ARES™
GENESIS

DIGITRAK ARES GENESIS

DCI DigiGuide Benutzerhandbuch

2026.10.20

Schneller Start

Sicherheit

Bootcamp

Anfänglicher Aufbau

Baustellenaufbau

Während des Bohrens

Nach dem Bohren

Fortgeschrittene Themen

Referenz

Kontakt

Schneller Start 5
WAS IST IN DER KISTE? 5
EINSTIEG MIT IHREM ARES GENESIS LOCATOR 5
DCI-APPS FÜR HÖHERE PRODUKTIVITÄT 6

Sicherheit 8
ALLGEMEINE SICHERHEITSWARNUNG 8
ARES GENESIS UMWELTANFORDERUNGEN 9
AUSRÜSTUNG UND BATTERIEENTSORGUNG 10

Bootcamp 12
FESTPLATTEN-LOKALISIERUNGSGESCHICHTE 12
BESONDERE HINWEISE ZU INTERFERENZEN 12
BALL-IN-THE-BOX-ANLEITUNG 14
STEIL UND TIEF 15
MENÜ-NAVIGATION 18
ÜBERBLICK ÜBER BILDSCHIRMELEMENTE 19
ARES GENESIS STARTBILDSCHIRM 20
BILDSCHIRM DES LOKALISIERUNGSMODUS 21
TIEFENSCHIRM 22
TIEFENSCHÄTZUNGSBILDSCHIRM 23

Anfänglicher Aufbau 24
REGISTER EQUIPMENT IM MYDCI-PORTAL 24
POWER ON 25
AKTUALISIEREN SIE DIE ARES GENESIS LOCATOR-SOFTWARE ÜBER WLAN 27

PERSONALISIERE DIE ARES GENESIS 29
STELLEN SIE DIE HÖHE ÜBER DEM BODEN AUF EINEM ARES GENESIS EIN 31

Baustellenaufbau 33

ÜBER DEN DT6-G 6-ZOLL-SENDER 33
KALIBRIEREN SIE EINEN ARES GENESIS LOCATOR 35
ÄNDERUNG DER AKTIVEN FREQUENZ DES SENDERS 37
ÜBERPRÜFEN SIE SENDERREICHWEITE, TONHÖHE UND ROLL 39
ROLL-OFFSET SETZEN UND AKTIVIEREN 40

Während des Bohrens 41

GRUNDLEGENDE ORTUNGSSCHRITTE 41
MACH EINE TIEFENMESSUNG IM MAX-MODUS 47
10-2-7-ROLLSEQUENZ – WECHSEL DER AKTIVEN FREQUENZ AM SENDER 49
RRS3-ROLLSEQUENZ – WECHSEL DER AKTIVEN FREQUENZ AM SENDER 50
ÄNDERN SIE DIE AKTIVE FREQUENZ AUF DEM LOCATOR 52

Nach dem Bohren 53

ORTUNGS- UND BATTERIEPFLEGE 53
SENDE- UND BATTERIEPFLEGE 54

Fortgeschrittene Themen 56

ERHALTEN SIE INFORMATIONEN AUF IHREM ARES GENESIS LOCATOR 56
VERWALTUNG DER WLAN-VERBINDUNGEN DES LOCATORS 57
SEHEN SIE SENDERINFORMATIONEN ZU EINER ARES GENESIS 58
BANDWECHSEL, POWER-ON-METHODE 59
SENDER ÜBERHITZUNGSANZEIGE (TEMPERATURPUNKT) 60

TX TEMPERATUR WARNTON-TABELLE – EINHALTUNG 61
ÄNDERUNG DER AKTIVEN FREQUENZ DES SENDERS 61

Referenz 63

DIGITRAK ARES GENESIS LOCATOR-SPEZIFIKATIONEN 63
DT6-G ARES GENESIS 6-ZOLL TX-SPEZIFIKATION 65
ARES GENESIS IKONEN UND SYMBOLE 68
ÄNDERUNG DER RUTENTIEFE BEI 6 FUSS (1,8 M) BASIEREND AUF DER STEIGUNG 70
10 FUSS (3 M) STANGENTIEFENÄNDERUNG BASIEREND AUF STEIGUNG 71
ÄNDERUNG DER STANGENTIEFE UM 15 FUSS (4,6 M) BASIEREND AUF DER STEIGU... 74
COMPLIANCE-ERKLÄRUNG 75
TELEMETRIE-NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN 81
COMPLIANCE-BEWERTUNG 84

Kontakt 86

Schneller Start

WAS IST IN DER KISTE?



1. DigiTrak ARES GENESIS Locator
2. FCD und Antenne
3. DigiTrak 6-Zoll-Sender - DT6-G
4. ARES GENESIS wiederaufladbare Ortungsakku (USB-C)
5. Locator-Sattel (Trakstand nicht enthalten)
6. F-Serie Batterie- und Ladegerät-Kit (FBC) (Nicht gezeigt)
7. Fall (Nicht gezeigt)

EINSTIEG MIT IHREM ARES GENESIS LOCATOR

Dies sind die grundlegenden Schritte, um Ihr ARES GENESIS Leitsystem für die Lokalisierung vorzubereiten.

1. Registrieren Sie Ihren Locator auf mydci.digital-control.com, um Ihre Garantie geltend zu machen. Für Anleitungen besuchen Sie den Artikel "Ausrüstung hinzufügen" oder verwenden Sie den QR-Code im beiliegenden Begrüßungspaket.
2. Entsperre den Locator-Akku, indem du ihn an ein USB-Ladegerät anschließt. Um den Ladestand anzuzeigen, drücken Sie den Power-Knopf, bevor Sie den Akku in den Locator einsetzen.
3. Schalten Sie den Ortungssensor, das Ferndisplay und den Sender ein. Stelle sicher, dass dein Ortungsgerät und Sender für dieselbe Region sind. Für Anleitungen gehe zumersten Kapitel zur Einrichtung.

4. Kalibrieren Sie die Up- und Down-Frequenzen und validieren Sie den oberirdischen Bereich (AGR) des Locators und Senders. Für Anleitungen besuchen Sie den Artikel Calibrate.
5. Optional können Sie:
   - Set **Rollversatz *** wenn die 12:00-Position des Senders auf der Anzeige des Locator-Uhren nicht mit der Position des Bohrkopfes übereinstimmt. Für Anleitungen gehe zum Artikel Aktivieren und Rollversatz setzen.
   - Stellen Sie die Höhe über dem Boden (HAG) für die Höhe ein, in der Sie den Lokator während der Tiefenmessungen über dem Boden halten möchten. Für Anleitungen lesen Sie den Artikel "Set Height-Above-Ground (HAG)".
   - Richte Bore-Logs ein, um den Auftrag zu dokumentieren. Für Anleitungen lesen Sie das Handbuch Log While Drilling (LWD).
6. Fang an, dich zu orten. Für Anleitungen besuchen Sie den Artikel Grundlegendes Lokalisieren.

DEFINITIONEN DES GLOSSARS

> *ROLLVERSATZ

DCI-APPS FÜR HÖHERE PRODUKTIVITÄT

DCI DigiGuide App

Die DCI DigiGuide App ist Ihr Online-Handbuch.

- Schritt-für-Schritt-Anleitungen.
- Tipps und Tricks, um Probleme zu lösen.
- Fehlerbehebungshilfe, einschließlich Links zu Videos.
- Speichern Sie Artikel, teilen Sie Artikel mit anderen DigiGuide-Nutzern oder laden Sie PDFs vollständiger Artikel und Handbücher herunter.
- Ein lebendiges Dokument. Der DigiGuide wird mehrmals im Jahr mit neuen Funktionen, Informationen und Links zu Videos aktualisiert.

Laden Sie die App aus dem App-Store Ihres Geräts herunter.

myDCI-Portal

Das myDCI-Webportal ist Ihr zentrales, zentrales Zentrum, um Ihre DCI-Geräte mit Echtzeitinformationen zu verwalten. Auf dem Portal können autorisierte Nutzer:

- Erstelle ein kostenloses Firmenkonto und lade zusätzliche Nutzer ein
- Registrieren Sie Geräte und sehen Sie Ihre Garantien an
- Kauf und verwalten Sie Abonnements wie LWD Cloud und Trak-It

DigiTrak LWD App



Mit der DigiTrak LWD (Log-While-Drilling) App können Sie Echtzeit-Pilotbohrungsdaten aus Ihrem Locator ansehen und verwalten.

- All-in-One-Lösung – Sehen Sie alle Ihre Bohrholzstämme an einem Ort
- Verbesserte Präzision – Erhalten Sie detaillierte Positionsdaten zu jeder Stange
- Erhöhte Transparenz – Markiere Hindernisse oder Versorgungsunternehmen mühelos
- Benötigt ein kostenloses Unternehmen und ein individuelles Benutzerkonto im myDCI-Portal, um Daten vom Locator zu übertragen
- Benötigt ein LWD Cloud-Abonnement im myDCI-Portal, um Dateien in der LWD Cloud zu speichern oder Dateien zu teilen

Laden Sie die App aus dem App Store herunter und erfahren Sie dann mehr über die Datenerfassung im LWD-Handbuch in der DCI DigiGuide App.

Sicherheit

ALLGEMEINE SICHERHEITSWARNUNG

- Bedienen Sie Ihr DCI-Leitsystem nur gemäß den Betriebsanweisungen Ihres Systems.
- Schwere Verletzungen und Todesfälle sowie Sachschäden können entstehen, wenn unterirdische Bohrgeräte auf eine Erdgasleitung, ein Hochspannungskabel oder ein anderes Versorgungsunternehmen stoßen.
- Arbeitsverzögerungen und Kostenüberschreitungen können auftreten, wenn Sie Ihr System nicht richtig nutzen.
- Kalibrieren Sie Ihr DCI-Leitsystem jedes Mal, wenn Sie Frequenzen, Sender oder Bohrköpfe wechseln, richtig und überprüfen Sie die Kalibrierung vor jedem Bohrprojekt. Wenn du das nicht tust, werden die Tiefenmessungen wahrscheinlich ungenau sein.
- Störungen können zu ungenauen Tiefenmessungen und/oder Unterbrechungen der Daten führen. Weitere Details finden Sie unter "Sonderhinweise über Störungen".
- DCI-Leitsysteme werden verwendet, um den Sender (Gehäuse) unterirdisch zu orten und zu leiten. Sie können nicht verwendet werden, um unterirdische Versorgungsleitungen zu lokalisieren.
- Das Versäumnis, die vorderen und hinteren Ortungspunkte zu finden, kann zu Ungenauigkeiten führen, was dazu führen kann, dass ein Bohren vom Weg abkommt und ein unterirdisches Versorgungsnetz anstößt.
- Die Ortungslinie auf einem DCI-Lokator zeigt nicht die Position des Bohrkopfes an. DCI-Ortungsgeräte verfolgen den Sender in seinem Gehäuse, das hinter dem Bohrer sitzt. Außerdem kann beim steilen und/oder tiefen Bohren die Positionslinie eine Position hinter oder vor dem Sender anzeigen. Bitte lesen Sie den Artikel "Steil und Tief" für wichtige Informationen zur genauen Lokalisierung des Bohrkopfes beim Bohren steiler und/oder tiefer Löcher.
- Stellen Sie sicher, dass alle unterirdischen Leitungen vor dem Bohren gefunden, freigelegt und/oder korrekt markiert wurden. Befolgen Sie alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen, wie zum Beispiel Schlaglochbildung.

