

DIGITRAK® MFD

Multifunktionsdisplay

&

DIGITRAK® FSD™

F Series-display

Betjeningsmanual



DCI Headquarters

19625 62nd Ave. S., Suite B-103
Kent, Washington 98032 USA

Tel 425 251 0559 / 800 288 3610 *Fax* 253 395 2800
E-mail DCI@digital-control.com www.digitrak.com

DCI Europe

Kurmainzer Strasse 56
D-97836 Bischbrunn
Germany
Tel +49(0) 9394 990 990
Fax +49(0) 9394 990 999
DCI.Europe@digital-control.com

DCI India

DTJ 1023, DLF Tower A
Jasola District Center
New Delhi 110 044, India
Tel +91(0) 11 4507 0444
Fax +91(0) 11 4507 0440
DCI.India@digital-control.com

DCI China

No. 368, Xingle Road
Huacao Town, Minhang District
Shanghai P.R.C. 201107
Tel +86(0) 21 6432 5186
Fax +86(0) 21 6432 5187
DCI.China@digital-control.com

DCI Australia

2/9 Frinton Street
Southport, Queensland 4215
Australia
Tel +61(0) 7 5531 4283
Fax +61(0) 7 5531 2617
DCI.Australia@digital-control.com

DCI Russia

420059 Pavlyukhina Street
104, Kazan
Russia
Tel +7 843 277 52 22
Fax +7 843 277 52 07
DCI.Russia@digital-control.com

3-3200-10-C3 (Danish)

© 2009 tilhørende Digital Control Incorporated. Alle rettigheder forbeholdes. Oktober 2009 udgave.

Dette dokument, der er en oversættelse af et engelsk originaldokument („Masteren“), medfølger kun som hjælp til Brugeren og er underlagt de betingelser og begrænsninger, der er indeholdt i DCI's begrænsede garanti. I tilfælde af eventuel konflikt eller forskelle i fortolkningen af dette dokument og masteren, gælder masteren.

Varemærker

DCI logoet, CableLink[®], DataLog[®], DigiTrak[®], Eclipse[®], F2[®], iGPS[®], MFD[®], SST[®], *target-in-the-box*[®], *Target Steering*[®], og TensiTrak[®] er registrerede varemærker i U.S., og DucTrak[™], F Series[™], FSD[™], FasTrak[™], SE[™], SuperCell[™], og TeleLock[™] er Digital Control Incorporated varemærker.

Begrænset garanti

Alle produkter fremstillet og solgt af Digital Control Incorporated (DCI) er omfattet af betingelserne i en begrænset garanti. En kopi af den begrænsede garanti følger med denne manual. Den kan også fås ved at kontakte DCI's Kundeservice, +1 425-251-0559 eller +49(0) 9394-990-990, eller ved opkøbling til DCI's websted www.digitrak.com.

Vigtigt

Alle erklæringer, tekniske oplysninger og anbefalinger i relation til produkterne fra DCI er baseret på oplysninger, der menes at være pålidelige, men nøjagtigheden eller fuldstændigheden heraf garanteres ikke. Før anvendelse af noget DCI-produkt skal brugeren fastslå produktets anvendelighed til det påtænkte formål. Alle erklæringer heri refererer til DCI-produkter, som er leveret af DCI og gælder ikke for tilpasninger, der er foretaget af brugeren og ikke godkendt af DCI eller eventuelle tredjeparts produkter. Intet heri kan betragtes som nogen form for garanti fra DCI, ligesom intet heri kan ændre betingelserne i DCI's eksisterende begrænsede garanti for alle DCI-produkter.

Erklæring om FCC-advarsler

Dette udstyr er testet og fundet i overensstemmelse med begrænsningerne for en Class B digital enhed i overensstemmelse med Part 15 i Rules of the Federal Communications Commission (FCC). Disse begrænsninger er beregnet til at give rimelig beskyttelse mod skadelig interferens i en vandret retningsbestemt boringsinstallation. Dette udstyr genererer, anvender og kan udstråle radiofrekvensenergi og kan, hvis det ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med instruktionerne, forårsage skadelig interferens ved radiokommunikation eller unøjagtige aflæsninger af dit DCI-lokaliseringssystem. Der er imidlertid ingen garanti for, at denne interferens ikke sker i en bestemt installation. Hvis dette udstyr forårsager skadelig interferens ved radio- eller tv-modtagelse, hvilket kan afgøres ved at slukke og tænde for udstyret, bør brugeren forsøge at korrigere for interferensen ved en eller flere af følgende metoder:

- Ændring af retningen eller placeringen af DCI modtageren.
- Forøge afstanden mellem det udstyr, der giver problemer, og DCI modtageren.
- Tilslutte udstyret til en stikkontakt, der hører til et andet kredsløb.
- Kontakte forhandleren for at få hjælp.

Ændringer eller modifikationer til DCI-udstyret, der ikke udtrykkeligt er godkendt af DCI, ophæver brugerens begrænsede garanti og FCC's autorisation til anvendelse af udstyret.

Erklæring om FCC-kompatibilitet

Dette udstyr er i overensstemmelse med Part 15 i Rules of the Federal Communications Commission. Følgende to betingelser gælder under betjeningen: (1) denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne enhed skal modtage al interferens, der modtages, herunder interferens der kan forårsage uønsket drift. DCI er ansvarlig for overholdelse af FCC i USA: Digital Control Incorporated, 19625 62nd Ave. S., Suite B-103, Kent, WA 98032; telefon +1 425-251-0559 eller +49(0) 9394-990-990.

ADVARSEL: Ændringer eller modifikationer til DCI-udstyr, der ikke udtrykkeligt er godkendt af DCI, ophæver brugerens autorisation til anvendelse af udstyret.

Indholdsfortegnelse

SIKKERHEDSFORSKRIFTER OG ADVARSLER	4
KÆRE KUNDE	6
INTRODUKTION	7
GRUNDLÆGGENDE INSTRUKSER	9
Strømfunktioner	9
Tilslutning af jævnstrømskablet	10
Installation af MFD-batterikassetten	10
Isætning og udtagning af FSD-batterikassetten eller -bøjleindsatsen	11
Tastgruppe	11
Tænd og sluk	11
Justering af skærkontrast	11
Justering af synsvinklen	12
Påsætning og aftagning af skærm	12
Højtaler og hørbare toner	13
Hovedmenu	13
Kontrastjustering	14
Indstillingsmenu	15
FJERNBETJENINGSTILSTANDE	17
Tilstandene F2 og Eclipse	17
Hoveddisplayskærmene	17
Dybdevisnings-skærme	18
Målstyringsdisplayskærm	19
Tilstanden TensiTrak (kun Eclipse)	20
SE Series-tilstand	21
Hoveddisplayskærm	21
Dybdevisnings-skærme	21
Fjernstyringsdisplayskærm	23
Mark Series-tilstand	24
Hovedskærmene (Mark II, III, IV og V)	24
Dybdeskærme (Mark IV/V)	25
BEGRÆNSET GARANTI	
LIMITED WARRANTY	

Sikkerhedsforskrifter og advarsler

Vigtigt: Alle operatører skal læse og forstå de følgende sikkerhedsforskrifter og advarsler og skal gennemgå denne betjeningsmanual samt betjeningsmanualen til DCI-lokaliseringsystemet.

⚠ Alvorlige kvæstelser eller død kan være resultatet, hvis udstyret til boring i undergrunden kommer i kontakt med forsyningsanordninger, såsom et elektrisk højspændingskabel eller en naturgasledning.

▽ Alvorlig beskadigelse af ejendom og ansvar kan være resultatet, hvis udstyret til boring i undergrunden kommer i kontakt med forsyningsanordninger såsom telefon-, tv- og fiberoptikkabler- eller vand- og kloakledninger.

🕒 Forsinket arbejde og budgetoverskridelser kan være resultatet, hvis boreoperatører ikke anvender bore- eller lokaliseringsudstyret korrekt for at opnå den rette ydelse.

- Operatører med udstyr til retningsbestemt boring SKAL altid:
 - Have forstået, hvordan bore- og lokaliseringsudstyret anvendes sikkert og korrekt, herunder brugen af jordmætter og korrekt jording.
 - Sikre, at alle underjordiske anordninger er lokaliseret, blotlagt og markeret præcist forud for boringen.
 - Være iført sikkerhedstøj såsom dielektriske støvler, handsker, hjelme, veste med advarselsmarkeringer og beskyttelsesbriller.
 - Lokalisere og spore senderen i borehovedet præcist og korrekt under boring.
 - Overholde statslige og lokale bestemmelser (f.eks. OSHA).
 - Overholde alle andre sikkerhedsprocedurer.
- DCI-lokaliseringsystemet til vandret retningsbestemt boring kan ikke anvendes til at lokalisere forsyningsanordninger.
- Hvis senderen konstant udsættes for varme forårsaget af friktionsopvarmning af borehovedet, kan dette bevirke, at der vises forkerte oplysninger, og at senderen beskadiges permanent.

⚠ DCI-lokaliseringsudstyret er ikke eksplosionssikkert og må aldrig anvendes i nærheden af brændbare eller eksplosive substanser.

Sikkerhedsforskrifter og advarsler (fortsat)



BATTERIBORTSKAFFELSE: Symbolet på udstyret angiver, at udstyret ikke må bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. Det er i stedet dit eget ansvar at bortskaffe denne type udstyr ved at aflevere det til en genbrugsstation, der tager imod batterier eller elektrisk og elektronisk udstyr. Hvis udstyret indeholder en forbudt komponent, vil et skiltningen angive forureningsfaktoren (Cd = Cadmium; Hg = kviksølv; Pb = bly) ved siden af dette symbol. Den separate afhentning og genbrug af dit brugte udstyr ved bortskaffelsen skal hjælpe med at bevare naturens ressourcer og sikre, at udstyret bortskaffes på en måde, der beskytter befolkningens sundhed og miljøet. Du kan få flere oplysninger om, hvordan du sender dit brugte udstyr til genbrug ved at kontakte din lokale kommune, den lokale renovationservice eller den forhandler, hvor du købte udstyret.

- Tag batterierne ud af alle systemets komponenter under forsendelse og længerevarende opmagasinering, da der ellers er risiko for at de lækker og beskadiger udstyret.
- Før hver påbegyndt boring skal DCI lokaliseringssystemet testes for at kontrollere, at det fungerer korrekt, og at det anfører en korrekt lokalisering og retning af borehovedet samt nøjagtige oplysninger om senderdybde, -hældning og -rulning.
- Under boringen bliver dybden ikke nøjagtig, medmindre:
 - Modtageren er korrekt kalibreret, og kalibreringens nøjagtighed er kontrolleret, så modtageren viser den korrekte dybde.
 - Senderen er placeret korrekt og nøjagtigt, og modtageren er direkte over senderen i borehovedet under jorden eller ved det forreste lokaliseringsspunkt (FLP).
 - Modtageren holdes vandret og højde over jorden eller ultralydsafstand er indstillet korrekt.
- Interferens kan forårsage unøjagtigheder ved måling af dybden og tab af senderens hældning, rulning eller retning. Der bør altid udføres en kontrol af elektrisk interferens forud for boringen.
 - Kilder til interferens omfatter, men er ikke begrænset til trafiksignaler, usynlige hundehegn, kabel-tv, strømkabler, fiberoptiske ledninger, metalstrukturer, katodisk beskyttelse, telefonledninger, mobiltelefoner, transmissionstårne, ledende jord, saltvand, armeringsjern, radiofrekvenser og andre ukendte kilder til interferens.
 - Interferens under kommunikationen med fjerndisplayet kan også stamme fra andre kilder i nærheden med samme frekvens, såsom biludlejningsbureauer, der anvender deres fjern-check-in moduler, andet lokaliseringsudstyr til retningsbestemt boring osv.
- Gennemgå omhyggeligt denne manual og sørg for altid at betjene dit DCI-lokaliseringssystem korrekt for at opnå nøjagtig dybde, hældning, rulning og lokaliseringsspunkter. Hvis du har spørgsmål angående betjening af systemet, kan du ringe til DCI's Kundeservice på et af telefonnumrene på forsiden. Vi vil gøre vores bedste for at hjælpe.

