



DIGITRAK ARES

DCI DigiGuide Manual Del Usuario

2026.03.27

Inicio rápido

Seguridad

Bootcamp

Configuración inicial

Configuración del lugar de trabajo

Durante la perforación

Después de la perforación

Temas avanzados

Solución de problemas

Reference

Contáctenos

| | |
|--|-----------|
| Inicio rápido | 6 |
| CONTENIDO DE LA CAJA | 6 |
| CÓMO COMENZAR A USAR SU LOCALIZADOR ARES | 6 |
| CÓMO OPTIMIZAR CADA TRABAJO | 8 |
| APLICACIONES DCI PARA UNA MAYOR PRODUCTIVIDAD | 10 |
| Seguridad | 12 |
| ADVERTENCIA DE SEGURIDAD GENERAL | 12 |
| REQUISITOS DEL ENTORNO | 14 |
| SEGURIDAD DEL CARGADOR DE BATERÍA RECARGABLE DE LITIO SR40-R SUPERCEL... | 15 |
| ALMACENAMIENTO Y ENVÍO DE BATERÍAS | 16 |
| ELIMINACIÓN DE EQUIPOS Y BATERÍAS | 18 |
| Bootcamp | 20 |
| HISTORIAL DE LOCALIZACIÓN DE HDD | 20 |
| NOVEDADES DEL LOCALIZADOR DIGITRAK ARES | 20 |
| NOTAS ESPECIALES SOBRE LA INTERFERENCIA | 22 |
| GUÍA DE BALL-IN-THE-BOX (BOLA EN LA CASILLA) | 25 |
| PRONUNCIADA Y PROFUNDA | 26 |
| INTRODUCCIÓN DEL TARGET MODE | 29 |
| BENEFICIOS DE LOS REGISTROS DE LA PERFORACIÓN | 29 |
| NAVEGACIÓN DEL MENÚ | 30 |
| RESUMEN DE LOS ELEMENTOS DE LA PANTALLA | 31 |
| PANTALLA HOME (INICIO) DEARES | 33 |
| PANTALLA LOCATE MODE (MODO DE LOCALIZACIÓN) | 34 |

| | |
|--|-----------|
| PANTALLA DEPTH (PROFUNDIDAD) | 35 |
| PANTALLA DEPTH ESTIMATE (CÁLCULO DE PROFUNDIDAD) | 36 |
| Configuración inicial | 38 |
| REGISTRO DE EQUIPO EN EL PORTAL MYDCI | 38 |
| ENCENDER | 39 |
| ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DEL LOCALIZADOR ARES VÍA WI-FI | 42 |
| PERSONALIZACIÓN DEL DIGITRAK ARES LOCATOR | 44 |
| ESTABLECIMIENTO DE LA ALTURA SOBRE EL TERRENO - DIGITRAK ARES LOCATOR | 46 |
| Configuración del lugar de trabajo | 48 |
| AGREGUE O SELECCIONE UN TRANSMISOR | 48 |
| CONFIGURACIÓN RÁPIDA CON BANDAS DE FRECUENCIA PREDETERMINADAS DEL T... | 50 |
| SELECCIÓN DE FRECUENCIAS CON SELECCIÓN AUTOMÁTICA | 53 |
| CALIBRACIÓN DE UN LOCALIZADOR ARES | 57 |
| VERIFICACIÓN DEL RANGO, LA INCLINACIÓN Y GIRO | 59 |
| CÓMO ESTABLECER Y HABILITAR LA COMPENSACIÓN DEL GIRO | 60 |
| Durante la perforación | 62 |
| PASOS BÁSICOS DE LOCALIZACIÓN EN UN DIGITRAK ARES LOCATOR | 62 |
| LOCALIZACIÓN CON EL MODO DE BLANCO EN UN LOCALIZADOR ARES | 69 |
| CÓMO TOMAR DE UNA LECTURA DE PROFUNDIDAD EN MAX MODE (MODO MÁX) | 74 |
| CÓMO EMPEZAR UN NUEVO ARCHIVO DE TRABAJO DE REGISTRO DE LA PERFORAC... | 77 |
| CÓMO REGISTRAR DATOS EN UN LOCALIZADOR ARES | 83 |
| CÓMO TRANSFERIR ARCHIVOS DE REGISTRO DE LA PERFORACIÓN A LA LWD APP | 94 |
| SECUENCIA 10/2/7 - CAMBIO DE FRECUENCIA ACTIVA EN EL TRANSMISOR | 96 |

| | |
|---|------------|
| SECUENCIA DE GIRO RSS3 - CAMBIO DE FRECUENCIA ACTIVA EN EL TRANSMISOR | 98 |
| CAMBIO DE LA FRECUENCIA ACTIVA EN EL LOCALIZADOR | 99 |
| ACTIVACIÓN DE UN TRANSMISOR CON UN GIRO DE ACTIVACIÓN | 101 |
| Después de la perforación | 103 |
| CUIDADO DEL LOCALIZADOR Y DE LA BATERÍA | 103 |
| CUIDADO DEL TRANSMISOR Y DE LA BATERÍA | 104 |
| CÓMO REGISTRAR DATOS EN UN LOCALIZADOR ARES | 105 |
| CÓMO TRANSFERIR ARCHIVOS DE REGISTRO DE LA PERFORACIÓN A LA LWD APP | 107 |
| Temas avanzados | 109 |
| CÓMO OBTENER INFORMACIÓN SOBRE SU LOCALIZADOR ARES | 109 |
| ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DEL LOCALIZADOR ARES VÍA WI-FI | 110 |
| ADMINISTRACIÓN DE LAS CONEXIONES WI-FI DEL LOCALIZADOR | 112 |
| SELECCIÓN MANUAL DE FRECUENCIAS | 113 |
| VISUALIZAR INFORMACIÓN DEL TRANSMISOR EN UN DIGITRAK ARES LOCATOR | 121 |
| INDICADOR DE SOBRECALENTAMIENTO DEL TRANSMISOR (PUNTO DE TEMPERAT... | 123 |
| ADVERTENCIA DE TEMPERATURA DEL TRANSMISOR | 124 |
| MODO DE SUSPENSIÓN Y SNOOZE | 127 |
| RRS4 ACTIVE Y DESACTIVE LA SEÑAL DEL TRANSMISOR EN SNOOZE | 129 |
| Solución de problemas | 131 |
| SOLUCIÓN DE PROBLEMAS: EL BLUETOOTH NO ESTÁ CONECTADO | 131 |
| Reference | 134 |
| DIGITRAK ARES LOCATOR ESPECIFICACIONES | 134 |
| ESPECIFICACIONES DEL TX TODO EN UNO DTS15P SUPERCORE | 137 |

| | |
|--|------------|
| ESPECIFICACIONES DEL TRANSMISOR CLASSIC-CORE | 139 |
| REQUISITOS DE LA CARCASA DE LA PERFORADORA DEL TRANSMISOR | 142 |
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA BATERÍA Y EL CARGADOR DIGITRAK SUPERCE... .. | 143 |
| ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DEL LOCALIZADOR ARES VÍA WI-FI | 147 |
| ARES ÍCONOS Y SÍMBOLOS | 150 |
| CAMBIO DE PROFUNDIDAD DE LA BARRA DE 1.8 M SEGÚN LA INCLINACIÓN | 154 |
| CAMBIO DE PROFUNDIDAD DE LA BARRA DE 3 M SEGÚN LA INCLINACIÓN | 156 |
| AUMENTO DE PROFUNDIDAD EN CENTÍMETROS POR BARRA DE 4.6 M | 157 |
| DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA FCC | 158 |
| RESTRICCIONES DE USO DE TELEMETRÍA | 162 |
| CALIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO | 165 |
| Contáctenos | 167 |

Inicio rápido

CONTENIDO DE LA CAJA



1. Baterías recargables para localizador Ares (USB-C)
2. Localizador DigiTrak Ares
3. Transmisores SuperCore DTS15p y Classic-Core DT15p
4. Montaje en una base para localizador Ares desmontable
5. Cargador de batería y cable para transmisor LiR (solo SuperCore)

CÓMO COMENZAR A USAR SU LOCALIZADOR ARES

Estos son los pasos básicos para preparar su Ares Sistema de guía para localizar.

1. Registre su localizadora en mydci.digital-control.com para reclamar su garantía. Para obtener instrucciones, vaya a [Add equipment](#) (Agregar equipo) o use el código QR en el paquete de bienvenida.
2. Encienda el localizador, la pantalla remota y el transmisor. Asegúrese de que su localizador y transmisor sean para la misma región. Para obtener instrucciones, vaya a [Jobsite setup chapter](#) (Capítulo de configuración de la obra).

3. Seleccione las bandas de frecuencia para el transmisor usando los valores predeterminados. Para obtener instrucciones, vaya a [Use transmitter defaults](#) (Usar los valores predeterminados del transmisor). También puede usar la selección Automática de Tecnología Eagle.
4. Calibre y valide el rango sobre el terreno (AGR) del localizador y transmisor. Para obtener instrucciones, vaya al artículo [Calibrate](#) (Calibrar).
5. Opcionalmente, puede:
 - Establecer la compensación de giro cuando la posición de las 12 en punto del transmisor en la pantalla del localizador no coincida con la posición del cabezal de la perforadora. Para obtener instrucciones, vaya al artículo [Enable and set roll offset](#) (Habilitar y establecer la compensación).
 - Establecer la altura sobre el terreno (HAG) para la altura a la que quiere mantener el localizador sobre el terreno mientras están tomándose lecturas de profundidad. Para obtener instrucciones, vaya al artículo [Set Height-Above-Ground \(HAG\)](#) (Establecer altura sobre el terreno [HAG]).
 - Configurar registros de la perforación para documentar el trabajo. Para obtener instrucciones, vaya al manual de [Registro Log While Drilling \(LWD\)](#) (Registro durante la perforación [LWD]).
6. Iniciar la localización. Para obtener instrucciones, vaya al artículo [Basic Locating](#) (Localización básica).

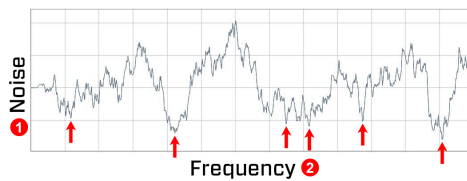


Usuarios de Falcon - Busque los cuadros de información que indiquen las diferencias entre Falcon yAres.

CÓMO OPTIMIZAR CADA TRABAJO

La interferencia, también llamada ruido, varía en intensidad y frecuencia dependiendo de dónde se encuentre e incluso de la hora del día. Por eso es importante encontrar las mejores frecuencias para *cada perforación*. Esto se llama *optimización de frecuencia* y solo los localizadores DigiTrak de DCI la tienen. El uso de frecuencias con la mayor probabilidad de éxito contra el ruido aumenta la precisión de la localización y reduce el riesgo de fallas.

Cuando se usa la función de selección automática del localizador Ares para seleccionar frecuencias, DigiTrak Ares Eagle Tech analiza el ruido a lo largo de toda la trayectoria de la perforación y escoge entre más de 8000 frecuencias para proporcionar las mejores profundidades y rangos de datos en las peores condiciones en toda la perforación. Mientras DigiTrak Ares busca las mejores frecuencias, puede mantener la vista en su entorno.



Noise - Ruido

Frequency - Frecuencia

Seleccione dos bandas y alterne entre estas a mitad de la perforación si es necesario. Puede incluir banda ancha y varilla de refuerzo en el mismo trabajo en un Ares SuperCore transmitter o Classic-Core transmitter.

Hay tres maneras de seleccionar sus mejores frecuencias:

- **Valores predeterminados del transmisor** - Con dos clics, se cargan las dos bandas preestablecidas seleccionadas para su región y se ajustan las frecuencias en estas bandas para su trabajo actual.
- **Selección automática** - Recorre y escanea toda la perforación del pozo y deja que DigiTrak Ares recomiende las dos mejores bandas entre más de 8000 frecuencias.

- **Selección manual** - Selecciona manualmente sus bandas. Recorre y escanea los puntos clave de su trayectoria de la perforación, coloca en cola las bandas potencialmente mejores y luego selecciona dos bandas. Esta es una buena opción si solo quiere escanear la parte más profunda de la perforación o donde espera la peor interferencia.

Usuario de Falcon



El localizador DigiTrak AresEagle Tech escanea toda la trayectoria de la perforación, no un solo lugar como Falcon.

Si prefiere seleccionar las bandas manualmente como lo hizo para Falcon o solo quiere escanear la parte más profunda de la perforación o un lugar complicado con el peor ruido, use la **Manual selection** (Selección manual), la selección manual es muy similar a la tecnología del optimizador de frecuencia de Falcon. Todavía usa una optimización de frecuencia mejorada para escanear y mostrar las mejores bandas, pero con Ares puede poner en cola una banda y escanear nuevamente antes de seleccionar la segunda banda.

Ahora, la gráfica de frecuencia muestra barras de profundidad con la línea de la perforación más profunda, en lugar de barras de ruido, lo que hace más fácil visualizar con qué bandas tendrá más éxito para diferentes partes de un trabajo.



Usuarios de Falcon - Busque cuadros de información que indiquen la diferencia entre Falcon y Ares.

APLICACIONES DCI PARA UNA MAYOR PRODUCTIVIDAD

DCI DigiGuide App



La DCI DigiGuide App es su manual en línea.

- Instrucciones paso a paso.
- Consejos y trucos útiles para resolver problemas.
- Ayuda para la resolución de problemas, incluyendo enlaces a videos.
- Marque artículos como favoritos, compártalos con otros usuarios de DigiGuide o descargue archivos PDF de artículos y manuales completos.
- Un documento con actualizaciones constantes. La DigiGuide se actualiza varias veces al año con nuevas funciones, información y enlaces a videos.

Descargue la aplicación desde la App Store.

TeraTrak App



La TeraTrak App es el compañero digital de su TeraTrak.

Cree planes de perforación barra por barra para reducir el tiempo de dirección y maximizar su tiempo de perforación.

- Visualice su trayectoria - Marque puntos de referencia y servicios públicos para planificar su perforación hasta 23 m.
- Encuentre su distancia de separación - Calcule fácilmente dónde poner su equipo para obtener un punto de entrada válido.
- Mantenga el rumbo - Si se desvía de su plan de perforación, su aplicación puede ayudarlo a retomarlo.

Descargue la aplicación desde la App Store y luego obtenga más información sobre TeraTrak R1 en el [TeraTrak R1 manual \(Manual TeraTrak R1\)](#) en la DCI DigiGuide App.

Portal myDCI

myDCI

El portal web [myDCI](#) es su centro único y centralizado para administrar su equipo de DCI con información en tiempo real. En el portal los usuarios autorizados pueden:

- Crear una cuenta gratuita de la compañía e invitar a otros usuarios
- Registrar equipos y ver sus garantías
- Comprar y administrar suscripciones, como LWD Cloud y Trak-It

Con la aplicación DigiTrak LWD (Registro durante la perforación), puede ver y administrar datos de la perforación piloto en tiempo real desde su localizador.

DigiTrak LWD App



- Solución todo en uno - Vea todos sus registros de la perforación en un solo lugar
- Precisión mejorada - Obtenga datos detallados de la posición de cada barra
- Mayor transparencia - Marque obstáculos o servicios públicos con facilidad
- Es necesario tener una cuenta gratuita de la compañía y de usuario individual en el portal myDCI para transferir datos desde el localizador
- Es necesario tener una suscripción de LWD Cloud en el portal myDCI para almacenar archivos en LWD Cloud o compartir archivos

Descargue la aplicación en la App Store y luego obtenga más información sobre el registro de datos en el [LWD manual](#) (Manual de LWD) en la DCI DigiGuide App.

Seguridad

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD GENERAL

- Use el sistema de guía de DCI únicamente según las instrucciones de funcionamiento de su sistema.
- Se pueden producir lesiones graves, la muerte y daños a la propiedad, si el equipo de perforación subterránea golpea una línea de gas natural, un cable eléctrico de alto voltaje u otro servicio público.
- Se pueden producir retrasos en el trabajo y sobrecostos si no usa el sistema correctamente.
- Calibre correctamente su sistema de guía de DCI cada vez que cambie frecuencias, transmisores o cabezales de la perforadora y valide la calibración antes de cada proyecto de perforación. Si no lo hace, las lecturas de profundidad pueden ser inexactas.
- La interferencia puede provocar lecturas de profundidad inexactas o interrupción de los datos. Consulte "Notas especiales sobre la interferencia" para obtener más información.
- Los sistemas de guía se usan para localizar y guiar el transmisor (carcasa) bajo tierra. No se pueden usar para localizar servicios públicos subterráneos.
- Si no se encuentran los puntos de localización delantero y trasero, se pueden producir imprecisiones que pueden provocar perforaciones fuera de la trayectoria y chocar con un servicio público subterráneo.

- La línea de localización de un localizador de DCI no indica la posición del cabezal de la perforadora. Los localizadores de DCI rastrean el transmisor en su carcasa, que se encuentra detrás de la broca de perforación. Además, al perforar en pendientes pronunciadas o profundas, la línea de localización puede indicar una posición detrás o delante del transmisor. Consulte “Pronunciada y profunda” en Temas avanzados para obtener información importante sobre cómo localizar con precisión el cabezal de la perforadora al perforar en pendientes pronunciadas o profundas.
- Asegúrese de que se localicen todos los servicios públicos subterráneos, expuestos o marcados con precisión antes de perforar. Siga todas las precauciones de seguridad adecuadas, como la espeleología.
- Los equipos de DCI no son a prueba de explosiones y nunca deben usarse cerca de sustancias inflamables o explosivas.
- Use ropa de protección/seguridad en el lugar de trabajo, como botas dieléctricas, guantes, casco, chaleco de alta visibilidad y gafas de seguridad.
- Instale los transmisores en la carcasa de la perforadora lo antes posible después de encenderlo. Si no puede, desenrosque la tapa para apagar el transmisor hasta que pueda instalar el transmisor en la carcasa de la perforadora para reducir la exposición a RF.
- Cumpla las reglamentaciones gubernamentales federales, estatales y locales (como OSHA) y todas las demás precauciones de seguridad habituales u obligatorias.

Si tiene alguna pregunta sobre el funcionamiento de su sistema de guía, comuníquese con el Servicio al Cliente de DCI para obtener ayuda.

REQUISITOS DEL ENTORNO

| Aparato (Número de modelo, Id. del producto) | Humedad relativa | Temperatura de funcionamiento |
|---|------------------|--|
| DigiTrak®Ares® (AEO2, DR-ARES) | <80 % | Funcionamiento 0 °C - 45 °C Almacenamiento -20 °C - 60 °C |
| DigiTrak ion de litio recargable: paquete de batería - G4 (MBP6v1) | <80 % | -20 °C - 60 °C |
| Pantalla remota Aurora® de DigiTrak (AF8/AF10) | <90 % | -20 °C - 60 °C |
| Transmisor SuperCoreDigiTrak TM (RTP, DTS15/DT15p) | <100 % | -20 °C - 104 °C |
| DigiTrak Classic-Core transmitter (RTP, DT15/DT15p) | <100 % | -20 °C - 104 °C |
| Paquete de batería DigiTrak SuperCell-R recargable (SR40-R) <i>Por seguridad, la batería se apaga a (85 °C)</i> | <90 % | Funcionamiento 0 °C - 45 °C Almacenamiento -25 °C - 60 °C |
| Cargador de batería de litio DigiTrak (RBP2, SR40-R) (la base es modelo RBC1; con marca Mascot Cargador de batería LiCh2.5, modelo 3546 LI) | <90 % | 5 °C - 40 °C |

Altitud de trabajo del sistema: hasta 2000 m.

Someter el equipo a condiciones fuera de estos límites especificados puede afectar el funcionamiento.

Para evitar golpes mecánicos al equipo durante el transporte haga el envío en un estuche de transporte original o en un embalaje lo suficientemente resistente. Consulte [Storage and Shipment of Batteries](#) (Almacenamiento y envío de baterías) para obtener más información sobre ese equipo.

Si tiene alguna pregunta sobre el funcionamiento de su sistema de guía, comuníquese con el Servicio al Cliente de DCI para obtener ayuda.

SEGURIDAD DEL CARGADOR DE BATERÍA RECARGABLE DE LITIO SR40-R SUPERCELL-R

- El cargador se diseñó para el uso en interiores y no es resistente al agua ni al polvo. Para evitar el sobrecalentamiento, asegúrese de que haya suficiente circulación de aire alrededor del cargador cuando esté en uso; no cubra el cargador.
- El cargador debe mantenerse alejado de fuentes de calor y no puede usarse en entornos con atmósferas inflamables o explosivas.
- El cargador se diseñó para usarse solo con baterías de litio 2.5A SuperCell-R de DCI. No use el cargador con otros tipos de baterías.
- Use únicamente los cables de alimentación que proporciona DCI con el cargador.
- Desenchufe el cargador cuando no esté en uso.
- El cargador contiene voltajes peligrosos y no tiene piezas que pueda reemplazar el usuario en su interior. Nunca intente quitar la cubierta. Comuníquese con [Servicio al Cliente de DCI *](#) para obtener ayuda.
- No deseche el cargador con la basura municipal. Consulte el artículo "Eliminación de equipos y baterías".

ALMACENAMIENTO Y ENVÍO DE BATERÍAS

Quite las baterías de todos los componentes del sistema durante el envío y el almacenamiento prolongado. No hacerlo podría tener como consecuencia fugas de la batería, que pueden provocar riesgo de explosión, riesgos médicos o daños.

Almacene y transporte las baterías usando un estuche protector adecuado que las mantenga aisladas de manera segura unas de otras. No hacerlo podría tener como consecuencia cortocircuitos, que pueden llevar a condiciones peligrosas, incluyendo un incendio.

Solo personal capacitado y certificado debe empacar y enviar las baterías de ion de litio. Nunca envíe baterías dañadas.

Si tiene alguna pregunta sobre el funcionamiento de su sistema de guía, comuníquese con el Servicio al Cliente de DCI para obtener ayuda. Comuníquese con Servicio al Cliente de DCI mediante el enlace de **Contact** (Contacto) en la DigiGuide App, busque una lista de oficinas en la parte de atrás de cualquier manual impreso de DigiGuide y en el sitio web de DCI: digital-control.com.