- DCI-Ausrüstung ist nicht explosionssicher und sollte niemals in der Nähe brennbarer oder explosiver Stoffe verwendet werden.
- Tragen Sie Schutz- und Sicherheitskleidung auf der Baustelle wie dielektrische Stiefel, Handschuhe, Schutzhelm, Hochsichtbarkeitsweste und Schutzbrille.
- Installieren Sie Sender so schnell wie möglich nach dem Einschalten im Bohrgehäuse. Wenn nicht, schraube den Deckel ab, um den Sender auszuschalten, bis du den Sender ins Bohrgehäuse einbauen kannst, um die HF-Exposition zu verringern.
- Einhaltung der bundesstaatlichen, staatlichen und lokalen Vorschriften (wie OSHA) sowie aller anderen üblichen oder erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen.

Wenn Sie Fragen zur Funktionsweise Ihres Leitsystems haben, wenden Sie sich bitte an den DCI-Kundenservice für Unterstützung.

ARES GENESIS UMWELTANFORDERUNGEN

Gerät (Modellnummer, Produkt-ID)	Relative Luftfeuchtigkeit	Betriebstemperatur.
DigiTrak® ARES GENESIS® Locator (AEO2, DR-ARES-G)	<80 %	Betrieb 0°C - 45°C Speicher - 20°C – 60°C
DigiTrak Lithium-Ion wiederaufladbar: Batteriepack-G4 (MBP6v1)	<80 %	-20°C – 60°C
DigiTrak AF8® Ferndisplay	<90 %	-20°C – 60°C
DigiTrak ARES Genesis 6-Zoll-Sender (DT6-G)	<100 %	-20°C – 104°C

Arbeitshöhe des Systems: bis zu 2.000 m (6.562 Fuß).

Der Betrieb kann beeinträchtigt werden, wenn die Ausrüstung Bedingungen außerhalb dieser festgelegten Grenzen ausgesetzt ist.

Versand im originalen Transportkoffer oder Verpackung mit ausreichender Haltbarkeit, um mechanische Schocks auf die Ausrüstung während des Transports zu verhindern. Weitere Informationen zu dieser Ausrüstung finden Sie unter Lagerung und Versand von Batterien.

Wenn Sie Fragen zur Funktionsweise Ihres Leitsystems haben, wenden Sie sich bitte an den DCI-Kundenservice für Unterstützung

AUSRÜSTUNG UND BATTERIEENTSORGUNG

Dieses Symbol auf dem Gerät zeigt an, dass das Gerät nicht zusammen mit Ihrem anderen Haushaltsabfall entsorgt werden darf.



Stattdessen liegt es in Ihrer Verantwortung, solche Geräte an einem ausgewiesenen Sammelpunkt für das Recycling von Batterien oder elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Wenn die Ausrüstung eine verbotene Substanz enthält, zeigt das Etikett den Schadstoff an (Cd = Cadmium; Hg = Quecksilber; Pb = Blei) in der Nähe dieses Symbols zu erreichen.

Vor dem Recycling sollten Sie sicherstellen, dass die Batterien entladen sind oder die Anschlüsse mit Klebeband abgedeckt sind, um Kurzschlüsse zu verhindern.

Die separate Sammlung und das Recycling Ihrer Abfallausrüstung zum Zeitpunkt der Entsorgung trägt dazu bei, natürliche Ressourcen zu schonen und sicherzustellen, dass sie so recycelt werden, dass die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden.

Für weitere Informationen darüber, wo Sie Ihre Abfallausrüstung zum Recycling abgeben können, wenden Sie sich bitte an Ihr örtliches Stadtamt, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Werkstatt, in der Sie die Geräte gekauft haben.

USA: Kontaktieren Sie die Abgabenummer von The Battery Network unter 1-877-2-RECYCLE oder besuchen Sie:
www.batterynetwork.org

Der folgende Abschnitt muss aus Gründen der Einhaltung auf Französisch bleiben und nicht übersetzt werden.

Dieses Symbol auf dem Gerät zeigt an, dass es nicht mit Haushaltsabfällen entsorgt werden sollte.

Es liegt in Ihrer Verantwortung, diese Art von Geräten zu entsorgen, indem Sie sie zu einem ausgewiesenen Rückgewinnungsort zur Wiederverwertung von Batterien oder elektrischen und elektronischen Geräten bringen. Wenn das Material eine verbotene Substanz enthält, gibt das Etikett den Schadstoff an (Cd = Cadmium; Hg = Merkur; Pb = Lead) neben dieses Symbol. Bevor Sie Batterien recyceln, achten Sie darauf, dass sie entladen sind oder die Anschlüsse mit Klebeband abgedeckt sind, um Kurzschlüsse zu verhindern. Das separate Abholen Ihrer gebrauchten Geräte zum Zeitpunkt der Entsorgung schont natürliche Ressourcen und gewährleistet ein ordnungsgemäßes Recycling, das die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützt. Für weitere Informationen darüber, wo Sie Ihre gebrauchten Geräte zum Recycling abgeben können, wenden Sie sich bitte an die kommunalen Behörden, Ihre Haushaltsmüllentsorgungsfirma oder an den Kaufort.

Bootcamp

HDD LOCATING HISTORY

Locating in the horizontal directional drilling (HDD) industry was initially based on locating a buried cable by sweeping the locator back and forth to find the highest signal strength (peak signal), indicating that the locator was over the cable. Unfortunately, this method did not always guarantee an accurate location of the cable, nor did it provide any depth information.

This “peak signal” method was adapted to HDD with the introduction of a transmitter that provides information on the position and depth of the drill head. However, this method is unreliable and inaccurate because the peak signal strength is not always directly above the transmitter housing.

In addition, peak signal locating doesn’t show where the drill tool is headed. Think of drilling like driving a car: it is more effective to look ahead through the windshield to see where you are going than to look down at the road through the floorboard to keep the car (drill tool) on the road (drill path).

SPECIAL NOTES ABOUT INTERFERENCE

While DCI guidance systems provide you with technology to combat active interference (and passive interference, with the Sub-K® rebar-enabled transmitter), no guidance system is immune to all interference.

Interference can lead to inaccurate depth readings and/or interruption or loss of data. Never rely on data that does not display quickly and/or remain stable.

Interference levels change with time and with even minor changes in location. If performance drops while drilling, consider switching to the other selected frequencies or use **Max mode *** .

Attenuation is normal in shallow depths less than 8 ft (2.4 m). If the signal strength is in a red box this indicates extreme interference. Depth and locate points may be compromised and the locator will not calibrate.

Interference is classified as either active (generating electro-magnetic signals) or passive (material that can conduct or block electro-magnetic signals). Sources of interference may include:

Active	Passive
• Traffic signal loops • Buried dog fences • Cathodic protection • Radio communications • Security systems • Microwave towers • Power, phone, fiber-trace and cable TV lines	• Metal pipes • Rebar • Trench plates • Chain-link fences • Vehicles • Saltwater/salt domes • Conductive earth, such as iron ore

If you have any questions about the operation of your guidance system, please contact DCI Customer Service for assistance.

GLOSSARY DEFINITIONS

> ### *MAX MODE
>
> Max Mode can stabilize roll/pitch data and depth readings when drilling at the transmitter's range limit due to extreme depth or interference, which will vary by jobsite. See the Max Mode topic for use and important safety information.

*ATTENUATION

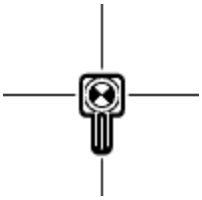
The locator automatically attenuates the transmitter signal when locating at shallow depths to reduce excessive signal strength. Attenuation is in effect whenever an "A" appears on the Falcon Locate screen or the attenuation warning icon on the ARES locate mode screen. Attenuation can also indicate the presence of excessive interference, which can make depth readings inaccurate.

Attenuation is normal when the locator is close to the transmitter; attenuation during calibration is a warning to relocate to and calibrate in an area with less interference. The locator will not calibrate when the signal strength is flashing, which indicates the presence of extreme interference.

BALL-IN-THE-BOX GUIDANCE

DCI's design uses a "locate point" in the transmitter signal. The Front Locate Point (FLP), which is out ahead of the transmitter, shows where the transmitter housing is heading.

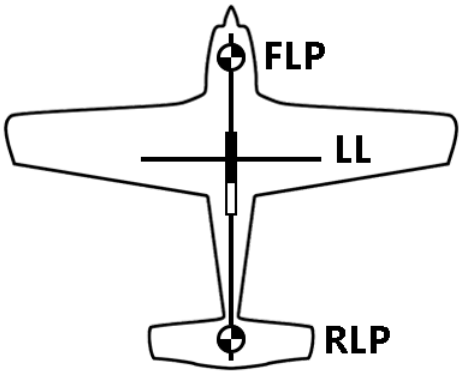
DCI invented the *Ball-in-the-Box* user interface to make it quick and intuitive to find a locate point, speeding up drilling jobs: just move the locator so the ball moves into the box on the screen.



Finding a locate point also helps you find the drill head itself.

There is a second locate point behind the transmitter called the Rear Locate Point (RLP). The two locate points, combined with a Locate Line (LL), pinpoint the precise location of the transmitter housing below ground.

They are arranged like an airplane, where the Front Locate Point is the plane's nose, the Rear Locate Point is the tail, and the Locate Line is the wings.



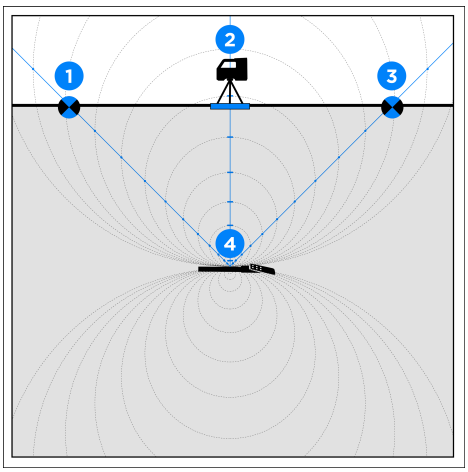
If your drill path requires a consistent depth or to maintain a constant pitch, use the predicted depth feature at the Front Locate Point. This eliminates the need for depth readings over the transmitter, speeding up the drilling process.

STEEP AND DEEP

When a transmitter is level (zero pitch) underground:

- the locate points (FLP and RLP) are at equal distances from the transmitter
- depth displayed on the locator is the actual depth, and

- the Locate Line (LL) indicates a position above the transmitter.



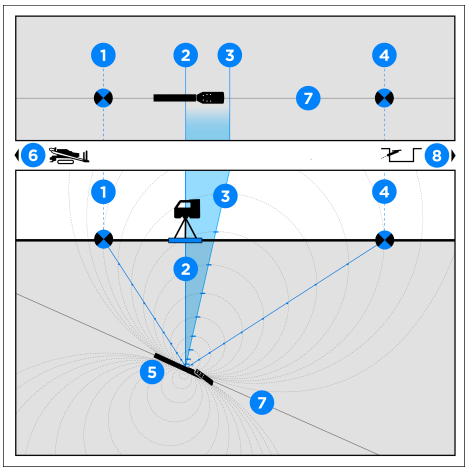
1. RLP
2. LL
3. FLP
4. Transmitter at 0 pitch

When the transmitter is pitched up or down, the transmitter signal field also tilts.

