

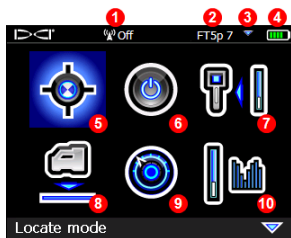
Slå på mottakeren

1. Monter batteripakken, og hold utløseren i ett sekund.
2. Påse at regionsnummeret i globusikonene på oppstartsskjermen og senderen stemmer overens.
3. Klikk på utløseren for å åpne hovedmenyen (eller veksle ned på lokaliseringsskjermen).




1. IR-port
2. Veksle
3. Utløser

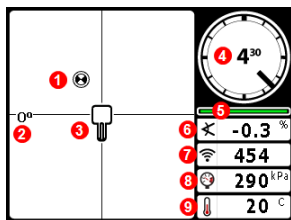
Mottakerens hovedmeny



1. Telemetrikanal
2. Sendertype
3. Senderbånd opp / ned
4. Batteristyrke
5. Lokaliseringsmodus
6. Strøm av
7. Kalibrering
8. HAG
9. Innstillinger
10. Sendervalg

Veksle til menyalternativene, og klikk på utløseren for å velge.  indikerer flere sider. Bruk lokaliseringsmodus for å lokalisere.

Mottakerens lokaliseringsskjerm



1. Lokaliseringspunkt (kule)
2. Giring
3. Mottaker
4. Rulleindikator og -verdi
5. Rulle- / stigningsoppdateringsmåler
6. Senderstigning
7. Senders signalstyrke
8. Senders væsketrykk
9. Sendertemperatur

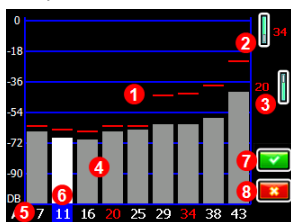
Sender og mottaker må være [sammenkoblet](#) før dataene vil vises (side 3). For DigiTrak eksterne visninger, se egen brukerhåndbok eller hurtigstartveiledning.

Påkrevde trinn før boring

1. Optimer og mål aktiv interferens.
2. Velg frekvensbånd.
3. Sammenkoble mottakeren med senderen.
4. Kontroller for bakgrunnsstøy.
5. Kalibrer begge bånd.
6. Kontroller rekkevidden over jorden.

Optimere og måle aktiv interferens

1. Med senderen av velger du **Sendervalg** fra hovedmenyen og deretter **Frekvensoptimering (FO)**. FO viser avlesninger av aktiv interferens (støy) for ni optimerte bånd.



Frekvensoptimeringsresultater

1. Høyeste støyavlesning
2. Opp-bånd
3. Ned-bånd
4. Støy
5. Båndnummer
6. Velger
7. Sammenkobling
8. Avslutt

Kjør FO for hvert nytt prosjekt fordi den velger et optimalt sett av frekvenser for hvert bånd, hver gang.

2. Vis FO-resultatene, og gå med mottakeren langs borebanen mens du observerer støyavlesninger og markerer de punktene hvor betydelige endringer oppstår.



Hvis støynivåene stiger vesentlig på et punkt langs boringen, skal du vurdere å velge og å sammenkoble ett bånd (se neste trinn) som klarte seg bra opptil dette punktet. Velg deretter **Avslutt**, og start FO på nytt ved dette punktet for å utføre en ny skanning, og deretter velge og sammenkoble et annet bånd for bruk i dette området med høyere interferens.



Mottakeren kan bare registrere aktiv interferens, ikke passiv interferens. Lavfrekvensbånd har en tendens til å fungere godt til tross for passiv interferens. Midtre bånd kan gjøre det bedre i dypere borebaner, og de har en lengre målstyringskapasitet (Target Steering). Høye bånd har en litt mindre signalstyrke, men leverer ofte bedre ytelse rundt aktiv interferens som strømkabler.


Velge frekvensbånd

3. Veksle til og velge ønsket bånd. Bruk deretter Opp / Ned-ikonene for å tilordne det første båndet som Opp eller Ned (båndet senderen aktiverer når den vender opp eller ned). Du kan alternativt angi det andre båndet som motsatt.



Opp Ned


Sammenkobling av mottakeren med senderen

4. Monter senderbatterier og endedeksel. Økte FO-støyavlesninger viser at senderen er på.
5. Velg  for å sammenkoble.
6. Plasser senderens IR-port 5 cm fra mottakerens IR-port.

Hvis du tilordnet to nye bånd, vil begge sammenkoble samtidig, og mottakeren blir satt til å bruke Ned-båndet først.



1. IR-port

7. Velg Sammenkobling  for å åpne menyen for infrarød sammenkobling, deretter igjen for å sammenkoble mottakerens frekvensbånd til senderen.