Si planea almacenar las baterías durante cualquier período de tiempo, siga estas directrices:

- Almacene y transporte las baterías usando un estuche protector adecuado que las mantenga aisladas de manera segura unas de otras. No hacerlo puede tener como consecuencia cortocircuitos que pueden dar lugar a condiciones peligrosas, incluyendo un incendio.
- No almacene el paquete de la batería a temperaturas superiores a (45 °C).
- No almacene el paquete de la batería en un estado completamente descargado.
- No almacene el paquete de la batería en el cargador de la batería.
- No almacene varias baterías juntas donde sus bornes u otro material conductor suelto puedan tener contacto entre sí y causar un cortocircuito.
- Nunca envíe baterías dañadas.
- Si un paquete de la batería de ion de litio se almacenará durante un período de tiempo prolongado, precargue la batería a un nivel de carga entre el 30 % y 50 % (dos o tres LED iluminados en el medidor).
- No guarde el paquete de la batería durante más de un año a menos que lo recargue periódicamente hasta un nivel entre el 30 % y 50 %.

Las baterías de litio están reguladas por UN3480 y UN3481 para baterías

de ion de litio.



Las baterías de litio se consideran mercancías peligrosas diversas de clase 9 según las reglamentaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (International Air Transportation Association, IATA); se aplican las reglamentaciones de IATA y las reglamentaciones de transporte terrestre 49 CFR 172 y 174. Solo personal capacitado y certificado debe empacar y enviar estas baterías. Nunca envíe baterías dañadas.

ELIMINACIÓN DE EQUIPOS Y BATERÍAS

Este símbolo en el equipo indica que el equipo no se debe desechar junto con el resto de la basura doméstica.



En su lugar, es su responsabilidad desechar dicho equipo en un punto de recolección designado para el reciclaje de baterías o equipos eléctricos y electrónicos. Si el equipo contiene una sustancia prohibida, la etiqueta mostrará el contaminante (Cd = Cadmio; Hg = Mercurio; Pb = Plomo) cerca de este símbolo.

Antes de reciclar, asegúrese de que las baterías estén descargadas o que los bornes estén cubiertos con cinta adhesiva para evitar cortocircuitos.

La recolección y el reciclaje por separado de sus equipos de desecho en el momento de descartarlos ayudarán a conservar los recursos naturales y garantizarán que se reciclen de una manera que proteja la salud humana y el entorno.

Para obtener más información sobre dónde puede depositar su equipo de desecho para reciclarlo, comuníquese con la oficina local de su ciudad, el servicio de recolección de residuos domésticos o la tienda donde compró el equipo.

EE. UU.: Comuníquese con el localizador de puntos de entrega de The Battery Network al 1-877-2-RECYCLE o visite www.batterynetwork.org.

Ce symbole figurant sur l'équipement indique qu'il ne faut pas le jeter avec les ordures ménagères.

Il vous incombe en effet d'éliminer ce type d'équipement en l'amenant à un site de récupération désigné pour le recyclage des batteries/piles ou d'appareils électriques et électroniques. Si le matériel contient une substance interdite, l'étiquette indiquera le polluant (Cd = cadmium ; Hg = mercure ; Pb = plomb) à côté de ce symbole. Avant de recycler les batteries, assurez-vous qu'elles sont déchargées ou que les bornes sont recouvertes d'un ruban adhésif pour éviter les courts-circuits. La collecte séparée et le recyclage de votre matériel usagé au moment de l'élimination permettront de conserver les ressources naturelles et de veiller à un recyclage en bonne et due forme, qui protège la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les sites où vous pouvez déposer votre matériel usagé à recycler, veuillez contacter les autorités municipales, votre service d'élimination des déchets ménagers ou le lieu d'achat du matériel.

Bootcamp

HISTORIAL DE LOCALIZACIÓN DE HDD

La localización en la industria de perforación direccional horizontal (HDD) se basaba inicialmente en localizar un cable enterrado barriendo el localizador hacia atrás y hacia adelante para encontrar la mayor intensidad de señal (señal pico), que indicaba que el localizador estaba sobre el cable.

Desafortunadamente, este método no siempre garantizaba una localización precisa del cable ni proporcionaba información sobre la profundidad.

Este método de “señal de pico” se adaptó a HDD con la introducción de un transmisor que proporciona información de la posición y la profundidad del cabezal de la perforadora. Sin embargo, este método no es confiable ni preciso porque la intensidad de la señal pico no siempre está directamente arriba de la carcasa del transmisor.

Además, la localización de la señal de pico no muestra hacia dónde se dirige la herramienta de perforación. Piense en perforar como si estuviera conduciendo un auto: es más efectivo mirar hacia adelante en el parabrisas para ver hacia dónde se dirige que mirar hacia abajo en el piso del automóvil para mantener el automóvil (herramienta de perforación) en la carretera (trayectoria de perforación).

NOVEDADES DEL LOCALIZADOR DIGITRAK ARES

El localizador DigiTrak Ares es una nueva generación de localizador con nueva tecnología, funciones mejoradas y más potencia. Todo presentado en pantallas más grandes con texto informativo y mejores flujos de trabajo.

- Flujos de trabajo simplificados y sin más menús ocultos ni atajos.

- La Eagle Tech basada en IA escanea todo el recorrido de la perforación y selecciona las mejores frecuencias entre 8 veces más frecuencias que Falcon. También puede usar las mejores bandas de frecuencia preseleccionadas para su región.
- Sin bandas ascendentes ni descendentes. Elija **A** o **B**. No importa cómo cargue la batería del transmisor. Los transmisores
- Ares SuperCore tienen más potencia, alcance y una batería recargable de propiedad exclusiva. En el transmisor Classic-Core se pueden usar varios tipos de baterías. Ambos transmisores tienen dos bandas, que pueden incluir varillas de refuerzo, por lo que puede cambiar a mitad de la perforación.
- El Modo de blanco y el Modo de profundidad prevista proporcionan una profundidad prevista debajo de la posición del localizador.
- Baterías de localizador y transmisor SuperCore recargables. La batería del localizador usa una conexión USB-C estándar.
- Las actualizaciones inalámbricas vía Wi-Fi mantienen su localizador actualizado.
- Mediante Bluetooth se puede emparejar y calibrar más fácilmente los transmisores en la carcasa sobre el terreno y calibra todos los niveles de potencia y ambas bandas al mismo tiempo.
- GPS incorporado con seguimiento de localización y Modo de bloqueo (con una suscripción a Trak-It)
- La función SnooZe del transmisor se puede activar y desactivar desde el localizador.
- Una base universal reemplaza al TrakStand y es compatible con una gama más amplia de trípodes disponibles comercialmente.
- Más idiomas y novedades en futuros lanzamientos.



Usuarios de Falcon - Busque sugerencias que resalten las diferencias con los localizadores de Falcon.

NOTAS ESPECIALES SOBRE LA INTERFERENCIA

Aunque los sistemas de guía de DCI proporcionan tecnología para combatir la interferencia activa (y la interferencia pasiva, con el transmisor habilitado con varilla de refuerzo Sub-K®), ningún sistema de guía es inmune a todas las interferencias.

La interferencia puede provocar lecturas de profundidad inexactas e interrupción o pérdida de datos. Nunca confíe en datos que no se muestran rápidamente ni permanecen estables

ElDigiTrak Ares usa Eagle Tech para seleccionar frecuencias basadas en interferencias medidas en un momento y lugar específicos.

Los niveles de interferencia cambian con el tiempo e incluso con cambios menores en la localización. El optimizador de frecuencia no sustituye el juicio prudente del operador. Si el rendimiento disminuye durante la perforación, considere cambiar a la otra banda seleccionada o usar el **Modo Máx *** .

Un **ícono de señal de atenuación** en la pantalla puede indicar **atenuación *** de la señal debido a la presencia de interferencia excesiva, que puede hacer que las lecturas de profundidad sean inexactas.



La atenuación es normal en profundidades superficiales inferiores a 2.4 m. Si la intensidad de la señal está en un cuadro rojo, esto indica interferencia extrema. Los puntos de profundidad y localización pueden estar comprometidos y el localizador no se calibrará.

La interferencia se clasifica como activa (generación de señales electromagnéticas) o pasiva (material que puede conducir o bloquear señales electromagnéticas). Las fuentes de interferencia pueden incluir:

Activa

Pasiva

- Bucles de semáforos
- Cercas enterradas para perros
- Protección catódica
- Comunicaciones por radio
- Sistemas de seguridad
- Torres de microondas
- Líneas de electricidad, teléfono, fibra óptica y televisión por cable
- Tubos de metal
- Varillas de refuerzo
- Placas de cobertura de zanjas
- Cercas de malla metálica
- Vehículos
- Domos de agua salada/sal
- Tierra conductora, como el mineral de hierro

Si tiene alguna pregunta sobre el funcionamiento de su sistema de guía, comuníquese con el Servicio al Cliente de DCI para obtener ayuda.

DEFINICIONES DEL GLOSARIO

*MODO MÁX

El Modo Máx puede estabilizar los datos de balanceo (reloj)/inclinación y las lecturas de profundidad, cuando se perfora en el límite de la capacidad del transmisor debido a la profundidad o interferencia extrema, la cual variará según el sitio de trabajo. Consulte el tema Modo Máx, para obtener importante información sobre uso y seguridad.

*ATENUACIÓN

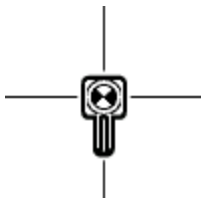
El localizador atenúa automáticamente la señal del transmisor cuando la localización se lleva a cabo a poca profundidad para reducir la intensidad excesiva de la señal del transmisor. La atenuación está en vigor cada vez que aparece una A en la pantalla del Modo de localización. La atenuación también puede indicar la presencia de una interferencia excesiva, lo que puede hacer que las lecturas de profundidad sean inexactas.

La atenuación es normal mientras el localizador se encuentre cerca del transmisor; la atenuación durante la calibración es una advertencia para reubicar el localizador y calibrar en una zona con menos interferencia. El localizador no calibrará cuando la intensidad de la señal está destellando, indicando la presencia de una interferencia extrema.

GUÍA DE BALL-IN-THE-BOX (BOLA EN LA CASILLA)

El diseño de DCI usa “puntos de localización” en la señal del transmisor. El punto de localización frontal (FLP), que está delante del transmisor, muestra hacia dónde se dirige la **carcasa del transmisor**.

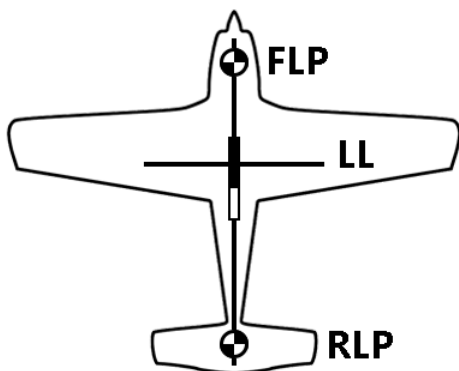
DCI inventó la interfaz de usuario *Ball-in-the-Box* (Bola en la casilla) para que sea rápido e intuitivo buscar un punto de localización, acelerando los trabajos de perforación: simplemente mueva el localizador para que la bola se mueva hacia dentro de la casilla en la pantalla.



Buscar un punto de localización también lo ayudará a encontrar el cabezal de la perforadora.

Hay un segundo punto de localización detrás del transmisor llamado punto de localización trasero (RLP). Los dos puntos de localización, combinados con una línea de localización (LL), señalan la localización precisa de la **carcasa del transmisor** bajo tierra.

Están distribuidos como en un avión, donde el punto de localización frontal está en la nariz del avión, el punto de localización trasero está en la cola y la línea de localización está en las alas.

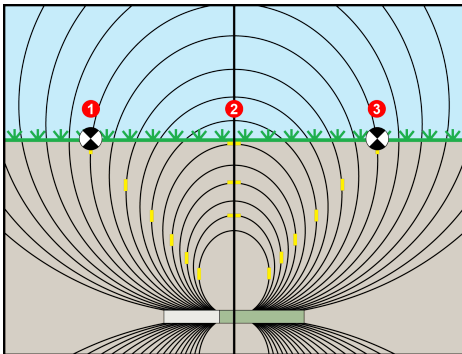


Si se necesita una profundidad constante o mantener una inclinación constante en su trayectoria de perforación, use la función de profundidad prevista en el punto de localización frontal. Esto elimina la necesidad de hacer lecturas de profundidad en el transmisor, acelerando el proceso de perforación.

PRONUNCIADA Y PROFUNDA

Cuando un transmisor está nivelado (cero inclinación) bajo tierra:

- los puntos de localización (FLP y RLP) están a distancias iguales del transmisor
- la profundidad que se muestra en el localizador es la profundidad real, y
- la línea de localización (LL) indica una posición arriba del transmisor.



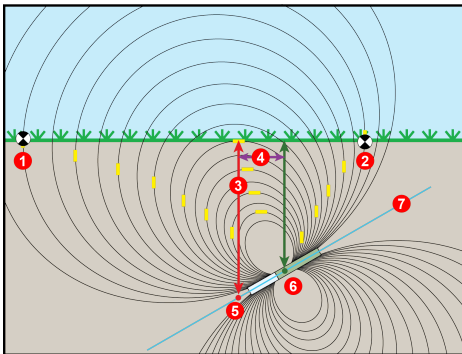
1. RLP
2. LL
3. FLP

Cuando el transmisor se inclina hacia arriba o hacia abajo, el campo de señal del transmisor también se inclina.

Cuando el transmisor está inclinado hacia abajo (inclinación negativa), la línea de localización en la pantalla refleja una posición futura del transmisor, suponiendo que el transmisor permanece en la misma trayectoria (profundidad proyectada).

Cuando el transmisor está inclinado hacia arriba (inclinación positiva, que se muestra abajo), la línea de localización en la pantalla refleja una posición detrás del transmisor.

La lectura de profundidad en el localizador está basada en el punto de profundidad proyectado, que no es lo mismo que la profundidad real del transmisor.



1. RLP
2. FLP
3. LL
4. Compensación hacia delante/atrás
5. Profundidad proyectada
6. Transmisor en inclinación positiva
7. 30 % (17°)

Las diferencias de la posición y profundidad entre el punto de profundidad proyectado y la localización real del transmisor pueden ser relativamente pequeñas en terrenos con poca inclinación o profundidad superficial.

Cuando hace perforaciones en inclinaciones pronunciadas o a una profundidad significativa, las diferencias son mayores.

Por ejemplo, si el transmisor está a una inclinación de más o menos 30 % y a una profundidad de 10.1 m, la lectura de profundidad del localizador será 10.7 m (apenas un 6 % de diferencia con respecto a la profundidad real) y la línea de localización estará a 2 m de estar directamente arriba del transmisor (-30 % coloca la LL hacia adelante y +30 % coloca la LL hacia atrás).

Puede usar la inclinación y la lectura de profundidad proyectada en su localizador para determinar la profundidad real y la posición (hacia delante/atrás) de la línea de localización:

Profundidad real

| Pitch – Displayed Depth ↓ | ±10% (5.7°) | ±20% (11°) | ±30% (17°) |
|------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| 3 m | 2.98 m | 2.92 m | 2.83 m |
| 5 m | 4.97 m | 4.87 m | 4.72 m |
| 11 m | 10.93 m | 10.72 m | 10.39 m |
| 17 m | 16.89 m | 16.56 m | 16.06 m |

Compensación hacia delante/atrás

| Pitch – Displayed Depth ↓ | ±10% (5.7°) | ±20% (11°) | ±30% (17°) |
|------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| 3 m | 0.20 m | 0.39 m | 0.56 m |
| 5 m | 0.33 m | 0.64 m | 0.93 m |
| 11 m | 0.73 m | 1.42 m | 2.04 m |
| 17 m | 1.12 m | 2.19 m | 3.15 m |

Para una inclinación determinada, puede calcular la profundidad real o proyectada:

| Pitch – | ±10% (5.7°) | ±20% (11°) | ±30% (17°) |
|--------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| From Actual to Projected Depth | 1.007 | 1.026 | 1.059 |
| From Projected to Actual Depth | 0.993 | 0.974 | 0.944 |

INTRODUCCIÓN DEL TARGET MODE

El método de guía del Target mode (Modo de blanco) permite colocar el localizador delante del cabezal de la perforadora y usarlo como blanco de dirección.

Úselo para distanciar el localizador de la varilla de refuerzo que está causando interferencia de la señal y para perforar donde no es posible recorrer la superficie sobre la localización. Por lo general, el

Target mode (Modo de blanco) se usa en una trayectoria de perforación recta, no en una trayectoria curva, en cambios de terreno o para corregir una perforación significativamente desviada.

Puede establecer una profundidad de blanco y luego usar el Modo de blanco con dirección hacia la izquierda/derecha y arriba/abajo con precisión hasta 10.7 m. Después de este rango, aún puede usar la dirección hacia la izquierda/derecha (dirección remota) para todo el rango del transmisor.

BENEFICIOS DE LOS REGISTROS DE LA PERFORACIÓN

Las empresas de servicios públicos y las municipalidades exigen cada vez más un reporte digital de obra terminada para garantizar que se cumplieron los parámetros de perforación.

La función de registro de la perforación de su localizador Ares permite que capture y almacene fácilmente los datos barra por barra de su perforación piloto, incluyendo la adición de profundidad y tipo de servicios públicos, pines y banderas para marcar características e incluir la compensación y las desviaciones para la línea de ejecución.

Cuando se usa con la DigiTrak LWD App de DCI, el etiquetado geográfico de la entrada y la salida vincula automáticamente la obra terminada con una localización física.

Con la TeraTrak R1 App, cree planos de perforación e impórtelos directamente a su pantalla Aurora para comparar la colocación de la barra con la perforación planificada.

Con una cuenta gratuita de la compañía y usuario en el portal myDCI, cargue los registros de la perforación desde su localizador a la LWD App en su dispositivo móvil. Con una suscripción adicional a la nube de LWD, puede cargar y almacenar sus archivos en myDCI y compartirlos con el resto de su compañía incluso durante las perforaciones para mostrar el progreso al personal administrativo.

Después de importar su archivo de registro de la perforación al software de Registro durante la perforación (LWD), puede editar, anotar y finalizar el reporte preciso que usted o su cliente necesitan.

En la pantalla remota Aurora de DigiTrak, use nuestra aplicación gratuita LWD Live para ver el perfil de la perforación en tiempo real a medida que se completa cada barra.

NAVEGACIÓN DEL MENÚ

El localizador Ares tiene una cruceta de cuatro vías en la parte de arriba y un interruptor de gatillo debajo del mango para navegar por los menús y seleccionar opciones.

Para encender el localizador, mantenga presionado el gatillo durante 2-3 segundos.

Use la cruceta para desplazarse hacia arriba o hacia abajo por las opciones y los botones del menú, luego apriete el gatillo para seleccionar el botón o la opción. El botón activo aparece en color azul.

El botón de flecha hacia atrás generalmente lo lleva a la pantalla anterior o a la pantalla que indica el ícono.

En este ejemplo, el botón de flecha hacia atrás lo lleva nuevamente a la pantalla Locate mode (Modo de localización).



En la mayoría de los menús, desplazarse hacia la izquierda lo llevará a la parte de arriba del menú. Si está en el inicio de una lista, desplazarse hacia arriba lo llevará al final de la lista y si está al final de una lista, desplazarse hacia abajo lo regresará al inicio de la lista.



Usuarios de Falcon - El interruptor se reemplazó con un interruptor de cruceta de cuatro vías. Los accesos directos se reemplazaron con menús y botones.

RESUMEN DE LOS ELEMENTOS DE LA PANTALLA

La pantalla **Home (Inicio)** es una vista rápida de su sistema de guía, incluyendo el transmisor emparejado, las bandas y frecuencias activas, la duración de la batería, la conectividad y el acceso rápido a los menús.

Las pantallas **Locate mode** (Modo de localización), **Depth** (Profundidad), **Estimated Depth** (Profundidad calculada) y **Target mode** son las pantallas principales que usará para la localización.

Cuando el localizador detecta una señal de un transmisor, las pantallas de dirección **Locate mode** (Modo de localización) y **Target mode** (Modo blanco) proporcionan datos en tiempo real sobre la localización del transmisor, la temperatura, la inclinación, el giro, la intensidad de la señal y la **presión anular del líquido *** en el pozo.

En las pantallas de dirección **Locate mode** (Modo de localización) y **Target mode** (Modo de blanco), puede tomar una lectura de profundidad en la **línea de localización *** (LL) y de la profundidad prevista en el **punto de localización frontal *** (FLP). En cualquier otro momento, puede hacer un cálculo de profundidad entre LL y FLP.

DEFINICIONES DEL GLOSARIO

*ANNULAR FLUID PRESSURE

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

*LOCATE LINE (LL)

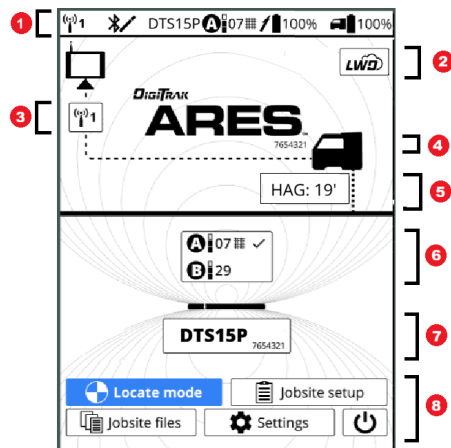
An imaginary line directly under the locator.

*FRONT LOCATE POINT (FLP)

An imaginary line ahead of the locator that indicates where the transmitter is heading.

The FLP is where you take a predicted depth reading.

PANTALLA HOME (INICIO) DEARES

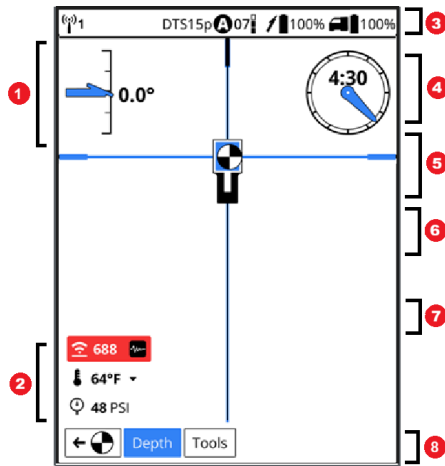


Pantalla Home (Inicio)

1. Barra de estado - telemetría, Bluetooth, configuración del transmisor (Tx), batería del transmisor y duración de la batería del localizador
2. Suscripciones al portal myDCI
3. Canal de telemetría de pantalla remota*
4. Tipo y número de serie del localizador*
5. Distancia establecida de HAG (Altura sobre el terreno)*
6. Configuración del transmisor (bandas, nivel de energía, frecuencias, varilla de refuerzo habilitada y frecuencia activa)*
7. Modelo y número de serie del transmisor*
8. Navegar a otras pantallas y botón de apagado

*Haga clic en estas secciones para ver más información o hacer cambios.