Kære kunde

Tak, fordi du har valgt et DCI-lokaliseringssystem. Vi er stolte af udstyret, som vi har udviklet og produceret i staten Washington siden 1990. Vi efterstræber at levere et unikt produkt af høj kvalitet og at følge op på det med enestående kundeservice og undervisning.

Sørg for at afsætte tid til at læse hele nærværende manual, især afsnittet om sikkerhed. Udfyld også produktregistreringskortet, som følger med udstyret, og send det til DCI's hovedkontor, eller fax det til os på +1 253-395-2800. Du kan også udfylde og indsende formularen online på vores hjemmeside. Vi registrerer dig på Digital Controls mailingliste og sender dig oplysninger om produktopgraderinger samt vores *FasTrak*TM-nyhedsbrev.

Du er velkommen til at kontakte os på et af vores globale kontorer, der er anført på forsiden, hvis der opstår problemer, eller du har spørgsmål. Vores Kundeservice er åben og står til rådighed døgnet rundt ugens syv dage.

I takt med at industrien for vandret retningsbestemt boring vokser, følger vi med fremtiden og udvikler udstyr, der vil lette dine arbejdsopgaver og gøre dem hurtigere at udføre. Hold dig ajour ved at besøge vores hjemmeside på **www.digitrak.com** eller ved at ringe til os.

Vi modtager gerne spørgsmål, kommentarer og ideer.

Digital Control Incorporated
Kent, Washington, USA
2009

Introduktion



DigiTrak MFD og FSD-fjerndisplayer er kompatible med modtagerne DigiTrak Mark III, Mark IV, Mark V, Eclipse, F2 og SE.

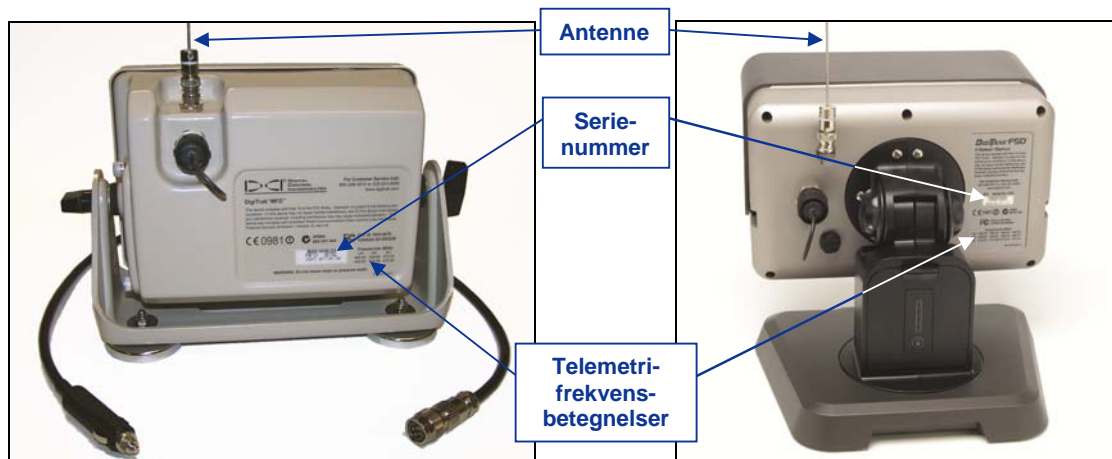
DigiTrak Multifunktionsdisplayet (MFD) og F Series-displayet (FSD) er et fjerndisplay, som kan modtage telemetrisignaler fra modtagere af typen DigiTrak Mark Series, Eclipse, F2 eller SE. MFD eller FSD-fjerndisplayet skal konfigureres korrekt for at kunne modtage signaler fra modtageren. Den kan også modtage signaler fra Eclipse-kablet og SST-senderen. Kontakt DCI for at få yderligere oplysninger om Eclipse-kablet og SST-sendere, som kræver ekstraudstyr og instruktioner.

Denne manual forklarer, hvordan man betjener DigiTrak MFD- og FSD-fjerndisplayet. Den oplyser om, hvordan man tænder for MFD eller FSD-fjerndisplayet, navigerer i menuerne, konfigurerer enheden til at modtage signaler fra modtageren, og hvordan displayskærmene fungerer. Der vises specifikke oplysninger for de forskellige tilstande: DigiTrak F2, Eclipse, TensiTrak, SE og Mark Series.

Der følger en ekstern telemetrianenne på 13 in. (33 cm) med DCI-udstyret. Den kan monteres på fjerndisplayet, så signalmodtagelsen forbedres op til 1800 ft (550 m) i lige linje i forhold til modtageren.

En indbygget højttaler udsender advarselstoner, når senderens temperatur stiger. Denne kontrol udføres, hver gang der tændes for enheden.

For at imødekomme internationale krav og sikre korrekt kommunikation med modtageren skal en af frekvensbetegnelserne på skiltet med fjerndisplayets serienummer stemme overens med det skilt, som sidder på modtageren.

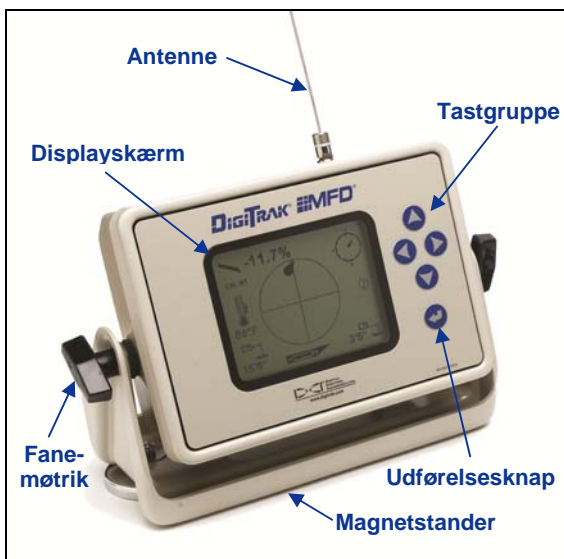


Serienummermærkat på bagsiden af MFD-fjerndisplayet

Serienummermærkat på bagsiden af FSD-fjerndisplayet

Denne manual giver ingen anvisninger i betjening af lokaliseringssystemerne. Du bedes gennemlæse betjeningsmanual til lokaliseringssystemet, inden du anvender dette sammen med MFD- eller FSD-fjerndisplayet. Ringe til DCI hvis du har spørgsmål.

Grundlæggende instrukser



MFD-betjening



FSD-fjerndisplay

Strømfunktioner

MFD- og FSD-fjerndisplayet kan tilføres strøm fra enten en batterikassette fra DCI eller en 10-32 V jævnstrømskilde via jævnstrømskablet. Hvis der er installeret både en batterikassette og jævnstrømskablet, tilføres fjerndisplayet strøm fra batterikassetten, indtil batterispændingen er under jævnstrømskildespændingen.



Jævnstrømskabel



Batterikassetter fra DCI

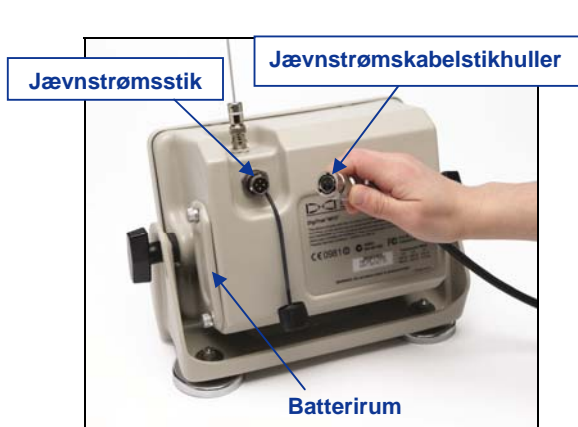
MFD-fjernbetjeningen kræver, at der anvendes en af de DCI-batterikassetter, som vises til venstre. FSD-fjernbetjeningen kræver en DCI-lithiumion-batterikassette, som vist højre.

Batteristatus for DCI-lithium-ion-batterikassetten kan kontrolleres ved at trykke på knappen for batteristatus på batterikassetten.

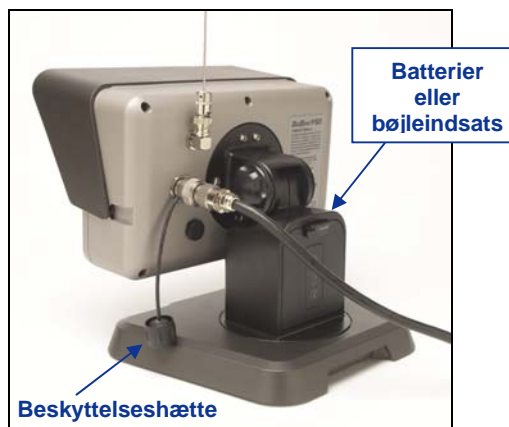


Lithium-ion-batterikassette fra DCI

Tilslutning af jævnstrømskablet



Tilslutning af jævnstrømskabel til MFD-fjerndisplay



Jævnstrømskabel isat FSD-fjerndisplay

For at tilslutte jævnstrømskablet:

1. Fjern beskyttelseshætten fra jævnstrømsstikket ved at dreje det mod uret.
2. Jævnstrømskablet og strømindgangen er kodede for at sikre korrekt tilslutning. Sørg for, at de kodede indgange og DC-kablets fire kabelstikhuller passer med de fire stikben i jævnstrømsindgangen på fjerndisplayet.
3. Skub kabelstikket ind, og drej det med uret, indtil kablet sidder fast.
4. Sæt den anden ende af jævnstrømskablet i jævnstrømskilden.

Bemærk: Hvis strømmen til FSD-fjerndisplayet leveres via DC-kablet, skal bøjleindsatsen installeres for at sikre strukturel integritet. Bøjleindsatsen ligner og installeres lige som et DCI-lithium-

Installation af MFD-batterikassetten

Sådan installeres DCI-batterikassetten i MFD-fjerndisplayet:

1. Fjern dækslet til batterirummet ved at dreje fingerskruerne mod urets retning.
2. Indsæt batterikassetten i batterirummet med terminalenden først, som vist på billedet.
3. Påsæt dækslet til batterirummet igen ved at holde det på plads, mens du skubber den ind og drejer fingerskruerne med urets retning.