When the transmitter is pitched down (negative pitch), the locate line on the screen reflects a future position of the transmitter, assuming the transmitter stays on the same trajectory (projected depth).

When the transmitter is pitched up (positive pitch, shown below), the locate line on the screen reflects a position behind the transmitter.

The depth reading on the locator is based on the projected depth point, which is not the same as the actual depth of the transmitter.



1. RLP
2. Calculated LL (live pitch required)
3. LL without pitch
4. FLP
5. Transmitter in housing
6. Rig
7. Bore path
8. Bore exit point

The differences in position and depth between the estimated depth point and the transmitter's actual location can be relatively small at low pitch and/or shallow depth. When drilling at a steep pitch and/or significant depth, the differences are greater.

For example, if the transmitter is at a plus or minus 30% pitch and a 33'1" (10.1 m) depth, the locator depth reading will be 35' (10.7 m) (just under 6% difference from actual depth) and the locate line will be 6'6" (2 m) from being directly above the transmitter (-30% places the LL ahead and +30% places the LL behind).

- If the locator does not have a report pitch, the locator can determine the projected LL (#3), but will not display a calculated LL (#2). Depending on whether the pitch is positive or negative, LL could appear in front of or behind the transmitter.
- If the locator is not facing the bore exit, the calculated LL and the calculated depth will be incorrect.
- If the locator does not have a reported pitch or is not facing the bore exit point, the locator cannot determine the position of the transmitter (the LL).

You can use the pitch and the projected depth reading on your locator to determine the actual depth and the position (fore/aft) of the locate line:



For accurate readings, the locator must be pointed towards the bore exit point.

MENU NAVIGATION

The ARES GENESIS locator has a four-way D-pad on top and a trigger switch under the handle to navigate menus and select options.

To turn on the locator, squeeze and hold the trigger for 2-3 seconds.

Use the D-pad to scroll up or down menu options and buttons and then squeeze the trigger to select the button or option. The active button is blue.

The back arrow button takes you back to the previous screen or to the screen indicated by the icon. In this example, the back arrow button returns to the Locate mode screen.



> On most menus, scrolling to the left takes you to the top of the menu. If you are at the top of a list, scroll up to skip to the bottom of the list and scroll down at the end of a list will take you back to the top.

SCREEN ELEMENTS OVERVIEW

The Home screen is an at-a-glance view of your guidance system, including paired transmitter, active bands and frequencies, battery life, connectivity, and quick access to menus.

The Locate mode, Depth, Estimated Depth, and Target mode screens are the primary screens you will use for locating.

When the locator is detecting a signal from a transmitter, the Locate mode and Target mode steering screens provide real-time data about the transmitter's location, temperature, pitch, roll, and signal strength.

From the Locate mode screen, you can take a depth reading at the **Locate Line *** (LL) and predicted depth at the **Front Locate Point *** (FLP). At any other time, you can take a depth estimate between the LL and FLP.

GLOSSARY DEFINITIONS

*ANNULAR FLUID PRESSURE

The pressure of the fluid found in the space between a drill string and casing.

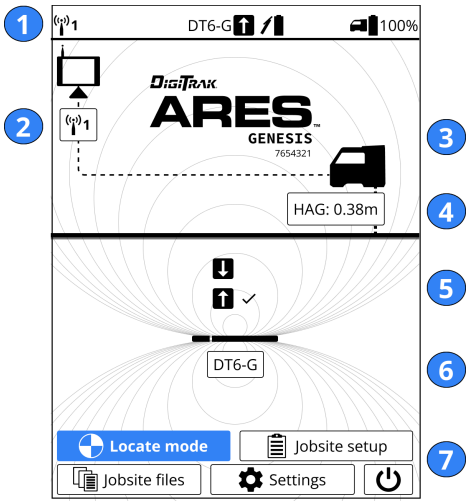
*LOCATE LINE (LL)

An imaginary line directly under the locator.

*FRONT LOCATE POINT (FLP)

An imaginary point ahead of the locator that indicates where the transmitter is heading. The FLP is where you take a predicted depth reading.

ARES GENESIS HOME SCREEN

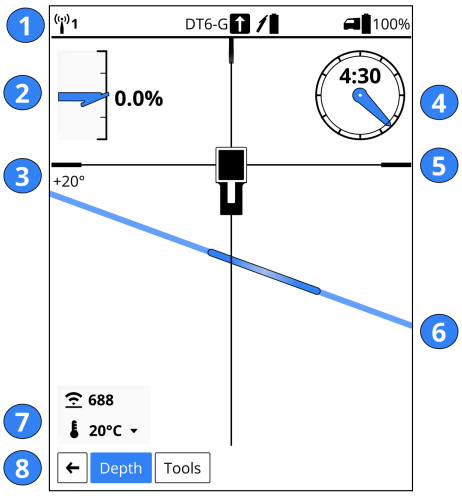


Home screen

1. Status bar - telemetry, transmitter (Tx) settings, transmitter battery and locator battery life
2. Remote display telemetry channel*
3. Locator type and serial number*
4. HAG (Height-Above-Ground) set distance*
5. Transmitter settings (active frequency - Up selected)*
6. Transmitter model*
7. Navigiere zu anderen Bildschirmen und Ausschalttaste (Lokalisierungsmodus ausgewählt)

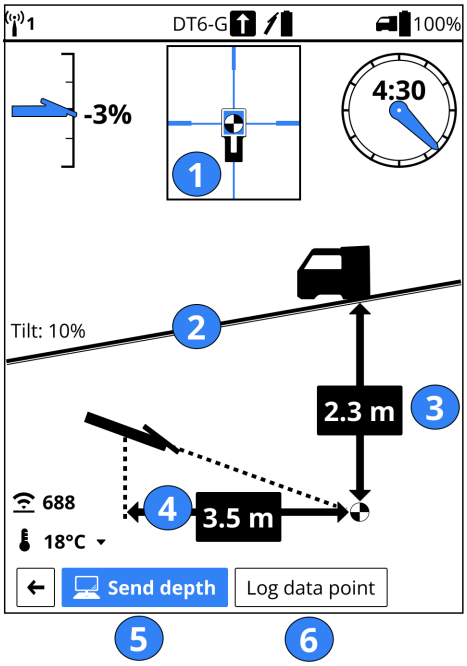
*Wähle diese Elemente aus, um mehr Details zu sehen oder Änderungen vorzunehmen.

BILDSCHIRM DES LOKALISIERUNGSMODUS



1. Statusleiste (Telemetrie, Sendertyp und Batterielaufzeit)
2. Tonhöhe (Ebene)
3. Gier (+20°)
4. Bohrgehäuseuhr (ohne Versatz)
5. Zielbox, Linien und Ball
    1. Zielbox – schwarz, wenn es nicht im Ziel ist, blau, wenn der Ball im Box, und zentriert auf beiden Fadenkreuzlinien
    2. Fadenkreuzlinien – blau, wenn der Ball auf einer Linie zentriert ist
    3. Kugel – schwarz und weiß, wenn sie in der Box zentriert ist
6. Erweiterte Ortungslinie über Fadenkreuz oder Box
7. Signalstärke und Sendetemperatur
8. Zurück, Tiefe (ausgewählt) und Werkzeug-Buttons

TIEFENSCHIRM



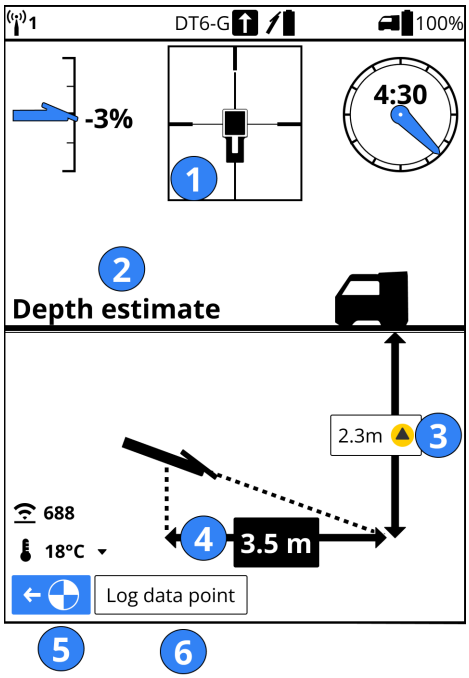
Tiefenschirm lokalisieren

1. Ball-in-the-Box befindet sich an einem Positionspunkt (FLP, LL oder RLP)
2. Bodenneigung (10 %)
3. Sendertiefe am FLP
4. Horizontaler Abstand zwischen Sender und Ortungsgerät
5. Zurück zum Ortmodus-Bildschirm
6. Tiefendaten an die Fernbedienung (ausgewählt) senden

Wenn der Sender gepitcht ist, haben FLP, LL und RLP unterschiedliche Tiefenanzeigen.

If you take a depth reading and are NOT on a locate point or the Locate Line (LL), you will get a depth estimate reading but will not be able to send the data to the remote.

DEPTH ESTIMATE SCREEN



Depth estimate screen

1. Ball-in-the-Box is beyond the LL and a located point is not in the box
2. Bekanntmachung zur Tiefenschätzung
3. Schätzung der Sendertiefe
4. Horizontaler Abstand zwischen Sender und Ortungsgerät
5. Tiefe an die Fernanzeige senden (ausgewählt)
6. Datenpunkt protokollieren. Siehe die DCI DigiGuide-App für das *Handbuch Log While Drilling*.

Die geschätzte Tiefe sollte nur auf der Linie zwischen dem LL und dem FLP gemessen werden und ist über 35 Fuß (10,7 m) vom LL entfernt oder wenn sie hinter dem LL oder seitlich der Mittellinie liegt, ungenau. Der Lokator muss nach unten auf den Bohrpfad zeigen, wobei der Sender auf das ARES GENESIS-Batteriepack zeigt.

Man kann eine Rute aus einer geschätzten Tiefenmessung protokollieren, aber nur die Steigung oder eine leere Stange wird protokolliert.

> ⚠ Je weiter der Bohrkopf vom Lokator entfernt ist, desto ungenauer ist die geschätzte Tiefenberechnung. Nicht genau über 35 Fuß (10,7 m) hinaus. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie nicht nur Schätzungen verwenden, um eine Position für Überquerungen von Versorgungsleitungen oder Hindernissen zu bestimmen. Die Tiefenberechnung sollte daher nur als Schätzung des projizierten Pfades verwendet werden.

Anfänglicher Aufbau

REGISTER EQUIPMENT IM MYDCI-PORTAL

Die Registrierung Ihrer DCI-Ausrüstung bei myDCI.digital-control.com ermöglicht Ihnen:

- Aktivieren Sie Produktgarantien
- Beschaffen und weisen Sie Abonnements für Geräte zu, wie zum Beispiel die LWD-App, um Bohrungsprotokolle auf ein Gerät zu übertragen
- Aktivieren Sie die Trak-It-Diebstahlverfolgungsoptionen für Ares Genesis-Ortungssensoren und RD8-Displays.

Weitere Informationen zum myDCI-Portal, zur Registrierung Ihrer Geräte und zum Abschluss von Abonnements finden Sie im myDCI-Handbuch in der DigiGuide-App

POWER ON

STEP 1 OF 5

Before You Start

Ares Genesis batteries are locked for shipping to prevent damage. To unlock the battery, plug it into a USB charger. You only have to do this the first time you use the battery.