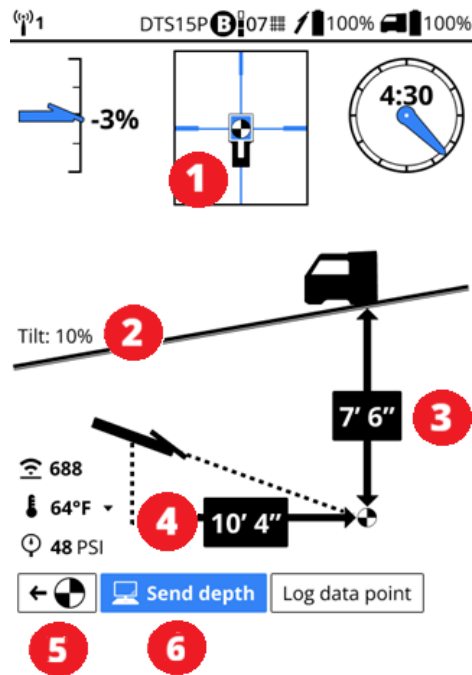
PANTALLA LOCATE MODE (MODO DE LOCALIZACIÓN)



Pantalla Locate mode (Modo de localización)

1. Inclinación
2. Datos del transmisor (advertencia de atenuación, intensidad de la señal, temperatura y presión)
3. Telemetría, tipo de transmisor, banda, modo de energía, duración de la batería del transmisor y duración de la batería del localizador
4. Reloj de la carcasa de la perforadora (compensación desactivada)
5. Blanco de casilla (cambia de color a azul si la bola está dentro de la casilla y centrada en ambas líneas de la cruz)
6. Líneas de la cruz (azules, si la bola está centrada en la línea)
7. Bola (azul y blanco si está en una línea de la cruz o en la casilla del blanco)
8. Botón de lectura Depth (Profundidad) (resaltado) y **botón** Tools (Herramientas)

PANTALLA DEPTH (PROFUNDIDAD)



Pantalla Locate depth (Profundidad de localización)

1. Ball-in-the-Box (Bola en la casilla) está en un punto de localización (FLP, LL o RLP)
2. Inclinación del terreno
3. Profundidad del transmisor en FLP
4. Distancia horizontal entre el transmisor y localizador
5. Retorno a pantalla Locate mode (Modo de localización)
6. Send depth data to remote (Enviar datos de profundidad a dispositivo remoto) (seleccionado)



Si el transmisor está inclinado, FLP, LL y RLP tendrán lecturas de profundidad diferentes.

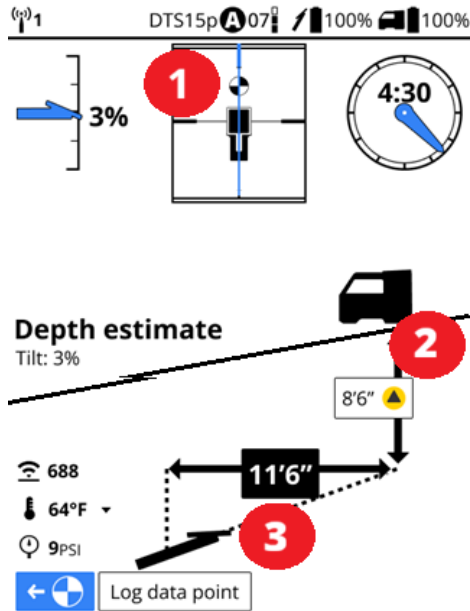


Si toma una lectura de profundidad y NO está en un punto de localización o en la Línea de localización (LL), obtendrá una lectura calculada de profundidad, pero no podrá enviar los datos al dispositivo remoto.



Usuarios de Falcon - A diferencia del Falcon, cuando se toma una lectura de profundidad, esta no se envía automáticamente a la pantalla remota.

PANTALLA DEPTH ESTIMATE (CÁLCULO DE PROFUNDIDAD)



Pantalla Depth estimate (Cálculo de profundidad)

1. La Ball-in-the-Box (Bola en la casilla) está más allá de la LL y no hay un punto de localización en la casilla.
2. Cálculo de profundidad del transmisor
3. Distancia horizontal entre el transmisor y el localizador

La profundidad calculada solo debe tomarse en la línea entre la LL y el FLP y es inexacta más allá de 10.7 m desde el localizador o si está detrás de la LL o al lado de la línea central. El localizador debe estar orientado hacia abajo a la trayectoria de la perforación con el transmisor apuntando al paquete de la batería de Ares.

Puede registrar una barra a partir de una lectura de profundidad calculada, pero solo se registra la inclinación o una barra sin datos.



Cuanto más lejos esté el cabezal de la perforadora del localizador, menos preciso será el cálculo de la profundidad calculada. No es precisa más allá de 10.7 m. Por seguridad, no use solo cálculos para determinar una posición en el cruce de servicios públicos u obstáculos. Por lo tanto, el cálculo de la profundidad solo se debe usar como un cálculo de trayectoria proyectada.

Configuración inicial

REGISTRO DE EQUIPO EN EL PORTAL MYDCI

Cómo registrar su equipo de DCI en myDCI.digital-control.com permite que:

- Active las garantías del producto
- Obtenga y asigne suscripciones a equipos, como Trak-It para localizadores Ares, la R1 App para planificación de la perforación o la LWD App para transferir registros de la perforación a un aparato.
- Habilite opciones de seguimiento de robo para localizadores DigiTrak Ares

Para obtener más información sobre el portal myDCI y cómo registrar su equipo y comprar suscripciones, vaya al [manual de myDCI](#) en la DigiGuide App.

ENCENDER

PASO 1 DE 5

Compruebe el nivel de carga de su batería; cada una de las cinco luces en una batería de litio-ion representa aproximadamente el 20% de su capacidad.



Se recomienda usar un cable USB-C de 100 vatios para cargar. Si la batería está completamente descargada, pueden pasar varios minutos hasta que aparezca la primera luz indicadora. También puede ver el nivel de carga de la batería del localizador en la barra de estado en la parte de arriba de la mayoría de las pantallas.



PASO 2 DE 5

Inserte la batería en el localizador.

**PASO 3 DE 5**

Pull the trigger and hold for several seconds to power on.

PASO 4 DE 5

Haga clic para confirmar que ha leído el manual.

PASO 5 DE 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. The letter must match the region code for the locator.



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.

ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DEL LOCALIZADOR ARES VÍA WI-FI

PASO 1 DE 5

Antes de que empiece



Puede descargar actualizaciones de software con nuevas funciones y mejoras para su localizador DigiTrak Ares vía Wi-Fi, incluyendo los hotspot móviles estables. El localizador se desconecta automáticamente del Wi-Fi después de completada la actualización.

Para obtener más información sobre cómo conectarse a Wi-Fi en su localizador, consulte el artículo [Connect to Wi-Fi \(Conexión a Wi-Fi\)](#).



Algunas actualizaciones de software son opcionales. Sin embargo, algunas características y funcionalidades no estarán disponibles sin el software actual. Si hay una actualización de software disponible, se muestra un mensaje en la página del equipo en el portal myDCI. También puede buscar actualizaciones en Settings (Configuración).

PASO 2 DE 5

En la pantalla **Home (Inicio)**, desplácese hacia abajo y seleccione **Settings** (Configuración).

PASO 3 DE 5

En la página **Settings** (Configuración) en **System** (Sistema), seleccione **Software updates** (Actualizaciones de software).

PASO 4 DE 5

Seleccione la red a usar y luego escriba la contraseña usando la cruceta y el gatillo. El localizador recordará la contraseña la próxima vez que se conecte.



Algunas redes Wi-Fi están ocultas porque no transmiten su SSID. Aun así, es posible conectarse a estas redes si se conocen: 1) el nombre o SSID de la red 2) el tipo de cifrado que usa la red 3) la contraseña de la red.

PASO 5 DE 5

Después de conectarse, el localizador busca actualizaciones.

- *Si el software del localizador está actualizado*, se muestra la versión actual con un mensaje. Seleccione **Close** (Cerrar) para regresar al menú **Settings** (Configuración).
- *Si el software localizador necesita una actualización*, haga clic en **Download and Install** (Descargar e instalar) y luego seleccione **Begin update** (Comenzar actualización). Cuando se complete la actualización, el localizador se reiniciará.
- *Si la actualización falla*, comuníquese con Soporte al Cliente de DCI.



No apague el localizador ni cambie de pantalla hasta que se complete la actualización. El tiempo de la actualización variará según la velocidad de la conexión y puede tardar varios minutos. Asegúrese de que la batería del localizador esté al menos a la mitad, para que la actualización no se interrumpa.

PERSONALIZACIÓN DEL DIGITRAK ARES LOCATOR

PASO 1 DE 4

Antes de que empiece



Puede personalizar el DigiTrak Ares locator.

- Cambie cómo se muestran las pantallas (oscuras o claras y brillo)
- Seleccione cómo se muestran las fechas y la hora
- Active o desactive los sonidos
- Cambie el idioma del localizador (Ver [la lista *](#))
- Seleccione cómo se muestran la profundidad y las distancias (metros)
- Seleccione cómo se muestran las unidades de inclinación, temperatura y presión

PASO 2 DE 4

En la pantalla Home (Inicio), vaya a **Settings (Configuración)**.

PASO 3 DE 4

En la pantalla **Settings** (Configuración) desplácese hacia abajo a las opciones que quiere cambiar.

PASO 4 DE 4

Los cambios son inmediatos.

DEFINICIONES DEL GLOSARIO

*DIGITRAK ARES LOCATOR IDIOMAS ADMITIDOS

English (US)

汉语 (Chinese)

Čeština (Czech)

Dansk (Danish)

Français (French)

Deutsch (German)

हिन्दी, हिंदी (Hindi)

Italian (Italiano)

Español (Spanish)

Русский (Russian)

Polski (Polish)

ESTABLECIMIENTO DE LA ALTURA SOBRE EL TERRENO - DIGITRAK ARES LOCATOR

PASO 1 DE 4

Antes de que empiece

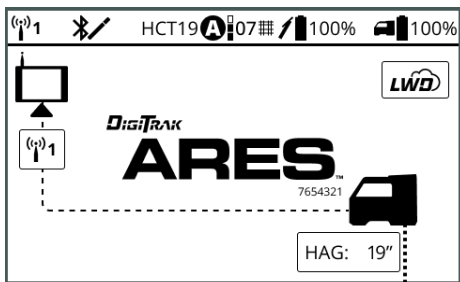


Use altura sobre el terreno (HAG) para establecer una medida de altura en el localizador de modo que no tenga que ponerlo en el terreno para obtener una lectura de profundidad.

Elevar el localizador por encima del terreno también proporciona separación de la interferencia subterránea que de otro modo podrían reducir el alcance del transmisor o causar lecturas variables. También mejora la telemetría a la pantalla remota.

Si la HAG está activada, puede ver la altura establecida en cualquiera de estas pantallas.

1. Pantalla Home (Inicio)
2. Pantalla Locate (Localización)
3. Pantalla Locate tools (Herramienta de localización)
4. Pantallas Depth (Profundidad)





Activar o desactivar HAG aquí para el Modo de localización no lo activa ni desactiva del Modo de blanco. Estas se tratan como configuraciones independientes. Para obtener más información sobre HAG en Modo de blanco, consulte el artículo “Localización con Modo de blanco”.



Usuarios de Falcon - El localizador Ares recuerda la configuración de HAG y no la desactiva automáticamente cuando se apaga el localizador.

PASO 2 DE 4

Mida la distancia entre el terreno y la parte de abajo del localizador usando una cinta métrica.

- *Para medir la HAG portátil*, sostenga el localizador a su lado como si estuviera sosteniendo una maleta.
- *Para medir sobre un soporte*, extienda las patas hasta la longitud que quiere, bloquéelas de manera segura y ponga el localizador firmemente en la base y la base en el soporte.

PASO 3 DE 4

En la pantalla Home (Inicio), seleccione **Jobsite setup** (Configuración de la obra).

PASO 4 DE 4

En la pantalla de HAG, use las flechas hacia arriba y hacia abajo para escribir la altura y luego seleccione **Save** (Guardar).

Configuración del lugar de trabajo

AGREGUE O SELECCIONE UN TRANSMISOR

PASO 1 DE 3

Los localizadores Ares se emparejan con transmisores vía Bluetooth y pueden emparejarse con varios transmisores, pero solo un transmisor puede estar activo a la vez.

Si no hay transmisores emparejados actualmente con este localizador, la pantalla **Home (Inicio)** pedirá que agregue uno.

Si ya ha emparejado un transmisor antes o quiere agregar un nuevo transmisor, puede encontrar la lista de transmisores en algunos lugares:

- En la pantalla **Home (Inicio)**, seleccione el modelo del transmisor y la casilla del número de serie.
- En la pantalla **Jobsite setup** (Configuración de la obra), seleccione **Transmitter (Transmisor)**.

PASO 2 DE 3

Si no hay transmisores emparejados con este localizador, en la pantalla Home (Inicio), debajo de la advertencia "No transmitter selected" (No hay transmisor seleccionado), seleccione **Add transmitter (Agregar transmisor)**.

Si quiere cambiar el transmisor actualmente emparejado, seleccione el botón **Transmitter (Transmisor)** y luego, en la pantalla de la lista el **transmisor** o seleccione **Add transmitter (Agregar transmisor)**.

Si selecciona un transmisor previamente emparejado, puede omitir el paso de emparejamiento y pasar directamente a agregar frecuencias.

PASO 3 DE 3

ADD AND PAIR A ARES SUPERCORE TRANSMITTER TO A AUTOMATIC SELECTION

Encienda el transmisor insertando las baterías y enroscando la tapa.
Encienda el localizador manteniendo presionado el gatillo durante 2-3 segundos.

El alcance de Bluetooth para el localizador y el transmisor es de aproximadamente 2.5-4.5 m. El transmisor puede conectarse y emparejarse en ese rango, incluso si está en una carcasa de perforadora. El LED Bluetooth del transmisor parpadea en verde cuando está listo para emparejarse y en azul cuando está emparejado.

Después de ver el mensaje de confirmación, haga clic en **Frecuencias** (Frecuencias) para seleccionar las bandas y frecuencias.



Instale los transmisores en la carcasa de la perforadora lo antes posible después de encenderlo. Si no puede, desenrosque la tapa para apagar el transmisor hasta que pueda instalar el transmisor en la carcasa de la perforadora. El transmisor se conectará al localizador vía Bluetooth mientras está en la carcasa. Asegúrese de que las ranuras de la carcasa no tengan barro ni residuos, para que el localizador pueda detectar la señal Bluetooth del transmisor.

CONFIGURACIÓN RÁPIDA CON BANDAS DE FRECUENCIA PREDETERMINADAS DEL TRANSM..

PASO 1 DE 6

Antes de que empiece



Su localizador viene precargado con las dos bandas de frecuencia que funcionan mejor en su región. Cuando abre la pantalla **Transmitter defaults** (Valores predeterminados del transmisor), el localizador escaneará el entorno para afinar las frecuencias.

Los valores predeterminados establecen automáticamente la frecuencia más baja en el nivel de potencia estándar para la banda **A**. Antes de cargar, también puede editar **A** o **B** para agregar frecuencias de varillas de refuerzo.

PASO 2 DE 6

En la pantalla **Home** (Inicio), seleccione **Configuración de la obra** (Jobsite setup), y luego **Frequencies** (Frecuencias).

PASO 3 DE 6

En el menú **Frequencies** (Frecuencias) seleccione **Transmitter defaults** (Valores predeterminados del transmisor).

PASO 4 DE 6

La pantalla **Transmitter defaults** (Valores predeterminados del transmisor) muestra una versión simplificada de la pantalla **Frequency** (Frecuencias). Si es la primera vez que se configura este transmisor, el área **Current** (Actual) estará vacía.

Seleccione **Bore depth** (Profundidad de la perforación) y escriba la profundidad máxima esperada de la perforación para este trabajo. La línea de profundidad de la perforación se ajustará a la nueva profundidad.

PASO 5 DE 6

Comience donde la perforación es más profunda o donde se espera tener la mayor interferencia. Antes de iniciar el escaneo del entorno, si el transmisor emparejado está encendido (revise la barra de estado) y en el alcance de Bluetooth, el localizador apagará la señal del transmisor.

El escaneo del entorno ajusta con precisión las frecuencias. Confirme que las barras de profundidad alcancen la línea de profundidad de la perforación del trabajo.

Regrese al rango de Bluetooth del transmisor y luego seleccione **Load** (Cargar). El localizador volverá a activar la señal del transmisor (revise la barra de estado) y cargará las frecuencias.

El transmisor se está
conectando al localizador.





Si falla la carga de la frecuencia, intente hacer un giro de activación en el transmisor y vuelva a intentarlo. Si la situación persiste, consulte el capítulo Solución de problemas.

Después de cargar las bandas en el transmisor, seleccione **Calibration** (Calibración) para continuar la configuración del transmisor.

PASO 6 DE 6

Si la profundidad de la perforación es marginal, revise los niveles de potencia de las bandas sugeridas. Si hay un nivel de potencia más alto disponible, puede continuar, cargar y guardar las frecuencias sugeridas y luego, después de la calibración, cambiar el nivel de potencia.

Si los valores predeterminados del transmisor no son los adecuados para esta obra, intente usar la **Automatic selection** (Selección automática) para encontrar las bandas recomendadas.

También puede usar la **Manual Selection** (Selección manual) para seleccionar manualmente las bandas para el trabajo. Para obtener más información, consulte los artículos relacionados en el capítulo **Jobsite Setup** (Configuración de la obra) de la **DCI DigiGuide App**.



Si quiere cambiar las frecuencias y los niveles de potencia predeterminados o agregar varillas de refuerzo para la próxima vez que use los valores predeterminados del transmisor, seleccione "Edit defaults" (Editar valores predeterminados).

SELECCIÓN DE FRECUENCIAS CON SELECCIÓN AUTOMÁTICA

PASO 1 DE 7

Antes de que empiece



Después de agregar y emparejar un transmisor, Eagle Tech exclusiva para el localizador DigiTrak Ares, lo guiaremos en la elección de las mejores frecuencias para la obra usando la **Automatic selection** (Selección automática) asistida con IA de DCI con indicaciones inteligentes e instrucciones paso a paso en pantalla. Si surgen problemas, las instrucciones en pantalla lo ayudarán a resolverlos.

PASO 2 DE 7

Si no hay transmisores emparejados con este localizador, en la pantalla Home (Inicio), debajo de la advertencia "No transmitter selected" (No hay transmisor seleccionado), seleccione **Add transmitter (Agregar transmisor)**.

Si quiere cambiar el transmisor actualmente emparejado, seleccione el botón Transmitter (Transmisor) y luego, en la pantalla de la lista el **transmisor** o seleccione **Add transmitter (Agregar transmisor)**.

Si selecciona un transmisor previamente emparejado, puede omitir el paso de emparejamiento y pasar directamente a agregar frecuencias.

PASO 3 DE 7

M STEP - AUTOMATIC - BORE DEPTH

Seleccione **Bore depth** (Profundidad de perforación) y use las flechas hacia arriba y hacia abajo para escribir la profundidad máxima esperada que perforará y luego seleccione **Save** (Guardar).

PASO 4 DE 7

Si está perforando debajo de varillas de refuerzo u otras fuentes de **interferencia pasiva ***, seleccione **Rebar depth tone** (Tono de profundidad de la varilla de refuerzo). Si no está usando varillas de refuerzo, continúe con el siguiente paso.

- a. En la pantalla **Rebar depth tone** (Tono de profundidad de la varilla de refuerzo), use las flechas hacia arriba y hacia abajo para escribir la profundidad que perforará debajo de la varilla de refuerzo.
- b. Seleccione a qué banda se **asignará** la frecuencia de la varilla de refuerzo. Por conveniencia, asigne la varilla de refuerzo a **A** si la interferencia está al inicio de la perforación o a **B** si está cerca del final.
- c. Seleccione **Save** (Guardar).



La varilla de refuerzo reduce el rango de profundidad del transmisor del Classic-Core transmitter. Es posible que no cambie el rango de datos.

PASO 5 DE 7

Antes de iniciar el escaneo del entorno, si el transmisor emparejado está encendido (revise la barra de estado) y en el rango de Bluetooth, el localizador apagará la señal del transmisor.

Cuando esté listo para escanear la obra, seleccione **Ready to scan** (Listo para escanear) y comience a recorrer la trayectoria prevista con el localizador a su lado como una maleta. **La Automatic selection** (Selección automática) escanea el entorno, luego Eagle Tech de DigiTrak selecciona las mejores frecuencias para la obra y las condiciones.

Para obtener los mejores resultados, recorra más allá de cualquier fuente de **interferencia activa** * y la parte más profunda de la perforación. Si se tarda más de 15 minutos para recorrer la trayectoria de la perforación, el localizador preguntará si todavía se está haciendo el recorrido.

Desplácese hacia abajo y seleccione **Done walking** (Recorrido finalizado) y luego seleccione **Confirm** (Confirmar) para ver los resultados.



Mientras escanea el entorno, los teléfonos celulares, radios bidireccionales y algunos vehículos eléctricos pueden interferir con el escaneo automático y causar picos de interferencia.



Si falla la carga de frecuencias, es posible que el transmisor aún esté en Modo de espera; intente hacer un giro de activación del transmisor e intente cargar las frecuencias nuevamente. Si la situación persiste, comuníquese con Soporte de DCI.

PASO 6 DE 7

En la pantalla **Review and confirm**, (Revisar y confirmar) las barras azules indican que las frecuencias alcanzarán la profundidad de su perforación en cada nivel de potencia.

Haga el recorrido de regreso al transmisor por la misma trayectoria y observe la pantalla para confirmar que las bandas recomendadas alcanzarán la profundidad de la perforación, incluyendo cualquier punto potencialmente problemático.

Si las bandas no alcanzan la profundidad de la perforación, intente usar el método de **Manual selection** (Selección manual). Sin embargo, las frecuencias seleccionadas pueden ser buenas solo para esta localización.



Si la profundidad de la perforación es marginal, revise los niveles de potencia de las bandas sugeridas. Si hay un nivel de potencia más alto disponible, puede continuar, cargar y guardar las frecuencias sugeridas y luego, después de la calibración, cambiar el nivel de potencia.