Isætning af MFD-batteri

Isætning og udtagning af FSD-batterikassetten eller -bøjleindsatsen

Sådan installeres DCI-lithiumion-batterikassetten eller bøjleindsatsen i FSD-fjerndisplayet:

1. Hold batteriet/bøjleindsatsen, således at tappen vender opad og væk fra FSD-fjerndisplayet.
2. Indsæt batteri/bøjleindsatsen i FSD-fjerndisplayets batterirum, og skub derefter batteriet/bøjleindsatsen på plads, så tappen går i indgreb.



Installation af FSD-batteriet

Tastgruppe

Tastgruppen til højre for displayvinduet bruges til at betjene MFD- og FSD-fjerndisplayet.

Udførelsesknap – Udførelsesknappen (bøjet pil) tænder displayet og vælger et fremhævet menupunkt. Den anvendes også til at indstille skærmkontrasten, der omtales nedenfor.



Retningsknapper – Retningsknapperne bruges til at navigere gennem menupunkter. Nedknappen kan også bruges til at åbne hovedmenuen fra fjernbetjeningstilstandsskærmen. (Se "Hovedmenu" senere i dette afsnit.)



Tænd og sluk

Når du har tilført fjerndisplayet strøm, enten via batterikassetten eller en jævnstrømskilde, kan du anvende enheden. Funktionerne til tænd og sluk er som følger.

Tænd – Hold udførelsesknappen nede i et halvt sekund eller mere for at tænde FSD-enheden. Der lyder en tone, og hoveddisplayskærmen vises med den tilstand, som sidst blev anvendt. Hvis du ikke hører en tone, kan der være et problem med den indbyggede højttaler. Kontakt DCI for kundesupport.

Sluk – For at slukke fjerndisplayet skal du åbne hovedmenuen ved at trykke på nedknappen og vælge punktet til slukning. Se instruktionerne i brug af hovedmenuen senere i dette afsnit.

Justering af skærmkontrast

Skærmkontrasten kan justeres på to måder. Den nemmeste metode er at holde udførelsesknappen nede, samtidig med at der trykkes på højre pil (for at gøre displayet lysere) eller venstre pil (for at gøre displayet mørkere). Hver gang der trykkes på venstre eller højre retningsknappen, ændres kontrasten trinvist. Den anden metode er at bruge kontrastjusteringspunktet i hovedmenuen. (Se "Hovedmenu" senere i dette afsnit.)

Justering af synsvinklen

MFD-fjerndisplayet gør det muligt at indstille synsvinklen i et område på 180° op/ned. FSD-fjerndisplayet gør det muligt at indstille synsvinklen i et område på 180° mod venstre/højre, 90° op/ned og 270° omkring displayets midte.

Op/ned – MFD-fjerndisplayets visningsvinkel kan justeres ved at løsne den store fanemøtrik på siden af fjerndisplayet. Anbring displayet efter behov, og spænd derefter fanemøtrikkerne. Møtrikkerne må ikke overspændes, da dette kan beskadige kabinettet.

FSD-fjerndisplayets visningsvinkel kan vippes op eller ned. Dette gøres ved at løsne og klemme om de to greb bag på FSD-enheden, indstille skærmen som ønsket og derefter spænde grebene. Hvis knapperne er løse, forbliver displayet kun i lodret position, indtil knapperne trykkes sammen, eller displayet rystes. DCI anbefaler derfor, at knapperne strammes forud for boring.



Løsn displayknapperne



Justér synsvinklen



Stram displayknapperne

Venstre/højre – Når FSD-fjerndisplayets magnetstander står sikkert, kan synsvinklen justeres fra venstre mod højre og omvendt ved at dreje displayet på standen.

Centrering – Sørg for, at magnetstanderen står sikkert, tag fat i displayet, og drej det til den ønskede retning.

Påsætning og aftagning af skærm

Den aftagelige skærm på FSD-fjerndisplayet beskytter skærmen mod miljømæssige påvirkninger som regn og sol. Skærmen holdes på plads af en kant på toppen af displayet og baner på displayets sider. Antennen skal fjernes, inden skyggen installeres eller fjernes.

For at sætte skærmen på skal du lade tapperne på skærmen glide langs tapbanerne på displayets sider, indtil skærmen låser fast over kanten.

Skub skærmen tilbage over kanten og ud langs banerne for at tage skærmen af.



Højttaler og hørbare toner

Nedenstående tabel indeholder en oversigt over de hørbare toner, som afgives af MFD- og FSD-fjerndisplayet som tegn på en stigning i sendertemperaturen.

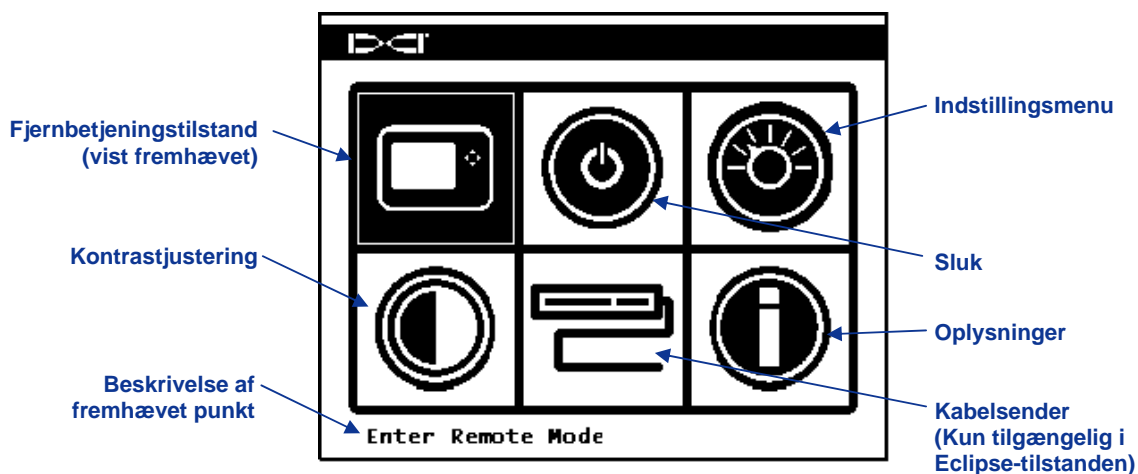
Advarselstoner for sendertemperatur

Temperatur	Advarselstoner
Under 61° F (16° C)	Ingen toner for temperaturstigninger.
61° F-97° F (16° C-36° C)	Dobbeltbipsekvens (bip-bip) for hver 4° C-stigning i temperaturen.
104° F-111° F (40° C-44° C)	To dobbeltbipsekvenser (bip-bip, bip-bip) for hver 4° C-stigning i temperaturen. BEMÆRK: Der kræves handling for at afkøle senderen.
118° F-133° F (48° C-56° C)	Tre dobbeltbipsekvenser (bip-bip, bip-bip, bip-bip) for hver 4° C-stigning i temperaturen. BEMÆRK: Afkøling er vigtigt for at undgå uoprettelige skader.
Over 140° F (60° C)	Tre dobbeltbipsekvenser hvert 5. sekund. BEMÆRK: Farlige boreforhold. Der kan allerede være indtruffet uoprettelige skader.
Over 183° F (84° C)	Senderen lukker.
220° F (104° C)	Senderens overophedningsindikator (temperaturprik) bliver sort.

Normale boretemperaturer ligger fra 64° F (16° C) til 104° F (40° C). Hvis temperaturen når 104° F (40° C), ændres termometerikonet, så det viser som .

Hovedmenu

Hovedmenuen åbnes ved at trykke på ned-retningsknappen



Hovedmenuskærm

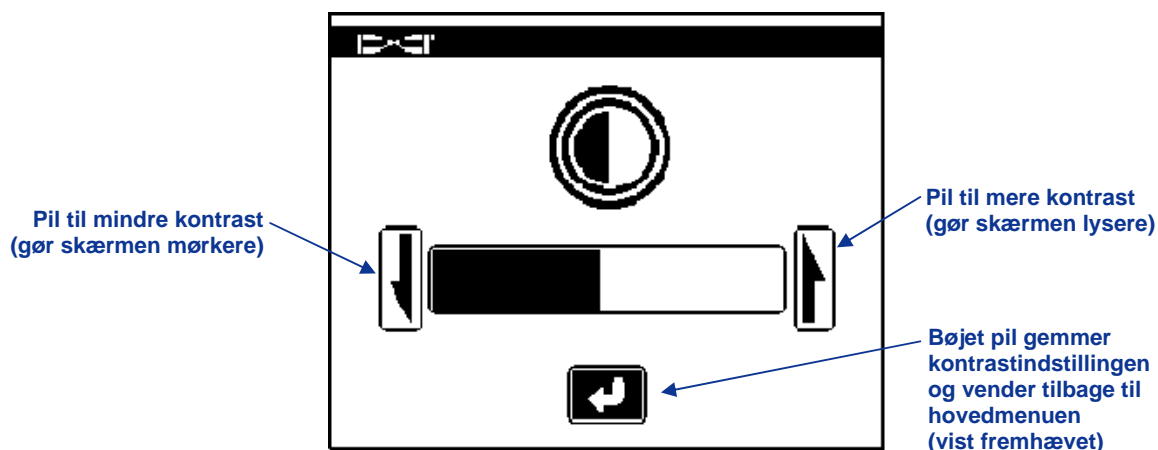
Brug retningsnapperne til at fremhæve et punkt, og tryk på udførelsesknappen for at vælge punktet. Nedenstående tabel viser hovedmenupunkterne og resultatet af at vælge hvert punkt.

Hovedmenuer

	Fjernbetjeningstilstand – Sætter MFD- enten FSD-enheden i fjernradiotilstand. Enheden viser derefter oplysninger, herunder data om senderens hældning, rulning, temperatur, batteristatus, dybde, forudsagt dybde og <i>Målstyring</i> sendt fra modtageren. Den korrekte tilstand skal vælges for at kunne kommunikere med modtageren. Se ”Indstillingsmenu” for se, hvordan du skifter til fjerntilstand.
	Sluk – Slukker enheden uden hørbart signal.
	Indstillingsmenu – Åbner indstillingsmenuen for at vælge en modtagermodel, telemetrikkanaler eller enheder for hældning og dybde. Se ”Indstillingsmenu” nedenfor.
	Kabelsender – Sætter MFD- eller FSD-fjernbetjeningen i kabeltilstand til aflæsning af kabelsendere. Er kun tilgængelig i Eclipse-tilstand og kræver en kabelkasse. Kontakt DCI for at få flere oplysninger om kabelkassen.
	Kontrastjustering – Gør det muligt at justere skærmkontrasten. Se nedenfor for at få instruktioner.
	Oplysninger – Viser systemoplysninger som f.eks. softwareversionen, serienummeret og aktuelle indstillinger af displayet.

Kontrastjustering

Når Kontrastjusteringspunktet vælges på hovedmenuen, vises følgende skærm.