> A 100-watt USB-C cable is recommended for charging. If the battery is completely discharged, it may take several minutes until the first indicator light appears. You can also view locator battery charge level in the top status bar of most screens.

Press the power button to check the charge level of your locator battery; each of the five lights on a Li-ion battery represents about 20% capacity.



STEP 2 OF 5

Insert battery in the locator.

STEP 3 OF 5

Pull the trigger and hold for 2-3 seconds to power on.

STEP 4 OF 5

Click to confirm you've read the manual.

STEP 5 OF 5

The regional code for the locator and the transmitter must match. If they don't, contact your DigiTrak dealer.

On the transmitter, look for the globe icon on the etching, which has a letter or number.



To find the region code for the locator, on the **Home** screen, select **Settings**, scroll down to the bottom of the list and select **About this locator**, and then select **System information**.

The **Region** code is the letter after the dash.

AKTUALISIEREN SIE DIE ARES GENESIS LOCATOR-SOFTWARE ÜBER WLAN

SCHRITT 1 VON 5

Bevor du anfängst



Sie können Software-Updates mit neuen Funktionen und Upgrades für Ihren Ares-Genesis-Locator über WLAN herunterladen, einschließlich stabiler mobiler Hotspots. Der Locator trennt sich automatisch vom WLAN nach Abschluss des Updates.

Weitere Informationen zur Verbindung mit WLAN in Ihrem Locator finden Sie im Artikel "Verbinden mit WLAN".

Schalten Sie den Locator nicht aus oder wechseln Sie die Bildschirme, bevor das Update abgeschlossen ist. Die Aktualisierungszeit variiert je nach Verbindungsgeschwindigkeit und kann mehrere Minuten dauern. Stelle sicher, dass der Locator-Akku mindestens halb voll ist, damit das Update nicht unterbrochen wird.

Einige Software-Updates sind optional. Allerdings sind einige Funktionen und Funktionen ohne die aktuelle Software nicht verfügbar. Wenn ein Software-Update verfügbar ist, wird auf der Geräteseite des myDCI-Portals eine Nachricht angezeigt. Du kannst auch in den Einstellungen nach Updates suchen.

SCHRITT 2 VON 5

Vom **Startbildschirm** aus scrollen Sie nach unten und wählen **Sie Einstellungen**.

SCHRITT 3 VON 5

Auf der **Seite Einstellungen**, unter **System,** wählen Sie **Software-Updates**.

SCHRITT 4 VON 5

Wählen Sie das zu verwendende Netzwerk aus und geben Sie dann das Passwort mit dem Steuerkreuz und dem Trigger ein. Der Locator wird sich das Passwort beim nächsten Verbinden merken.

Wenn ein WLAN-Netzwerk versteckt ist und seine SSID nicht ausstrahlt, kannst du dich trotzdem mit diesen Netzwerken verbinden, wenn du: 1) den Netzwerknamen oder SSID kennst 2) die Art der Verschlüsselung des Netzwerks 3) das Netzwerkpasswort.

SCHRITT 5 VON 5

Nach der Verbindung sucht der Locator nach Updates.

- *Wenn die Locator-Software aktuell ist*, wird die aktuelle Version mit einer Nachricht angezeigt. Wählen Sie Schließen, um zum Menü Einstellungen zurückzukehren.
- *Wenn die Locator-Software ein Update benötigt*, wählen Sie Download und Installieren und dann Aktualisieren beginnen. Nach Abschluss des Updates startet der Locator neu.
- *If the update fails*, contact DCI Customer Service.

PERSONALIZE THE ARES GENESIS

STEP 1 OF 4

Before You Start



You can personalize the ARES GENESIS locator.

- Change how the screens are displayed (dark or light and brightness)
- Select how dates and time are displayed
- Turn sounds on or off
- Change the locator language (View the **list ***)
- Select how depth and distances are displayed (feet or metric)
- Select how pitch, temperature, and pressure units are displayed

STEP 2 OF 4

From the Home screen, go to Settings.

STEP 3 OF 4

On the Settings screen, scroll down to the options you want to change.

STEP 4 OF 4

The changes are immediate.

GLOSSARY DEFINITIONS

*DIGITRAK ARES LOCATOR LANGUAGES SUPPORTED

English (US)

Español (Spanish)

Русский (Russian)

Polski (Polish)

Čeština (Czech)

Deutsch (German)

Italian (Italiano)

Français (French)

Nederlands (Dutch)

Dansk (Danish)

Português (Portugal-Portugal)

Português brasileiro (Portugal-Brazil)

SET HEIGHT ABOVE GROUND ON AN ARES GENESIS

STEP 1 OF 5

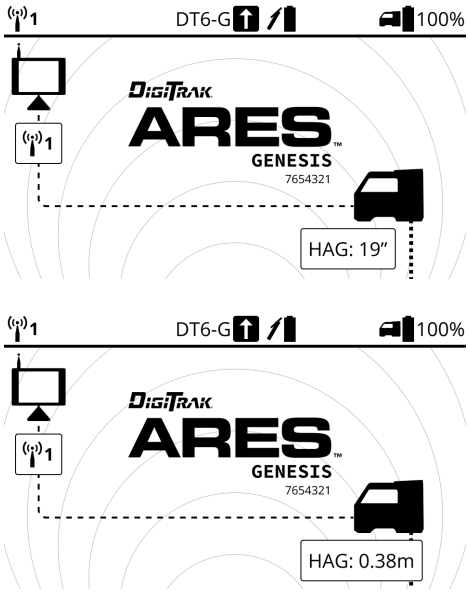
Before You Start

Use Height Above Ground (HAG) to set a height measurement on the locator so you don't have to put it on the ground for a depth reading.

Raising the locator above the ground also provides separation from underground interference that might otherwise reduce the transmitter's range or cause variable readings. It also improves telemetry back to the remote display.

If HAG is turned on, you can see the height set on any of these screens.

1. Home screen
2. Locate screen
3. Locate tools screen
4. Depth screens



STEP 2 OF 5

Measure the distance between the ground and the bottom of the locator using a tape measure.

- *To measure for hand-held HAG,* hold the locator at your side as if you were holding a suitcase.
- *To measure on a stand*, extend the legs to the desired length and lock them securely, and seat the locator firmly into the saddle, and the saddle onto the stand.

STEP 3 OF 5

From the Home screen, select Jobsite setup.

STEP 4 OF 5

Select HAG.

STEP 5 OF 5

On the HAG screen, use the up and down arrows to enter the height, and then select Save.

Jobsite Setup

ABOUT THE DT6-G 6-INCH TRANSMITTER

STEP 1 OF 3

Before You Start



The DT6-G transmitter automatically pairs to the locator and is preset with two sets of frequencies and power levels.

The Up frequency uses low power and frequency 38 for everyday use with higher battery life and active interference.



The Down frequencies use high power and a hybrid set of frequencies 20 for data strength and 4 for depth. Use the Down for rebar and areas with passive interference.



STEP 2 OF 3

Power on your transmitter by inserting the battery and screwing on the cap.

How you load the batteries sets the transmitter to the Up or Down frequencies. Load the battery from the bottom for Up frequencies or from the top for Down frequencies.

STEP 3 OF 3

Power on the locator by holding the trigger for 2-3 seconds. The locator automatically recognizes the DT6-G transmitter and the pre-programmed Up and Down frequencies.

You cannot delete the transmitter, and if you switch to another DT6-G transmitter, it will be recognized automatically as well.

Click Calibration to continue.

KALIBRIEREN SIE EINEN ARES GENESIS LOCATOR

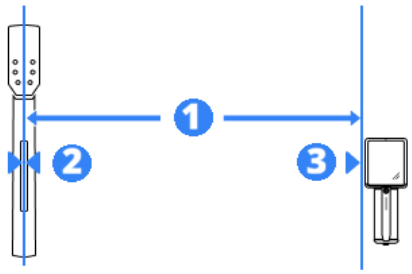
SCHRITT 1 VON 6

Bevor du anfängst

Der ARES GENESIS Locator fordert Sie auf, die Entfernung beim ersten Einschalten des Locators zu kalibrieren, oder Sie können jederzeit den oberirdischen Bereich neu kalibrieren oder überprüfen.

Eine Kalibrierung ist jedes Mal erforderlich, wenn Sie den Bohrkopf, die Batterien oder die Sender wechseln.

Für eine genaue Kalibrierung sollten Locator und Gehäuse flach auf dem Boden auf derselben Ebene in einer geräuscharmen, metallfreien Umgebung liegen. Wenn dies nicht möglich ist, nehmen Sie die angegebene Messung zwischen den beiden in einer geraden Linie.



1. Gemessene Entfernung
2. Mittellinie des Senders parallel zum Locator
3. Innenkante des Locators
   (achte auf Kalibrierungsmarkierungen)

Der ARES GENESIS Locator erlaubt keine Tiefenmessungen, bevor der Sender kalibriert wurde, und zeigt mehrere Warnungen an.

SCHRITT 2 VON 6

After connecting to the transmitter, select **Calibration** to continue the transmitter setup.

STEP 3 OF 6

Follow the directions on the calibration screen, and then select **Run calibration**.

> If calibration fails, follow the recommendations on the screen and then select "Recalibrate".

STEP 4 OF 6

The locator will recalibrate and then guide you through an **Above-ground-range** (AGR) check.

> To calibrate, recalibrate, or verify calibrations at any other time, on the "Home" screen, select "Jobsite setup", and then "Calibration".

STEP 5 OF 6

Select **Check**. The arrow on the button indicates the uncalibrated frequencies. The locator will change to the uncalibrated frequencies.

STEP 6 OF 6

Change the active frequencies on the transmitter.

The arrow in the status bar indicates if the locator is looking for the Up or Down frequencies. You can use the **Tilt method *** (above ground) or the **10-2-7 *** method (below ground) to change the transmitter's active frequencies. See the Reference chapter for instructions.

GLOSSARY DEFINITIONS

> *TILT METHOD TO CHANGE ACTIVE FREQUENCIES ON A TRANSMITTER
>
> 1. Verify the current active frequencies - Up or Down - on the Status bar.
> 2. Keep the transmitter in the same rotation for this entire procedure.
> 3. Hold the transmitter horizontally for 5 seconds.
> 4. Tilt the front of the transmitter up to 65 degrees (almost vertical) for 18 seconds.
> 5. Tilt the transmitter back down to horizontal for another 18 seconds.
> 6. Verify on the locator that the active frequency has changed.

> *10-2-7 ROLL SEQUENCE
>
> Following the rotation sequence changes the transmitter frequency. After marking the rod to track rotation, make the following rotations and hold for the specified time.
> 1. Rotate clockwise 1 full rotation, wait 20 seconds.
> 2. Rotate to 10:00, wait 15 seconds.
> 3. Rotate to 2:00, wait 15 seconds.
> 4. Rotate to 4:00, wait 15 seconds.
>
> The sequence can be executed either manually or assisted by Aurora® Display's XR® App or the RD8 Roll Sequence.