Usuarios de Falcon - Todos los niveles de potencia tienen la velocidad de datos más rápida disponible. No es necesario seleccionar la potencia más alta para que los datos lleguen al localizador más rápido.

PASO 7 DE 7

Con el localizador a menos de 3-4 m del transmisor y la conexión Bluetooth confirmada en la barra de estado, seleccione **Load recommended** (Carga recomendada). El localizador volverá a activar la señal del transmisor (revisar la barra de estado) y cargará las frecuencias.



Luego, seleccione **Confirm** (Confirmar) para cargar las frecuencias seleccionadas y todos sus niveles de potencia en la pantalla **Locate mode** (Modo de localización).

Si la conexión falla y no se pueden cargar las frecuencias, es posible que el transmisor esté en Modo de espera. [Haga un giro de activación *](#) e intente de nuevo.

CALIBRACIÓN DE UN LOCALIZADOR ARES

PASO 1 DE 4

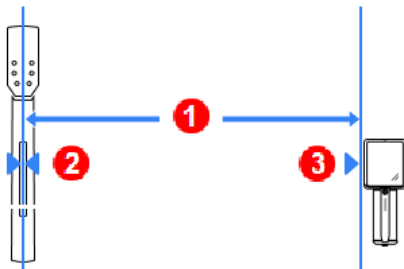
Antes de que empiece



El localizador Ares pide que calibre la distancia inmediatamente después de seleccionar las bandas de frecuencia para un transmisor o puede calibrar en cualquier momento para verificar el rango sobre el terreno.

Es necesario hacer la calibración cada vez que cambia su transmisor, localizador, cabezal de perforadora o haga un nuevo escaneo.

Para hacer una calibración precisa, el localizador y la carcasa deben estar en una posición plana sobre el terreno al mismo nivel en un entorno con poco ruido y sin metal. Si esto no es posible, tome la medida entre los dos en línea recta.



1. Distancia medida
2. Línea central del transmisor perpendicular al localizador
3. Lado del localizador
(busque las marcas de calibración)



El localizador Ares no permitirá hacer lecturas de profundidad hasta que el transmisor se calibre y mostrará varias advertencias.

PASO 2 DE 4

Después de seleccionar las frecuencias y confirmar que las bandas alcancen la profundidad necesaria, seleccione **Calibration** (Calibración) para continuar con la configuración del transmisor.

Asegúrese de que el transmisor y el localizador estén conectados con Bluetooth. Busque el ícono de conexión Bluetooth en la barra de estado.



Usuarios de Falcon - En seis pasos rápidos, el localizador Ares calibra ambas bandas y todos los niveles de potencia a la vez.

PASO 3 DE 4

Siga las instrucciones en la pantalla de calibración y luego seleccione **Run calibration** (Ejecutar calibración).



Si la calibración falla, siga las recomendaciones en la pantalla y luego seleccione "Recalibrate" (Recalibrar).

PASO 4 DE 4

El localizador se recalibrará y luego lo guiará por una revisión del **Above ground range (AGR)** (Rango sobre el terreno).



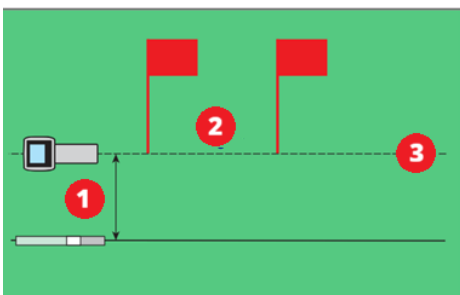
Para calibrar, recalibrar o verificar las calibraciones en cualquier otro momento, en la pantalla Home (Inicio), seleccione "Jobsite setup" (Configuración de la obra) y luego "Calibration" (Calibración).

VERIFICACIÓN DEL RANGO, LA INCLINACIÓN Y GIRO

Para áreas con interferencia de fondo intensa (ruido), puede verificar que las bandas de frecuencia seleccionadas alcancen la profundidad necesaria recorriendo la trayectoria de perforación prevista con el localizador y el transmisor a la misma distancia que la profundidad de la perforación.

Para este procedimiento se necesitan dos personas: una que sostenga el localizador y recorra la trayectoria de la perforación prevista y la otra que sostenga el transmisor. Al final del recorrido de la perforación, pida a las dos personas que se paren a la misma distancia entre sí que la profundidad de la perforación. Recorrerán por la trayectoria de la perforación, manteniéndose paralelas entre sí. El operador del localizador mira si en la pantalla del **Locator mode** (Modo de localización) hay una señal fuerte y constante.

Ocasionalmente, el operador del transmisor debe cambiar el tono y el giro del transmisor, para que el operador del localizador pueda verificar la velocidad y la precisión de las lecturas en el localizador. Anote cualquier localización donde los datos que se muestran se vuelvan erráticos o desaparezcan.



1. Profundidad máxima de perforación

2. Área de interferencia alta
3. Trayectoria de perforación prevista

Sugerencias para tratar con las interferencias

Si los datos de inclinación/giro se vuelven erráticos o se pierden, aleje el localizador de la fuente de interferencia mientras permanece en el alcance del transmisor. Puede usar HAG, cambiar el nivel de potencia o intentar localizar fuera del recorrido.

CÓMO ESTABLECER Y HABILITAR LA COMPENSACIÓN DEL GIRO

PASO 1 DE 4

Antes de que empiece



Use el menú Roll Offset (Compensación de giro) cuando la posición de las 12 en punto del transmisor no se pueda indexar con respecto a la del cabezal de la perforadora. La compensación del giro permite que programe el localizador para que muestre el giro del cabezal de la perforadora en lugar del transmisor.

En la pantalla Locate Mode (Modo de localización), el indicador de giro cambiará a un círculo y aparecerá "RO" en la parte inferior izquierda del indicador de giro.

En la pantalla Home (Inicio), seleccione **Jobsite setup** (Configuración de la obra).

PASO 2 DE 4

En la pantalla Tools (Herramientas) del Modo de localización, seleccione **Roll Offset** (Compensación de giro).

PASO 3 DE 4

Asegúrese de que el cabezal de la perforadora esté en la posición de las 12 en punto y que el transmisor esté encendido. Registre el valor del giro que se muestra en la pantalla.

PASO 4 DE 4

Con la opción Set roll offset (Establecer la compensación de giro) resaltada como se muestra, seleccione **Set and enable** (Establecer y habilitar) para establecer la compensación de giro y luego seleccione **Close** (Cerrar) para volver al menú **Jobsite** (Obra), **Roll offset (enabled)** (Compensación de giro [habilitada]) con la compensación en grados.

Por ejemplo, 30° significa que el reloj está 30° en el sentido de las agujas del reloj a partir del valor de la compensación de giro.

Durante la perforación

PASOS BÁSICOS DE LOCALIZACIÓN EN UN DIGITRAK ARES LOCATOR

PASO 1 DE 6

Antes de que empiece



Un localizador Ares localiza el transmisor detectando tres “puntos de localización” específicos en el campo magnético del transmisor y mostrándolos como una bola o una línea de localización azul en la pantalla.

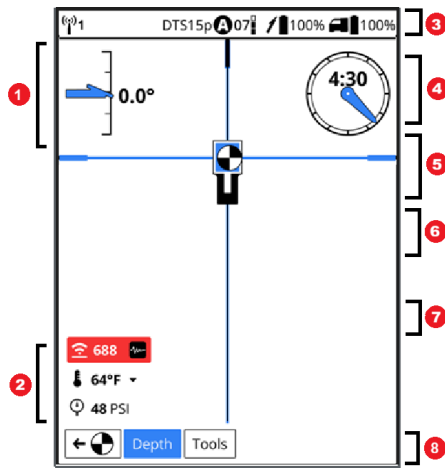
- **El punto de localización frontal (FLP) *** muestra hacia dónde se dirige la carcasa del transmisor.
- **El punto de localización trasero (RLP) *** en combinación con el FLP permite que determine dónde encontrar la línea de localización.
- **Línea de localización (LL) *** muestra la posición del transmisor debajo del localizador cuando el localizador está en la cruz que conecta los puntos de localización frontal y trasero.

Identificando estos tres puntos podrá encontrar el transmisor bajo tierra y conocer su profundidad e inclinación.

DCI inventó la interfaz de usuario *Ball-in-the-Box* (Bola en la casilla) para hacer que la búsqueda de un punto de localización sea rápida e intuitiva, acelerando los trabajos de perforación: simplemente mueva el localizador para que la bola se mueva dentro de la casilla en la pantalla.



En una perforación recta, usar solo el FLP y las profundidades proyectadas puede aumentar en gran medida la velocidad de localización.



Pantalla Locate mode (Modo de localización)

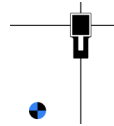
1. Inclinación
2. Datos del transmisor (advertencia de atenuación, intensidad de la señal, temperatura y presión)
3. Telemetría, tipo de transmisor, banda, modo de energía, duración de la batería del transmisor y duración de la batería del localizador
4. Reloj de la carcasa de la perforadora (compensación desactivada)
5. Blanco de casilla (cambia de color a azul si la bola está dentro de la casilla y centrada en ambas líneas de la cruz)
6. Líneas de la cruz (azules, si la bola está centrada en la línea)
7. Bola (azul y blanco si está en una línea de la cruz o en la casilla del blanco)
8. Botón de lectura Depth (Profundidad) (resaltado) y **botón** Tools (Herramientas)

Para obtener más información sobre la localización de la Ball-in-the-Box (Bola en la casilla), vea el artículo [Guía de Ball-in-the-Box \(Bola en la casilla\)](#) en el capítulo de Capacitación práctica.

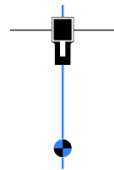
PASO 2 DE 6

Para encontrar el rumbo de la perforadora, primero encuentre el **FLP *** centrando la bola del blanco en la casilla.

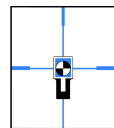
- La bola es la posición del punto de localización más cercano (FLP o RLP). Marque la posición en el terreno de cada punto de localización para determinar el rumbo del transmisor.



- Las líneas de la cruz cambian de color a azul cuando la bola está centrada en estas.



- La casilla y las líneas cambian de color a azul cuando la bola está en la casilla y centrada en ambas líneas de la cruz. Encontró un punto de localización.



PASO 3 DE 6

En el **FLP *** , seleccione **Depth** (Profundidad), tome una profundidad prevista y establezca la profundidad de referencia. La **Línea de localización (LL) *** es posible que no aparezca si se omite este paso. Marque el terreno. Use la flecha hacia atrás para regresar a la pantalla Locate mode (Modo de localización).



Usuarios de Falcon - Ares siempre tiene una profundidad de referencia mínima de 1.5 m. Siempre que el localizador esté por debajo de 1.5 m, aparecerá la LL. Si la profundidad es mayor, es necesario tomar una profundidad de referencia en el FLP.



Usuarios Falcon - El localizador Ares no muestra el ícono de R para indicar un bloqueo de referencia, pero aún es necesario tomar una lectura de profundidad en el FLP.

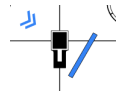
PASO 4 DE 6

Encuentre el **RLP *** para determinar la dirección en la que se desplaza. Marque el terreno.

PASO 5 DE 6

En la LL, verifique que el localizador esté posicionado en la línea de la cruz que conecta las marcas que hizo en el **FLP *** y **RLP *** .

Los chevrone flotantes y la barra azul lo guían hacia la LL alineando la barra azul con las líneas de la cruz verticales. Cuando la línea de localización está en una línea de la cruz, la línea de la cruz se vuelve azul y está en la casilla.



Si el LP se mueve de un extremo al otro del localizador sin que aparezcan la línea LL y el chevron, es porque la profundidad de referencia es muy baja. Regrese al FLP y tome una profundidad. Agregar la HAG al localizador también puede mejorar las lecturas.

PASO 6 DE 6

Para ver una lectura de profundidad, en la pantalla **Locate mode** (Modo de localización), seleccione el botón **Depth** (Profundidad). El lugar donde está en la trayectoria de la perforación en relación con los puntos de localización determina el tipo de lectura de profundidad que está tomando.

Profundidad prevista - Tome una lectura de profundidad en el FLP.

Profundidad en LL - Tome una lectura de profundidad en la **LL *** entre el **FLP *** y **RLP ***. La bola está en la línea de localización y las líneas de la cruz están de color azul. Cuando esté seguro de la lectura, puede:

- Seleccionar **Send Depth** (Enviar profundidad) para enviar la lectura al dispositivo remoto conectado.

O

- Seleccione **Log point** (Punto de registro) para agregar al registro de la perforación y enviar al dispositivo remoto al mismo tiempo.



Usuarios de Falcon - El Ares no envía una lectura de profundidad a la pantalla remota automáticamente. Seleccione "Send depth" (Enviar profundidad).

Profundidad calculada - Puede tomar una lectura de profundidad hasta 10.7 m más allá del FLP, siempre que permanezca en la línea de la cruz que conecta la LL y el FLP. Puede registrar una profundidad calculada, pero solo capturará la inclinación o una barra en blanco. La profundidad calculada no se registra.

En la pantalla **Depth** (Profundidad), puede seleccionar **Log point** (Punto de registro) para agregar al registro de la perforación.

Para mejorar las lecturas de profundidad/datos inestables, datos intermitentes o una LL o LP "irregular", habilite el **Modo Máx *** desde el menú **Tools**(Herramientas). Puede registrar un punto de datos mientras está en Modo Máx. Esta puede ser la mejor manera de registrar datos inestables.

Seleccione la flecha hacia atrás para volver a la localización.



Mientras esté en la pantalla Depth (Profundidad), no se mueva más allá del FLP. El localizador puede mostrar una LL falsa. Para corregir esto, regrese al punto de localización original y salga de la pantalla Depth (Profundidad). Después de registrar y enviar una lectura de profundidad, se recomienda salir de la pantalla Depth (Profundidad) y volver a la pantalla Locate mode (Modo de localización). Esto evitará una LL falsa.

DEFINICIONES DEL GLOSARIO

*FRONT LOCATE POINT (FLP)

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

*REAR LOCATE LINE (RLP)

An imaginary line behind the locator, when combined with the Front Locate Line (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.

*MODO MÁX

El Modo Máx puede estabilizar los datos de balanceo (reloj)/inclinación y las lecturas de profundidad, cuando se perfora en el límite de la capacidad del transmisor debido a la profundidad o interferencia extrema, la cual variará según el sitio de trabajo. Consulte el tema Modo Máx, para obtener importante información sobre uso y seguridad.

LOCALIZACIÓN CON EL MODO DE BLANCO EN UN LOCALIZADOR ARES

PASO 1 DE 8

El método de guía del Target mode (Modo de blanco) permite colocar el localizador delante del cabezal de la perforadora y usarlo como blanco de dirección.

Úselo para distanciar el localizador de la varilla de refuerzo que está causando interferencia de la señal y para perforar donde no es posible recorrer la superficie sobre la localización. Por lo general, el

Target mode (Modo de blanco) se usa en una trayectoria de perforación recta, no en una trayectoria curva, en cambios de terreno o para corregir una perforación significativamente desviada.

Puede establecer una profundidad de blanco y luego usar el Modo de blanco con dirección hacia la izquierda/derecha y arriba/abajo con precisión hasta 10.7 m. Después de este rango, aún puede usar la dirección hacia la izquierda/derecha (dirección remota) para todo el rango del transmisor.



Usuarios de Falcon - Establecer una profundidad de blanco ahora es opcional e independiente del envío de información de la dirección a la pantalla remota.

PASO 2 DE 8

Para activar o desactivar el **Target mode** Modo de blanco en la pantalla **Locate mode (Modo de localización)**, seleccione **Tools** (Herramientas), y luego seleccione **Target mode** (Modo de blanco).

PASO 3 DE 8

En la pantalla **Target mode** (Modo de blanco), seleccione el interruptor para activar el **Target mode** (Modo de blanco).

PASO 4 DE 8

Para usar una **profundidad de blanco, *** con el interruptor establecido en **activado**, escriba la profundidad de blanco.

Modo de la dirección remoto (opcional)

Si establece la profundidad del blanco en cero, el Modo de blanco cambia al Modo de dirección remota. La pantalla remota solo recibirá información de la dirección izquierda y derecha; la profundidad y la profundidad prevista estarán desactivadas.

Si el localizador descansará sobre el terreno, cambie la configuración de la **HAG in Target mode** (HAG en el Modo de blanco) a desactivada.

Si el localizador se mantendrá en el aire o sobre un soporte, seleccione el interruptor de apagado para cambiar la **HAG in Target mode** (HAG en el Modo de blanco) a activada, seleccione la altura y luego seleccione **Save** (Guardar).



La HAG en el Modo de blanco se habilita de manera independiente de la HAG en el Modo de localización. Desactivar la HAG en un modo no afecta al otro modo. No obstante, la altura está conectada, la configuración de la altura en el Modo de blanco cambia la altura en el Modo de localización estándar.



Usuarios de Falcon - Establecer una profundidad de blanco ahora es opcional e independiente del envío de información de la dirección a la pantalla remota.

PASO 5 DE 8

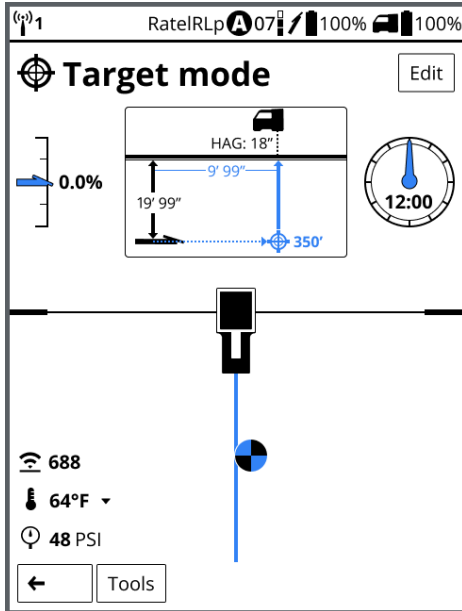
En la pantalla de las opciones del **Target mode** (Modo de blanco) confirme la configuración y luego seleccione **Apply** (Aplicar) para iniciar el Modo de blanco.

PASO 6 DE 8

Inicie la dirección del blanco

Ponga el localizador en la trayectoria de la perforación con el compartimiento de la batería orientado hacia el cabezal de la perforadora. El Modo de blanco guía el transmisor para que tenga una inclinación de 0 % y esté alineado con el mango del localizador cuando alcanza la profundidad del blanco debajo del localizador.

Pasados 10.7 m, la predicción de la profundidad se vuelve menos confiable. Sin embargo, puede usar la dirección remota izquierda/derecha para todo el rango del transmisor monitoreando la inclinación.



Si la HAG está activada para la dirección en Modo de blanco, el localizador debe mantenerse a la altura establecida mientras se hace la localización. Si tiene que cambiar la altura o establecer el localizador en el terreno, desactive la HAG en el Modo de blanco.

PASO 7 DE 8

En este punto, el operador del equipo perforación usa la pantalla remota y los datos del transmisor para perforar hasta el blanco.

Si en algún momento necesita cambiar la profundidad o la HAG, seleccione **Edit** (Editar).

Cuando la distancia horizontal sea casi igual a la profundidad actual, aleje el localizador para continuar dirigiendo en el Modo de blanco.



Si pasa los 10.7 m, no confíe en la profundidad, la profundidad prevista ni en la información de la dirección hacia arriba o hacia abajo en la pantalla remota. En su lugar, monitoree los datos de la inclinación.



Si el cabezal de la perforadora pasa por debajo del localizador, los valores izquierdo/derecho de Aurora dejan de ser válidos. Si la distancia horizontal llega a cero, entonces todos los datos que pasan ese punto son incorrectos.

PASO 8 DE 8

Para desactivar el Modo de blanco, seleccione **Tools** (Herramientas), luego el **Target mode** (Modo de blanco) y seleccione el interruptor para desactivar el **Target mode** (Modo de blanco).

DEFINICIONES DEL GLOSARIO

*PROFUNDIDAD OBJETIVO

Un valor programado en el localizador, por lo que puede colocarse delante de la caja del transmisor y usarse como objetivo de direccionamiento. El valor programado debe ser la profundidad deseada del transmisor cuando alcance el punto debajo del localizador. Si se coloca un localizador por encima del nivel del terreno, como para proporcionar una separación de la interferencia, esa altura debe agregarse a la profundidad deseada.

Nota: Si utiliza una Pantalla Compacta Falcon, solo estará disponible la información de direccionamiento izquierda / derecha. El localizador utilizado con la Pantalla Compacta Falcon todavía debe tener un ajuste de profundidad objetivo. Esta profundidad objetivo puede ser cualquier valor.

CÓMO TOMAR DE UNA LECTURA DE PROFUNDIDAD EN MAX MODE (MODO MÁX)

PASO 1 DE 4

Antes de que empiece



Use el Modo Máx cuando los datos de la inclinación/giro sean inestables o falten para estabilizar una señal de profundidad o localización cuando perfora en el límite de las capacidades del transmisor.

Puede usar el Modo Máx durante la localización normal o mientras está en el Modo de blanco y registra un punto. Esta puede ser la mejor manera de capturar datos inestables.

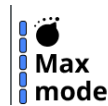
PASO 2 DE 4

En la pantalla **Locate mode** (Modo de localización) o **Target mode**, (Modo de blanco) seleccione **Tools** (Herramientas).

PASO 3 DE 4

En el menú **Tools** (Herramientas), seleccione **Max Mode** (Modo Máx). El ícono del Modo Máx se muestra en las pantallas del **Locate mode** (Modo de localización) o **Target mode** (Modo de localización).

El número de barras azules indica la confiabilidad de los datos. Si las barras están grises, no se pudo obtener datos. Esto puede tardar hasta 30 segundos. Si el Modo Máx falla, vuelva al Modo de localización e intente usar el Modo Máx en una nueva posición.



El transmisor debe permanecer inmóvil, sin girar ni empujar/tirar mientras está en Modo Máx. Si necesita moverse a una nueva localización con menos interferencia, salga del Modo Máx e inténtelo nuevamente en la nueva posición.

PASO 4 DE 4

Para desactivar el Modo Máx y regresar a la pantalla **Locate mode** (Modo de localización), seleccione la flecha hacia atrás.

Para registrar los datos corregidos del Modo Máx, seleccione **Log data point** (Punto de datos del registro) y registre de manera usual. Si no hay datos, puede registrar una barra en blanco.

CÓMO EMPEZAR UN NUEVO ARCHIVO DE TRABAJO DE REGISTRO DE LA PERFORACIÓN

PASO 1 DE 5

Antes de que empiece



Puede registrar los datos de la perforación barra por barra en tiempo real desde su localizador y anotar los datos con obstáculos y servicios públicos en el lugar.