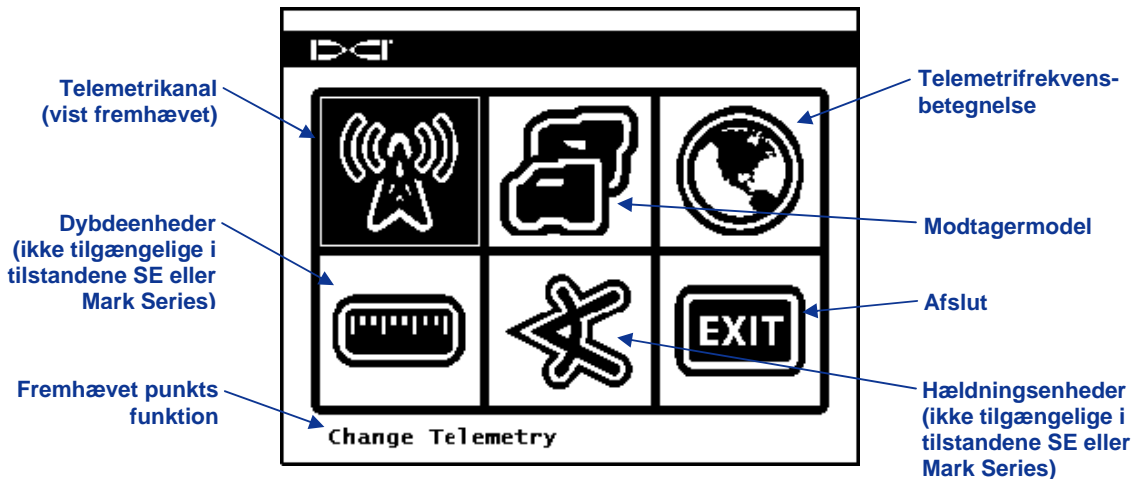


Justér skærmkontrast

Brug venstre eller højre retningsknap på fjerndisplayet til at markere og vælge pilen til mere kontrast eller mindre kontrast som vist på skærbilledet ovenfor. Indstil kontrasten ved at trykke på udførelsesknappen på fjerndisplayet. Hver gang der trykkes på udførelsesknappen, ændres kontrasten trinvist. Når kontrasten er opnået, skal du bruge venstre/højre retningsknap på fjerndisplayet til at fremhæve den bøjede pil på skærmen som vist ovenfor og derefter trykke på udførelsesknappen for at vende tilbage til hovedmenuen.

Indstillingsmenu

Indstillingsmenuen åbnes ved at vælge indstillingsmenuen i hovedmenuen. Hvis du benytter et lokaliseringssystem af typen Mark Series, vil funktionerne dybde og hældning ikke være tilgængelige. Disse enheder kan kun ændres på modtageren.



Indstillingsmenuskærm

Tabellen nedenfor viser menupunkterne, som de fremstår på displayet med beskrivelser af deres anvendelse. Ændringer, der foretages i indstillingerne, gemmes, når fjerndisplayet slukkes. DCI anbefaler, at du programmerer MFD- enten FSD-indstillingerne, så de svarer til indstillingerne på modtageren.

Indstillingsmenupunkter

	Telemetrikanal – Åbner telemetrikanalpunkterne. Der kan vælges mellem fire kanaler i tilstandene Mark Series samt F2 og SE 1,2,3 og 4. Eclipse-tilstanden har otte kanalmuligheder: A (1,2,3,4) og B (B1, B2, B3, B4). Telemetriefunktion B anbefales til Eclipse-systemet. Fjerndisplayet og modtageren skal have samme telemetrefrekvensbetegnelse og indstilles til samme telemetrikanal.
	Modtagermodel – Gør det muligt at programmere fjerndisplayet, så den kan bruges med en F2-, Eclipse-, SE- eller Mark Series-modtager. Softwareopdateringer kan være nødvendige for ældre MFD- og FSD-fjerndisplayer, inden de kan vise SE-tilstanden. Brug tilstanden Mark Series med en SE-modtager, hvis der ikke findes en SE-funktion.
	Telemetrefrekvensbetegnelse – Åbner telemetriregionspunkterne. Hvis du får brug for at ændre denne indstilling, skal du kontakte DCI for at finde ud af, hvilken indstilling der kræves i dit område, og for at kontrollere, at den svarer til modtagerfrekvensen.
	Dybdeenheder – Gør det muligt at vælge enten engelske eller metriske afstandsenheder. Hvis du vælger engelske enheder, vises temperaturen i grader fahrenheit (° F). Hvis du vælger metriske enheder, vises temperaturen i grader celsius (° C).
	Hældningsenheder – Gør det muligt at vælge hældningsvinkelenheder. Punkterne er procent (%) eller grader (°).
	Afslutningsmenu – Afslutter indstillingsmenuen og vender tilbage til hovedmenuskærmen. Når en indstilling er blevet ændret, fremhæves afslutningspunktet automatisk, så det kan vælges.

Bemærkninger

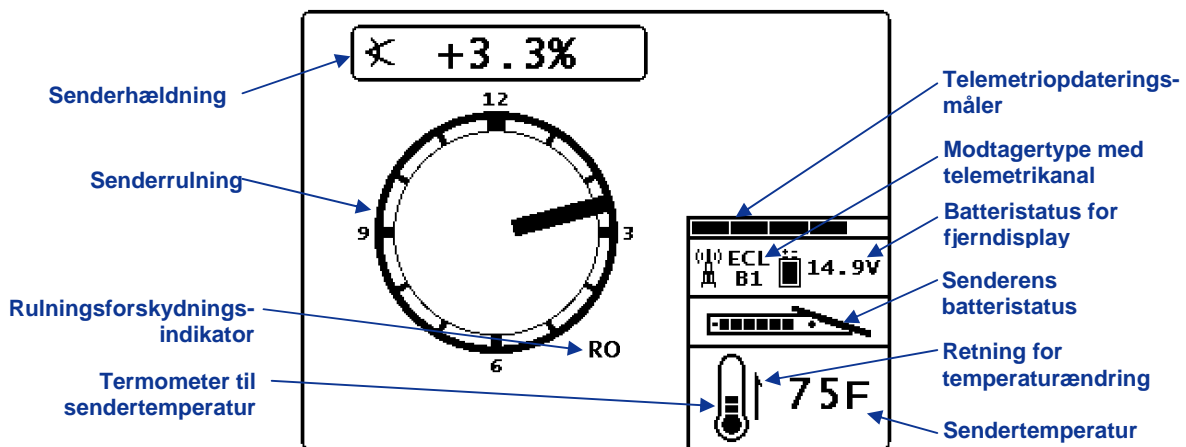
Fjernbetjeningstilstande

Hovedskærmen for den sidste fjerntilstand er standardskærmen, som vises, når du tænder for MFD- eller FSD-fjerndisplayet. Den viser senderens hældning, rulning, batteristatus og temperatur. Hoveddisplayskærmen viser også MFD- eller FSD-batteristatus, modtagermodellen, telemetrikkanalen, status for telemetriopdateringen og *målstyrings*data (hvis denne er aktiv).

Tilstandene F2 og Eclipse

Hoveddisplayskærmene

Tilstandene F2 og Eclipse har stort set samme skærme. Den eneste forskel mellem Eclipse- og F2-skærmtilstandene er, at Eclipse-tilstanden kan vise rulning i ½ omgang (kl. 6) og samt i standard position (kl. 12). Antallet af positioner, som vises, er en funktion på senderen.



Hoveddisplayskærm for DigiTrak F2 og Eclipse

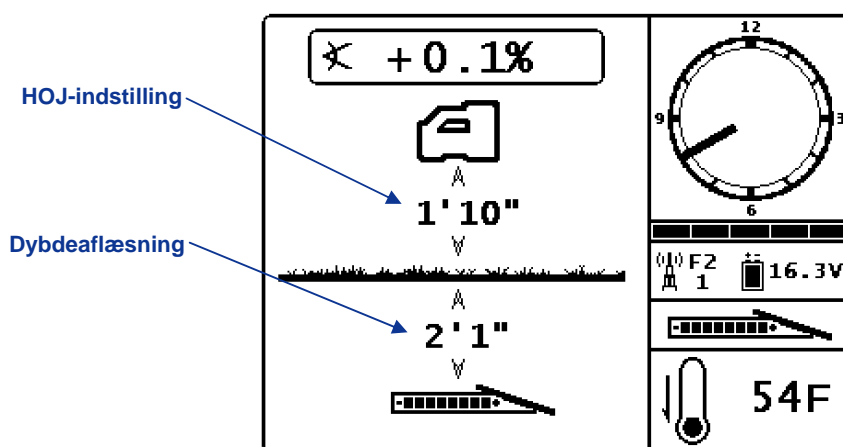
Telemetriopdateringsmåleren viser den modtagne signalmængde. Hvis der modtages færre data, vises færre blokke på måleren. Hvis måleren er på vej ned eller lav, skal du holde en pause, før du foretager styringsbeslutninger, for at sikre, at du har de rigtige data. Når måleren er tom, modtages ingen telemetridata, og alle senderoplysninger forsvinder.

Rulleforskydningsindikatoren vises, når modtageren er blevet programmeret til at kompensere for en forskel mellem senderens klokken 12-position og borehovedets klokken 12-position.

Dybdevisnings-skærme

Senderens dybde eller forudsagte dybde kan også ses på fjerndisplayet, men kun når modtageren er placeret ved lokaliseringslinjen (LL) eller forreste lokaliseringspunkt (FLP), og triggeren holdes nede. Se betjeningsmanualen, der følger med DCI-lokaliserings-systemet for at få oplyst, hvordan du anbringer modtageren korrekt.

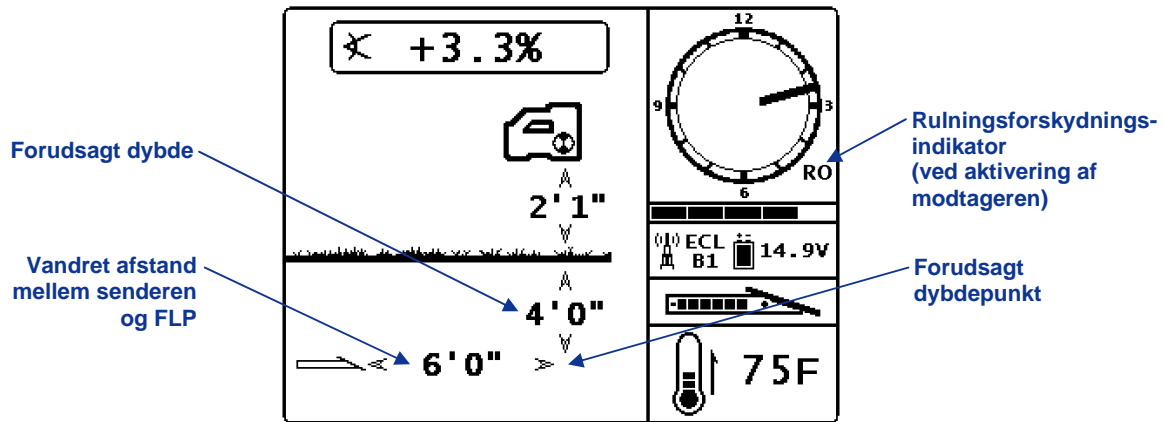
Når modtageren er placeret ved LL, og triggeren holdes inde, ændres fjerndisplayet, så dybdeaflysningen vises med pile, der peger mod jorden og borehovedet. Når funktionen for højde over jorden (HOJ) er aktiveret, vises modtagerikonet over jorden med HOJ-indstillingen vist. I figuren nedenfor kan du se, at HOJ-indstillingen er 1'10", hvilket betyder, at modtageren holdes i den afstand over jorden. Se betjeningsmanualen, som følger med DCI-lokaliserings-systemet for at få oplyst, hvordan du benytter HOJ-funktionen.



