

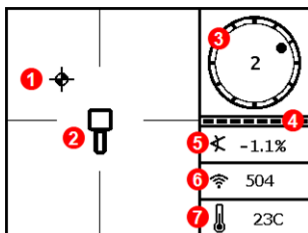
Accensione del ricevitore

1. Installare la batteria e premere il pulsante per accendere il ricevitore.
2. Assicurarsi che il numero della regione nelle icone del globo sulla schermata di avvio e il trasmettitore corrispondano.
3. Fare clic sul pulsante per passare alla schermata di localizzazione.



1. Porta a infrarossi
2. Pulsante

Schermata di localizzazione del ricevitore

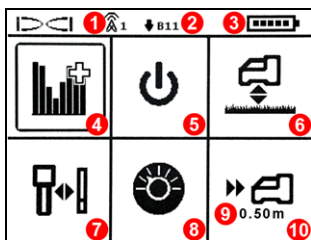


1. Punto di localizzazione (punto)
2. Ricevitore
3. Indicatore di rotazione
4. Indicatore aggiornamento rotazione / inclinazione
5. Inclinazione trasmettitore
6. Potenza del segnale del trasmettitore
7. Temperatura del trasmettitore

Trasmettitore e ricevitore devono essere abbinati per consentire la visualizzazione dei dati (pagina 3).

Menu principale del ricevitore

Fare clic per aprire il menu principale. Fare clic più volte tra le opzioni di menu, tenere premuto brevemente e rilasciare per selezionare.



1. Canale di telemetria
2. Banda di frequenza
3. Carica della batteria
4. Ottimizzatore di frequenza
5. Spegnimento → 6. HAG
7. Taratura → 8. Impostazioni
9. Profondità obiettivo
10. Manovra sul bersaglio (Target Steering)

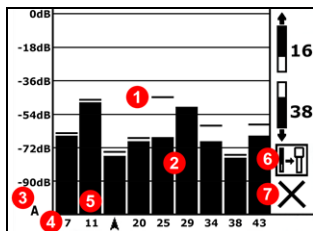
Per i display remoti DigiTrak, consultare la guida di avvio rapido o il manuale separato.

1. Ottimizzazione e misurazione delle interferenze attive
2. Selezione delle bande di frequenza
3. Abbinamento del ricevitore con il trasmettitore
4. Verifica delle interferenze da rumore di fondo
5. Taratura di due bande
6. Verifica della portata in superficie

Ottimizzazione e misurazione delle interferenze attive



1. A trasmettitori spenti, dal menu principale selezionare **Ottimizzatore di frequenza**. L'ottimizzatore di frequenza mostrerà i dati relativi all'interferenza attiva (rumore) per nove bande di frequenza.



Risultati ottimizzatore di frequenza

2. Con i risultati dell'ottimizzatore di frequenza visualizzati, far avanzare il ricevitore lungo il percorso di perforazione osservando i dati del rumore e contrassegnare i punti in cui si registrano cambiamenti significativi.

X Se i livelli di rumore si alzano in maniera sostanziale in qualsiasi punto lungo il percorso di perforazione, prendere in considerazione la selezione e l'abbinamento di una banda (vedere il passaggio successivo) che fino a ora ha mostrato buone prestazioni. A questo punto, selezionare **Esci** e riavviare l'ottimizzatore della frequenza per effettuare una nuova scansione, poi selezionare e abbinare una seconda banda da utilizzare in questa area di interferenza superiore.



Il ricevitore può rilevare solamente le interferenze attive e non quelle passive. Le bande a bassa frequenza tendono a funzionare bene e nonostante le interferenze passive. Le bande medie potrebbero offrire prestazioni migliori nelle perforazioni più profonde e avere una più lunga capacità di manovra sul bersaglio. Le bande ad alta frequenza possiedono una potenza di segnale leggermente inferiore, ma tendono ad offrire prestazioni migliori nei pressi di interferenze attive, come le linee elettriche.