Después de completar la perforación, puede transferir los archivos de datos a su DigiTrak LWD App en su dispositivo móvil o computadora con Windows.

Para la transferencia segura de sus archivos, el localizador y el usuario registrado de la DigiTrak LWD App deben estar registrados en la misma cuenta de la compañía en el portal myDCI. Una cuenta de compañía myDCI es gratuita y con una [suscripción adicional a LWD Cloud](#) también puede almacenar y compartir archivos con otros usuarios registrados en su empresa.

Para obtener más información sobre el portal myDCI, vaya al manual de [myDCI Cloud Services](#) (servicios de myDCI Cloud) en la aplicación **DigiGuide**.

Para obtener los datos GPS más precisos:

- Ponga el localizador lo más alto posible. Podría usar un trípode de topografía. La base del localizador es compatible con muchos acoplamientos de trípode. Recuerde configurar la HAG para la altura del trípode.
- Para tomar una lectura de profundidad, ponga el localizador en la LL y aléjese del localizador. No mueva el localizador durante al menos 5 segundos. Esto permite que el localizador bloquee la señal GPS. Seleccione **Log point** (Punto de registro).



Usuarios de Falcon - Los DataLog ahora se llaman registros de la perforación en LWD y Ares.

PASO 2 DE 5

En la pantalla **Home** (Inicio), seleccione **Jobsite setup** (Configuración de la obra).



También puede crear un registro de la perforación desde cualquier pantalla **Depth** (Profundidad) o la pantalla **Max mode** (Modo Máx.) cuando intenta registrar un punto de datos sin un registro activo.

PASO 3 DE 5

En la pantalla **Jobsite setup** (Configuración de la obra) seleccione **Bore log** (Registro de la perforación) y luego seleccione **Create new log** (Crear un nuevo registro).

En la pantalla **Create new log** (Create un nuevo registro) puede cambiar el nombre del registro y usar **Edit** (Editar) para cambiar los parámetros de registro predeterminados, antes de seleccionar **Create log** (Crear registro).

En la LWD App, puede usar el GPS para marcar esto como el punto de entrada.

| Log parameters | |
|---------------------|-------------------|
| Standard rod length | 10' |
| Entry rod length | 7' |
| Entry depth | 0" |
| Entry pitch | Live pitch |

Create new log - Crear un nuevo registro

Log name - Registrar nombre

Log parameters - Registrar parámetros

Edit - Editar

Standard rod length - Longitud de barra estándar

Entry rod length - Longitud de la barra de entrada

Entry depth - Profundidad de entrada

Entry pitch - Inclinación de entrada

Live pitch - Inclinación en tiempo real

Create log - Crear registro

Cancel - Cancelar



Para crear un nuevo registro de perforación, el localizador necesita datos de la inclinación en tiempo real del transmisor o debe editar los parámetros del registro para ingresar la inclinación de inicio (Barra 0) manualmente.



Para cambiar los parámetros predeterminados para el registro, vaya a la pantalla "Home" (Inicio), seleccione "Jobsite files" (Archivos de la obra) y luego seleccione "Log Defaults" (Valores predeterminados de registro).



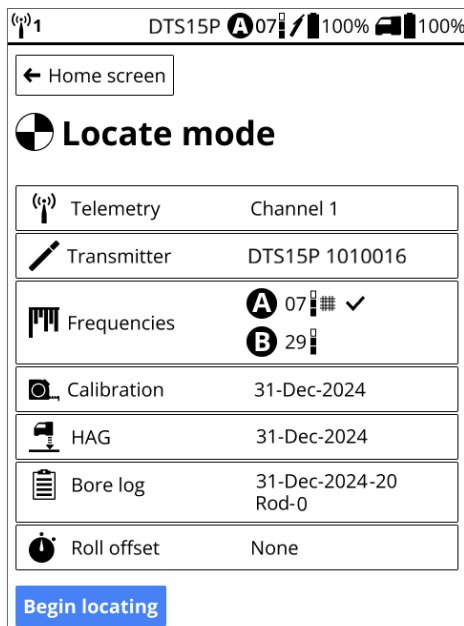
Usuarios de Falcon - El Ares no recoge el punto de entrada con GPS.

PASO 4 DE 5

En la página **Log created** (Registro creado) seleccione **Begin locating** (Empezar a localizar).

Debido a que este es un trabajo nuevo, el localizador muestra la configuración actual y el registro de perforación activo.

Para ver esta configuración en cualquier otro momento, desde la pantalla **Home** (Inicio) seleccione **Jobsite setup** (Configuración de la obra).



Telemetry - Telemetría

Transmitter - Transmisor

Frequencies - Frecuencias

Calibration - Calibración

HAG - HAG

Bore log - Registro de perforación

Roll offset - Compensación de giro



El localizador desactiva el registro de la perforación cuando se apaga. Cuando reanuda la localización, podrá reanudar el registro de la perforación o iniciar uno nuevo.

PASO 5 DE 5

Para registrar su primera barra, seleccione **Begin locating** (Empezar a localizar).

Cada vez que tome una lectura de profundidad, tendrá la oportunidad de registrar la barra y agregar servicios públicos, banderas, pines o notas. Para obtener más información, consulte el artículo [Log data on an Ares locator](#) (**Registro de datos en un localizado Ares**) en la DigiGuide App.

CÓMO REGISTRAR DATOS EN UN LOCALIZADOR ARES

PASO 1 DE 13

Antes de que empiece



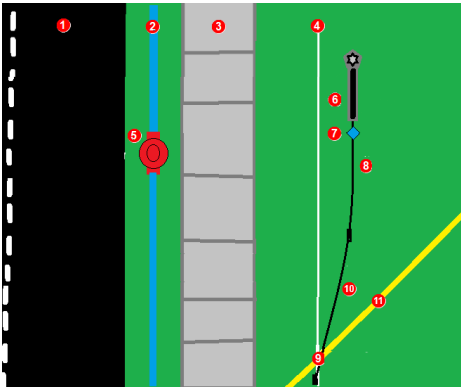
La función LWD (Registro durante la perforación) del localizador Ares registra los datos y los transfiere a la App DigiTrak LWD en su dispositivo móvil o computadora con Windows para crear reportes listos para el cliente para sus trabajos completados. Se necesita una cuenta gratuita de la compañía en el portal myDCI para transferir archivos entre el localizador y la LWD App. Se necesita una suscripción más a LWD Cloud en el portal myDCI para compartir y almacenar datos en la nube.

Este artículo asume que ya [inició un nuevo archivo de trabajo de registro de la perforación.](#)

Para cada barra, puede registrar:

- Una lectura de profundidad e inclinación para el transmisor
- Una lectura de solo inclinación
- Una barra parcial
- Una barra sin datos (sin datos de profundidad ni de inclinación disponibles o ubicación cuestionable)
- Un servicio público en la trayectoria de la perforación, incluyendo el tipo de servicio público, la ubicación, la profundidad y el diámetro
- Banderas para marcar puntos de referencia o puntos de interés en la trayectoria de la perforación
- Pines para marcar puntos de referencia o puntos de interés a la izquierda o derecha de la trayectoria de la perforación
- La *compensación* para especificar una distancia horizontal que está registrando desde una característica a la izquierda o derecha de la trayectoria de perforación, como un bordillo o una cerca

- La *desviación* para especificar cuánto se desvía el cabezal de la perforadora del plan de la perforación previsto



1. carretera
2. línea de agua
3. acera
4. trayectoria de perforación planificada (línea blanca)
5. boca de incendios
6. desviación a la derecha de la trayectoria de perforación planificada
7. pin que marca el hidrante a la izquierda de la trayectoria de la perforación
8. barra 3 (línea negra)
9. marcador de servicio público para línea de gas en la trayectoria de la perforación
10. barra 2 (línea negra)
11. línea de gas (línea amarilla)



Para obtener datos de localización de GPS más precisos, levante el localizador sobre un soporte, como un trípode topográfico. La base del localizador se adapta a la mayoría de los trípodes estándar.

Usuarios de Falcon



LWD no ha cambiado mucho desde Falcon, pero hay algunas diferencias que debemos tener en cuenta de LWD para Ares.

- El punto de entrada de la trayectoria de la perforación (Barra 0) se registra tan pronto como se crea el archivo DataLog (ahora llamado un registro de perforación).
- Los servicios públicos son marcadores distintos a las banderas. Incluya el espacio libre cuando defina el diámetro.
- Los pines y la compensación están a la izquierda o derecha del cabezal de la perforadora con el equipo de perforación detrás de usted. Esto puede ser diferente a lo que le enseñaron con un localizador Falcon y LWD.
- Las desviaciones están a la izquierda o a la derecha de la trayectoria de la perforación prevista y el equipo de perforación está detrás de usted.
- Las compensaciones están hacia la izquierda o derecha del cabezal de la perforadora con el equipo de perforación detrás de usted.
- La lista de registros de la perforación se muestra de arriba a abajo, con la barra más reciente en la parte de abajo.

PASO 2 DE 13

En la pantalla de **Locate mode** information (Información del modo de localización) asegúrese de que el **Bore log** (Registro de la perforación) esté activado y el archivo de trabajo correcto esté activo, luego seleccione **Begin locating** (Empezar a localizar).

Si necesita **crear un nuevo registro**, consulte el artículo [Cómo empezar un nuevo archivo de trabajo de registro de la perforación](#).

PASO 3 DE 13

Perfore la barra de entrada 1 en el terreno. Registre un punto de datos al final de cada barra. Si se usa GPS, el registro se debe hacer en la LL. Si el GPS no es importante, puede ser más rápido registrar cada barra en el FLP.

Para registrar un punto de datos y sus anotaciones, ponga el localizador en la LL (para los datos GPS) y seleccione **Depth** (Profundidad).

Si no hay señal, use el [Modo Máx *](#) o tome una profundidad calculada.



Para registrar una barra o una inclinación sin datos, use únicamente el Modo de profundidad calculada si la LL o el LP no son convenientes. Para agregar un servicio público u otra anotación no es necesario estar en la LL o LP, use el Modo de profundidad calculada.



Para obtener los datos de GPS más precisos, ponga el localizador en la LL y aléjese del localizador. No toque el localizador durante al menos 5 segundos. Esto permite que el localizador bloquee la señal GPS. Después de una breve espera, puede tomar una lectura de profundidad y registrar la barra.

PASO 4 DE 13



Antes de registrar la profundidad y la inclinación como un punto de datos, registre todas las banderas, pines o servicios públicos. Cualquier bandera, pin o servicio público DEBE registrarse antes de registrar la profundidad y la inclinación. Omita este paso y agregue las anotaciones. Las desviaciones y las compensaciones se guardan con la profundidad y la inclinación de la barra.

En la pantalla **Depth** (Profundidad), seleccione **Log data point** (Punto de datos del registro).



Si no hay un registro activo, puede crear un nuevo registro o reanudar uno existente.

PASO 5 DE 13

La pantalla **Log point** (Punto de registro) muestra los datos a registrar. Si no hay datos de profundidad o inclinación disponibles, registre una barra en blanco o edite los parámetros de registro para registrar una barra parcial.

Antes de guardar los datos, seleccione el ícono de tres puntos para abrir la pantalla **Log parameters** (Parámetros de registro), edite los parámetros y agregue cualquier otra información, como barras parciales, servicios públicos, banderas o compensaciones.



PASO 6 DE 13

Para registrar un servicio público para esta barra

1. En la pantalla **Log Point** (Punto de registro) en **Log other** (Registrar otro) seleccione **Utility** (Servicios públicos).
2. En la pantalla **Utility** (Servicios públicos), escriba la información:
 - tipo de servicio público (teléfono, agua, fibra, etc.)
 - localización del servicio público desde el inicio de la barra (la LL de la barra anterior)
 - profundidad (opción para medir desde la parte de arriba, el centro o la parte de abajo del servicio público hasta la superficie del terreno)
 - diámetro del servicio público incluyendo el espacio libre que quiere usar
3. Seleccione **Save** (Guardar).
Se registra el servicio público, pero no la barra.
4. En la pantalla de confirmación, seleccione **Go Back** (Regresar) para volver a la pantalla **Locate mode** (Modo de localización) y agregar más anotaciones o registrar la profundidad y la inclinación de la barra.

PASO 7 DE 13

Para registrar una bandera o pin para esta barra

1. En la pantalla **Log parameters** (Parámetros de registro) seleccione **Flag** (Bandera) si el punto de interés está en la trayectoria de la perforación.
- O -
Seleccione **Pin** (Pin) si el punto de interés está a ambos lados de la trayectoria de la perforación.

2. En la pantalla Detail (Información), ingrese la posición de la bandera o el pin a lo largo de la barra. Para los pines, también debe considerar la distancia del punto de interés de la trayectoria de la perforación hacia la derecha o hacia la izquierda. Mida desde el punto de interés hasta la línea central del localizador.
3. Seleccione **Save** (Guardar).
La bandera o el pin se registran.
4. En la pantalla Confirmation (Confirmación), seleccione **Go Back** (Regresar) para volver a la pantalla **Locate mode** (Modo de localización) y agregar más anotaciones o registrar la profundidad y la inclinación de la barra.



Las banderas y los pines se nombran y registran secuencialmente. Puede editar el registro de la perforación en la LWD App para darle un nombre más descriptivo.

PASO 8 DE 13



El desplazamiento se puede activar o desactivar y ajustar a diferentes distancias en cualquier número de barra. Por ejemplo, una compensación de bordillo puede iniciar en la barra 7 a una distancia de 3 m a la izquierda y finalizar en la barra 27. Una nueva compensación de un borde de la carretera puede iniciar en la barra 50 a 1.5 m a la derecha y mantenerse hasta el final de la perforación.

Para usar una compensación para esta barra

Especifique una distancia horizontal determinada que quiera mantener desde una característica junto a la trayectoria de la perforación, como un bordillo, una barandilla o una trayectoria reconocida.

1. En la pantalla **Log Parameters** (Parámetros de registro), seleccione la distancia desde la trayectoria de la perforación hasta la característica que quiere seguir.
2. Seleccione si la compensación será hacia la izquierda o hacia la derecha de la trayectoria de perforación prevista.
3. Seleccione **Save** (Guardar).
La compensación se registra.
4. En la pantalla Confirmation (Confirmación), seleccione **Go Back** (Regresar) para volver a la pantalla **Locate mode** (Modo de localización) y agregar más anotaciones. Si selecciona "End log" (Finalizar registro) o el localizador expira antes de registrar la barra, las anotaciones no se guardarán con esta barra.

PASO 9 DE 13

Para registrar una desviación de la trayectoria de la perforación planificada para esta barra

Marque hasta qué punto se desvía el cabezal de la perforadora de la trayectoria de la perforación prevista.

1. En la pantalla **Log Parameters** (Parámetros del registro), seleccione la distancia desde la trayectoria de la perforación planificada.
2. Seleccione si la desviación es hacia la izquierda o hacia la derecha de la trayectoria de perforación prevista, de espaldas al equipo de perforación y la distancia desde el centro del localizador hasta la trayectoria de perforación planificada.
3. Seleccione **Save** (Guardar).
La desviación se registra.

4. En la pantalla de Confirmation (Confirmación), seleccione **Go Back** (Regresar) para volver a la pantalla **Locate mode** (Modo de localización) y agregar más anotaciones. Si selecciona "End log" (Finalizar registro) o el localizador expira antes de registrar la barra, las anotaciones no se guardarán con esta barra.



Una buena práctica para confirmar la posición exacta de un punto de registro de LWD es tener siempre la desviación ACTIVADA y establecida en 0. Cambie la desviación cuando el cabezal de la perforadora no esté en desviación cero.

PASO 10 DE 13

Par registrar una barra parcial

1. En la pantalla **Log parameters** (Parametros de registro) , seleccione la parte de la barra registrar (1/4, 1/2, 3/4 o completa)
2. Seleccione **Save** (Guardar) para regresar a la pantalla **Log point** (Punto de registro).

El botón se actualiza con el número de barra con la barra parcial como un decimal. 5.5 es la mitad de la 5.º barra.



Si se agrega un servicio público a una barra parcial. Mida la distancia desde el inicio de la segunda mitad de la barra.



No se puede agregar información a una barra como servicios públicos, banderas y compensaciones después de registrar la barra. Agregue las anotaciones una a la vez antes de registrar la barra (completa o parcial).

PASO 11 DE 13

Después de haber seleccionado y escrito todos los datos para esta barra, incluyendo si es completa o parcial, seleccione la barra azul con el número de barra para registrar la barra.

Todas las anotaciones ingresadas se aplicarán a esta barra.

La página de confirmación **Rod logged** (Barra registrada) muestra los datos registrados. Haga clic en **Go back** (Regresar) para volver al **Locate mode** (Modo de localización) y continuar la localización.



Si selecciona "End log" (Finalizar registro) o el localizador expira antes de registrar la barra, las anotaciones no se guardarán con esta barra.



Para ver el archivo de registro, regrese a la pantalla "Home" (Inicio), seleccione "Jobsite files" (Archivos de la obra) y luego seleccione el archivo de la obra. Puede ver el resumen del registro o la información barra por barra. Para hacer correcciones a un registro completo, transfiera el archivo de registro a la LWD DigiTrak App.

PASO 12 DE 13

Para crear un nuevo registro, debe finalizar el registro activo. Puede hacerlo desde cualquier pantalla de LWD con un botón **End log** (Finalizar registro). El registro activo también finalizará cuando se apague el localizador.

PASO 13 DE 13

Para borrar una barra

Si se quitan una o más barras o se registraron accidentalmente dos veces, puede eliminar la entrada de la barra más reciente en el registro de la perforación.

1. En la página **Log point** (Punto de registro) seleccione **View full log** (Visualizar registro completo).
2. En la pantalla **Log detail** (Información del registro) seleccione la pestaña **Rod detail** (Información de la barra)
3. En la parte de abajo de la pantalla, seleccione **Delete rod** (Borrar barra). Solo puede borrar la barra ingresada más recientemente.
4. En la pantalla de confirmación, seleccione **Delete** (Borrar). Esto no se puede deshacer.

En la pantalla **Rod detail** (Información de la barra), puede borrar las otras barras una a la vez a partir de la última ingresada.



Asegúrese de que el número de barras borradas coincida con el número de barras retiradas.

DEFINICIONES DEL GLOSARIO

*MODO MÁX

El Modo Máx puede estabilizar los datos de balanceo (reloj)/inclinación y las lecturas de profundidad, cuando se perfora en el límite de la capacidad del transmisor debido a la profundidad o interferencia extrema, la cual variará según el sitio de trabajo. Consulte el tema Modo Máx, para obtener importante información sobre uso y seguridad.

CÓMO TRANSFERIR ARCHIVOS DE REGISTRO DE LA PERFORACIÓN A LA LWD APP

PASO 1 DE 6

En el localizador Ares, desde la pantalla **Home** (Inicio), seleccione **Jobsite files** (Archivos de la obra) y luego seleccione **Transfer Files** (Transferir archivos).



Para transferir un archivo de registro de la perforación a la LWD App, necesita la LWD App en una computadora con Windows o un dispositivo inteligente y una cuenta gratuita de la compañía en el portal myDCI. Para almacenar archivos en myDCI o compartir archivos, también necesita una suscripción a LWD Cloud.



Usuarios de Falcon - Los DataLog ahora se llaman registros de la perforación.

PASO 2 DE 6

- Para transferir todos los archivos completados, seleccione **Transfer files** (Transferir archivos).
- Para transferir un archivo completado específico, seleccione el archivo y luego, en la pantalla Job file detail (Información del archivo del trabajo), seleccione **Transfer** (Transferir).

PASO 3 DE 6

En la pantalla **Transfer log file** (Transferir archivo de registro) del localizador, haga clic en **Ready to pair** (Listo para emparejar) para continuar.

PASO 4 DE 6

Abra la DigiTrak LWD App en su dispositivo móvil o computadora (con Bluetooth) y pulse **Add Bore log** (Agregar registro de la perforación).



Asegúrese de que el Bluetooth esté activado en el dispositivo o la computadora.

PASO 5 DE 6

Seleccione el localizador Ares de la lista de dispositivos.



Si no ve el localizador Ares en la lista y no tiene problemas con Bluetooth ni en el dispositivo o el localizador, asegúrese de tener la versión actual de la LWD App. Es posible que necesite ir a la App store y reinstalar o actualizar el software de DigiTrak LWD.

PASO 6 DE 6

Después de completada la transferencia, puede cerrar la ventana de confirmación de la aplicación o continuar trabajando en la aplicación viendo la información del registro o la lista de archivos.

Para obtener más información sobre cómo trabajar con archivos LWD en la LWD App para crear reportes, cargarlos a la nube LWD o compartir datos, vaya al [DataLog y el DigiTrak LWD manual \(Manual de DigiTrak LWD\)](#).

SECUENCIA 10/2/7 - CAMBIO DE FRECUENCIA ACTIVA EN EL TRANSMISOR

PASO 1 DE 6

Antes de que empiece



El cambio de frecuencias en el transmisor puede proporcionar mejores datos, mejor profundidad o mejores resultados de localización a medida que cambian las condiciones de interferencia. Después de cambiar la frecuencia activa en el transmisor en el fondo del pozo usando este procedimiento, también debe [change the locator's active frequencies](#) (cambiar las frecuencias activas del localizador) para que coincidan con la banda activa del transmisor para recuperar la señal.



Deshabilitar la compensación del giro (si está habilitada).

Consulte el artículo [Cómo establecer y habilitar la compensación del giro](#) para obtener instrucciones.



Si no dispone de un reloj en tiempo real, también puede usar la secuencia de giro RRS3 para cambiar las frecuencias activas del transmisor.

PASO 2 DE 6

Gire el cabezal de la perforadora hacia la derecha hasta aproximadamente la posición del reloj 10 ± 1.



Espera 10-20 segundos

PASO 3 DE 6

Gire el cabezal de la perforadora hacia la derecha hasta aproximadamente la posición del reloj 2 ± 1 . Espere 10-20 segundos



PASO 4 DE 6

Gire el cabezal de la perforadora hacia la derecha hasta aproximadamente la posición del reloj 7 ± 1 . Espere 10-20 segundos



PASO 5 DE 6

El transmisor cambia de banda y los datos no se muestran en la pantalla Locate mode (Modo de localización).

PASO 6 DE 6

En el localizador, [change the active frequencies](#) (cambie las frecuencias activas) y luego vuelva a habilitar la compensación del giro, si es necesario.