**Display til dybde ved lokaliseringslinjen (LL)
med HOJ aktiveret**

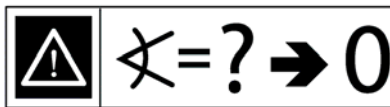
Dybde data vises i 10 sekunder, efter at triggeren på modtageren slippes, og derefter vender displayet tilbage til hoveddisplay-skærmen.

Display-skærmen til forudsagt dybde vises, når modtageren er placeret ved FLP eller RLP, og triggeren holdes nede. Forudsagt dybde er dog kun gyldigt ved FLP. Displayet til forudsagt dybde vises med pile, der peger mod modtageren og punktet for forudsagt dybde foran senderen.



Display til forudsagt dybde med HOJ aktiveret

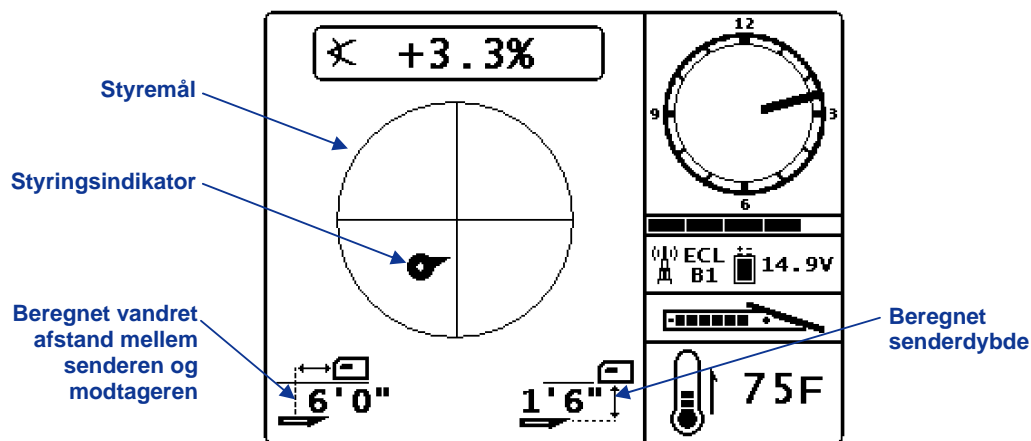
Hvis senderens hældningsoplysninger ikke kan læses ved modtageren som følge af rækkeviddebegrænsninger eller interferens, antager fjerndisplayet, at senderen har en hældning på nul for dybdeaflysningen og aflæsningen for forudsagt dybde. I dette tilfælde vises følgende skærbillede for dybde- eller beregnet dybdetilstand.



**Pitch Assumed Zero
(Hældning antages at være nul)**

Målstyringsdisplayskærm

Displayskærmen *Target Steering (Målstyring)* vist nedenfor, vises når modtageren er blevet programmeret med en måldybdeværdi.

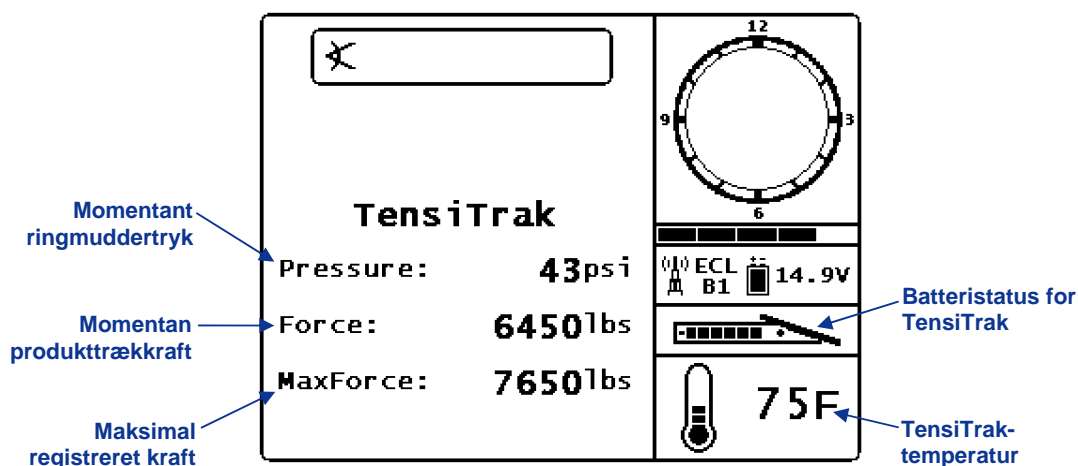


Målstyringsdisplay

Den beregnede vandrette afstand og dybde, der vises på displayet *Målstyring* er kun korrekt, når modtageren er anbragt korrekt bagved det forreste lokaliseringspunkt og inden for senderens og fjerndisplayets rækkevidde. Se betjeningsmanualen, der følger med dit DCI-lokaliseringssystem for at få oplyst, hvordan du aktiverer *Målstyring* og anbringer modtageren korrekt.

Tilstanden TensiTrak (kun Eclipse)

TensiTrak-dataskærmen nedenfor vises, når du anvender Eclipse TensiTrak retur- og trykmonitoreringssystem, hvor fjerndisplayet er indstillet til Eclipse-tilstand.



TensiTrak-dataskærm

Efterhånden som produktets maksimale registrerede kraft (MaxForce) og momentane ringmuddertryk (Tryk) forøges, vil fjerndisplayet afgive følgende toner som vist i tabellen.

TensiTrak-kraft og trykadvarselstoner

Hændelse	Advarselstoner
MaxForce stiger til 2000 lb (8,9 kN)	Enkelt bip
Trykket stiger med 5 psi (34 kPa) op til 40 psi (276 kPa)	Enkelt bip
Trykket stiger med 5 psi (34 kPa) fra 40 til 50 psi (276-345 kPa)	Dobbelt bip
Trykket stiger med 5 psi (34 kPa) fra 50 til 60 psi (345-414 kPa)	Tre bip

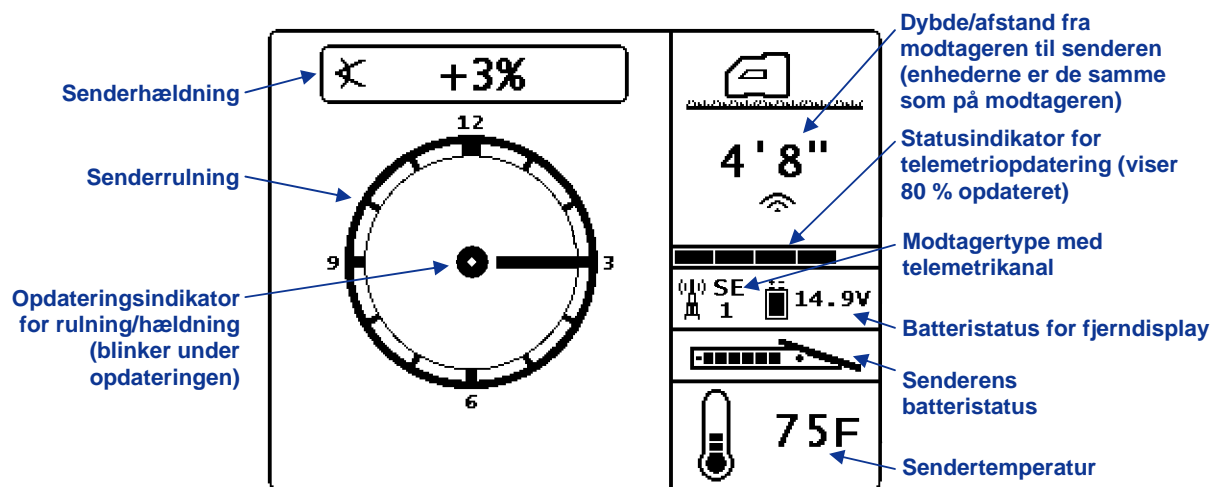
Kontakt DCI for at få yderligere oplysninger om TensiTrak Retur- og trykovervågningsystem.

SE Series-tilstand

SE-tilstanden anvendes sammen med en SE-modtager. Softwareopdateringer kan være nødvendige for ældre MFD- og FSD-fjerndisplayer, inden de kan vise SE-tilstanden. Hvis man benytter en ældre fjerndisplay sammen med en SE-modtager, og endnu ikke har opgraderet til en fjerndisplay med SE-tilstanden, da skal man benytte Mark Series-tilstanden. Her vises Mark IV/V-skærmene.

Hoveddisplayskærm

Når man har åbnet SE-tilstanden, skal man bekræfte, at telemetrikkanalen stemmer overens med den på modtageren. De måleenheder for dybde og hældning, der blev indstillet på modtageren, vises også på fjerndisplayet.



Hoveddisplayskærm for DigiTrak SE

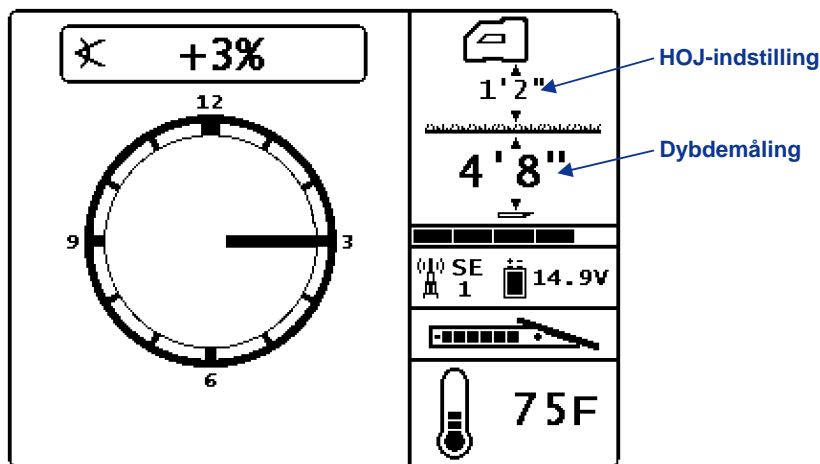
Telemetriopdateringsmåleren viser den modtagne signalmængde. Hvis der modtages færre data, vises færre blokke på måleren. Hvis måleren er på vej ned eller lav, skal du holde en pause, før du foretager styringsbeslutninger, for at sikre, at du har de rigtige data. Alle data forsvinder, når måleren er tom.

En rulleforskydningsindikator (RO) vises ved siden af uret som vist på hovedskærmen til DigiTrak F2 og Eclipse, når modtageren er blevet programmeret til at kompensere for en forskel mellem senderens klokken 12- position og borehovedets klokken 12-position.