Selezione delle bande di frequenza

3. Fare clic per spostare il selettore sulla banda prescelta, tenere premuto brevemente per selezionare, quindi assegnare la banda alta o bassa (la banda in corrispondenza della quale il trasmettitore si attiva quando rivolto verso l'alto o il basso). Facoltativamente, impostare la seconda banda all'opposto.




Alta, Bassa, Annulla



Se il numero della banda da utilizzare è già visualizzato sul margine destro dello schermo, selezionarlo comunque. La banda ora selezionata verrà ottimizzata con frequenze diverse rispetto al suo ultimo utilizzo.

Abbinare il ricevitore al trasmettitore

4. Installare le batterie del trasmettitore e il coperchio; l'aumento nei dati del rumore dell'ottimizzatore di frequenza indica che il trasmettitore è attivo.
5. Selezionare **Abbina**  (lampeggiante).
6. Posizionare la porta a infrarossi del trasmettitore a una distanza massima di 5 cm dalla porta a infrarossi del ricevitore.

Se sono state assegnate due nuove bande, entrambe si abbineranno contemporaneamente e il ricevitore verrà configurato per utilizzare per prima la banda bassa.



1. Porta a infrarossi

7. Selezionare il segno di spunta ✓ per completare l'abbinamento.

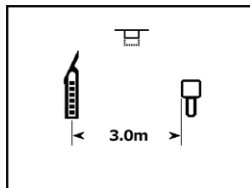
Verificare l'interferenze da rumore di fondo

8. Tornare alla schermata di localizzazione. Chiedere a un collega di tenere il trasmettitore al vostro fianco, a una distanza pari circa alla profondità di perforazione massima prevista. Spostarsi insieme e in parallelo lungo il percorso di perforazione, tenendo il ricevitore sopra il percorso di perforazione. Se i dati o la potenza del segnale diventano instabili o scompaiono, considerare la ri-ottimizzazione di una banda in quell'area (consultare il passaggio 1).

Taratura di due bande

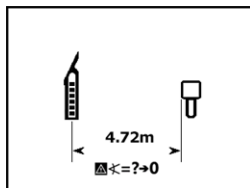
Dopo ogni ottimizzazione, è necessaria la taratura in un ambiente privo di interferenze.

9. Collocare il trasmettitore in un portasonda su un terreno livellato a 3 m dal ricevitore, come mostrato.
10. Dal menu principale, selezionare **Taratura, 1PT CAL** (taratura a singolo punto) e fare clic per tarare.



Verifica della portata in superficie (AGR)

11. Utilizzando un metro a nastro, controllare sempre l'AGR per verificare i dati di profondità relativi a entrambe le bande a varie distanze fino alla profondità di perforazione massima prevista. Le letture della distanza devono essere comprese nell'intervallo $\pm 5\%$.



Per accedere alla schermata AGR in un secondo momento, selezionare **Taratura, 1PT CAL**, quindi attendere 15 secondi.



Se si selezionano due bande, ripetere i passaggi da 9 a 11 (taratura e AGR) per la seconda banda. Finché non sarà stata completata una taratura a singolo punto per la banda corrente, verrà visualizzato un simbolo di errore sull'indicatore di rotazione e nella schermata di localizzazione.



Menu impostazioni

Utilizzare il menu **Impostazioni** per impostare unità di profondità, unità dell'angolo di inclinazione, offset rotazione, canale telemetria e selezionare le bande di frequenza ottimizzate del trasmettitore. Impostare il display remoto in modo che corrisponda alle impostazioni di profondità e inclinazione del ricevitore.

Menu distanza dal terreno (HAG)

HAG è la distanza tra la base del ricevitore e il suolo, tenendo in mano il ricevitore. Impostando HAG sul menu principale, è possibile eseguire delle misurazioni di profondità nel sottosuolo senza dover appoggiare a terra il ricevitore.

Modifica della banda di frequenza del ricevitore

- 5 -

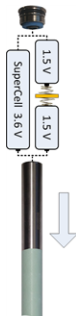
Durante la taratura pre-perforazione o nel corso della perforazione, passare da una banda di frequenza all'altra, per evitare le interferenze.