CHANGE TRANSMITTER ACTIVE FREQUENCY

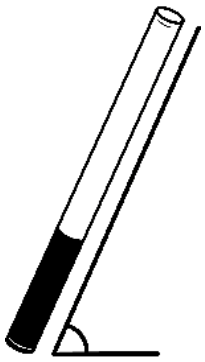
STEP 1 OF 3

To change the active band of *transmitte*r, hold the transmitter at the same (±2) general clock position (CP) for this whole procedure.

Hold transmitter powered on at level (0±10°) for at least five seconds.

STEP 2 OF 3

Tilt transmitter up at approximately +65° (almost vertical) for 10-18 seconds.



STEP 3 OF 3

Return to level for 10-18 seconds.

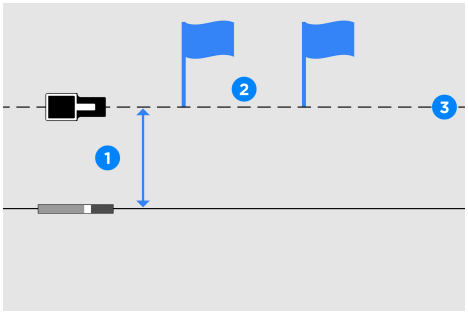
When the transmitter changes active frequencies, data disappears from the locator.

> You can also use the Power-on Method described in "Change Transmitter Band, Power-On Method" in the Advanced Topics chapter.

VERIFY TRANSMITTER RANGE, PITCH, AND ROLL

For areas with strong background interference (noise), you can verify that the selected frequency bands will reach the depth needed by walking the intended bore path with both the locator and transmitter at the same distance apart as the depth of the bore.

This procedure takes two people, one holding the locator and walking the intended bore path and the other holding the transmitter. At the start of the bore path, have the two people stand the same distance apart as the bore depth. They will walk the bore path, keeping parallel to each other. The locator operator monitors the Locate mode screen for a strong, steady signal. Occasionally, the transmitter operator should adjust the pitch and roll of the transmitter so the locator operator can verify the speed and accuracy of the locator's readings. Note any locations where the data displayed becomes erratic or disappears.



1. Maximum bore depth
2. Area of high interference
3. Intended bore path

Suggestions for dealing with interference

If pitch/roll data becomes erratic or is lost, move the locator away from the interference source while staying in range of the transmitter. You can use HAG, change the power level, or try off-track locating.

SET AND ENABLE ROLL OFFSET

STEP 1 OF 4

Before You Start



Use the Roll Offset menu when the 12 o'clock position of the transmitter cannot be indexed to that of the drill head. Roll offset lets you program the locator to display the roll of the drill head rather than that of the transmitter.

On the Locate Mode screen, the roll indicator will change to a circle, and "RO" appears at the bottom left of the roll indicator.

To change the roll offset, disable it first.

From the Home screen, select Jobsite setup.

STEP 2 OF 4

On the Locate mode tools screen, select Roll Offset.

STEP 3 OF 4

Ensure the drill head is at its 12 o'clock position and that the transmitter is on. Note the roll value showing on the screen.

STEP 4 OF 4

With the Set roll offset option highlighted as shown, select Set and enable to set the roll offset. Select Close to return to the Jobsite menu. Roll offset (enabled) shows the offset in degrees.

For example, 30 ° means the clock is 30 °clockwise from the roll offset value.

During Drilling

BASIC LOCATING STEPS

STEP 1 OF 6

Before You Start



For accurate data, the ARES GENESIS locator must be pointed towards the bore exit. A reminder appears every time the locator is turned on. While locating towards the bore exit, if the locator goes more than 15 degrees out of line with the transmitter, the screen displays a "Point towards bore exit" warning.

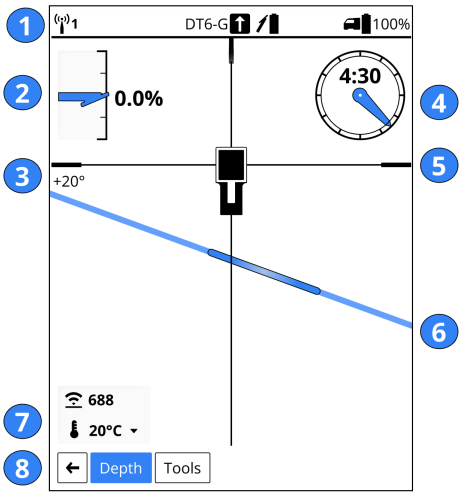
An ARES GENESIS locator locates the transmitter by detecting three specific "locate points" in the transmitter's magnetic field and displaying them as a ball or a blue locate line on the screen.

- **Front Locate Point (FLP) *** shows where the transmitter housing is heading.
- **Rear Locate Point (RLP) *** in combination with the FLP allows you to determine where to find the Locate Line.
- **Locate Line (LL) *** shows the position of the transmitter beneath the locator when the locator is on the crosshair connecting the front and rear locate points.

By identifying these three points, you can locate the underground transmitter and determine its direction, depth, and pitch.

DCI invented the *Ball-in-the-Box* user interface to make it quick and intuitive to find a locate point, speeding up drilling jobs: just move the locator so the ball moves into the box on the screen.

In a straight bore, using only the FLP and projected depths can greatly increase the speed of locating.

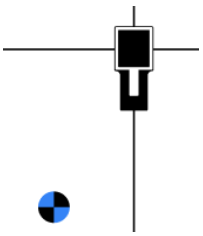


1. Status bar (telemetry, transmitter type and battery life)
2. Pitch (level)
3. Yaw (+20°)
4. Drill housing clock (no offset)
5. Target box, lines, and ball
    1. Target box - black if off-target, blue if ball in the box and centered on both crosshair lines
    2. Crosshair lines - blue, if the ball is centered on a line
    3. Ball - black and white, if centered in box
6. Extended Locate Line over crosshairs or box
7. Signal strength and transmitter temperature
8. Go back, **Depth** (selected), and **Tools** buttons

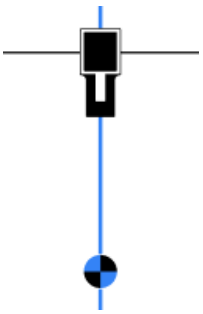
STEP 2 OF 6

To find the heading of the drill, first find the **FLP *** by centering the ball in the target box. The FLP is in front of the drill head.

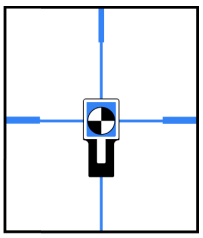
- The ball is the location of the closest locate point.



- The crosshair lines change color to blue when the ball is centered on them.



- The box and the lines change color to blue when the ball is in the target box and centered on both the crosshair lines. You have found a locate point.



STEP 3 OF 6

At the **FLP *** , select Depth, take a predicted depth, and set the reference depth. The **Locate Line (LL) *** may not appear if this step is skipped. Use the back arrow to return to the Locate mode screen.

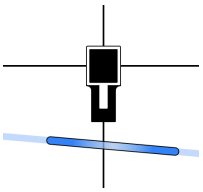
STEP 4 OF 6

Repeat the steps above to place the ball in the target and find the Rear Locate Point (**RLP) *** to determine the direction the drill head is traveling. The RLP is behind the FLP. Mark the ground at the RLP.

STEP 5 OF 6

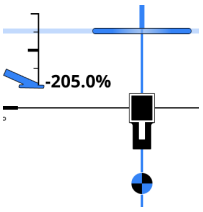
Step forward from the RLP towards the FLP until the Locate Line (LL), appears. Verify the locator is positioned on the crosshair line connecting the marks you made at the **FLP *** and **RLP *** and facing the bore exit.

The blue bar guides you to the LL by aligning the blue bar with the vertical crosshairs. When the LL is on a crosshair line, the crosshair line turns blue and is in the box.



If the LP flips from one end of the locator to the other end without the LL line, it is because the reference depth is too shallow. Move back to the FLP and take a depth. Adding HAG to the locator can also improve readings.

When the transmitter pitch is more than +/-1.5% (maximum pitch of +/-205%), both the ball and an extended blue bar appear to help you find the locate point.



- If the ball is behind the locator and the blue bar, the pitch is down.
- If the ball is ahead of the locator and the blue bar, the pitch is up.

STEP 6 OF 6

To view a depth reading, select Depth from the Locate mode screen. The type of depth reading displayed depends on your position along the bore path relative to the locate points.

Depth Estimate - Take a depth reading at the FLP.

Depth at LL - Take a depth reading at the **LL *** while standing between the **FLP *** and **RLP *** . When you are confident of the reading, you can:

- Select Send Depth to send the reading to the connected remote.

OR

- Select Log point to add to the bore log and send to the remote at the same time.

Depth Estimate - You can take an estimated depth reading if you are in line with the drill head and not more than 35' (10.7m) past the LL. Stay on the crosshair lines connecting the LL and FLP. You can log an estimated depth, but only the pitch or a blank rod will be captured. The estimated depth is not logged.

On the Depth screen, you can select Log point to add to the bore log.

To improve unstable depth/data readings, intermittent data or a "jittery" LL or LP, enable **Max mode *** from the Tools menu. You can log a data point while in Max mode. This may be the best way to log unstable data.

Select the back arrow to return to locating.

While you are in the Depth screen, do not move beyond the FLP. The locator may display a false LL. To correct this, return to the original locate point and exit the Depth screen. After recording and sending a Depth reading, it is a best practice to exit the depth screen and go back to the Locate mode screen. This will prevent a false LL.

GLOSSARY DEFINITIONS

*FRONT LOCATE POINT (FLP)

An imaginary point ahead of the locator that indicates where the transmitter is heading. The FLP is where you take a predicted depth reading.

*REAR LOCATE POINT (RLP)

An imaginary line behind the locator, when combined with the Front Locate Point (FLP) ahead of the locator, and the Locate Line (LL) directly below the locator, allows the locator to calculate the position, depth, pitch, and direction of the transmitter.

*LOCATE LINE (LL)

An imaginary line directly under the locator.

*MAX MODE

Max Mode can stabilize roll/pitch data and depth readings when drilling at the transmitter's range limit due to extreme depth or interference, which will vary by jobsite. See the Max Mode topic for use and important safety information.

TAKE A DEPTH READING IN MAX MODE

STEP 1 OF 4

Before You Start



Use Max mode when pitch/roll data is unstable to stabilize depth or locate the signal when drilling at the limit of the transmitter's capabilities. You can use Max mode during normal locating and log a point. This may be the best way to capture unstable data.

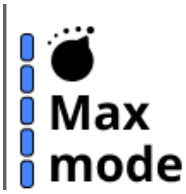
If the transmitter is at an extreme pitch and the locator does not have pitch data, the LL could display several meters from the transmitter, and you may not be able to find the calculated Locate Line. See the article, "Steep and Deep," for more information.

STEP 2 OF 4

On the **Locate mode** screen, select **Tools**.

STEP 3 OF 4

On the **Tools** menu, select **Max mode**. The Max mode icon displays on the **Locate mode** screen.



The number of blue bars indicates the reliability of the data. Data can take up to 30 seconds to appear. If the bar is grey, there is no data. If Max mode fails, go back to Locate mode and try Max mode in a new position.

> ⚠ The transmitter must remain motionless with no rotation or push/pull while in Max mode. If you need to move to a new location with less interference, exit Max mode and try it again at the new position. You cannot move the locator while using Max mode.

STEP 4 OF 4

To turn off Max mode and return to the Locate mode screen, select the back arrow.