Dybdevisnings-skærme

Senderens dybde eller forudsagte dybde kan også ses på fjerndisplayet når SE-modtageren er placeret ved lokaliseringslinjen (LL). Se betjeningsmanualen, der følger med SE-lokaliserings-systemet for at få oplyst, hvordan du anbringer modtageren korrekt.

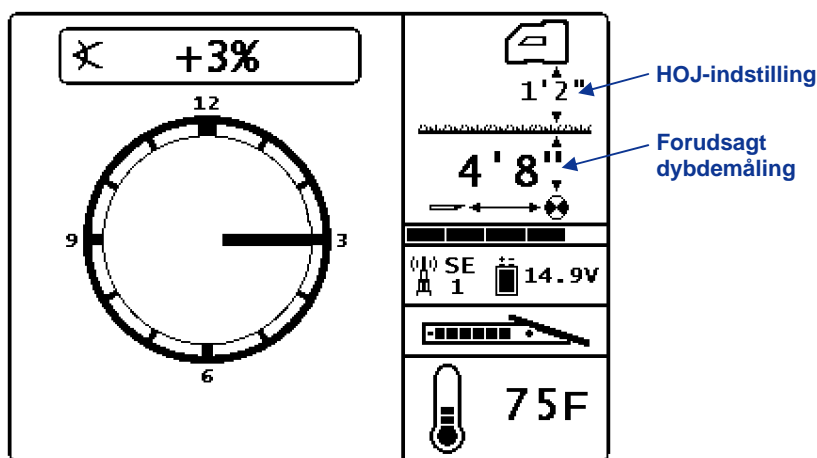
Når modtageren er placeret ved LL, og triggeren holdes inde, ændres fjerndisplayet, så dybdemålingen vises med pile, der peger mod jorden og borehovedet. Når funktionen for højde over jorden (HOJ) er aktiveret, vises modtagerikonet over jorden med HOJ-indstillingen vist. I figuren nedenfor kan du se, at HOJ-indstillingen er 1' 2", hvilket betyder, at modtageren holdes i den afstand over jorden. Se betjeningsmanualen til dit SE-system for at få oplyst, hvordan HOJ-funktionen anvendes.



DigiTrak SE Dybde-skærmen med HOJ aktiveret

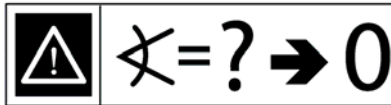
Dybde dataene vises i 10 sekunder, efter at triggeren på modtageren slippes, og derefter vender displayet tilbage til hoveddisplayskærmen.

Displayskærmen til forudsagt dybde vises, når modtageren er placeret ved FLP eller RLP, og triggeren holdes nede. Forudsagt dybde er dog kun gyldigt ved FLP. Displayet til forudsagt dybde vises med pile, der peger mod modtageren og punktet for forudsagt dybde foran senderen.



Display til forudsagt dybde for DigiTrak SE med HOJ aktiveret

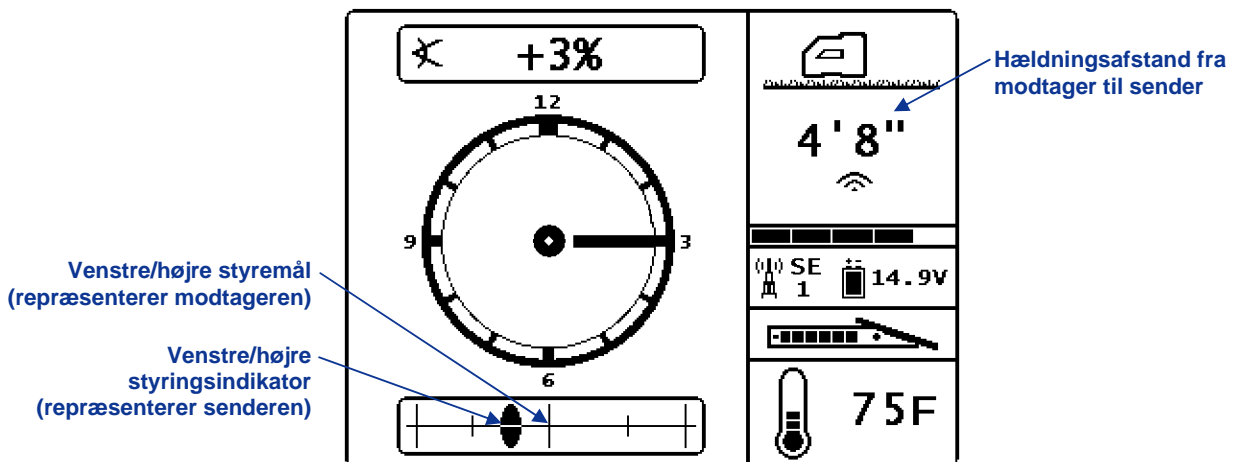
Hvis senderens hældningsoplysninger ikke kan læses ved modtageren som følge af rækkeviddebegrænsninger eller interferens, antager fjerndisplayet, at senderen har en hældning på nul for dybdeaflysningen og aflæsningen for forudsagt dybde. I dette tilfælde vises følgende skærbillede for dybde- eller beregnet dybdetilstand.



Pitch Assumed Zero
(Hældning antages at være nul)

Fjernstyringsdisplayskærm

Fjernstyringsdisplayskærmen nedenfor vises, når fjernstyringen er blevet slået fra på modtageren. Se betjeningsmanualen til SE-systemet for at få yderligere oplysninger.



Fjernstyringsdisplay på DigiTrak SE

Fjernstyringsoplysningerne er kun korrekte, når modtageren er korrekt anbragt bagved det forreste lokaliseringspunkt, og inden for senderens og fjerndisplayets rækkevidde. Se betjeningsmanualen til SE-systemet for at få oplyst, hvordan du aktiverer fjernstyring og anbringer modtageren korrekt.

Mark Series-tilstand

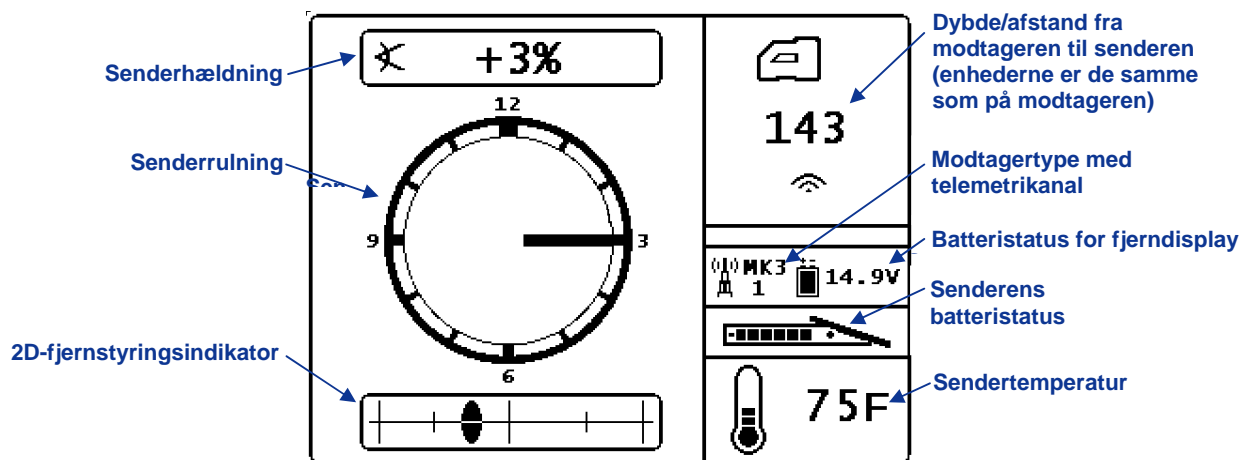
Mark Series-tilstanden anvendes sammen med modtagere af typen DigiTrak Mark II, Mark III, Mark IV eller Mark V. Fjerndisplayet registrerer automatisk, hvilken modtager der anvendes, og viser den korrekte skærm.

Når du har åbnet tilstanden Mark Series, skal du bekræfte, at telemetrikkanalen på fjerndisplayet stemmer overens med kanalen på modtageren. De måleenheder for dybde og hældning, som blev indstillet på modtageren, vises også på fjerndisplayet.

BEMÆRK: SE-modtageren anvendes sammen med MFD/FSD-fjerndisplayet i tilstanden Mark Series, hvis ikke fjerndisplayets software er blevet opdateret til at omfatte SE-modtagerfunktionen. Mark IV/V-skærmene vises.

Hovedskærmene (Mark II, III, IV og V)

Dataskærmen nedenfor vises, når der anvendes en Mark II- eller Mark III-modtager. Den dybde/afstand, der vises for disse systemer, gengiver muligvis ikke den faktiske dybde. Dette kan i stedet være hældningsafstanden. For at opnå mere nøjagtige dybdeaflysninger, skal modtageren anbringes over borchovedet eller ved det forreste lokaliseringspunkt (se betjeningsmanualen til dit DCI-lokaliseringsystem).

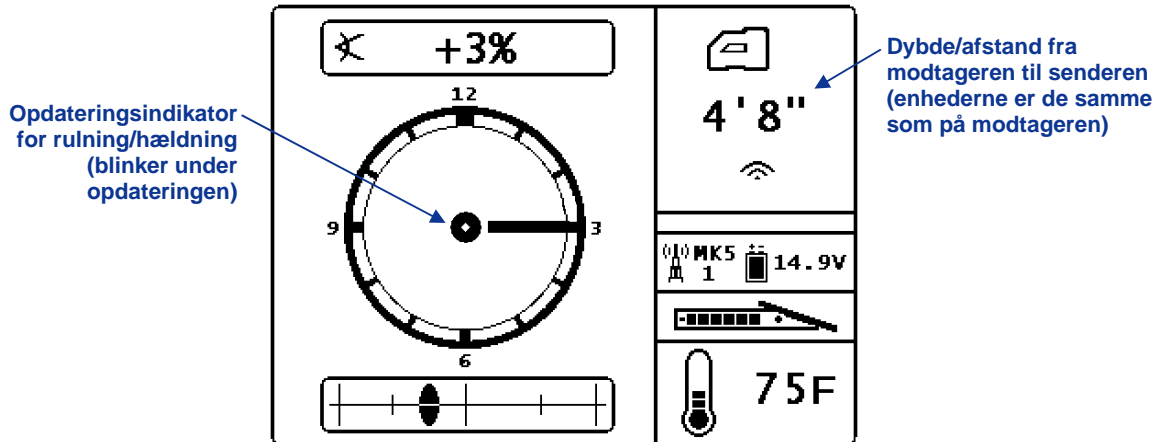


Hoveddisplayskærm for DigiTrak Mark II/III

BEMÆRK: Hvis du anvender en Mark II-modtager, vil MK3 stadigvæk blive vist som modtagertypen.

Telemetriopdateringsindikatoren er ikke aktiv, når fjerndisplayet er sat til tilstanden Mark Series. Opdateringer fra senderen angives med et blinkende punkt i midten af uret som vist på hovedskærmen til Mark IV/V nedenfor. Punktet blinker med 2 sekunders mellemrum. Hvis ingen telemetridata er tilgængelige, da vises hverken punktet eller senderdata.