Una banda di frequenza resta selezionata sia sul ricevitore che sul trasmettitore anche dopo aver spento e riacceso l'unità.

Sopra il terreno - Metodo accensione

Inserire le batterie del trasmettitore e posizionarlo in modo che punti verso il basso (scomparto delle batterie nella parte superiore, mostrato a destra) per l'accensione nella banda bassa. Inserire le batterie con il trasmettitore rivolto verso l'alto per l'accensione nella banda alta.



Sopra il terreno - Metodo inclinazione



Lasciare il trasmettitore acceso su un terreno livellato ($0 \pm 10^\circ$) per almeno cinque secondi (sec.), inclinarlo di circa $+65^\circ$ (quasi in verticale) per 10–18 sec., quindi riportarlo in posizione livellata per 10-18 secondi, mantenendolo a ore ± 2 durante tutta la procedura. Quando il trasmettitore cambia le bande, i dati scompaiono dal ricevitore.

Nel sottosuolo (nel corso della perforazione) – Metodo di rotazione IO/2/7

Disattivare l'offset rotazione (se abilitato). Ruotare il trasmettitore in senso orario, portandolo a ore 10 ± 1 e attendere 10–18 sec., ruotarlo lentamente in senso orario portandolo a ore 2 ± 1 e attendere 10–18 sec., ruotarlo quindi lentamente in senso orario, portandolo a ore 7 ± 1 . Il trasmettitore cambia le bande entro 20 sec. e i dati scompaiono dal ricevitore. Riabilitare l'offset rotazione se applicabile.

Nel sottosuolo (nel corso della perforazione) – Metodo di rotazione RRS (sequenza di rotazione in ripetizione)

Rimanere in una posizione oraria qualsiasi per almeno 40 sec. in modo da azzerare i timer. Completare una rotazione in senso orario (posizione a ore ± 2) entro 1–30 sec., attendere 10-18 sec. e ripeterla due volte per un totale di tre rotazioni (RRS3). Il trasmettitore modifica la banda di frequenza entro 60 sec.

Modifica della banda di frequenza del ricevitore

Se vengono modificate le bande sul trasmettitore, è necessario modificarle anche sul ricevitore. Dal menu principale selezionare **Impostazioni > Opzioni trasmettitore** e selezionare l'altra banda di frequenza. Ritornare alla schermata di localizzazione in cui i dati dovrebbero iniziare a essere visualizzati mentre la trasmissione riprende nella nuova banda.

Modalità Max

La modalità Max consente di ottenere rilevamenti dati / profondità in aree con interferenze elevate quando i dati sono instabili.

- La testa di perforazione deve restare ferma durante le letture in modalità Max.
- Tenere premuto il pulsante per almeno cinque secondi per entrare in modalità Max. I dati non devono essere considerati attendibili fin quando la lettura non si sarà stabilizzata prima del completamento del timer della modalità Max.
- Effettuare almeno tre rilevamenti dati in Modalità Max; tutti e tre dovranno essere coerenti.

Consultare il manuale d'uso del sistema per reperire ulteriori e importanti informazioni sull'utilizzo di questa funzione.

Attenuazione del segnale

Sull'indicatore di rotazione, insieme ai risultati dell'ottimizzatore di frequenza, può apparire l'icona **A**, quando il ricevitore attenua il segnale del trasmettitore per profondità inferiori a 3 m. Si tratta di un fenomeno normale. Se l'indicatore di potenza del segnale lampeggia segnalando un'interferenza estrema, consultare il manuale d'uso.

