

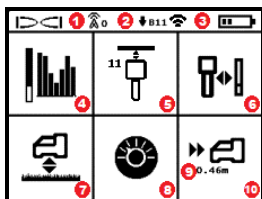
Włącz zasilanie lokalizatora

1. Zamontuj akumulator i przytrzymaj wciśnięty spust przez jedną sekundę.
2. Kliknij, aby potwierdzić ostrzeżenie
3. Kliknij dwukrotnie, aby otworzyć menu główne.



1. Port podczerwieni
2. Spust

Menu główne



1. Kanał telemetryi
2. Pasma dolne nadajnika
3. Tryb mocy nadajnika (lewy)
Poziom naładowania akumulatora lokalizatora (prawy)
4. Optymalizacja częstotliwości
5. Szybkie skanowanie/parowanie nadajnika
6. Kalibracja
7. Wysokość nad gruntem (HAG) i TrakStand
8. Ustawienia
9. Docelowa głębokość (wyświetlana po ustawieniu)
10. Funkcja Sterowanie na cel (Target Steering)

Aby w ekranie Trybu lokalizacji otworzyć menu główne, kliknij spust. Klikaj, aby poruszać się po opcjach menu i ekranach. Krótco przytrzymaj spust i zwolnij, aby dokonać wyboru. Wyłączenie zasilania jest na następnym ekranie. Po 6 sekundach bezczynności przywracany jest ekran Trybu lokalizacji.

Kroki wymagane przed wierceniem

1. Optymalizacja i pomiar aktywnych zakłóceń


Optymalizator częstotliwości (FO) wykonuje skan 60+ najcichszych częstotliwości, aby zoptymalizować sygnał dla pasma 11.

Istnieją dwie metody optymalizacji pasm częstotliwości: *Szybkie skanowanie/parowanie* oraz *Skanuj-wyberz-sparuj*. Aby dokonać wyboru odpowiedniej metody, należy wykonać inspekcję całego

obszaru robót pod kątem źródeł interferencji, np. pętle sygnałowe światła ulicznych i instalacje podziemne. *Zwracaj szczególną uwagę na źródła interferencji w najgłębszych obszarach przewiertu.*

Metoda podstawowa: Szybkie skanowanie/parowanie




W miejscach robót o minimalnych zakłóceniach aktywnych, dokonaj optymalizacji pasma 11. Lokalizator nie wyświetla informacji o szumach podczas optymalizacji Szybkiego skanowania/parowania.

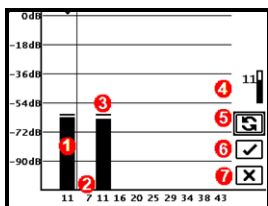
- Przy wyłączonym nadajniku, przejdź do miejsca trasy przewiertu o przewidywanych największych zakłóceniach lub najgłębszym punkcie przewiertu.
- Z menu głównego wybierz opcję **Szybkie skanowanie/parowanie** .

Ekran wyświetli pasmo oraz wcześniej ustawione tryby mocy i będzie gotowy do sparowania. Aby dowiedzieć się więcej o zakłóceniach i zmienianiu predefiniowanych trybów mocy, zobacz **aplikacja DCI DigiGuide**.

Metoda zaawansowana: Skanuj-wybij-paruj


W miejscach robót o dużych zakłóceniach, korzystaj z funkcji Optymalizacja częstotliwości, aby wyświetlać zakłócenia aktywne (szum) w trakcie przechodzenia trasą przewiertu. Optymalizator częstotliwości pokazuje wcześniej zapisany i bieżący poziom szumu dla pasma 11.

- Przy wyłączonym nadajniku, z głównego menu wybierz opcję **Wybór nadajnika/Optymalizacja częstotliwości** , wybierz opcję **Optymalizacja częstotliwości** , a następnie opcję **Skanuj** .
- Idź trasą przewiertu i skanuj, aby znaleźć obszary o najwyższych poziomach szumu.