Hovedskærmen til Mark IV/V vises, når der anvendes en Mark IV- eller Mark V-modtager. Symbolerne er de samme, som de der blev beskrevet for Mark II/III-skærmen ovenfor.

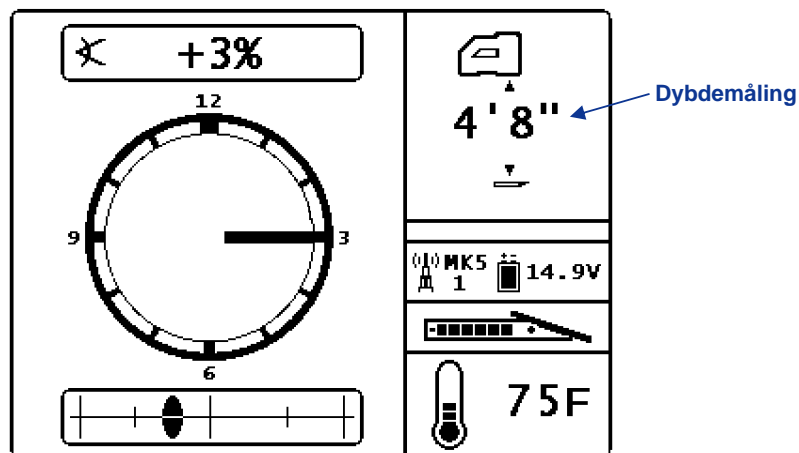


Hoveddisplayskærm for DigiTrak Mark IV/V

Hovedskærmen er den eneste skærm, som vises, når der anvendes en Mark II- eller Mark III-modtager. Når der benyttes en Mark IV- eller Mark V-modtager, vises skærmen for dybde og beregnet dybde, som beskrevet nedenfor.

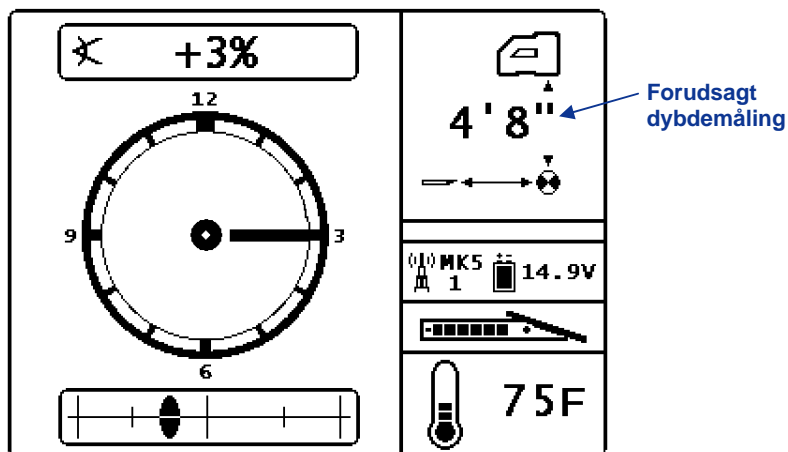
Dybdeskærme (Mark IV/V)

Dybdeoplysningerne vises, når Mark IV- eller Mark V-modtageren er anbragt over lokaliseringslinjen, og triggeren holdes nede, som vist på billedet nedenfor. De lodrette pile peger i retningen af borehovedet, og modtageren angiver, at aflæsningen er en dybdemåling og ikke hældningsafstanden til borehovedet.



Dybdeskærm for DigiTrak Mark IV/V

Skærmen for beregnet dybde vises, når DigiTrak-, Mark IV- eller Mark V-modtageren er anbragt ved det forreste lokaliseringspunkt (FLP), og triggeren holdes nede, som vist på billedet nedenfor.



Skærmen for beregnet dybde på DigiTrak, Mark IV/V

Bemærk, at der er vandrette pile, som peger mod målet og modtageren foran borehovedet. Disse pile angiver, at den viste dybdemåling angiver den beregnede dybde for borehovedet, når det når et bestemt punkt under modtageren på FLP.

BEGRÆNSET GARANTI

Digital Control Incorporated („DCI“) garanterer, at hvert DCI-produkt ved levering fra DCI („DCI-produkt“) overholder DCI's aktuelle offentliggjorte specifikationer på tidspunktet for leveringen og i den nedenfor beskrevne garantiperiode („Garantiperiode“) vil være uden defekter i materialer og forarbejdning. Den begrænsede garanti, beskrevet heri („Begrænset garanti“), kan ikke overføres, strækker sig ikke ud over den første slutbruger („Bruger“), der har købt DCI-produktet fra enten DCI eller en forhandler, der udtrykkeligt er autoriseret af DCI til at sælge DCI-produkter („Autoriseret DCI Forhandler“), og som er underlagt de følgende betingelser og begrænsninger:

1. En Garantiperiode på tolv (12) måneder gælder for følgende nye DCI-produkter: receive/lokalisatorer, fjerndisplay, batteriopladere og genopladelige batterier samt DataLog[®] moduler og -grænseflader. En garantiperiode på halvfems (90) dage gælder for alle andre nye DCI-produkter, herunder transmittere, tilbehør og software samt moduler. Med mindre andet er angivet af DCI, gælder en Garantiperiode på halvfems (90) dage for: (a) et brugt DCI-produkt, der er solgt af enten DCI eller en Autoriseret DCI Forhandler, der udtrykkeligt er autoriseret af DCI til at sælge brugte DCI-produkter, og (b) services leveret af DCI, inklusive test, service og reparation af et DCI-produkt, hvor garantien er udløbet. Garantiperioden begynder på den seneste af: (i) datoen for forsendelse af DCI-produktet fra DCI eller (ii) datoen for forsendelsen (eller anden levering) af DCI-produktet fra en Autoriseret DCI Forhandler til Brugeren.

2. DCI's eneste forpligtelse under denne Begrænsede garanti er begrænset til enten at reparere, udskifte eller justere, som DCI's måtte ønske det, et DCI-produkt, omfattet af garantien, der af DCI efter rimelig inspektion er blevet konstateret defekt i den ovennævnte Garantiperiode. Alle garantiinspektioner, -reparationer og -justeringer skal udføres enten af DCI eller af en garantiservice, der er autoriseret skriftligt af DCI. Alle krav under garantien skal indeholde bevis på købet, herunder købsdatoen samt identificere DCI-produktet ved hjælp af serienummeret.

3. Den Begrænsede garanti vil kun være effektiv, hvis: (i) Brugeren inden for fjorten (14) dage fra modtagelsen af DCI-produktet sender et komplet udfyldt Produktregistreringskort til DCI; (ii) Brugeren foretager et rimeligt eftersyn ved første modtagelse af DCI-produktet og omgående adviserer DCI om åbenlyse fejl, og (iii) Brugeren overholder alle de nedenfor beskrevne Garantiprocedurer.

HVAD ER IKKE DÆKKET

Denne Begrænsede garanti omfatter ikke skade inklusive skader på ethvert DCI-produkt på grund af manglende overholdelse af DCI's Betjeningsmanual og andre DCI instruktioner, misbrug, forkert brug, forsømmelse, uheld, brand, oversvømmelse, force majeure, forkert anvendelse, tilslutning til forkert spænding og forkerte spændingskilder, brug af forkerte sikringer, overophedning, kontakt med højspænding eller farlige substanser eller andre hændelser, der ligger uden for DCI's kontrol. Denne Begrænsede garanti gælder ikke for udstyr, der ikke er fremstillet eller leveret af DCI og heller ikke, hvis relevant, for skade eller tab som følge af brug af noget DCI-produkt uden for et land, hvortil det er beregnet anvendt. Ved accept af et DCI-produkt og uden returnering for refusion inden for tredive (30) dage efter købet, accepterer Brugeren betingelserne i denne Begrænsede garanti, herunder, men ikke begrænset til de Begrænsninger af afhjælpning og ansvar, som er beskrevet nedenfor, og accepterer omhyggeligt at vurdere egnetheden af DCI-produktet til Brugers forventede anvendelse og omhyggeligt at gennemlæse og nøje følge alle instruktioner fra DCI (inklusive eventuelle opdaterede DCI-produktoplysninger, der kan hentes på ovennævnte DCI websted). Denne begrænsede garanti dækker under ingen omstændigheder nogen skader, der opstår under forsendelse af DCI-produktet til eller fra DCI.

Brugeren accepterer, at følgende gør ovennævnte Begrænsede garanti ugyldig: (i) ændring, fjernelse eller nogen form for forfalskning af serienummeret, identifikations-, instruktions- eller tætningsmærkater på DCI-produktet eller (ii) nogen form for uautoriseret adskillelse, reparation eller ændring af DCI-produktet. Under ingen omstændigheder kan DCI gøres ansvarlig for omkostninger eller skader af nogen art hidhørende fra ændringer, modifikationer eller reparationer af DCI-produktet, der ikke udtrykkeligt er godkendt af DCI, og DCI kan ikke gøres ansvarlig for tab eller beskadigelse af DCI-produktet eller noget andet udstyr, mens det befinder sig hos noget serviceorgan, der ikke er autoriseret af DCI.

DCI forbeholder sig ret til at foretage ændringer i design samt forbedringer af DCI-produkter fra tid til anden, og Brugeren er indforstået med, at DCI ikke er forpligtet til at opgradere noget tidligere fremstillet DCI-produkt, så det indeholder sådanne ændringer.

OVENNÆVNTE BEGRÆNSEDE GARANTI ER DCI'S ENESTE GARANTI OG FREMSÆTTES SOM ERSTATNING FOR ALLE ANDRE GARANTIER, DIREKTE ELLER INDIREKTE, HERUNDER MEN IKKE BEGRÆNSET TIL DE INDIREKTE GARANTIER FOR SALGBARHED, EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL OG NOGEN INDIREKTE GARANTI HIDHØRENDE FRA YDELSE, FORHANDLING ELLER HANDELSMÆSSIG BRUG. Hvis DCI i alt væsentligt har overholdt nedenstående garantiprocedurer, udgør disse procedurer Brugers eneste og eksklusive afhjælpning af skader omfattet af den Begrænsede garanti.

BEGRÆNSNINGER AF AFHJÆLPNING OG ANSVAR

DCI eller nogen anden, der er involveret i frembringelse, fremstilling eller levering af DCI-produktet, kan under ingen omstændigheder gøres ansvarlig for nogen form for skader, der skyldes anvendelse eller manglende evne til at anvende DCI-produktet, inklusive, men ikke begrænset til indirekte eller specielle skader, skader ved uheld eller følgeskader eller for nogen form for tab af information, indtægt eller anvendelse på grund af noget krav fra Brugeren for misligholdelse af garantien, brud på kontrakten, forsømmelighed, stringent ansvar eller anden juridisk definition, selvom DCI er blevet gjort opmærksom på muligheden af sådanne skader. DCI's ansvar kan under ingen omstændigheder overstige det beløb, som Brugeren har betalt for DCI-produktet. I det omfang, hvor gældende lov ikke tillader udelukkelse eller begrænsning af skader som følge af uheld, følgeskader eller lignende, gælder de tidligere begrænsninger med hensyn til sådanne skader ikke.