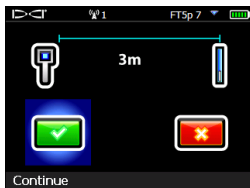
Kontrollere for bakgrunnsstøy

8. Avslutt til lokaliseringsskjermen. Få en kollega til å holde senderen ved siden av deg i omtrentlig lik avstand som maksimal tilsiktet dybde for boringen. Gjennomgå boringen sammen parallelt, med mottakeren over boringen. Der dataene eller signalstyrken blir ustabile / ustabil eller forsvinner, skal du prøve et annet bånd eller vurdere å optimere et bånd på nytt i dette området (se trinn 1).

Kalibrering av begge bånd

Kalibrering i interferensfrie omgivelser kreves etter hver optimering.

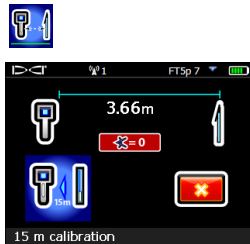
9. Sett senderen i et hus på flat mark 3 m fra mottakeren som vist.
10. Fra **hovedmenyen** velger du **Kalibrering** > **1-punktskalibrering** og kalibrerer hvert nytt bånd.



Kontrollere rekkevidden over jorden (AGR)

11. Kontroller alltid AGR med et målebånd for å bekrefte dybdeavlesninger for hvert bånd ved forskjellige avstander opptil maksimal forventet boreddybde. Avstandsavlesninger skal være innenfor $\pm 5\%$.

Åpne AGR direkte på **Kalibrering**-menyen. Kalibrer og sjekk AGR for begge nye bånd.



Hvis du valgte to bånd, skal du gjenta trinn 9 – 11 (kalibrering og AGR) for det andre båndet. Et feilsymbol vises i rulleindikatoren på lokaliseringsskjermen inntil det utføres en 1-punktskalibrering for det aktuelle båndet.



Innstillingsmenyen

Bruk innstillingsmenyen for å angi dybdeenheter, stigningsenheter, tidssone, telemetrikanal, rulleforskyvning, trykkenheter, temperaturenheter og språk. Still inn den eksterne visningen i henhold til mottakerens innstillinger.

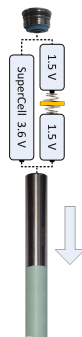
Meny for høyde over jorden (HAG)

HAG er avstanden fra bakken til basen av mottakeren mens den holdes. Når du velger HAG på hovedmenyen, kan du foreta presise underjordiske dybdemålinger uten å måtte legge mottakeren på bakken.

Endring av senderens frekvensbånd

Bytt mellom Opp- og Ned-bånd under kalibrering før boring eller under boring for å takle interferens. Se neste side for å endre bånd på mottakeren.

Begge optimerte båndene forblir lagret på både mottakeren og senderen selv når strømmen slås av og på.



Over jorden – aktiveringsmetode

Sett senderbatterier i mens senderen vender nedover (batterirommet øverst, som vist på høyre side) for å aktivere Ned-båndet. Sett batterier i med senderen vendt opp for å aktivere Opp-båndet.

Over jorden – vippemetode



La senderen sitte aktivert i vannrett stilling ($0 \pm 10^\circ$) i minst fem sekunder (sek), vipp senderen opp til ca. $+65^\circ$ (nesten loddrett) i 10–18 sek, og vend deretter tilbake til vannrett i 10–18 sek. Hold klokkeposisjonen ± 2 under denne sekvensen. Når senderen endrer bånd, forsvinner data fra mottakeren.

Under jorden (under boring) – IO/2/7 rullemetode


Deaktiver rulleforskyvning (hvis aktivert). Rull senderen med klokken til en klokkeposisjon på 10 ± 1 , og vent i 10–18 sek. Rull langsomt med klokken til klokkeposisjon 2 ± 1 , og vent i 10–18 sek. Rull langsomt med klokken til klokkeposisjon 7 ± 1 . Senderen skifter bånd innen 20 sek, og data forsvinner fra mottakeren. Gjenopprett rulleforskyvning hvis aktuelt.

Under jorden (under boring) – RRS rullemetode

Forbli minst 40 sek i en gitt klokkeposisjon for å tilbakestille tidtakerne. Fullfør én full rotasjon med klokken (klokkeposisjon ± 2) innen 1–30 sek, vent i 10–18 sek og gjenta to ganger slik at det totalt utføres tre rotasjoner (RRS3). Senderen skifter frekvensbånd innen 60 sek.

Endring av mottakerens frekvensbånd



Hvis du endrer bånd på senderen, må du også gjøre dette på mottakeren. Åpne lokaliseringsskjermen og hold vekslebryteren på høyre side kort for å åpne vinduet for båndvalg. Velg Opp- eller Ned-båndet, og velg deretter  for å gå tilbake til lokaliseringsskjermen, hvor dataene skal begynne å vises etter hvert som overføringen gjenopptas på det nye båndet.