Wyniki optymalizacji częstotliwości

- Aktualne sparowane pasmo dolne
- Numery pasm
- Linia odczytu maksymalnego szumu
- Dolne pasmo (*opcja Szybki wybór)
- Skanuj ponownie
- Parowanie
- Wyjdź/Anuluj

- Ważne jest, aby powrócić do punktu na trasie przewiertu o największym szumie. Skanuj ponownie , aby zoptymalizować

pasmo 11.

d. Można wykonać jedną z następujących opcji:


- aby dokonać parowania nowo zoptymalizowanego pasma, wybierz **Parowanie** .
- Aby anulować i powrócić do ekranu Trybu lokalizacji bez wykonania optymalizacji, wybierz **Anuluj** .



Niższe częstotliwości pasma 11 będą mniej podatne na zbrojenie i zakłócenia pasywne. Aby dowiedzieć się więcej, w **aplikacji DCI DigiGuide** wyszukaj „zakłócenia”.

2. Parowanie lokalizatora z nadajnikiem


Nadajnik posiada dwa poziomy mocy: *Standardowy* i *Niski*. Moc standardowa działa głębiej. Moc niska zapewnia większą prędkość transmisji danych i dłuższą żywotność akumulatora.

- Zamontuj akumulatory nadajnika i pokrywę.
- Aby zmienić poziom mocy, wybierz **Tryb mocy nadajnika** . Aby dowiedzieć się więcej, w **aplikacji DCI DigiGuide** wyszukaj „tryby mocy”.
- Umieść port podczerwieni nadajnika w pobliżu portu podczerwieni lokalizatora.



Lokalizatory Falcon z programowalnym trybem mocy zastępują każdą inną metodę wyboru, gdy są używane z nadajnikiem V2.

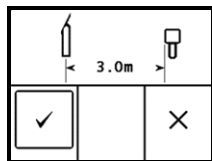


- Wybierz **Parowanie nadajnika**  i przytrzymaj nadajnik nieruchomo w miejscu, aż pojawi się znacznik wyboru (5-10 sekund), a lokalizator wyda sygnał dźwiękowy.
- Po udanym sparowaniu lokalizator wyświetla dolne pasmo z trybem mocy.
- Kliknij, aby potwierdzić poziom mocy. Otwiera się menu Kalibracja jednopunktowa

3. Kalibracja


Kalibrację wykonuj w środowisku wolnym od zakłóceń, po każdym parowaniu lub zmianie trybu mocy nadajnika.

- Umieść nadajnik w obudowie na równym podłożu i zmierz 3 m od najbliższej krawędzi lokalizatora do środka nadajnika.
- Wybierz **Kontynuuj** , aby przeprowadzić kalibrację. Podczas kalibracji NIE wolno poruszać lokalizatorem. Otwiera się ekran Zasięg nad gruntem (AGR).
- Sprawdź domyślny Zasięg nad gruntem (AGR) przy pomocy taśmy mierniczej, aby zweryfikować odczyty głębokości w każdym paśmie na co najmniej dwóch głębokościach (1,5 m i 4,6 m). Odczyty odległości powinny mieścić się w przedziale $\pm 5\%$. Wybierz **Wyjdź** .




Jeżeli wskaźnik przechyty na ekranie Trybu lokalizacji wyświetla trójkątny symbol błędu, pasmo nie zostało skalibrowane. Przejdź do menu Kalibracja i wykonaj kalibrację jednopunktową tego pasma.

Menu Ustawienia

Użyj menu Ustawienia , aby ustawić jednostki głębokości, jednostki nachylenia, kompensację przechyty, kanał telemetry, głębokość Sterowania na cel, wypoziomowanie, ustawienia bezpieczeństwa LOC, kontrast oraz historię kalibracji. Ustaw zdalny wyświetlacz zgodnie z ustawieniami lokalizatora.

Menu Wysokość nad gruntem (HAG)

Wysokość nad gruntem (HAG) to odległość od ziemi do spodu lokalizatora, gdy jest trzymany lub ustawiony na TrakStand. Włączenie funkcji HAG  w menu głównym umożliwia wykonywanie dokładnych pomiarów głębokości pod ziemią bez konieczności umieszczania lokalizatora na gruncie.