Denne Begrænsede garanti giver dig specifikke juridiske rettigheder, og du kan også have andre rettigheder, der kan variere fra land til land. Denne Begrænsede garanti er omfattet af lovene i State of Washington.

PROCEDURER FOR GARANTIKRAV

1. Hvis du har problemer med dit DCI-produkt, skal du først kontakte den Autoriserede DCI Forhandler, hvor det er købt. Hvis du ikke kan få løst problemet gennem din Autoriserede DCI Forhandler, skal du kontakte DCI's Kundeservice i Kent, Washington, USA på ovennævnte telefonnummer mellem kl. 6.00 og kl. 18.00. Pacific Time og tale med en kundeservicerepræsentant. (Ovennævnte „800“ nummer er kun til rådighed i USA og Canada). Før du returnerer noget DCI-produkt til DCI til service skal du have et RMA-nummer (Return Merchandise Authorization). Et manglende RMA-nummer kan resultere i forsinkelser eller returnering af DCI-produktet til dig uden reparation.

2. Efter at have kontakten en DCI-kundeservicerepræsentant telefonisk, vil repræsentanten forsøge at hjælpe dig med fejlfinding, mens du anvender DCI-produktet under aktuelle operationer i marken. Sørg for at have alt relevant udstyr sammen med en liste med alle DCI -produktserienumre parat. Det er vigtigt at udføre fejlfinding i marken, fordi mange problemer ikke skyldes et defekt DCI-produkt, men i stedet skyldes enten betjeningsfejl eller dårlige forhold i Brugers miljø ved boringen.

3. Hvis et problem med et DCI-produkt bekræftes ved fejlfinding i marken med hjælp fra en DCI-kundeservicerepræsentant, vil repræsentanten udstede et RMA-nummer, der autoriserer returnering af DCI-produktet og vejlede med hensyn til forsendelse. Du vil være ansvarlig for alle leveringsomkostninger herunder forsikring. Hvis DCI efter modtagelse af DCI-produktet og udførelse af fejlfindingstest konstaterer, at problemet dækkes af den Begrænsede garanti, udføres nødvendig reparation og/eller justeringer, og et korrekt fungerende DCI-produkt returneres omgående til dig. Hvis problemet ikke dækkes af den Begrænsede garanti, bliver du informeret om årsagen og får et overslag over reparationsomkostningerne. Hvis du giver DCI tilladelse til at servicere eller reparere DCI-produktet, udføres arbejdet straks, hvorefter DCI-produktet returneres til dig. Du bliver faktureret for eventuelle omkostninger til test, reparation og justering, der ikke dækkes af den Begrænsede garanti samt for forsendelsesomkostningerne. I de fleste tilfælde kan reparationer udføres inden for 1 til 2 uger.

4. DCI har et begrænset lager af udstyr til udlån. Hvis du har brug for låneudstyr, og det er til rådighed, vil DCI forsøge at sende det fra dag til dag til brug, mens dit udstyr serviceres af DCI. DCI vil gøre sig rimelige anstrengelser for at minimere din nedtid ved garantikrav, begrænset af omstændigheder uden for DCI's kontrol. Hvis DCI forsyner dig med låneudstyr, skal DCI modtage dit udstyr senest den anden hverdag efter, at du har modtaget låneudstyret. Du skal returnere låneudstyret i løbet af 24 timer til DCI senest den anden hverdag efter, at du har modtaget det reparerede DCI-produkt. Hvis du ikke overholder disse tidsfrister, resulterer det i lejeafgift for brug af låneudstyret for hver ekstra dag, returneringen til DCI forsinkes.

LIMITED WARRANTY

Digital Control Incorporated ("DCI") warrants that when shipped from DCI each DCI product ("DCI Product") will conform to DCI's current published specifications in existence at the time of shipment and will be free, for the warranty period ("Warranty Period") described below, from defects in materials and workmanship. The limited warranty described herein ("Limited Warranty") is not transferable, shall extend only to the first end-user ("User") purchasing the DCI Product from either DCI or a dealer expressly authorized by DCI to sell DCI Products ("Authorized DCI Dealer"), and is subject to the following terms, conditions and limitations:

1. A Warranty Period of twelve (12) months shall apply to the following new DCI Products: receivers/locators, remote displays, battery chargers and rechargeable batteries, and DataLog[®] modules and interfaces. A Warranty Period of ninety (90) days shall apply to all other new DCI Products, including transmitters, accessories, and software programs and modules. Unless otherwise stated by DCI, a Warranty Period of ninety (90) days shall apply to: (a) a used DCI Product sold either by DCI or by an Authorized DCI Dealer who has been expressly authorized by DCI to sell such used DCI Product; and (b) services provided by DCI, including testing, servicing, and repairing an out-of-warranty DCI Product. The Warranty Period shall begin from the later of: (i) the date of shipment of the DCI Product from DCI, or (ii) the date of shipment (or other delivery) of the DCI Product from an Authorized DCI Dealer to User.

2. DCI's sole obligation under this Limited Warranty shall be limited to either repairing, replacing, or adjusting, at DCI's option, a covered DCI Product that has been determined by DCI, after reasonable inspection, to be defective during the foregoing Warranty Period. All warranty inspections, repairs and adjustments must be performed either by DCI or by a warranty claim service authorized in writing by DCI. All warranty claims must include proof of purchase, including proof of purchase date, identifying the DCI Product by serial number.

3. The Limited Warranty shall only be effective if: (i) within fourteen (14) days of receipt of the DCI Product, User mails a fully-completed Product Registration Card to DCI; (ii) User makes a reasonable inspection upon first receipt of the DCI Product and immediately notifies DCI of any apparent defect; and (iii) User complies with all of the Warranty Claim Procedures described below.

WHAT IS NOT COVERED

This Limited Warranty excludes all damage, including damage to any DCI Product, due to: failure to follow DCI's user's manual and other DCI instructions; abuse; misuse; neglect; accident; fire; flood; Acts of God; improper applications; connection to incorrect line voltages and improper power sources; use of incorrect fuses; overheating; contact with high voltages or injurious substances; use of batteries or other products or components not manufactured or supplied by DCI; or other events beyond the control of DCI. This Limited Warranty does not apply to any equipment not manufactured or supplied by DCI nor, if applicable, to any damage or loss resulting from use of any DCI Product outside the designated country of use. By accepting a DCI Product and not returning it for a refund within thirty (30) days of purchase, User agrees to the terms of this Limited Warranty, including without limitation the Limitation of Remedies and Liability described below, and agrees to carefully evaluate the suitability of the DCI Product for User's intended use and to thoroughly read and strictly follow all instructions supplied by DCI (including any updated DCI Product information which may be obtained at the above DCI website). In no event shall this Limited Warranty cover any damage arising during shipment of the DCI Product to or from DCI.

User agrees that the following will render the above Limited Warranty void: (i) alteration, removal or tampering with any serial number, identification, instructional, or sealing labels on the DCI Product, or (ii) any unauthorized disassembly, repair or modification of the DCI Product. In no event shall DCI be responsible for the cost of or any damage resulting from any changes, modifications, or repairs to the DCI Product not expressly authorized in writing by DCI, and DCI shall not be responsible for the loss of or damage to the DCI Product or any other equipment while in the possession of any service agency not authorized by DCI.

DCI reserves the right to make changes in design and improvements upon DCI Products from time to time, and User understands that DCI shall have no obligation to upgrade any previously manufactured DCI Product to include any such changes.

THE FOREGOING LIMITED WARRANTY IS DCI'S SOLE WARRANTY AND IS MADE IN PLACE OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND ANY IMPLIED WARRANTY ARISING FROM COURSE OF PERFORMANCE, COURSE OF DEALING, OR USAGE OF TRADE, ALL OF WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED AND EXCLUDED. If DCI has substantially complied with the warranty claim procedures described below, such procedures shall constitute User's sole and exclusive remedy for breach of the Limited Warranty.

LIMITATION OF REMEDIES AND LIABILITY

In no event shall DCI nor anyone else involved in the creation, production, or delivery of the DCI Product be liable for any damages arising out of the use or inability to use the DCI Product, including but not limited to indirect, special, incidental, or consequential damages or for any cover, loss of information, profit, revenue or use based upon any claim by User for breach of warranty, breach of contract, negligence, strict liability, or any other legal theory, even if DCI has been advised of the possibility of such damages. In no event shall DCI's liability exceed the amount User has paid for the DCI Product. To the extent that any applicable law does not allow the exclusion or limitation of incidental, consequential or similar damages, the foregoing limitations regarding such damages shall not apply.

This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. This Limited Warranty shall be governed by the laws of the State of Washington.

WARRANTY CLAIM PROCEDURES

1. If you are having problems with your DCI Product, you must first contact the Authorized DCI Dealer where it was purchased. If you are unable to resolve the problem through your Authorized DCI Dealer, contact DCI's Customer Service Department in Kent, Washington, USA at the above telephone number between 6:00 a.m. and 6:00 p.m. Pacific Time and ask to speak with a customer service representative. (The above "800" number is available for use only in the USA and Canada.) Prior to returning any DCI Product to DCI for service, you must obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Failure to obtain a RMA may result in delays or return to you of the DCI Product without repair.

2. After contacting a DCI customer service representative by telephone, the representative will attempt to assist you in troubleshooting while you are using the DCI Product during actual field operations. Please have all related equipment available together with a list of all DCI Product serial numbers. It is important that field troubleshooting be conducted because many problems do not result from a defective DCI Product, but instead are due to either operational errors or adverse conditions occurring in the User's drilling environment.

3. If a DCI Product problem is confirmed as a result of field troubleshooting discussions with a DCI customer service representative, the representative will issue a RMA number authorizing the return of the DCI Product and will provide shipping directions. You will be responsible for all shipping costs, including any insurance. If, after receiving the DCI Product and performing diagnostic testing, DCI determines the problem is covered by the Limited Warranty, required repairs and/or adjustments will be made, and a properly functioning DCI Product will be promptly shipped to you. If the problem is not covered by the Limited Warranty, you will be informed of the reason and be provided an estimate of repair costs. If you authorize DCI to service or repair the DCI Product, the work will be promptly performed and the DCI Product will be shipped to you. You will be billed for any costs for testing, repairs and adjustments not covered by the Limited Warranty and for shipping costs. In most cases, repairs are accomplished within 1 to 2 weeks.

4. DCI has a limited supply of loaner equipment available. If loaner equipment is required by you and is available, DCI will attempt to ship loaner equipment to you by overnight delivery for your use while your equipment is being serviced by DCI. DCI will make reasonable efforts to minimize your downtime on warranty claims, limited by circumstances not within DCI's control. If DCI provides you loaner equipment, your equipment must be received by DCI no later than the second business day after your receipt of loaner equipment. You must return the loaner equipment by overnight delivery for receipt by DCI no later than the second business day after your receipt of the repaired DCI Product. Any failure to meet these deadlines will result in a rental charge for use of the loaner equipment for each extra day the return of the loaner equipment to DCI is delayed.