To log the Max mode-corrected data, select **Log data point** and log as usual. If there is no data, you can log a blank rod.

10-2-7 ROLL SEQUENCE - CHANGE ACTIVE FREQUENCY ON TRANSMITTER

STEP 1 OF 6

Before You Start



Switching frequencies on the transmitter may provide better data, better depth, and/or better locate results as interference conditions change. After changing the active frequency on the transmitter downhole using this procedure, you also need to change the locator's active frequencies to match the transmitter's active band to regain signal.

Disable Roll Offset (if enabled). See the Set and enable Roll offset article for instructions.

If you do not have a live clock, you can also use the RRS3 roll sequence to change the transmitter's active frequencies.

STEP 2 OF 6

Roll the drill head clockwise to approximately 10 ± 1 clock position. Wait 10-20 seconds



STEP 3 OF 6

Roll the drill head clockwise to approximately 2 ± 1 clock position. Wait 10-20 seconds



STEP 4 OF 6

Roll the drill head clockwise to approximately 7 ± 1 clock position. Wait 10-20 seconds



STEP 5 OF 6

The transmitter changes bands and the data is not displayed on the Locate mode screen.

STEP 6 OF 6

On the locator, change the active frequencies, and then re-enable Roll Offset, if needed.

RRS3 ROLL SEQUENCE - CHANGE ACTIVE FREQUENCY ON TRANSMITTER

STEP 1 OF 6

Before You Start



Use this roll method to change Active bands below ground if you do not have a live clock position.

STEP 2 OF 6

1. Remain at any clock position (CP) for at least 40 seconds to clear all timers.
2. Make a reference mark on the drill string.

STEP 3 OF 6

Complete one full clockwise rotation (±2 CP) of the reference mark within 0.5–30 sec., then wait 10–20 seconds.

STEP 4 OF 6

Repeat step 3 two more times, for a total of three rotations (RRS3).

STEP 5 OF 6

After the third rotation, leave the drill string at rest for a total of 60 seconds, after which the transmitter changes frequency.

STEP 6 OF 6

On the locator, change the active band and return to the Locate mode screen and verify the transmitter data is displayed.

> ⚠ If any rotation is not completed within the prescribed time, or if any rotation continues for more than one full revolution, the transmitter frequency change is canceled.

CHANGE THE ACTIVE FREQUENCY ON THE LOCATOR

STEP 1 OF 3

Before You Start

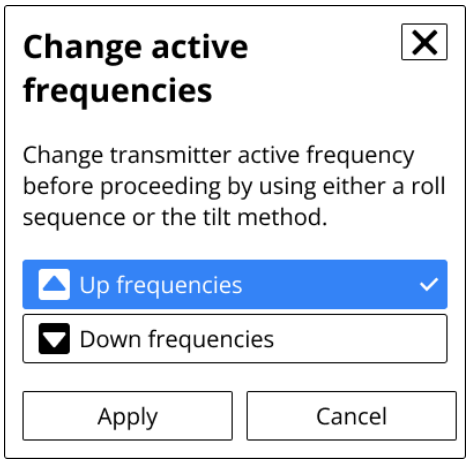


Switching bands on the transmitter may provide better data, better depth, and/or better locate results as interference conditions change. After changing the active band on the transmitter downhole using a 10-2-7 roll sequence, you also need to change the locator's active band to match the transmitter's active band to regain signal.

STEP 2 OF 3

On the Locate mode screen, select **Tools**.

On the **Frequencies** screen, select **Change active frequencies** to toggle between bands. The active band has a checkmark.



STEP 3 OF 3

You can confirm the locator is receiving data on the **Locate mode** screen.

To go to the **Locate mode** screen, click the **Jobsite setup** back button, and then **Home** screen back button, and then the **Locate mode** button.

Post Drilling

LOCATOR AND BATTERY CARE

STEP 1 OF 4

To power off the locator, on the Home screen, select the power icon.



STEP 2 OF 4

Remove the battery and inspect its contacts and those inside the battery compartment for corrosion and debris. Clean and charge as needed.

STEP 3 OF 4

Wipe the locator clean. Use only an abrasive-free cleaner and soft cloth to clean the screen.

Do not pressure wash.

STEP 4 OF 4

Store the battery and locator in the original system carry case safe from impact, moisture, and excessive temperatures.

Do not store the battery in the battery charger or locator.

Storage and transportation temperature must remain within -20° to 149°F (-20° to 65°C).

TRANSMITTER AND BATTERY CARE

STEP 1 OF 6

Remove the transmitter from the drill head.

STEP 2 OF 6

Wipe the transmitter clean so dirt doesn't enter the battery compartment or accumulate on the battery cap threads.

STEP 3 OF 6

Remove the transmitter batteries to power it off.

> The transmitter records active run-time for warranty purposes. Sleep mode is not counted.

STEP 4 OF 6

Inspect the battery compartment, springs, cap, O-ring, battery adapter, and threads for debris. Clear any debris and replace the battery cap.

> Use conductive lubricant on the threads if the battery cap is difficult to turn.

STEP 5 OF 6

Store batteries so they do not contact metallic objects or terminals of other batteries.

STEP 6 OF 6

Store the transmitter in the original system carry case where it will be safe from impact and excessive temperatures.

Storage and transportation temperature must remain within -40° to 149° F (-40° to 65 °C).

Fortgeschrittene Themen

ERHALTEN SIE INFORMATIONEN AUF IHREM ARES GENESIS LOCATOR

SCHRITT 1 VON 3

Gehen Sie zu **Einstellungen**, scrollen Sie nach oben oder unten und wählen Sie unter **System** über **diesen Lokalisierungspunkt aus.**

SCHRITT 2 VON 3

Wählen Sie auf dem **Hilfebildschirm Systeminformationen** aus.

SCHRITT 3 VON 3

Systeminformationen umfassen:

- Serial #
- Region
- Teilenummer
- Erster Tag der Nutzung
- Laufzeit
- Aktuelle Systemzeit
  - Aktuelle Zeit bearbeiten – Bringt dich zum **Datums- und Uhrzeitbildschirm**.
- Bootloader
- Bild
- DigiRadio
- DSP
- Anwendung
- Lizenzen von Drittanbietern (zum Ansehen auswählen)

VERWALTUNG DER WLAN-VERBINDUNGEN DES LOCATORS

SCHRITT 1 VON 5

Before You Start



A stable Wi-Fi connection is required to check for software updates. Known networks are the Wi-Fi networks that your device has previously connected to and saved to use in the future, including passwords. You can "forget" networks you no longer want to use and remove them from the list.

If the password has changed, you may need to re-enter it or forget the saved network and reconnect and re-enter the password.

STEP 2 OF 5

Go to **Settings**, scroll down and under **Networks**, select **Wi-Fi**

STEP 3 OF 5

Under **Known Networks**, select the network to forget and remove from the list.

STEP 4 OF 5

Select **Forget this network,** and then select **Forget**.

STEP 5 OF 5

Close the **Wi-Fi** screen to return to the **Settings** screen.

VIEW TRANSMITTER INFORMATION ON A ARES GENESIS

STEP 1 OF 4

You can view the transmitter's information on the status bar on all of the main locator screens.

1. Active transmitter's model
2. Active band and frequency
3. Power mode
4. Battery charge level



> It a manual frequency change was made using a roll sequence underground, the status bar may not display the current band.

STEP 2 OF 4

From the **Home** screen, click **Jobsite Setup**, and then **Transmitters**.

STEP 3 OF 4

In the transmitter list, select the **Details** icon beside the transmitter you want information about.



STEP 4 OF 4

On the **Transmitter details** menu, select the information you want to view for the active transmitter.

CHANGE BAND, POWER-ON METHOD

STEP 1 OF 2

Remove the batteries from the transmitter and observe the data disappear from the locator.

STEP 2 OF 2

To change to the *Down band*, hold the transmitter vertical with the index cap end pointing straight down. Insert the batteries and reinstall the battery cap to power on the transmitter. Keep the transmitter vertical for 4-5 seconds.



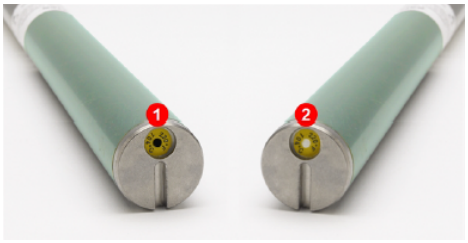
To change to the *Up frequencies*, hold the transmitter vertical with the index cap end pointing straight up. Insert the batteries and reinstall the battery cap to power on the transmitter. Keep the transmitter vertical for 4-5 seconds.



The band being used on the transmitter must match the band on the locator. If no data is displayed on the Locate mode screen, select "Tools", "Change active frequencies", and then select the band. Select "Apply" to continue. Data will appear on the locator..

TRANSMITTER OVERHEAT INDICATOR (TEMP DOT)

DigiTrak transmitters (Tx), with the exception of DucTrak, have temperature overheat indicators (temp dot) on the front end cap.



The temp dot has a red disk with a temperature-sensitive 3.15 mm white dot in the center. If the center temp dot is black, the transmitter has been exposed to excessive heat over 180°F (82°C) and should no longer be used and the warranty is voided.

The DCI Warranty does not cover any transmitter that has been overheated or had the temp dot removed.

TX TEMPERATURE WARNING TONES TABLE - COMPLIANCE

Icon	Temperature	Warning Tones
	below 61°F	None.
	61°F-97°F	Double-beep sequence (beep-beep) for every 7°F increase in temperature
	104°F-111°F	Two double-beep sequences (beep-beep, beep-beep) for every 7°F increase in temperature. Action is required to cool the transmitter.
	113°F-118°F	Three double-beep sequences (beep-beep, beep-beep, beep-beep) for every 7°F increase in temperature. Cooling is critical to avoid irreversible damage.
 Flashing	140°F or above	Three double-beep sequences (beep-beep, beep-beep, beep-beep) for every 5 seconds on the remote display and every 20 seconds on the locator. This warning signifies dangerous drilling conditions; irreversible damage may have already been done to the transmitter.
	180°F	6-in transmitters - None. Transmitter overheat indicator (temp dot) turns black.
	220°F	19-in and 15-inch transmitters - None. Transmitter overheat indicator (temp dot) turns black.

CHANGE TRANSMITTER ACTIVE FREQUENCY

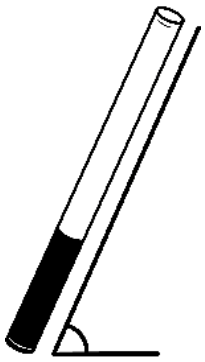
STEP 1 OF 3

To change the active band of *transmitte*r, hold the transmitter at the same (±2) general clock position (CP) for this whole procedure.

Hold transmitter powered on at level (0±10°) for at least five seconds.

STEP 2 OF 3

Tilt transmitter up at approximately +65° (almost vertical) for 10-18 seconds.



STEP 3 OF 3

Return to level for 10-18 seconds.

When the transmitter changes active frequencies, data disappears from the locator.

> You can also use the Power-on Method described in "Change Transmitter Band, Power-On Method" in the Advanced Topics chapter.