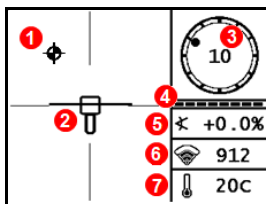


Sterowanie na cel zakłada, że lokalizator znajduje się na gruncie, chyba że funkcja TrakStand HAG jest włączona. Aby uzyskać więcej informacji, w aplikacji DCI DigiGuide wyszukaj „Sterowanie na cel” i „TrakStand”.

Ekran Trybu lokalizacji

Ekran Trybu lokalizacji pojawia się, gdy jakiegokolwiek menu jest beczynne przez ponad 6 do 7 sekund lub natychmiast po dokonaniu

wyboru. Aby powrócić do ekranu Trybu lokalizacji z dowolnego innego ekranu, wybierz **Anuluj** lub **Wydź** .



1. Punkt lokalizacji (kulka)
2. Lokalizator (ramka) z wyśrodkowaną linią lokalizacji (LL)
3. Wskaźnik przechyty i wartość
4. Miernik aktualizacji przechyty/nachylenia
5. Nachylenie nadajnika
6. Tryb mocy i siła sygnału nadajnika
7. Temperatura nadajnika



Nadajnik i lokalizator muszą być [sparowane](#) i znajdować się na tym samym paśmie, zanim dane zostaną wyświetlone. Aby dowiedzieć się więcej, w **aplikacji DCI DigiGuide** wyszukaj „zdalne wyświetlacze”.

Lokalizacja podstawowa

1. Znajdź Przedni punkt lokalizacji (FLP) i Tylny punkt lokalizacji (RLP), centrując kulkę celu w ramce. Zaznacz położenie.
2. W FLP przytrzymaj spust, aby odczytać przewidywaną głębokość. Pojawi się ikona wskaźnika odniesienia **R**. Linia lokalizacji (LL) może się nie pojawić, jeśli ten krok zostanie pominięty.
3. Znajdź LL, centrując linię w ramce pomiędzy FLP i RLP. Zobacz ekran Trybu lokalizacji na poprzedniej stronie.
4. Zobacz głębokość, przytrzymując spust w LL na linii pomiędzy FLP i RLP.
5. Aby poprawić odczyty głębokości/danych, przytrzymaj spust przez co najmniej pięć sekund, aby włączyć Tryb Max. Aby uzyskać więcej informacji, w **aplikacji DCI DigiGuide** wyszukaj „Tryb Max”.

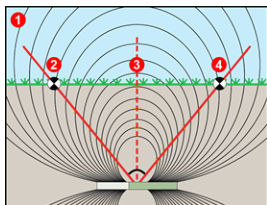
Tłumienie sygnału

Jeśli siła sygnału miga, oznacza to wyjątkowo silne zakłócenia. Głębokość i punkty lokalizacji mogą być błędne, a lokalizator nie będzie się kalibrował.

Jeśli siła sygnału nie miga, a ikona **A** pojawia się na wskaźniku przechyty na głębokościach płytszych niż 2,4 m, jest to normalne zjawisko i ostrzeżenie **A** można zignorować.

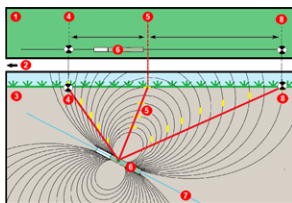
Geometria pola sygnałowego nadajnika

Poziomy nadajnik



1. Widok z boku
2. RLP: (Rear Locate Point) Tylny punkt lokalizacji
3. LL: (Locate Line) Linia lokalizacji
4. FLP: (Front Locate Point) Przedni punkt lokalizacji