SECUENCIA DE GIRO RSS3 - CAMBIO DE FRECUENCIA ACTIVA EN EL TRANSMISOR

PASO 1 DE 6

Antes de que empiece



Use este método de giro para cambiar las bandas activas subterráneas si no tiene una posición de reloj en tiempo real.

PASO 2 DE 6

1. Permanezca en cualquier posición del reloj (CP) durante al menos 40 segundos para borrar todos los temporizadores.
2. Haga una marca de referencia en la cadena de la perforadora.

PASO 3 DE 6

Haga un giro completa hacia la derecha (± 2 CP) de la marca de referencia en el plazo de 0.5-30 segundos, luego espere de 10-20 segundos.

PASO 4 DE 6

Repita el paso 3 dos veces más, para un total de tres giros (RRS3).

PASO 5 DE 6

Después del tercer giro, deje la cadena de la perforadora en reposo durante un total de 60 segundos, después de lo que el transmisor cambia de frecuencia.

PASO 6 DE 6

En el localizador, cambie la banda activa y regrese a la pantalla **Locate mode** (Modo de localización) y verifique que se muestren los datos del transmisor.



Si algún giro no se completa en el plazo prescrito o si algún giro continúa por más de una revolución completa, se cancela el cambio de frecuencia del transmisor.

CAMBIO DE LA FRECUENCIA ACTIVA EN EL LOCALIZADOR

PASO 1 DE 3

Antes de que empiece



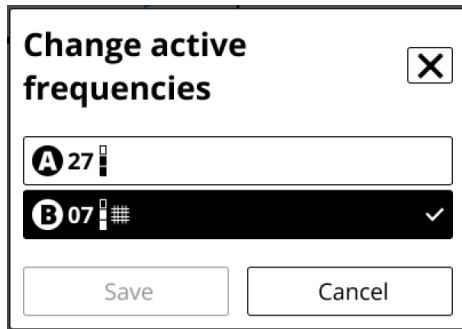
Cambiar las bandas en el transmisor puede proporcionar mejores datos, mayor profundidad o mejores resultados de localización a medida que cambian las condiciones de interferencia. Después de cambiar la banda activa en el transmisor en el fondo del pozo usando una [10/2/7 roll sequence](#) (secuencia de giro 10/2/7), también debe cambiar las bandas activas del localizador para que coincidan con la banda activa del transmisor para recuperar la señal.

PASO 2 DE 3

CHANGE ACTIVE BAND ON LOCATOR

En la pantalla **Locate mode** (Modo de localización) o **Target mode**, (Modo de blanco) seleccione **Tools** (Herramientas).

En la pantalla **Frequencies** (Frecuencias), seleccione **Change active frequencies** (Cambiar frecuencias activas) para alternar entre la banda **A** y la banda **B**. La banda activa tiene una marca de verificación.



PASO 3 DE 3

Puede confirmar si el localizador está recibiendo datos en la pantalla **Locate mode** (Modo de localización).

Para ir a la pantalla **Locate mode** (Modo de localización), haga clic en el botón hacia atrás de **Jobsite setup** (Configuración de la obra), luego el botón hacia atrás **Home** (Inicio) y luego el botón **Locate mode** (Modo de localización).



Si el Bluetooth del transmisor no está disponible o está inestable, el cambio de banda del transmisor fallará con un error. Sin embargo, el localizador cambiará a la banda activa y recuperará la señal en la pantalla **Locate mode** (Modo de localización).



Usuarios de Falcon - Este procedimiento reemplaza el acceso directo hacia la derecha para alternar y cambiar frecuencias.

ACTIVACIÓN DE UN TRANSMISOR CON UN GIRO DE ACTIVACIÓN

PASO 1 DE 3

Antes de que empiece



Todos los transmisores DCI tienen un Modo de suspensión estándar para ahorrar batería cuando el transmisor no se usa activamente.

PASO 2 DE 3

Para activar un transmisor DigiTrak SuperCore o Classic-Core

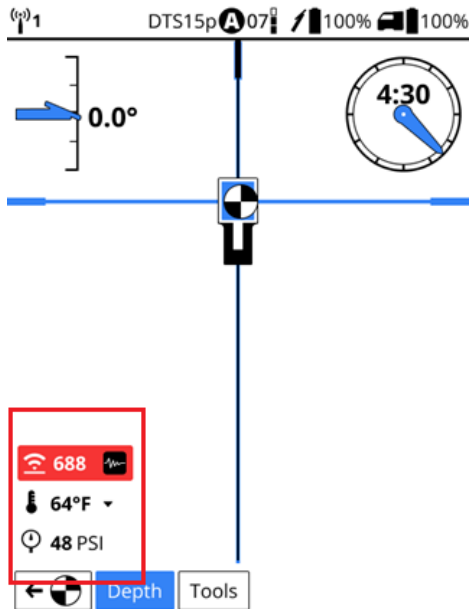
Gire rápidamente (más de 20 RPM) el cabezal de la perforadora y el transmisor al menos un cuarto de giro/90°.



Usuarios de Falcon - Los transmisores Ares necesitan un ciclo de activación más rápido que un transmisor Falcon.

PASO 3 DE 3

Revise la pantalla **Locate mode** (Modo de localización) para verificar que el transmisor esté enviando una señal.



Pantalla Locate Mode (Modo de localización) de

DigiTrak Ares

Después de la perforación

CUIDADO DEL LOCALIZADOR Y DE LA BATERÍA

PASO 1 DE 4

Para apagar el localizador, en la pantalla Home (Inicio), seleccione el ícono de encendido.



PASO 2 DE 4

Quite la batería e inspeccione si hay corrosión o residuos en sus contactos y los del interior del compartimiento de la batería. Limpie y cargue según sea necesario.

PASO 3 DE 4

Limpie el localizador. Use únicamente un limpiador sin abrasivos y un paño suave para limpiar la pantalla.



No lave a presión.

PASO 4 DE 4

Guarde la batería y el localizador en el estuche de transporte del sistema original, protegido de golpes, humedad y temperaturas excesivas.



No guarde la batería en el cargador ni en el localizador.



La temperatura de almacenamiento y transporte debe permanecer entre 4.44 ° y 65 °C.

CUIDADO DEL TRANSMISOR Y DE LA BATERÍA

PASO 1 DE 6

Quite el transmisor del cabezal de la perforadora.

PASO 2 DE 6

Limpie el transmisor para que la suciedad no entre en el compartimiento de la batería ni se acumule en las roscas de la tapa de la batería.

PASO 3 DE 6

Quite las baterías del transmisor para apagarlo.



El transmisor registra el tiempo de funcionamiento activo para propósitos de garantía. El Modo de suspensión no se cuenta.

PASO 4 DE 6

Inspeccione si hay residuos en el compartimiento de la batería, los resortes, la tapa, la junta tórica, el adaptador de la batería y las roscas. Limpie los residuos y vuelva a colocar la tapa de la batería.



Use lubricante conductor en las roscas si es difícil girar la tapa de la batería.

PASO 5 DE 6

Guarde las baterías de manera que no tengan contacto con objetos de metal o los bornes de las otras baterías.

PASO 6 DE 6

Guarde la batería y el transmisor en el estuche de transporte del sistema original, donde estará protegido de golpes y temperaturas excesivas.



La temperatura de almacenamiento y transporte debe permanecer entre 4.44 ° y 65 °C.

CÓMO REGISTRAR DATOS EN UN LOCALIZADOR ARES

PASO 1 DE 4

Antes de que empiece



Puede transferir un archivo de registro de la perforación completo o incompleto desde el localizador a la DigiTrak LWD App para editarlo, anotarlo y almacenarlo. Se necesita una cuenta gratuita de la compañía en el portal myDCI para transferir archivos entre el localizador y la LWD App. Es necesario tener otra suscripción a la nube LWD para almacenar y compartir registros de la perforación.

Los archivos de Registro durante la perforación (Log-While-Drilling , LWD) se almacenan en el localizador de manera indefinida, pero DCI recomienda borrar los archivos después de que se transfieren a la LWD App.

PASO 2 DE 4

En la pantalla **Home** (Inicio), seleccione **Jobsite files** (Archivos de la obra).

PASO 3 DE 4

En la pantalla Jobsite files (Archivos de la obra), puede:

- Visualizar el resumen del registro y visualizar o editar la información del registro de un archivo de registro de la perforación
- Borrar uno o más archivos
- [Transfer one or more files to the DigiTrak LWD App \(Transferir uno o más archivos a la DigiTrak LWD App\)](#)

PASO 4 DE 4

Para visualizar el resumen del registro y ver o editar los detalles de un archivo de trabajo

1. Seleccione el archivo de trabajo y el archivo se abre automáticamente.
 - La pestaña **Summary** (Resumen) muestra la historia, la información y los parámetros del registro.
 - La pestaña **Log detail** (Información del registro) muestra una gráfica de barra por barra, la inclinación, la profundidad, la distancia y cualquier servicio público, pin y bandera.
2. Para ver o editar información específica de una barra, seleccione la barra. Puede editar cualquier información de la barra, excepto el número de barra, la profundidad o la inclinación.

Desde esta pantalla también puede transferir el archivo a la LWD App, convertir este archivo en el registro activo o borrar el archivo.



No se puede borrar un archivo de registro y no puede volver a cargar un archivo transferido a la LWD App.

CÓMO TRANSFERIR ARCHIVOS DE REGISTRO DE LA PERFORACIÓN A LA LWD APP

PASO 1 DE 6

En el localizador Ares, desde la pantalla **Home** (Inicio), seleccione **Jobsite files** (Archivos de la obra) y luego seleccione **Transfer Files** (Transferir archivos).



Para transferir un archivo de registro de la perforación a la LWD App, necesita la LWD App en una computadora con Windows o un dispositivo inteligente y una cuenta gratuita de la compañía en el portal myDCI. Para almacenar archivos en myDCI o compartir archivos, también necesita una suscripción a LWD Cloud.



Usuarios de Falcon - Los DataLog ahora se llaman registros de la perforación.

PASO 2 DE 6

- Para transferir todos los archivos completados, seleccione **Transfer files** (Transferir archivos).
- Para transferir un archivo completado específico, seleccione el archivo y luego, en la pantalla Job file detail (Información del archivo del trabajo), seleccione **Transfer** (Transferir).

PASO 3 DE 6

En la pantalla **Transfer log file** (Transferir archivo de registro) del localizador, haga clic en **Ready to pair** (Listo para emparejar) para continuar.

PASO 4 DE 6

Abra la DigiTrak LWD App en su dispositivo móvil o computadora (con Bluetooth) y pulse **Add Bore log** (Agregar registro de la perforación).



Asegúrese de que el Bluetooth esté activado en el dispositivo o la computadora.

PASO 5 DE 6

Seleccione el localizador Ares de la lista de dispositivos.



Si no ve el localizador Ares en la lista y no tiene problemas con Bluetooth ni en el dispositivo o el localizador, asegúrese de tener la versión actual de la LWD App. Es posible que necesite ir a la App store y reinstalar o actualizar el software de DigiTrak LWD.

PASO 6 DE 6

Después de completada la transferencia, puede cerrar la ventana de confirmación de la aplicación o continuar trabajando en la aplicación viendo la información del registro o la lista de archivos.

Para obtener más información sobre cómo trabajar con archivos LWD en la LWD App para crear reportes, cargarlos a la nube LWD o compartir datos, vaya al [DataLog y el DigiTrak LWD manual \(Manual de DigiTrak LWD\)](#).

Temas avanzados

CÓMO OBTENER INFORMACIÓN SOBRE SU LOCALIZADOR ARES

PASO 1 DE 3

Vaya a **Configuración**, desplácese hacia arriba o hacia abajo y en **System** (Sistema), seleccione **About this locator** (Sobre este localizador).

PASO 2 DE 3

En la pantalla **Help** (Ayuda), seleccione **System information** (Información del sistema).

PASO 3 DE 3

System information (Información del sistema) incluye:

- Serial # (n.º de serie)
- Region (Región)
- Part number (Número de parte)
- First day of use (Primer día de uso)
- Run time (Tiempo de funcionamiento)
- Current system time (Tiempo del sistema actual)
 - Edit current time (Editar tiempo actual) - Lo lleva a la pantalla **Date and time** (Fecha y hora).
- Bluetooth address (Dirección de Bluetooth)
- Bootloader (Cargador de arranque)
- Image (Imagen)
- DigiRadio
- DSP
- Application (Aplicación)
- 3rd party licenses (Licencias externas) (Seleccione para visualizar)

ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DEL LOCALIZADOR ARES VÍA WI-FI

PASO 1 DE 5

Antes de que empiece



Puede descargar actualizaciones de software con nuevas funciones y mejoras para su localizador DigiTrak Ares vía Wi-Fi, incluyendo los hotspot móviles estables. El localizador se desconecta automáticamente del Wi-Fi después de completada la actualización.

Para obtener más información sobre cómo conectarse a Wi-Fi en su localizador, consulte el artículo [Connect to Wi-Fi \(Conexión a Wi-Fi\)](#).



Algunas actualizaciones de software son opcionales. Sin embargo, algunas características y funcionalidades no estarán disponibles sin el software actual. Si hay una actualización de software disponible, se muestra un mensaje en la página del equipo en el portal myDCI. También puede buscar actualizaciones en Settings (Configuración).

PASO 2 DE 5

En la pantalla **Home (Inicio)**, desplácese hacia abajo y seleccione **Settings** (Configuración).

PASO 3 DE 5

En la página **Settings** (Configuración) en **System** (Sistema), seleccione **Software updates** (Actualizaciones de software).

PASO 4 DE 5

Seleccione la red a usar y luego escriba la contraseña usando la cruceta y el gatillo. El localizador recordará la contraseña la próxima vez que se conecte.



Algunas redes Wi-Fi están ocultas porque no transmiten su SSID. Aun así, es posible conectarse a estas redes si se conocen: 1) el nombre o SSID de la red 2) el tipo de cifrado que usa la red 3) la contraseña de la red.

PASO 5 DE 5

Después de conectarse, el localizador busca actualizaciones.

- *Si el software del localizador está actualizado*, se muestra la versión actual con un mensaje. Seleccione **Close** (Cerrar) para regresar al menú **Settings** (Configuración).
- *Si el software localizador necesita una actualización*, haga clic en **Download and Install** (Descargar e instalar) y luego seleccione **Begin update** (Comenzar actualización). Cuando se complete la actualización, el localizador se reiniciará.
- *Si la actualización falla*, comuníquese con Soporte al Cliente de DCI.



No apague el localizador ni cambie de pantalla hasta que se complete la actualización. El tiempo de la actualización variará según la velocidad de la conexión y puede tardar varios minutos. Asegúrese de que la batería del localizador esté al menos a la mitad, para que la actualización no se interrumpa.

ADMINISTRACIÓN DE LAS CONEXIONES WI-FI DEL LOCALIZADOR

PASO 1 DE 5

Antes de que empiece



Se necesita una conexión Wi-Fi para revisar si hay actualizaciones de software. Las redes conocidas son las redes Wi-Fi a las que su dispositivo se conectó previamente y guardó para usar en el futuro, incluyendo las contraseñas. Puede “olvidar” las redes que ya no quiere usar y quitarlas de la lista

Si la contraseña cambió, es posible que tenga que volver a escribirla u olvidar la red guardada y volver a conectarse y volver a escribir la contraseña.

PASO 2 DE 5

Vaya a **Settings** (Configuración), desplácese hacia abajo y en **Networks** (Redes), seleccione **Wi-Fi**

PASO 3 DE 5

En **Known Networks** (Redes conocidas), seleccione la red que quiere olvidar y quitar de la lista.

PASO 4 DE 5

Seleccione **Forget this network** (Olvidar esta red) y luego seleccione **Forget** (Olvidar).

PASO 5 DE 5

Cierre la pantalla **Wi-Fi** para volver a la pantalla **Settings** (Configuración).

SELECCIÓN MANUAL DE FRECUENCIAS

PASO 1 DE 10

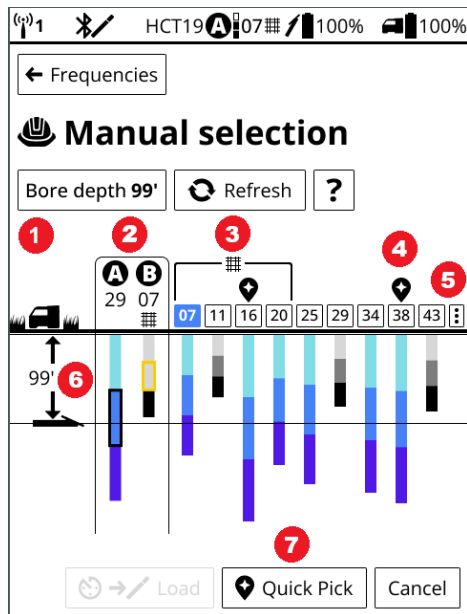
Antes de que empiece



Para obras con interferencias desafiantes, un perforador experimentado puede seleccionar las bandas de frecuencia manualmente. Después de establecer la profundidad de la perforación esperada, recorrerá la ruta de perforación propuesta y luego comparará la profundidad alcanzable de las señales entre sí. Seleccione una banda de frecuencia posible como pendiente, seleccione la señal **del nivel de potencia ***, agregue varillas de refuerzo si es necesario y luego continúe recorriendo la trayectoria de la perforación y haga comparaciones y seleccione una segunda banda o reemplace una banda con una de mejor rendimiento.

Después de que determine que tiene las dos mejores bandas de frecuencia para el trabajo establecidas como pendientes, puede cargarlas en el transmisor vía Bluetooth y, después de calibrar ambas bandas y niveles de potencia al mismo tiempo, comenzar a localizar.

La selección manual también ofrece una opción **Quick Pick** (Selección rápida) que sugiere las dos bandas de frecuencia con mejor rendimiento. Si después de recorrer su trayectoria de la perforación, determina que las dos bandas de frecuencia sugeridas son la que funcionan mejor para el trabajo, puede cargar ambas a la vez.



1. Botón Bore depth (Profundidad de la perforación). Cambia la **línea** de profundidad de la perforación.
2. **Refresh** (Actualizar). Vuelve a escanear todas las frecuencias nuevas, pero conserva las frecuencias pendientes.
3. Frecuencias seleccionadas actuales para cargar (Las pendientes tienen un ícono de reloj arriba).
4. Las frecuencias de la varilla de refuerzo (07 [seleccionada], 11, 16, 20).
5. Ícono de Quick Pick (Selección rápida). Frecuencias sugeridas para una carga rápida.
6. Opciones de escaneo. Úselas para eliminar picos de ruido y restablecer los colores de la barra de profundidad.
7. Profundidad de la perforación que quiere y línea de profundidad.
8. **Quick Pick** (Selección rápida). Carga frecuencias marcadas con el ícono de Quick Pick (Selección rápida).



Usuarios de Falcon - La selección manual de frecuencia en Ares puede parecer similar a la optimización de frecuencia en Falcon con pasos y pantallas similares. Una diferencia obvia es que después de establecer una profundidad de perforación, la gráfica muestra la profundidad que alcanza cada banda en lugar del ruido. La gráfica también muestra la profundidad máxima de la perforación para darle confianza de que las bandas seleccionadas harán el trabajo. Arriba y abajo se reemplazó por A y B. Ya no es necesario tener que hacer un seguimiento de cómo están instaladas las baterías. Con el nuevo Ares SuperCore transmitter y Classic-Core transmitter puede usar banda ancha y varilla de refuerzo en el mismo transmisor.

PASO 2 DE 10

En la pantalla **Home** (Inicio), seleccione **Jobsite setup** (Configuración de la obra) y luego **Frequencies** (Frecuencias).

PASO 3 DE 10

En la pantalla **Frequencies** (Frecuencias), seleccione **New frequencies** (Frecuencias nuevas) y luego **Manual selection** (Selección manual). Lea la pantalla de ayuda en línea y luego seleccione **Begin environment scan** (Comenzar escaneo del entorno).



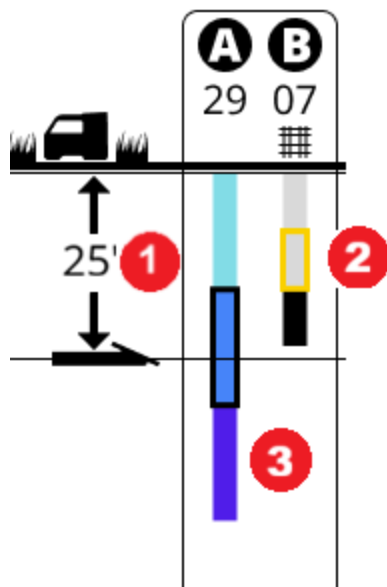
Durante el escaneo del entorno, el transmisor está en Modo de espera sin señal. Antes de cargar frecuencias, si el localizador está en el rango del Bluetooth 2-3 m, se activará el localizador. Si falla la carga de frecuencias, intente hacer un giro de activación del transmisor e intente cargar frecuencias nuevamente. Si la situación persiste, comuníquese con Soporte de DCI.

PASO 4 DE 10

Seleccione **Bore depth** (Profundidad de perforación) e ingrese la profundidad de perforación más profunda esperada para este trabajo. La línea de profundidad de la perforación se ajustará. Cualquier banda que no pueda alcanzar esa profundidad cambiará a tonos de gris y las bandas que puedan alcanzar esa profundidad cambiarán a tonos de azul. Los diferentes tonos representan los niveles de potencia con el nivel de potencia seleccionado resaltado.




Usuarios de Falcon - Con la selección manual de Ares, puede seleccionar una banda y establecerla como pendiente, cambiar la profundidad de la perforación e ir a otra área, seleccione "Refresh" (Actualizar) para volver a escanear.



1. La profundidad de la perforación
2. **A** se establece en la banda 29 a potencia estándar (contorno negro). La barra de profundidad es azul y llega más allá de la profundidad de la perforación.
3. **B** se establece en la banda 07 a potencia estándar (contorno amarillo). La barra de profundidad es gris porque no alcanza la profundidad de la perforación.

Si en algún momento durante un escaneo, una banda no puede alcanzar la profundidad de la perforación, cambiará a gris.

-  Puede seleccionar el ícono de opciones de escaneo (tres puntos verticales) a la derecha de los números de la banda para restablecer la gráfica.

PASO 5 DE 10

A medida que recorre la trayectoria de la perforación y llega a áreas de alta interferencia u otros desafíos para la perforación, puede comparar las bandas que se muestran:

- Las bandas de **selección rápida** sugeridas
- **Bandas de** varilla de refuerzo
- Bandas actuales asignadas **A** o **B**.

