dati al ricevitore con la funzione di ripetitore attivo, e ritrasmette i dati al ricevitore finale. Entrambi i ricevitori visualizzeranno i dati (livello e batteria) ricevuti.



Se il ricevitore con il ripetitore attivo non è abbinato con il trasmettitore, visualizzerà e ripeterà i dati validi ricevuti da tutti i trasmettitori installati vicini. Se il ricevitore con il ripetitore attivo viene abbinato con un trasmettitore, visualizzerà e ripeterà i dati ricevuti dal trasmettitore associato.

**Nota:** è possibile installare due o più ripetitori ad una distanza reciproca inferiore di 300 metri se ogni ripetitore è abbinato con un trasmettitore differente.

**Nota:** non installare due o più ricevitori con il ripetitore attivo ad una distanza reciproca inferiore di 300 metri, se non sono in coppia con un trasmettitore diverso.

Per raggiungere la massima distanza di trasmissione dal trasmettitore al ricevitore finale, il ricevitore con il ripetitore attivo deve essere installato al centro tra il trasmettitore e il ricevitore finale come mostrato nella figura precedente.

#### HITEKS - Powered by Shitek Technology

Via Malerbe, 3 - 36040 Grumolo delle Abbadesse (VI) ITALY

www.shitek.it - info@shitek.it