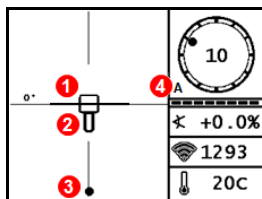
Nachylony nadajnik



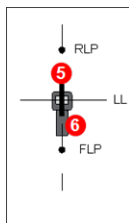
1. Widok z góry (patrzac w dół)
2. Urządzenie wiertnicze
3. Widok z boku (pod ziemią)
4. RLP: (Rear Locate Point) Tylny punkt lokalizacji
5. LL: (Locate Line) Linia lokalizacji
6. Nadajnik
7. Trasa przewiertu
8. FLP: (Front Locate Point) Przedni punkt lokalizacji

FLP i RLP nie znajdują się w tej samej odległości od LL, kiedy nadajnik jest nachylony. Aby uzyskać więcej informacji, w **aplikacji DCI DigiGuide** wyszukaj „głęboki pod dużym kątem”.

Widok z góry na ekranie Trybu lokalizacji



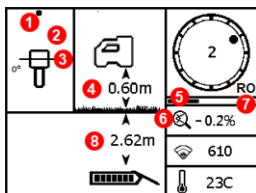
Ekran Trybu lokalizacji
(Line-in-the-box (Linia w ramce)
na LL)



Rzeczywista pozycja
lokalizatora i nadajnika

1. Odchylenie linii lokalizacji
2. Lokalizator (ramka)
3. Linia lokalizacji (LL)
4. Tłumienie
5. Nadajnik
6. Lokalizator

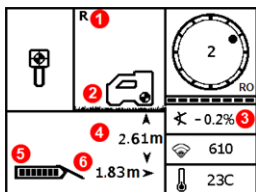
Odczyt głębokości i przewidywanej głębokości



Ekran głębokości (Line-in-the-Box (Linia w ramce) na LL)

Spust przytrzymany na LL

1. Punkt lokalizacji (FLP lub RLP)
2. Widok z góry
3. Line-in-the-box (Linia w ramce) na LL
4. HAG włącz.
5. Minutnik Trybu Max
6. Ikona Trybu Max
7. Kompensacja przechyłu
8. Głębokość nadajnika



Ekran przewidywanej głębokości (Ball-in-the-Box (Kulka w ramce) jedynie w FLP)

Spust przytrzymany w FLP

1. Wskaźnik namiaru odniesienia
2. HAG wył.
3. Nachylenie
4. Przewidywana głębokość nadajnika*
5. Poziom naładowania akumulatora nadajnika
6. Pozioma odległość pomiędzy nadajnikiem a FLP*

*Tylko prawidłowa w FLP.
Nieprawidłowa w FLP.

Przewidywana głębokość to głębokość obliczona dla nadajnika dla punktu, kiedy osiągnie on przedni punkt lokalizacji (FLP), przy założeniu, że utrzyma on bieżący kurs i nachylenie.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, zainstaluj **aplikację DCI DigiGuide** z odpowiedniego sklepu z aplikacjami dla swojego urządzenia inteligentnego lub pobierz Instrukcje obsługi ze strony digital-control.com. Drukowane instrukcje obsługi są dostępne na życzenie.

W przypadku pytań należy skontaktować się z regionalnym biurem DCI, tel. +49.9391.810.6100 lub naszą Obsługą klienta w USA, tel. +1.425.251.0559.

Oglądaj programy szkoleniowe wideo DigiTrak na
www.YouTube.com/DCIKent

DCI, logo DCI, DigiTrak, DigiTrak Falcon, FI i Target Steering są zarejestrowanymi amerykańskimi znakami towarowymi a Ball-in-the-Box, logo Ball-in-the-Box, logo Ball, logo Box, DigiGuide, logo Falcon, HAG, Max Mode i TrakStand są znakami towarowymi prawa zwyczajowego Digital Control Incorporated. Dodatkowe rejestracje znaków towarowych są w toku. Patenty Stanów Zjednoczonych i innych krajów odnoszą się do produktów przedstawionych w niniejszej instrukcji. Szczegółowe informacje są podane www.DigiTrak.com/patents.