Cuando encuentre una nueva banda que quiera usar, seleccione el número de banda. La pantalla **Configure** (Configuración) se abre.

PASO 6 DE 10

En la pantalla **Configure** (Configuración), puede:

1. Asignar la banda **A** o **B**.
2. Seleccionar el **nivel de potencia del transmisor *** .
3. Agregar un tono de varilla de refuerzo que ayude con la **interferencia pasiva *** .

El área pendiente muestra cualquier banda previamente seleccionada o cargada para hacer una fácil comparación con las bandas nuevas y puede reemplazar una o ambas si busca una banda con mejor rendimiento.



Usuarios de Falcon - A diferencia de los transmisores Falcon, todos los niveles de potencia le darán la velocidad de datos más rápida.

PASO 7 DE 10

Para agregar una varilla de refuerzo

En el área de la perforación donde cree que tendrá problemas con la interferencia pasiva/varilla de refuerzo, escanee el área nuevamente. El localizador selecciona la mejor frecuencia Sub-K para la banda de 0.3, 0.5 y 0.7 kHz.

1. En la pantalla **Add rebar** (Agregar varilla de refuerzo), seleccione la **profundidad de la perforación en la varilla de refuerzo**.
2. Compare la señal de las opciones de tono de profundidad.
3. Seleccione el tono de **profundidad de la varilla de refuerzo**.
4. Seleccione **Save** (Guardar).



Para ajustar las bandas de frecuencia, vaya al área con varilla de refuerzo y vuelva a escanear.



Agregar un tono de profundidad de varilla de refuerzo reduce el rango de profundidad de la banda seleccionada.

PASO 8 DE 10

En la pantalla **Configure** (Configuración), seleccione **Set pending** (Establecer pendiente) para continuar.

En la pantalla **Manual selection** (Selección manual), puede continuar recorriendo la trayectoria de la perforación prevista, cambiando la profundidad de la perforación, volviendo a escanear frecuencias con **Refresh** (Actualizar) y seleccionando bandas a medida que cambian las condiciones.

Las bandas con un tono de ruido de varilla de refuerzo tienen el ícono de varilla de refuerzo.



Las bandas marcadas con el ícono “selección rápida” pueden no ser siempre las mejores bandas para una localización específica, pero son las mejores bandas para toda la trayectoria de la perforación recorrida hasta ese momento.

PASO 9 DE 10

Cuando esté conforme con las bandas pendientes o de selección rápida, seleccione **Load** (Cargar). Esto carga las bandas pendientes para compararlas con las bandas actuales.

En la pantalla **Review and confirm** (Revisar y confirmar), puede comparar las bandas pendientes con las bandas actuales y luego ir a **Back to scan** (Regresar a escaneo) o continuar seleccionando bandas.

Cuando esté conforme con su selección, regrese al rango Bluetooth del transmisor y seleccione **Load** (Cargar) para emparejar las bandas nuevas con el transmisor.



Antes de cargar las bandas pendientes, recorra nuevamente la trayectoria de la perforación prevista o al menos regrese a las áreas con mayor interferencia o la parte más profunda de la perforación para confirmar que las bandas pendientes alcanzarán la profundidad de la perforación.

PASO 10 DE 10

Con el localizador en el rango de Bluetooth 3-4 m del transmisor, confirme la conexión Bluetooth en la barra de estado y luego seleccione **Calibration** (Calibración) para continuar.



Para obtener más información, vaya al artículo [Calibrate](#) (Calibrar) en el capítulo Configuración de la obra.



Debe calibrar cada vez que cambia el cabezal de la perforadora o selecciona nuevas frecuencias, incluso al agregar o quitar varillas de refuerzo de una o ambas bandas guardadas.

DEFINICIONES DEL GLOSARIO

*TRANSMITTER POWER LEVEL

The Ares SuperCore transmitter has three power modes to balance signal strength and battery life. Usually, high signal strength reduces battery life and low signal strength extends battery life.

*PASSIVE INTERFERENCE

Sources of passive interference include metal pipes, rebar, trench plates, chain-link fences, vehicles, saltwater, salt domes, conductive earth, such as iron ore.

VISUALIZAR INFORMACIÓN DEL TRANSMISOR EN UN DIGITRAK ARES LOCATOR

PASO 1 DE 4

Puede ver la información del transmisor en la barra de estado en todas las pantallas principales del localizador.

1. Modelo del transmisor activo
2. Banda y frecuencia activa
3. Modo de energía
4. Nivel de carga de la batería



Si se hizo un cambio de frecuencia manual mediante una secuencia de giro subterránea, es posible que la barra de estado no muestre la banda actual.

Las páginas de información **Transmitter** (Transmisor) proporcionan más información, como tiempo de ejecución, garantía, versión del software, información de Bluetooth y garantía.



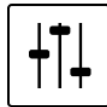
Si el transmisor no está conectado al localizador con Bluetooth, la página de información muestra el último estado e información conocidos. La información se actualizará cuando el transmisor se vuelva a conectar.

PASO 2 DE 4

En la pantalla **Home** (Inicio), haga clic en **Jobsite Setup** (Configuración de la obra) y luego en **Transmitters** (Transmisores).

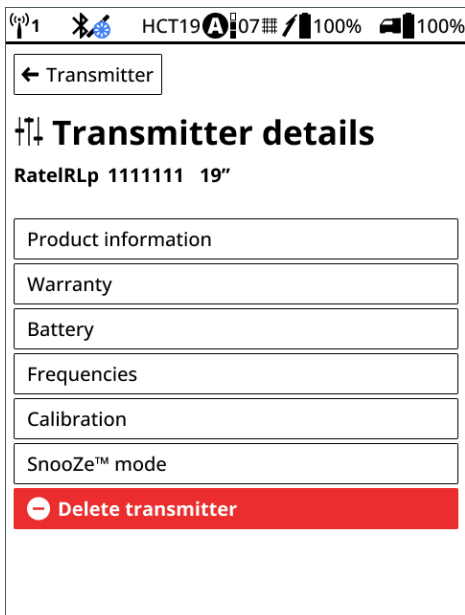
PASO 3 DE 4

En la lista de transmisores, seleccione el ícono de **información** al lado del transmisor sobre el que quiere información.



PASO 4 DE 4

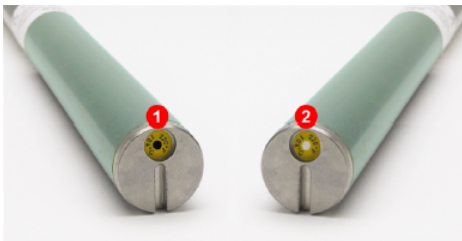
En el menú **Transmitter details** (Información del transmisor), seleccione la información que quiere ver del transmisor activo.



Usuarios de Falcon - Puede ver la última información almacenada en cualquier transmisor con el que se haya emparejado el localizador. El transmisor activo actual tiene una marca de verificación. Si el transmisor activo se conecta vía Bluetooth, la información se actualiza.


INDICADOR DE SOBRECALENTAMIENTO DEL TRANSMISOR (PUNTO DE TEMPERATURA)

Transmisores (Tx) DigiTrak, con la excepción de DucTrak, tienen indicadores de sobrecalentamiento de temperatura (punto de temperatura) en la tapa del extremo delantero.



1. Punto de temperatura negro
2. Punto de temperatura blanco normal

El punto de temperatura tiene un anillo amarillo exterior con un punto blanco sensible a la temperatura de 1/8" en el centro. Si el punto de temperatura en el centro está negro, el transmisor ha estado expuesto a calor excesivo de más de 104 °C, ya no debe usarse y la garantía se anula.

 La garantía de DCI no cubre ningún transmisor que se haya sobrecalentado o al que se le haya quitado el punto de temperatura.



Las baterías SuperCell-R también tienen un punto de temperatura. La batería se apagará si la temperatura de la batería aumenta a arriba de 180°F y el punto de temperatura de la batería cambia a negro. Es posible que el transmisor no registre temperaturas arriba de este límite. Un punto negro o gris cancelará la garantía.

ADVERTENCIA DE TEMPERATURA DEL TRANSMISOR

PASO 1 DE 6

Los transmisores (Tx) DigiTrak, con excepción de DucTrak, tienen un termómetro digital interno. El rango normal de temperatura subterránea es de 17.2 °a 40 °C. La temperatura del Tx se muestra en la parte de abajo de la pantalla del localizador y en las pantallas de la pantalla remota.



Suspender la perforación cuando las temperaturas aumenten rápidamente. Temperaturas arriba de 43.8 °C no son típicas.

PASO 2 DE 6

A medida que la temperatura del transmisor (Tx) aumenta arriba de 16.11 °C, el localizador y el dispositivo remoto emiten pitidos de advertencia y el ícono de temperatura cambia en el localizador o la pantalla remota.

Temperatura del TX: 16.1 ° a
36.1 °C



Tonos de advertencia: Pitido doble (bip-bip) por cada aumento de 3.9 °C.



Esté atento a una tendencia ascendente en las temperaturas.

PASO 3 DE 6

Temperatura del Tx: 40° a
43.8 °C



Tonos de advertencia: Dos pitidos dobles (bip-bip, bip-bip) por cada aumento de 3.9 °C.



Enfríe el transmisor.

PASO 4 DE 6

Temperatura del Tx: 47.7° a
56.11 °C



Tonos de advertencia: Tres pitidos dobles (bip-bip, bip-bip, bip-bip) por cada aumento de 3.9 °C.



El enfriamiento es fundamental para evitar daños irreversibles.

PASO 5 DE 6

Temperatura del Tx: 60 °C y
arriba (ícono parpadeando)



Tonos de advertencia: Tres pitidos dobles (bip-bip, bip-bip, bip-bip) por cada 20 segundos en el localizador y 5 segundos en la pantalla remota.



El transmisor ha estado expuesto a condiciones de perforación peligrosas. Las temperaturas arriba de 85 °F pueden causar daños irreversibles en el transmisor.



Las baterías SuperCell-R también tienen un punto de temperatura. La batería se apagará si la temperatura de la batería aumenta a arriba de 180°F y el punto de temperatura de la batería cambia a negro. Es posible que el transmisor no registre temperaturas arriba de este límite. Un punto negro o gris cancelará la garantía.

PASO 6 DE 6

El transmisor registra la temperatura máxima a la que ha estado expuesto. Use la pantalla Transmitter Info (Información del transmisor) para visualizar esta información. Consulte “Cómo obtener información del transmisor” para obtener información de los pasos.

MODO DE SUSPENSIÓN Y SNOOZE

PASO 1 DE 2

MODO DE SUSPENSIÓN CON EL SNOOZE ACTIVADO

El transmisor registra el tiempo que permanece estacionario y sin girar.

Modo estándar con SnooZe desactivación

- **hasta por 15 minutos sin girar**, el transmisor está enviando una señal.
- **Después de 15 minutos sin girar**, el transmisor deja de enviar una señal.
Este es el Modo de suspensión. Use un giro de activación rápida para recuperar la señal.

SnooZe activado y señal activada

- **Hasta por 15 minutos sin girar**, el transmisor está enviando una señal.
- **Después de 15 minutos sin girar**, el transmisor deja de enviar una señal.
Este es el Modo de suspensión. Use un giro de activación rápida para recuperar la señal.
- **Después de 75 minutos sin girar**, el transmisor no envía señal, si se reinicia el giro, la señal permanecerá desactivada. Use un giro de activación rápida y un giro RRS4 para recuperar la señal.
- Para apagar la señal con giro, use un giro RRS4.

SnooZe activado y señal desactivada

- Sin señal con o sin giro.
- Para activar la señal, use un giro de activación rápida y luego un giro RRS4

Seguimiento del tiempo de funcionamiento

Cuando no se gira el transmisor y entra en Modo de suspensión (después de 15 minutos sin girar), no se hace seguimiento del tiempo de funcionamiento. Se hace seguimiento del tiempo de funcionamiento en todos los demás momentos, incluyendo con Snooze (con señal o sin señal) y los 15 minutos antes de que el transmisor pase al Modo de suspensión.

PASO 2 DE 2

Señal de sonido activada subterránea

Snooze está habilitado en espera con una señal. Puedes silenciar la señal con una secuencia RSS4, y luego activarla nuevamente con otra secuencia RSS4. Cada RSS4 alterna entre señal silenciada y señal activada.



Cuando Snooze está habilitado con la señal silenciada, no puede usar ningún método de cambio de banda, como 10-2-7, RRS3 o método de inclinación.

RRS4 ACTIVE Y DESACTIVE LA SEÑAL DEL TRANSMISOR EN SNOOZE

PASO 1 DE 3

Antes de que empiece



La secuencia de giro repetido 4 (RRS4) activa y desactiva la señal de un transmisor en SnooZe. La secuencia se puede completar manualmente o con la ayuda de la XR App de la pantalla Aurora.

1. Ejecute un giro de activación rápida para verificar que el transmisor no esté en Modo de suspensión.
2. Haga una marca de referencia en la cadena de la perforadora en la posición actual del reloj.



Cuando el Modo SnooZe está desactivado, se ignora el giro RRS4.

PASO 2 DE 3

Inicie la secuencia del giro RRS4.

1. Mantenga la marca de referencia del transmisor posicionada y mantenga el transmisor estacionario durante al menos 40 segundos.
2. Haga un giro completo hacia la derecha (± 2 posiciones del reloj) de la marca de referencia en 30 segundos, luego mantenga la posición del reloj durante 15 segundos (± 5 segundos).
3. Repita el giro tres veces más, para un total de cuatro giros (RRS4).

PASO 3 DE 3

Después del cuarto giro, debería ver que la señal regresa en 60 a 80 segundos. Si la señal no regresa, repita los pasos de RRS4 nuevamente.



Mejores prácticas. Si hay muchas varillas en el terreno, tire la última varilla parcialmente hacia atrás y gire la varilla varias veces para asegurarse de que pueda girar fácilmente sin que se “enrolle”.



Cuente los giros cuidadosamente. Si hay una señal, tres giros (RRS3) causarán un cambio de banda. Para confirmar que el cambio de modo se hizo con éxito, en el localizador revise la banda hacia arriba y la banda hacia abajo. Para obtener más información, busque la DCI DigiGuide App.

Solución de problemas

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS: EL BLUETOOTH NO ESTÁ CONECTADO

PASO 1 DE 6

Antes de que empiece



Se necesita una conexión Bluetooth activa en el localizador para emparejarlo con el transmisor para cargar frecuencias y para conectarse a un dispositivo inteligente para usar la Log While Drilling (LWD) App.

Bluetooth siempre está habilitado cuando el localizador está encendido, excepto cuando el localizador está escaneando frecuencias de manera activa durante la configuración de la obra. Si no se puede emparejar un transmisor o usar la LWD App, revise si en la barra de estado del localizador está el ícono de error de Bluetooth.

Intente uno o más de estos pasos para solucionar el problema.

Bluetooth está disponible,
pero no está conectado.



PASO 2 DE 6

Una conexión intermitente

Si el transmisor no mantiene una conexión Bluetooth en un rango de 3 m, revise que no haya lodo ni residuos en las ranuras del cabezal de la perforadora. Elevar la carcasa arriba del terreno también aumentará el rango del Bluetooth.

PASO 3 DE 6

Apague y encienda el localizador

Con el transmisor encendido, apague el localizador. Espere unos segundos y luego apriete el gatillo durante 2-3 segundos para reiniciar el localizador.

Si la luz LED del transmisor cambia a azul, el transmisor y el localizador están conectados. También puede revisar si el localizador está recibiendo datos.

PASO 4 DE 6

Elimine el transmisor del localizador y vuelva a agregarlo

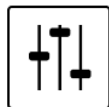
a. En la pantalla **Home**

(Inicio), seleccione el ícono de transmisor.



b. En la página **Transmitter**

(Transmisor), seleccione el ícono de **Información**.



c. Seleccione **Delete transmitter** (Eliminar transmisor) y luego, seleccione **Delete** (Eliminar).

d. El localizador se volverá a conectar con el transmisor y lo agregará a la lista de transmisores. Seleccione el transmisor para volver a agregarlo.

PASO 5 DE 6

Restablezca Bluetooth en el localizador

1. En la pantalla Home (Inicio), seleccione **Settings**(Configuración).

2. En la página Settings (Configuración) en **Network** (Redes), seleccione **Bluetooth**.
3. Seleccione **Reset Bluetooth** (Restablecer Bluetooth).

PASO 6 DE 6

Si el problema persiste, comuníquese con el Soporte al cliente de DCI.

Reference

DIGITRAK ARES LOCATOR ESPECIFICACIONES

ID del producto: DR-ARES

Número de modelo: AEO2

Frecuencias recibidas: 0.33 a 45.0 kHz

Precisión ¹: ± 5 % de la lectura de profundidad

Canales de telemetría ²: 4

Rango de telemetría ³: Hasta 900 m

Rango del Modo de blanco ⁴: 10.6 m

Rango de dirección I/D: Rango del transmisor

Fuente de energía: Paquete de batería de ion de litio

Duración de la batería: 8–12 h

Funciones: Controlado por menú

Controles: Cruceta de 4 vías y el gatillo

Pantalla gráfica: LCD a todo color

Salida de audio: Zumbador

Voltaje, corriente: 14.4 V CC nominal, 390 mA Máx.

Temperatura de funcionamiento: -20 a 60 °C

Dimensiones: 38.1 x 13.97 x 32.26 cm

Peso (con batería): 8 lb 14 oz (4.02 kg)

Transmisores compatibles: DTS15p, DT15p

Pantallas compatibles: Pantallas remotas compatibles: Aurora

Período de garantía: Un año a partir de la fecha de compra

(1) Sobre el rango de profundidad especificado para cada modelo de transmisor.

(2) Frecuencias de telemetría local y niveles de potencia disponibles en digital-control.com.

(3) El rango de telemetría depende de la pantalla remota y de la antena receptora externa opcional.

(4) Necesita una pantalla Aurora.

CUMPLIMIENTO

Este equipo cumple lo siguiente: Parte 15 de las Reglas de la FCC; RSS exentas de licencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá; Estándar de Comunicaciones por Radio de ACMA (2021) como se encuentra en las Reglas Generales de Equipos de Comunicaciones por Radio de ACMA (2021). El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este equipo no puede causar interferencias dañinas y 2) este equipo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : 1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage; 2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement



DCI es responsable del cumplimiento de la FCC en los Estados Unidos. Los cambios o modificaciones a cualquier equipo de DCI no aprobados ni hechos expresamente por DCI anularán la garantía limitada del usuario y la autorización de la FCC para operar el equipo.

Digital Control Incorporated

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

Teléfono +1.425.251.0559 o +1.800.288.3610 (EE. UU./CA).

Para buscar una oficina regional, pulse **Contact** (Contacto) en la barra del menú de DigiGuide o en la última página de la versión PDF de la DigiGuide.

El DR-ARES contiene un módulo Bluetooth Smart Ready, modelo n.º BT121, FCC ID QOQBT121. BT121 funciona con una frecuencia de 24.02 - 2480 MHz. La potencia de salida máxima es de 0.013 W.

Los localizadores DigiTrak están clasificados como equipos de radio de Clase 2 según la Directiva de equipos de radio 2014/53/EU y es posible que no sea legal su funcionamiento o que se necesite una licencia de usuario para su funcionamiento en algunos países. Para obtener una lista de restricciones, consulte el artículo "Declaraciones de conformidad CE del producto", que se puede encontrar en www.digital-control.com u obtener cuando se pida a productcompliance@digital-control.com.

Patents (Patentes) - <https://www.digital-control.com/patents/>

Trademarks (Marcas comerciales) - <https://www.digital-control.com/trademarks/>

ESPECIFICACIONES DEL TX TODO EN UNO DTS15P SUPERCORE



ID del producto: DTS15p

Descripción: Ares SuperCore transmitter

Número de modelo: RTP

Color de etiqueta: Azul oscuro

Características

- Banda ancha
- Varilla de refuerzo Sub-kHz
- Presión de líquido
- Multipotencia
- Bluetooth
- Rango largo extendido
- Batería extendida
- Modo Snooze
- Ensamblado en EE. UU.

Localizador compatible: Ares

Frecuencias de transmisión:

- Banda ancha: profundidad y datos 4.5 kHz a 45 kHz; 8100 frecuencias
- Sub-k: Profundidad de 330 Hz a 750 Hz, datos de 4.5 kHz a 23.5 kHz; 3884 frecuencias

Longitud/diámetro: 38 cm/3.23 cm

Resolución de reloj: 24

Rango de profundidad/datos por nivel de potencia ⁽¹⁾⁽²⁾

Banda anch

- Alto: up to 160 p (49 m) / 280 p (85 m)
- Estándar: up to 140 p (43 m) / 220 p (67 m)
- Bajo: up to 100 p(30 m) / 170 p (52 m)

Sub-kHz Rebar

- Alto: up to 80 p (24 m)/250 p (76 m)
- Estándar : up to 75 p (23 m)/200 p (61 m)
- Bajo: up to 50 p (15 m)/160 p (49m)

Tipo de batería:

Batería recargable de ion de litio de 7.2 V SuperCell-R SR40 de DCI
(Necesita kit de cargador DigiTrak Li-Ion)

Consulte Especificaciones técnicas para obtener más información.

Duración de la batería por nivel de potencia:

- Alto: hasta 10 h
- Estándar: hasta 35 h
- Bajo: hasta 100 h
- Modo de suspensión: <1400 h

Inclinación y resolución de presión del fluido

- Inclinación - Estándar: ± 0.1 % a rango completo
- Presión - Estándar: 1 psi a 0 - 250

Lectura/resolución de temperatura: -20 °C a 104 °C con 4 °C res

Voltaje/corriente: 7.2 V/5.33 Ah Máx.

Peso (sin baterías): 1.72 lb/1.330 lb

Entorno de funcionamiento

- Temperatura 104 °C⁽³⁾

Período de garantía:

- 3 años o 500 horas dependiendo lo que ocurra primero.
- La garantía se cancela si el punto de temperatura cambia a gris/negro con temperaturas arriba de: 104 °C

(1) El rango de datos está basado en el uso del Modo Máx.

(2) Cifras de rango según el estándar SAE J2520. Los rangos reales y la duración de la batería variarán según la carcasa del transmisor, la frecuencia y otros factores.

(3) Por seguridad, la batería SuperCell-R se desactiva a 80 °C.