Reference

DIGITRAK ARES GENESIS LOCATOR SPECIFICATIONS



Product ID: DR-ARES-G

Model number: AEO2

Receiving frequencies: 0.33 to 45.0 kHz

Accuracy [1]**:** ±5% of depth reading in a noiseless environment

Telemetry channels [2]**:** 4

Telemetry range [3]**:** Up to 3000 ft (900 m)

L/R steering range: Range of transmitter

Power source: Lithium-ion battery pack

Battery life: 8–12 hrs

Functions: Menu-driven

Controls: Four-way D-pad and trigger

Graphic display: Full-color LCD

Audio output: Beeper

Voltage, current: 14.4 VDC nominal, 390 mA max

Operating temperature: 32° F to 113° F (0° C to 45° C)

Dimensions: 15 x 5.5 x 12.7 in (38.1 x 13.97 x 32.26 cm)

Weight (with battery): 8 lb 14 oz (4.02 kg)

Compatible transmitters: DT6-G

Compatible remote displays: FCD (manufactured after May 2026)

Warranty period: One year from date of purchase

(1) Over specified depth range for each transmitter model.

(2) Local telemetry frequencies and power levels available at digital-control.com.

(3) Telemetry range is dependent upon the remote display and optional external receiving antenna.

EINHALTUNG

Diese Ausrüstung entspricht den folgenden Punkten: Teil 15 der FCC-Regeln; Die Lizenz von Innovation, Wissenschaft und Wirtschaftsentwicklung Kanadas ist von RSS(s) befreit; ACMA Radio Communications Standard (2021) wie in den ACMA Radio Communications Equipment General Rules (2021) zu finden. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und 2) es muss jede empfangene Störung akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu unerwünschtem Betrieb führen könnten.

Der lizenzbefreite Sender/Empfänger in diesem Gerät entspricht dem RSS von Innovation, Science and Economic Development Canada, das für lizenzbefreite Funkgeräte gilt. Der Betrieb ist unter den folgenden zwei Bedingungen erlaubt: 1. Das Gerät darf keine Störung verursachen; 2. Das Gerät muss jede erlebte Hochfrequenzstörung akzeptieren, selbst wenn die Störung voraussichtlich die Funktion des Geräts beeinträchtigt

> ⚠ DCI ist verantwortlich für die Einhaltung der FCC in den Vereinigten Staaten. Änderungen oder Modifikationen an DCI-Geräten, die nicht ausdrücklich genehmigt und von DCI durchgeführt werden, erlöschen die eingeschränkte Garantie des Nutzers und die Genehmigung der FCC zum Betrieb der Ausrüstung.

Digital Control Incorporated

19625 62nd Ave S, Suite B103, Kent, WA 98032;

Telefon +1.425.251.0559 oder +1.800.288.3610 (US/CA).

Um ein regionales Büro zu finden, tippen Sie in der DigiGuide-Menüleiste auf Kontakt oder auf der letzten Seite der PDF-Version des DigiGuide.

DigiTrak-Ortungsgeräte werden gemäß der Funkgeräterichtlinie 2014/53/EU als Klasse 2 Funkgeräte klassifiziert und sind in einigen Ländern möglicherweise nicht legal betrieben oder erfordern eine Benutzerlizenz für den Einsatz. Eine Liste der Einschränkungen finden Sie im Artikel "Product CE Declarations of Conformity" finden Sie unter www.digital-control.com oder auf Anfrage productcompliance@digital-control.com.

Patente – https://www.digital-control.com/patents/

Marken – https://www.digital-control.com/trademarks/

DT6-G ARES GENESIS 6-ZOLL TX-SPEZIFIKATION



Beschreibung: ARES Genesis Breitband-6-Zoll-Sender

Produkt-ID: DT6-G

Modellnummer: BTM

Etikettfarbe: violett/blaue Röhre

Merkmale

- Breitband
- Kurzstreckentiefe/Daten
- Tonhöhe auf 205 %
- V2-Multipower
- SnooZe-Modus (optional)
- Hergestellt in den USA

Kompatible Locatoren: ARES Genesis

Sendefrequenzen: 9 Bänder 1000+ Frequenzen 4,5 – 45 kHz

Länge/Durchmesser: 5,9 Zoll / 0,71 Zoll (15 cm / 1,8 cm)

Uhrenauflösung: 24 mit ARES Genesis

Daten zum Tiefen-/Max-Modus (2)(3):

Abwärtsfrequenzen (hoher Leistungspegel)

- Tiefenbereich: 44,3 Fuß (13,5 m)
- Datenreichweite: 68,9 ft (21,0 m)

Hochfrequenzen (niedriger Leistungspegel)

- Tiefenbereich: 33,4 ft (10,5 m)
- Datenbereich: 68,9 ft (16,5 m)

Batterietypen:

- Lithium-DCI-Superzelle
- NiMH AA
- Alkalische AA

Akkulaufzeit: AA alkalisch/Li 1,5 V: bis zu 17 Stunden/28 Stunden

Pitch resolutions (3)

- Standard Pitch ±0.1 % at level
- FSSP Pitch 0.1% from +99% to -99%

Temperature readout/resolution: -4 to 220°F @ 7°F resolution (-20 to 104°C @ 4°C res)

Voltage/current: 1.0 -3.0v/400mA Max

Weight (without battery): 0.2lb (90gr)

Operating environment

- Temperature: -20° to 149°F (-20° to 65°C)
- Altitude: Up to 6,562 ft (2,000 m)
- Warranty canceled if above 180°F (82°C)

Warranty period: 90 Days

(1) The data range is based on using the Max mode.

(2) Range figures based on SAE Standard J2520. Actual ranges and battery life will vary based on interference, transmitter housing, frequency, and other factors.

(3) Standard Pitch resolution

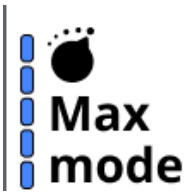
- 0 - 3 % (0–1,7°) ±Steigung ist 0,1 % Auflösung;
- 3 - 9 % (1,7–5,1°) sind 0,2 %;
- 9 - 30 % (5,1–16,7°) sind 0,5 %;
- 30 - 50 % (16,7–26,6°) sind 2,0 %;
- 50 - 90 % (26,6–24,0°) sind 5,0 %

ARES GENESIS IKONEN UND SYMBOLE

Zeigt das Vorhandensein von Störungen an (**Dämpfung ***). Ist das Symbol rot oder von einem roten Kästchen umgeben, handelt es sich um eine übermäßige Abschwächung, die die Tiefenmessungen ungenau machen kann.



Zeigt an, dass der Max-Modus aktiviert ist, um Roll-/Nickdaten und Tiefenwerte beim Bohren an der Reichweitengrenze des Senders zu stabilisieren, bedingt durch extreme Tiefe oder Störungen, die je nach Baustelle variieren.



Optionen – Wählen Sie aus, um weitere Einstellungen und Details abzurufen.



Ladestand der Locator-Batterie. Das Symbol wird gelb, wenn der Akku unter 39 % liegt, und rot, wenn der Akku unter 20 % liegt.



Gibt an, dass dem Senderband ein ultraniedriges Band (0,3, 0,5 oder 0,7) zugewiesen ist, das in Bereichen mit hoher passiver Störung, wie etwa Bewehrungsstahl, verwendet wird.



Ladestand der Senderbatterie. Die

Das Symbol wechselt zu Gelb, wenn der Akku unter 39 % liegt, und zu Rot, wenn der Akku unter 20 % liegt.



Telemetrie aktiv. Der Locator sendet ein Signal über Telemetriekanal 1 an eine Fernbedienung.



Telemetriekanal aus – es wird kein Signal an das Ferndisplay gesendet.



Telemetrie pausiert – es wird kein Signal an das entfernte Display gesendet.



WLAN ist bei 100 % verbunden



WLAN versucht sich zu verbinden



WLAN-Fehler



DEFINITIONEN DES GLOSSARS

*DÄMPFUNG

Der Ortungssensor dämpft das Sendersignal automatisch, wenn er in flachen Tiefen positioniert wird, um übermäßige Signalstärke zu reduzieren. Dämpfung tritt in Kraft, wann immer ein "A" auf dem Falcon Location-Bildschirm oder das Dämpfungswarnsymbol im ARES-Ortungsmodus-Bildschirm erscheint. Dämpfung kann auch auf übermäßige Interferenz hinweisen, was die Tiefenmessungen ungenau machen kann.

Die Dämpfung ist normal, wenn sich der Lokator in der Nähe des Senders befindet; Dämpfung während der Kalibrierung ist eine Warnung, sich in einen Bereich mit weniger Störungen zu verlagern und dort zu kalibrieren. Der Locator kalibriert nicht, wenn die Signalstärke blinkt, was auf das Vorhandensein extremer Störungen hinweist.

6-FOOT (1.8 M) ROD DEPTH CHANGE BASED ON PITCH

Depth Increase in Inches (cm)

% slope	Depth increase inches (cm)	% slope	Depth increase inches (cm)
1	0.6 (1.5)	14	8.4 (21.3)
2	1.2 (3.0)	15	9.0 (22.9)
3	1.8 (4.6)	16	9.6 (24.4)
4	2.4 (6.1)	17	10.2 (25.9)
5	3.0 (7.6)	18	10.8 (27.4)
6	3.6 (9.1)	19	11.4 (29.0)
7	4.2 (10.7)	20	12.0 (30.5)
8	4.8 (12.2)	21	12.6 (32.0)
9	5.4 (13.7)	22	13.2 (33.5)
10	6.0 (15.2)	23	13.8 (35.1)
11	6.6 (16.8)	24	14.4 (36.6)
12	7.2 (18.3)	25	15.0 (38.1)
13	7.8 (19.8)	26	15.6 (39.6)

% slope	Depth increase inches (cm)	% slope	Depth increase inches (cm)
27	16.2 (41.1)	41	24.6 (62.5)
28	16.8 (42.7)	42	25.2 (64.0)
29	17.4 (44.2)	43	25.8 (65.5)
30	18.0 (45.7)	44	26.4 (67.1)
31	18.6 (47.2)	45	27.0 (68.6)
32	19.2 (48.8)	46	27.6 (70.1)
33	19.8 (50.3)	47	28.2 (71.6)
34	20.4 (51.8)	50	30.0 (76.2)
35	21.0 (53.3)	55	33.0 (83.8)
36	21.6 (54.9)	60	36.0 (91.4)
37	22.2 (56.4)	70	42.0 (106.7)
38	22.8 (57.9)	80	48.0 (121.9)
39	23.4 (59.4)	90	54.0 (137.2)
40	24.0 (61.0)	100	60.0 (152.4)

Slopes between 50% and 100% are provided for reference only and do not represent typical drilling conditions. All numbers are based on math only and do not take into account extremely soft or extremely hard soil conditions, which may cause depth values to vary.