Guardate i nostri video di training DigiTrak®

www.youtube.com/dcikent

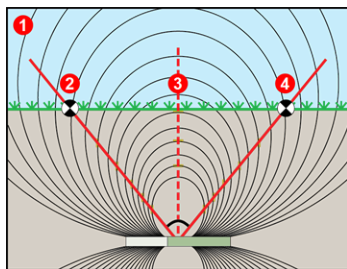


Localizzazione di base

1. Trovare FLP e RLP centrando il punto del bersaglio nel riquadro.
2. In corrispondenza di FLP, tenere premuto il pulsante per ottenere la lettura di profondità prevista.
3. Trovare LL centrando la linea nel riquadro tra FLP e RLP (consultare la schermata di localizzazione alla pagina precedente).
4. Visualizzare la profondità tenendo premuto il pulsante in corrispondenza di LL sulla linea tra FLP e RLP.
5. Tenendo premuto il pulsante per più di cinque secondi si attiva la Modalità Max (vedere pag. 6).

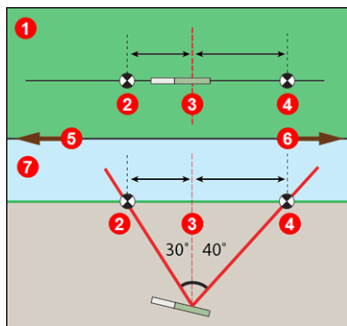
Geometria del campo del segnale del trasmettitore

Trasmettitore orizzontale rispetto al terreno



1. Vista laterale
2. RLP: punto di localizzazione posteriore
3. LL: linea di localizzazione
4. FLP: punto di localizzazione anteriore

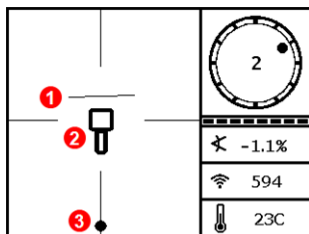
Trasmettitore inclinato



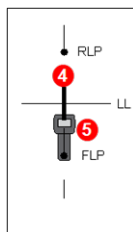
1. Vista dall'alto
2. RLP
3. LL
4. FLP
5. Impianto di perforazione
6. Percorso di perforazione
7. Vista laterale

FLP e RLP non sono equidistanti da LL quando il trasmettitore è inclinato.

Vista dall'alto della schermata di localizzazione



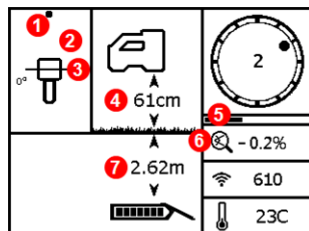
Schermata di localizzazione del ricevitore, avvicinamento alla linea di localizzazione (LL)



Posizione corrente del ricevitore e trasmettitore

1. LL (trasmettitore)
2. Riquadro (ricevitore)
3. Punto di localizzazione
4. Trasmettitore (sottosuolo)
5. Ricevitore

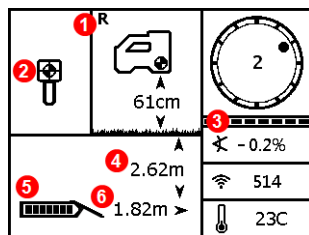
Profondità e profondità prevista per il trasmettitore



Schermata di profondità

Pulsante premuto su LL

1. Punto di localizzazione anteriore e posteriore (FLP o RLP)
2. Vista dall'alto
3. Line-in-the-box (linea nel riquadro) sulla linea di localizzazione (LL)
4. HAG attivo → 5. Timer della Modalità Max
6. Icona Modalità Max
7. Profondità trasmettitore



Schermata di profondità prevista

Pulsante premuto su FLP

1. Indicatore di riferimento
2. *Ball-in-the-Box* (punto nel riquadro) solo su FLP
3. Indicatore aggiornamento rotazione / inclinazione
4. Profondità prevista del trasmettitore
5. Carica della batteria del trasmettitore
6. Distanza orizzontale tra il trasmettitore e FLP

Per informazioni dettagliate consultare il Manuale dell'operatore disponibile all'indirizzo www.DigiTrak.com. In caso di domande contattare l'ufficio regionale DCI competente o il servizio clienti al numero 49.9391.810.6100 o il servizio clienti USA al numero 1.425.251.0559.