Maksimalmodus



Maksimalmodus bidrar til å få dybde- / dataavlesninger i områder med høy interferens når avlesninger er ustabile.

- Borehodet må ikke bevege seg under avlesninger i Maksimalmodus.
- Hold utløseren i minst fem sekunder for å aktivere Maksimalmodus. Ikke vurder dataene som nyttige med mindre avlesningen er stabil før Maksimalmodustidtakeren er full.
- Ta alltid tre avlesninger i Maksimalmodus. Alle må samsvare.

Se systemets brukerhåndbok for ytterligere viktig informasjon om bruken av denne funksjonen.

Signaldemping

Et **A**-ikon kan vises på rulleindikatoren og FO-resultatene når mottakeren demper sendersignalet for dybder som er grunnere enn 3 m. Dette er normalt. Se brukerhåndboken hvis **A** og signalstyrke blinker, noe som indikerer ekstrem interferens.

Se våre DigiTrak[®]-opplæringsvideoer på
www.youtube.com/dcikent

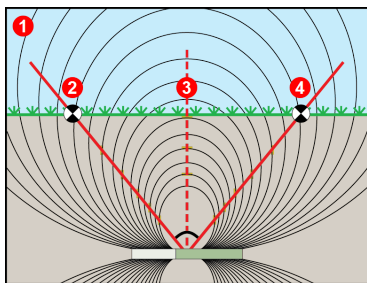
Se brukerhåndboken på minnestasjonen som følger med styringssystemet samt www.DigiTrak.com for mer informasjon. Kontakt ditt regionale DCI-kontor på 49.9391.810.6100 eller den amerikanske kundeservice på 1.425.251.0559 hvis du har spørsmål.

Grunnleggende lokalisering

1. Finn FLP og RLP ved å sentrere målkulen i boksen.
2. Hold utløseren for avlesning av anslått dybde ved FLP.
3. Finn LL ved å sentrere linjen i boksen mellom FLP og RLP (se lokaliseringsskjermen på forrige side).
4. Se dybden ved å holde utløseren ved LL på linjen mellom FLP og RLP.
5. Hold utløseren i mer enn fem sekunder for å aktivere Maksimalmodus (se side 6).

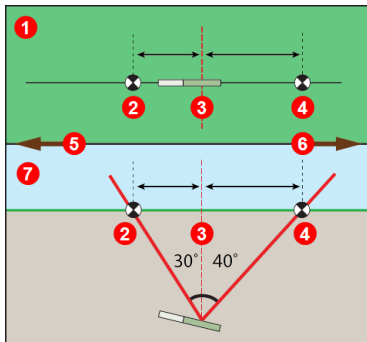
Geometri for senderens signalfelt

Vannrett sender



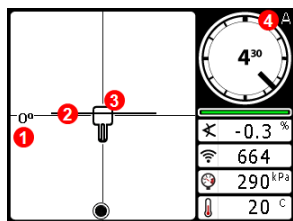
1. Sett fra siden
2. RLP: (Rear Locate Point)
Bakre lokaliseringspunkt
3. LL: (Locate Line)
Lokaliseringslinje
4. FLP: (Front Locate Point)
Fremre lokaliseringspunkt

Skråstilt sender

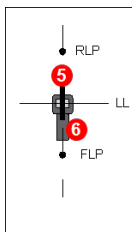


1. Fugleperspektiv
2. RLP
3. LL
4. FLP
5. Borerigg
6. Borebane
7. Sett fra siden

FLP og RLP er ikke like langt fra LL når senderen er skråstilt.



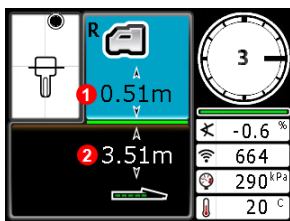
Mottakerens lokaliseringsskjerm (Line-in-the-box (linje i boks) ved LL)



Faktisk posisjon til mottaker og sender

1. Giring
2. LL (sender)
3. Boks (mottaker)
4. Demping
5. Sender
6. Mottaker

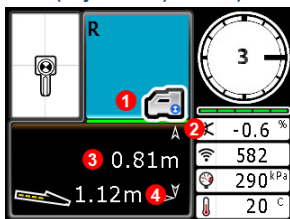
Avlesninger av dybde og anslått dybde



Dybdeskjerm (Line-in-the-box (linje i boks) ved LL)

Utløser holdt ved LL

1. Høyde over jorden (HAG) aktivert
2. Senderdybde



Skjerm for anslått dybde (Ball-in-the-Box (kule i boks) ved kun FLP)

Utløser holdt ved FLP

1. Høyde over jorden (HAG) deaktivert
2. Stigning
3. Anslåtte dybde for sender
4. Horisontal avstand mellom sender og FLP