10 FT (3 M) ROD DEPTH CHANGE BASED ON PITCH

Depth Increase in Inches (cm)

% slope	Depth increase inches (cm)	% slope	Depth increase inches (cm)
1	1 (2)	16	19 (48)
2	2 (5)	17	20 (51)
3	4 (10)	18	21 (53)
4	5 (13)	19	22 (56)
5	6 (15)	20	24 (61)
6	7 (18)	21	25 (64)
7	8 (20)	22	26 (66)
8	10 (25)	23	27 (69)
9	11(28)	24	28 (71)
10	12 (30)	25	29 (74)
11	13 (33)	26	30 (76)
12	14 (36)	27	31 (79)
13	15 (38)	28	32 (81)
14	17 (43)	29	33 (84)
15	18 (46)	30	34 (86)

% slope	Depth increase inches (cm)	% slope	Depth increase inches (cm)
31	36 (91)	43	47 (119)
32	37 (94)	44	48 (122)
33	38 (97)	45	49 (124)
34	39 (99)	46	50 (127)
35	40 (102)	47	51 (130)
36	41 (104)	50	54 (137)
37	42 (107)	55	58 (147)
38	43 (109)	60	62 (157)
39	44 (112)	70	69 (175)
40	45 (114)	80	75 (191)
41	46 (117)	90	80 (203)
42	46 (117)	100	85 (216)

Slopes between 50% and 100% are provided for reference only and do not represent typical drilling conditions. All numbers are based on math only and do not take into account extremely soft or extremely hard soil conditions, which may cause depth values to vary.

15 FT (4.6 M) ROD DEPTH CHANGE BASED ON PITCH

Depth Increase in Inches (cm)

% slope	Depth increase inches (cm)	% slope	Depth increase inches (cm)
1	2 (5)	16	28 (71)
2	4 (10)	17	30 (76)
3	5 (13)	18	32 (81)
4	7 (18)	19	34 (86)
5	9 (23)	20	35 (89)
6	11 (28)	21	37 (94)
7	13 (33)	22	39 (99)
8	14 (36)	23	40 (102)
9	16 (41)	24	42 (107)
10	18 (46)	25	44 (112)
11	20 (51)	26	45 (114)
12	21 (53)	27	47 (119)
13	23 (58)	28	49 (124)
14	25 (64)	29	50 (127)
15	27 (69)	30	52 (132)

% slope	Depth increase inches (cm)	% slope	Depth increase inches (cm)
31	53 (135)	43	71 (180)
32	55 (140)	44	72 (183)
33	56 (142)	45	74 (188)
34	58 (147)	46	75 (191)
35	59 (150)	47	77 (196)
36	61 (155)	50	80 (203)
37	62 (157)	55	87 (221)
38	64 (163)	60	93 (236)
39	65 (165)	70	103 (262)
40	67 (170)	80	112 (284)
41	68 (173)	90	120 (305)
42	70 (178)	100	127 (323)

Slopes between 50% and 100% are provided for reference only and do not represent typical drilling conditions. All numbers are based on math only and do not take into account extremely soft or extremely hard soil conditions, which may cause depth values to vary.

COMPLIANCE STATEMENT

FCC Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device might not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that might cause undesired operation.

DCI is responsible for FCC compliance in the United States. Changes or modifications to any DCI equipment not expressly approved and carried out by DCI will void the user's Limited Warranty and the FCC's authorization to operate the equipment.

The RTP Transmitter contains the following:
Laird Bluetooth 5.1 Data Module, Model BL653
FCC 1D SQGBL653 1 ISED 1D 3147A-BL653
For manufacture's module certifications, visit https://www.ezurio.com/

ISED Canada Compliance Statement

This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSS. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

DigiTrak Locators are classified as Class 2 radio equipment per the Radio Equipment Directive 2014/53/EU and may not be legal to operate or may require a user license to operate in some countries. For a list of restrictions, please send a request to productcompliance@digital-control.com.

Déclaration de conformité FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

DCI est responsable de la conformité FCC aux États-Unis. Toute modification apportée à un équipement DCI qui n'a pas été expressément approuvée et effectuée par DCI annulera la garantie limitée de l'utilisateur et l'autorisation de la FCC d'utiliser l'équipement.

L'émetteur RTP contient les éléments suivants :
Module de données Bluetooth 5.1 Laird, modèle BL653
FCC 1D SQGBL653 1 ISED 1D 3147A-BL653
Pour obtenir les certifications des modules du fabricant, consultez le site https://www.ezurio.com/.

Déclaration de conformité ISED Canada

Cet appareil est conforme aux RSS exemptés de licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable de l'appareil.

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Les localisateurs DigiTrak sont classés comme des équipements radio de classe 2 conformément à la directive 2014/53/UE relative aux équipements radio et leur utilisation peut être illégale ou nécessiter une licence d'utilisation dans certains pays. Pour obtenir la liste des restrictions, veuillez envoyer une demande à productcompliance@digital-control.com.

L'émetteur RTP contient les éléments suivants :
Module de données Bluetooth 5.1 Laird, modèle BL653
FCC 1D SQGBL653 1 ISED 1D 3147A-BL653
Pour obtenir les certifications des modules du fabricant, consultez le site https://www.ezurio.com/.

Déclaration de conformité ISED Canada

Cet appareil est conforme aux RSS exemptés de licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable de l'appareil.

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Les localisateurs DigiTrak sont classés comme des équipements radio de classe 2 conformément à la directive 2014/53/UE relative aux équipements radio et leur utilisation peut être illégale ou nécessiter une licence d'utilisation dans certains pays. Pour obtenir la liste des restrictions, veuillez envoyer une demande à productcompliance@digital-control.com.

DigiTrak Locators are classified as Class 2 radio equipment per the Radio Equipment Directive 2014/53/EU and may not be legal to operate or may require a user license to operate in some countries. For a list of restrictions, please send a request to productcompliance@digital-control.com.

Les localisateurs DigiTrak sont classés comme équipements radio de classe 2 conformément à la directive 2014/53/UE relative aux équipements radio et leur utilisation peut être illégale ou nécessiter une licence d'utilisation dans certains pays. Pour obtenir la liste des restrictions, veuillez envoyer une demande à productcompliance@digital-control.com.

This device meets the requirements outlined in Radiocommunications (Short Range Devices) Standard 2014.

Cet appareil est conforme aux exigences énoncées dans la norme 2014 sur les radiocommunications (appareils à courte portée).

This portable device has been shown to be compliant for localized specific absorption rate (SAR) for uncontrolled environment/general exposure limits specified in ANSI/IEEE Std. C95.1-1992 (FCC 47 CFR § 2.1093) and IC Safety Code 6 (RSS-102).

TELEMETRY USE RESTRICTIONS

Country	Allowed Frequency (MHz)	Limitations	Region (legacy)	Region (new)
Austria	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75	Yes*	UK	GB
Belgium	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75	Yes*	UK	GB
Bulgaria	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75	Yes*	UK	GB
Croatia	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75		UK	GB
Cyprus	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75		UK	GB
Czech Republic	449.8, 449.85, 449.9, 449.95		UK	GB
Denmark	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75		UK	GB
Estonia	449.8, 449.85, 449.9, and 449.95	Yes*	ES	ES
Finland	458.6, 458.65,458.7, and 458.75		UK	GB
France	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75		UK	GB
Germany	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75		UK	GB
Greece	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75		UK	GB
Hungary	433.65 and 433.70	Yes*	SW or SU	CH
Iceland	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75		UK	GB

Country	Allowed Frequency (MHz)	Limitations	Region (legacy)	Region (new)
Ireland	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75		UK	GB
Italy	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75	Yes*	UK	GB
Latvia	449.8, 449.85, 449.9, 449.95	Yes*	UK	GB
Liechtenstein	433.65 and 433.70		SW or SU	CH
Lithuania	449.8, 449.85, 449.9, 449.95	Yes*	UK	GB
Luxembourg	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75	Yes*	UK	GB
Malta	458.6, 458.65, 458.7, and 458.75	Yes*	UK	GB
Niederlande	451.03 und 451.09	Ja*	Kontakt	Kontakt
Norwegen	458,6, 458,65, 458,7 und 458,75		Vereinigtes Königreich	GB
Polen	458,6, 458,65, 458,7 und 458,75		Vereinigtes Königreich	GB
Portugal	458.1125, 458.125, 458.1375, 458.15			PT
Rumänien	433,65 und 433,70		Vereinigtes Königreich	CH
Slowakische Republik	458,6, 458,65, 458,7 und 458,75		Vereinigtes Königreich	GB
Slowenien	449.8, 449.85, 449.9, 449.95	Ja*	Vereinigtes Königreich	GB
Spanien	449,8, 449,85, 449,9 und 449,95		EN	EN
Schweden	458,6, 458,65, 458,7 und 458,75		Vereinigtes Königreich	GB
Schweiz	433,65 und 433,70		SW oder SU	CH

*Individuelle Benutzerlizenz erforderlich – erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Behörde. Sofern nicht anders angegeben, ist die maximale Strahlungsleistung auf 100 m WERPEN begrenzt. Bitte kontaktieren Sie das DCI in productcompliance@digital-control.com, falls

Zusätzliche technische Informationen oder Übersetzungen sind erforderlich.

Der FAR5 enthält ein BLE-Radio mit folgenden Spezifikationen: Frequenzbänder: 2402–2480 MHz Sendeleistung: 0,00135 W EIRP

Der AEO2 enthält WLAN/BT- und Mobilfunk-/GPS-Funkgeräte, die auf folgenden Bändern arbeiten:

DIESE BANDS

GSM900: 880,2 – 914,8 MHz GSM1800: 1710,2 – 1784,8 MHz

LTE-Band 1: 1920 – 1980 MHz

LTE-Band 3: 1710 – 1785 MHz

LTE-Band 5: 824 – 849 MHz

LTE-Band 7: 2500 – 2570 MHz

LTE-Band 8: 880 – 915 MHz

LTE-Band 20: 832 – 862 MHz

LTE-Band 28: 703 – 748 MHz

LTE-Band 38: 2570 – 2620 MHz

LTE-Band 40: 2300 – 2400 MHz

LTE-Band 41: 2496 – 2690 MHz

COMPLIANCE-BEWERTUNG

EINHALTUNGSBEWERTUNGEN

Diese Ausrüstung entspricht Folgendem: Teil 15 der FCC-Regeln; Industry Canada lizenzbefreite RSS-Standards; ACMA-Funkkommunikationsstandard (Kurzstreckengeräte) (2014). Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und 2) es muss jede empfangene Störung akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu unerwünschtem Betrieb führen könnten.

Contact

DCI USA

19625 62nd Ave S, Suite B103

Kent, WA USA 98032

DCI@digital-control.com

US & CANADA
1.800.288.3610

INTERNATIONAL
1.425.251.0559

DCI Australia

2/9 Frinton Street Southport

Queensland 4215 Australia

DCI.Australia@digital-control.com

AUSTRALIA
+61.7.5531.4283

INTERNATIONAL
+61.7.5531.2617

DCI China

368 Xingle Road Huacao Town

Minhang District Shanghai 201107 China

DCI.China@digital-control.com

CHINA
+86.400.100.8708

INTERNATIONAL
+86.21.6432.5186

DCI Europe

Brückenstraße 2

97828 Marktheidenfeld Germany

DCI.Europe@digital-control.com

EUROPE
+49.9391.810.6100

INTERNATIONAL
+49.9391.810.6109

DCI Indien

Einheit Nr. 1022, 10. Stock DLF Turm B Jasola

District Center

Neu-Delhi 110025 Indien

DCI.India@digital-control.com

INDIEN
+91.11.4507.0444

INTERNATIONAL
+91.11.4507.0440

DCI Philippinen

404-405 Energy Opt. Bldg Prime St, Madrigal

Business Park 2

Alabang, Muntinlupa City, 1780, Philippinen

DCI.Philippines@digital-control.com

PHILIPPINEN
(02)79802647

INTERNATIONAL
+632-79802647