CALIFICACIONES DE CUMPLIMIENTO

Este equipo cumple lo siguiente: Parte 15 de las reglas de la FCC; Normas RSS exentas de licencia de Industry Canada; Norma de Comunicaciones por Radio (aparatos de corto alcance) de ACMA (2014). El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este equipo no puede causar interferencias dañinas y 2) este equipo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

ESPECIFICACIONES DEL TRANSMISOR CLASSIC-CORE



ID del producto: DT15p

Descripción: Ares Classic-Core

Número de modelo: BTP

Color de etiqueta: Verde

Características

- Banda ancha
- Varilla de refuerzo Sub-kHz
- Presión de líquido
- Multipotencia
- Bluetooth
- Modo Snooze
- Ensamblado en EE. UU.

Localizador compatible: Ares

Frecuencias de transmisión:

- Banda ancha: profundidad y datos 4.5 kHz a 45 kHz; 8100 frecuencias
- Sub-k: Profundidad de 330 Hz a 750 Hz, datos de 4.5 kHz a 23.5 kHz; 3884 frecuencias

Longitud/diámetro: 38 cm/3.23 cm

Resolución de reloj: 24

Rango de profundidad/datos por nivel de potencia ⁽¹⁾⁽²⁾

Banda ancha

- Alto: hasta 125 p (38 m) / 210 p (64 m)
- Estándar: hasta 100 p (30 m) / 180 p (55m)
- Bajo: hasta 83 p (25 m) / 160 p (49 m)

Varilla de refuerzo Sub-kHz

- Alto: hasta 65 p (20 m)/170 p (52 m)

- Estándar: hasta 65 p (20 m)/170 p (52 m)
- Bajo: hasta 45 p (14 m)/120 p (37m)

Tipo de batería

- Li DCI SuperCell - batería de litio de tamaño doble C no recargables 3.6 V
- LiR 21700 5,000 mAh - Li recargable 4.1 V (necesita un adaptador DCI FTA y tamaño específico 21700)
- Dos baterías alcalinas tipo C de 1.5 V

Duración de la batería según el nivel de potencia y el tipo de batería

- Alto: LiR*/SuperCell hasta 12 h/24 h
- Estándar: alcalina/LiR*/SuperCell hasta 20h/30 h/80 h
- Bajo: alcalina/LiR*/SuperCell hasta 40 h/50 h/150 h
- Modo de suspensión: alcalina/SuperCell hasta 600 h/800 h

Inclinación y resolución de presión del fluido

- Inclinación - Estándar: ± 0.1 % a rango completo
- Presión - Estándar: 1 psi a 0 - 250

Lectura/resolución de temperatura: -20 °C a 104 °C con 4 °C res

Peso (sin baterías): 825 gr/720 gr

Entorno de funcionamiento

- Temperatura <104 °C

Período de garantía: 3 años o 500 horas dependiendo de lo que pase primero.

(1) El rango de datos se basa en el uso del Modo Máx.

(2) Cifras de rango basadas en el estándar SAE J2520. Los rangos reales y la duración de la batería variarán según la carcasa del transmisor, la frecuencia y otros factores.

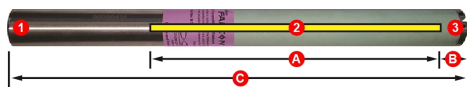
CALIFICACIONES DE CUMPLIMIENTO

Este equipo cumple lo siguiente: Parte 15 de las reglas de la FCC; Normas RSS exentas de licencia de Industry Canada; Norma de Comunicaciones por Radio (aparatos de corto alcance) de ACMA (2014). El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este equipo no puede causar interferencias dañinas y 2) este equipo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

REQUISITOS DE LA CARCASA DE LA PERFORADORA DEL TRANSMISOR

Para obtener el máximo rango del transmisor y la máxima duración de la batería, las ranuras en el cabezal de la perforadora deben cumplir los requisitos de tamaño mínimo y estar correctamente posicionadas. Los transmisores de DCI necesitan un mínimo de tres ranuras igualmente espaciadas alrededor de la circunferencia del cabezal de la perforadora. Los transmisores de DCI se adaptan a carcasas estándar, pero en algunos casos pueden necesitar un adaptador para la tapa de la batería.

Mida la longitud de las ranuras en el interior del cabezal de la perforadora; las ranuras deben tener al menos 1.6 mm de ancho.



1. Tapa de la batería
2. Posición de la ranura

3. Tapa extremo delantero

A. Longitud de la ranura

B. Posición de la ranura

C. Longitud del transmisor

| transmisor | A mínimo | B máximo | C longitud | diámetro |
|------------|-------------|-------------|---------------|----------|
| 24-in | 18.0" | 1.0" | 24" | 1.25" |
| 19-in | 13.0" | 1.0" | 19" | 1.25" |
| 15-in | 9.0" | 1.0" | 15" | 1.25" |
| 8-in | 4.0" | 1.0" | 8" | 1.0" |
| 6-in | 3.9" | 0.1" | 5.9" | 0.71" |



Aunque un transmisor Ares es compatible con las dimensiones de las ranuras de carcasa más antiguas, para el rendimiento óptimo se necesitan las medidas A y B que se muestran arriba.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA BATERÍA Y EL CARGADOR DIGITRAK SUPERCELL-R

ID del producto/Números de modelo:

DLiChKit2.5 - El kit del cargador DigiTrak Li de 2.5 A incluye:

- Bases CrSRD/RBC1 para SR40-R SuperCell-R - 1 de 2
- Cargador Ch2cLi/M3546 para SR40 SuperCell-R 2.5 A - 2 de 2
- SR40-R/RBP2v1 SuperCell-R Batería recargable Li-Ion

Descripción: Los kits del cargador de ion de litio DigiTrak incluyen un cordón de energía de CA, un cargador, una base para la batería y dos baterías recargables de ion de litio.

Estas baterías son para el uso exclusivo de los transmisores DigiTrak SuperCore. Se pueden recargar hasta 300 veces. La batería SR40-R SuperCell-R no se puede usar en otros transmisores de DCI.

El cargador de la batería funciona con una potencia de CA (100-240 V CA, 50-60 Hz, Máx. 0.74 Máx.). El cable de energía de CA que se envía con su sistema es estándar para su región.

Advertencias de seguridad

- El cargador está diseñado para uso en interiores y no es resistente al agua ni al polvo. Para evitar el sobrecalentamiento, asegúrese de que haya suficiente circulación de aire alrededor del cargador cuando esté en uso. No cubra el cargador.
- El cargador debe mantenerse alejado de fuentes de calor y no puede usarse en entornos con atmósferas inflamables o explosivas.
- El cargador se diseñó para usarse solo con baterías DigiTrak SuperCell-R. No use el cargador con otros tipos de baterías.
- Use únicamente los cables de energía que proporciona DCI con el cargador.
- Desenchufe el cargador cuando no esté en uso.
- El cargador contiene voltajes peligrosos y no tiene piezas que pueda reemplazar el usuario en su interior. Nunca intente quitar la cubierta. Comuníquese con Soporte de DCI.
- No deseche el cargador en la basura municipal. Consulte el artículo "Eliminación de equipos y baterías" en el capítulo Seguridad.

Configuración y carga

1. Conecte el cable de energía de CA al cargador y enchúfelo a una toma de corriente de CA. Si es necesario, puede conectar el enchufe del cargador a la base. El cargador puede tardar hasta 15 segundos en inicializarse. El indicador LED parpadeará en verde, indicando que el cargador está listo.
2. Primero, inserte el extremo de la batería con los contactos en la base y presione la batería firmemente.

3. El indicador LED muestra la etapa de carga y los errores.
 - **amarillo (fijo)** - primero 80 % de carga, aproximadamente 2 horas.
 - **amarillo (intermitente)** - último 20 % para la carga completa. La batería se puede usar con un 80 % de carga,
 - **verde (fijo)** - completamente cargada, aproximadamente un total de 4 horas.
4. Quite la batería y desenchufe el cargador.
5. Si deja la batería en el cargador, ocasionalmente parpadeará en amarillo mientras el cargador recarga la batería para mantenerla completamente cargada. No deje la batería en el cargador durante más de 24 horas.
6. Si carga varias baterías seguidas, espere 15 segundos antes de insertar otra batería.

Indicadores LED

- Amarillo (fijo e intermitente): batería cargándose
- Amarillo con 1 destello rojo: la temperatura de la batería está demasiado baja (<0 °C)
- Amarillo con 2 destellos rojos: la temperatura de la batería está demasiado alta (>45 °C)
- Verde (fijo): carga completa
- Verde (intermitente): no se detectó la batería
- 2 destellos rojos: la batería está conectada al cargador con la polaridad incorrecta
- 3 destellos rojos: la salida del cargador tiene un cortocircuito. Revise la conexión del cable de salida
- 4 destellos rojos: el voltaje de la batería está muy bajo. Revise el estado o el voltaje de la batería
- 5 destellos rojos: El temporizador de seguridad se agotó. Revise el estado o la capacidad de la batería
- LED apagado: El voltaje de la batería está demasiado alto. Revise el voltaje de la batería

Duración de la batería

El localizador con el que está emparejado el transmisor y el modo de potencia seleccionado determinan la duración de la batería. Consulte el artículo de especificaciones del transmisor para ese modelo para obtener más información.

Especificaciones

- Peso del cargador (sin batería ni cables): 325 oz
- Calificación de la entrada de potencia del cargador: 100-240 V CA, 50-60 Hz, 0.74 máx.
- Calificación de la salida de potencia: Potencia de salida máxima de 21 W (8.4 V CC a 2.5 A)
- Batería de litio de 2.5 A peso y dimensiones: 176 G/0.94 cm X 6.3 cm

Entorno de funcionamiento

- **Funcionamiento de la batería:** -4°F a 140°F (-20°C a 60°C)

Almacenamiento: 68°F (20°C)

Advertencia: La batería se apagará si la temperatura está a más de 80 °C y el punto de temperatura de la batería cambiará a negro.

- Humedad 15 - 93 % RH NC
- Presión atmosférica 70 - 106 kPa (700 - 1060 hPa)

Garantía: Cargador de un año y batería de 90 días a partir de la fecha de compra. La garantía se cancelará si la temperatura de la batería aumenta a arriba de 175°F (80 °C) y el punto de temperatura de la batería cambia a negro.

CALIFICACIONES DE CUMPLIMIENTO

Este equipo cumple lo siguiente: Parte 15 de las reglas de la FCC; Normas RSS exentas de licencia de Industry Canada; Norma de Comunicaciones por Radio (aparatos de corto alcance) de ACMA (2014). El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este equipo no puede causar interferencias dañinas y 2) este equipo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DEL LOCALIZADOR ARES VÍA WI-FI

PASO 1 DE 5

Antes de que empiece



Puede descargar actualizaciones de software con nuevas funciones y mejoras para su localizador DigiTrak Ares vía Wi-Fi, incluyendo los hotspot móviles estables. El localizador se desconecta automáticamente del Wi-Fi después de completada la actualización.

Para obtener más información sobre cómo conectarse a Wi-Fi en su localizador, consulte el artículo [Connect to Wi-Fi \(Conexión a Wi-Fi\)](#).



Algunas actualizaciones de software son opcionales. Sin embargo, algunas características y funcionalidades no estarán disponibles sin el software actual. Si hay una actualización de software disponible, se muestra un mensaje en la página del equipo en el portal myDCI. También puede buscar actualizaciones en Settings (Configuración).

PASO 2 DE 5

En la pantalla **Home (Inicio)**, desplácese hacia abajo y seleccione **Settings** (Configuración).

PASO 3 DE 5

En la página **Settings** (Configuración) en **System** (Sistema), seleccione **Software updates** (Actualizaciones de software).

PASO 4 DE 5

Seleccione la red a usar y luego escriba la contraseña usando la cruceta y el gatillo. El localizador recordará la contraseña la próxima vez que se conecte.



Algunas redes Wi-Fi están ocultas porque no transmiten su SSID. Aun así, es posible conectarse a estas redes si se conocen: 1) el nombre o SSID de la red 2) el tipo de cifrado que usa la red 3) la contraseña de la red.

PASO 5 DE 5

Después de conectarse, el localizador busca actualizaciones.

- *Si el software del localizador está actualizado*, se muestra la versión actual con un mensaje. Seleccione **Close** (Cerrar) para regresar al menú **Settings** (Configuración).
- *Si el software localizador necesita una actualización*, haga clic en **Download and Install** (Descargar e instalar) y luego seleccione **Begin update** (Comenzar actualización). Cuando se complete la actualización, el localizador se reiniciará.
- *Si la actualización falla*, comuníquese con Soporte al Cliente de DCI.



No apague el localizador ni cambie de pantalla hasta que se complete la actualización. El tiempo de la actualización variará según la velocidad de la conexión y puede tardar varios minutos. Asegúrese de que la batería del localizador esté al menos a la mitad, para que la actualización no se interrumpa.

ARES ÍCONOS Y SÍMBOLOS

Indica la presencia de interferencia (**atenuación** *). Si el ícono es rojo o está rodeado por un cuadro rojo, indica una atenuación excesiva, que puede hacer que las lecturas de profundidad sean inexactas.



El Bluetooth está activo, pero no está conectado a un transmisor o dispositivo



Error de Bluetooth



Bluetooth intentando conectarse al transmisor.



Bluetooth emparejado con un transmisor



Bluetooth intentando conectarse al dispositivo inteligente

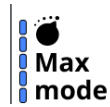


Bluetooth conectado con éxito al dispositivo inteligente



Indica que el Modo Máx está habilitado para estabilizar los datos de giro/inclinación y las lecturas de la profundidad cuando se perfora en el

límite de rango del transmisor debido a una profundidad o interferencia extrema, que variará según la obra.



Seleccione para acceder a más configuraciones e información.



Nivel de carga de la batería del localizador. El ícono cambia a amarillo cuando la batería está debajo del 39 % y a rojo cuando está debajo del 20 %.



Modo de potencia seleccionado para el transmisor (1 barra=bajo, 2 barras=estándar, 3 barras=alto)



Indica que a la banda del transmisor se le asigna una banda ultra baja (0.3, 0.5 o 0.7) para el uso en áreas de alta interferencia pasiva, como las varillas de refuerzo.



Nivel de carga de la batería del transmisor. El ícono cambia a amarillo cuando la batería está debajo del 39 %

y a rojo cuando está debajo del 20 %.



Telemetría activa. El localizador está enviando una señal a un dispositivo remoto en el canal de telemetría 1.



Canal de telemetría desactivado - no se envía ninguna señal a la pantalla remota.



Canal de telemetría en pausa - no se envía ninguna señal al dispositivo remoto



Wi-Fi conectado al 100 %



Wi-Fi intentando conectarse



Error de Wi-Fi



DEFINICIONES DEL GLOSARIO

*ATENUACIÓN

El localizador atenúa automáticamente la señal del transmisor cuando la localización se lleva a cabo a poca profundidad para reducir la intensidad excesiva de la señal del transmisor. La atenuación está en vigor cada vez que aparece una A en la pantalla del Modo de localización. La atenuación también puede indicar la presencia de una interferencia excesiva, lo que puede hacer que las lecturas de profundidad sean inexactas.

La atenuación es normal mientras el localizador se encuentre cerca del transmisor; la atenuación durante la calibración es una advertencia para reubicar el localizador y calibrar en una zona con menos interferencia. El localizador no calibrará cuando la intensidad de la señal está destellando, indicando la presencia de una interferencia extrema.

CAMBIO DE PROFUNDIDAD DE LA BARRA DE 1.8 M SEGÚN LA INCLINACIÓN

Aumento de profundidad en centímetros

| % de pendiente | Aumento de profundidad cm | % de pendiente | Aumento de profundidad cm |
|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 14 | 43 |
| 2 | 5 | 15 | 46 |
| 3 | 10 | 16 | 48 |
| 4 | 13 | 17 | 51 |
| 5 | 15 | 18 | 53 |
| 6 | 18 | 19 | 56 |
| 7 | 20 | 20 | 61 |
| 8 | 25 | 21 | 64 |
| 9 | 28 | 22 | 66 |
| 10 | 30 | 23 | 69 |
| 11 | 33 | 24 | 71 |
| 12 | 36 | 25 | 74 |
| 13 | 36 | 26 | 76 |

| % de pendiente | Aumento de profundidad cm | % de pendiente | Aumento de profundidad cm |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 27 | 79 | 41 | 117 |
| 28 | 81 | 42 | 117 |
| 29 | 84 | 43 | 119 |
| 30 | 86 | 44 | 122 |
| 31 | 91 | 45 | 124 |
| 32 | 94 | 46 | 127 |
| 33 | 97 | 47 | 130 |
| 34 | 99 | 50 | 137 |
| 35 | 102 | 55 | 147 |
| 36 | 104 | 60 | 157 |
| 37 | 107 | 70 | 175 |
| 38 | 109 | 80 | 191 |
| 39 | 112 | 90 | 203 |
| 40 | 114 | 100 | 216 |

Las pendientes entre 50 % y 100 % se proporcionan solo como referencia y no representan condiciones de perforación típicas. Todos los números están basados en cálculos matemáticos y no toman en cuenta las condiciones del terreno extremadamente suave o extremadamente duro, que pueden ocasionar que los valores de profundidad varíen.

CAMBIO DE PROFUNDIDAD DE LA BARRA DE 3 M SEGÚN LA INCLINACIÓN

Aumento de profundidad en cm

| % de pendiente | Aumento de profundidad cm | % de pendiente | Aumento de profundidad cm | % de pendiente | Aumento de profundidad cm |
|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 19 | 56 | 37 | 107 |
| 2 | 5 | 20 | 61 | 38 | 109 |
| 3 | 10 | 21 | 64 | 39 | 112 |
| 4 | 13 | 22 | 66 | 40 | 114 |
| 5 | 15 | 23 | 69 | 41 | 117 |
| 6 | 18 | 24 | 71 | 42 | 117 |
| 7 | 20 | 25 | 74 | 43 | 119 |
| 8 | 25 | 26 | 76 | 44 | 122 |
| 9 | 28 | 27 | 79 | 45 | 124 |
| 10 | 30 | 28 | 81 | 46 | 127 |
| 11 | 33 | 29 | 84 | 47 | 130 |
| 12 | 36 | 30 | 86 | 50 | 137 |
| 13 | 36 | 31 | 91 | 55 | 147 |
| 14 | 43 | 32 | 94 | 60 | 157 |
| 15 | 46 | 33 | 97 | 70 | 175 |
| 16 | 48 | 34 | 99 | 80 | 191 |
| 17 | 51 | 35 | 102 | 90 | 203 |
| 18 | 53 | 36 | 104 | 100 | 216 |

Las pendientes entre 50 % y 100 % se proporcionan solo como referencia y no representan condiciones de perforación típicas. Todos los números están basados en cálculos matemáticos y no toman en cuenta las condiciones del terreno extremadamente suave o extremadamente duro, que pueden ocasionar que los valores de profundidad varíen.

AUMENTO DE PROFUNDIDAD EN CENTÍMETROS POR BARRA DE 4.6 M

Aumento de profundidad en centímetros

| % de pendiente | Aumento de profundidad en cm | % de pendiente | Aumento de profundidad cm | % de pendiente | Aumento de profundidad cm |
|----------------|------------------------------|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|
| 1 | 5 | 19 | 86 | 37 | 157 |
| 2 | 10 | 20 | 89 | 38 | 163 |
| 3 | 13 | 21 | 94 | 39 | 165 |
| 4 | 18 | 22 | 99 | 40 | 170 |
| 5 | 23 | 23 | 102 | 41 | 173 |
| 6 | 28 | 24 | 107 | 42 | 178 |
| 7 | 33 | 25 | 112 | 43 | 180 |
| 8 | 36 | 26 | 114 | 44 | 183 |
| 9 | 41 | 27 | 119 | 45 | 188 |
| 10 | 46 | 28 | 124 | 46 | 191 |
| 11 | 51 | 29 | 127 | 47 | 196 |
| 12 | 53 | 30 | 132 | 50 | 203 |
| 13 | 58 | 31 | 135 | 55 | 221 |
| 14 | 64 | 32 | 140 | 60 | 236 |
| 15 | 69 | 33 | 142 | 70 | 262 |
| 16 | 71 | 34 | 147 | 80 | 284 |
| 17 | 76 | 35 | 150 | 90 | 305 |
| 18 | 81 | 36 | 155 | 100 | 323 |

Las pendientes entre 50 % y 100 % se proporcionan solo como referencia y no representan condiciones de perforación típicas. Todos los números están basados en cálculos matemáticos y no toman en cuenta las condiciones del terreno extremadamente suave o extremadamente duro, que pueden ocasionar que los valores de profundidad varíen.

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA FCC

Declaración de cumplimiento de la FCC

Este aparato cumple la parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este aparato no puede causar interferencias dañinas y (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

DCI es responsable del cumplimiento de la FCC en los Estados Unidos. Los cambios o modificaciones a cualquier equipo de DCI no aprobados ni hechos expresamente por DCI anularán la garantía limitada del usuario y la autorización de la FCC para operar el equipo.

El transmisor RTP contiene lo siguiente:

Módulo de datos Bluetooth 5.1 de Laird, modelo BL653

FCC 1D SQGBL653 1 ISED 1D 3147A-BL653

Para obtener información de las certificaciones de los módulos del fabricante, visite

<https://www.ezurio.com/>

Declaración de cumplimiento de ISED Canadá

Este aparato cumple las RSS exentas de licencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este aparato no puede causar interferencias.
2. Este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

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

Los localizadores DigiTrak están clasificados como equipos de radio de Clase 2 según la

Directiva de equipos de radio 2014/53/EU y es posible que no sea legal su funcionamiento o que se necesite una licencia de usuario para su funcionamiento en algunos países. Para obtener una lista de restricciones, envíe una solicitud a 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.

Los localizadores DigiTrak están clasificados como equipos de radio de Clase 2 según la Directiva de equipos de radio 2014/53/EU y es posible que no sea legal su funcionamiento o que se necesite una licencia de usuario para su funcionamiento en algunos países. Para obtener una lista de restricciones, envíe una solicitud a 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.



Este aparato cumple los requisitos descritos en la Norma de radiocomunicaciones (aparatos de corto alcance) 2014.



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

Se ha mostrado que este aparato portátil cumple la tasa de absorción específica (SAR) localizada para entornos no controlados/límites de exposición general especificados en la norma ANSI/IEEE. C95.1-1992 (FCC 47 CFR § 2.1093) y Código de seguridad IC 6 (RSS-102).

RESTRICCIONES DE USO DE TELEMETRÍA

| País | Frecuencias permitidas (MHz) | Limitaciones | Región (antigua) | Región (nueva) |
|-----------------|-------------------------------|--------------|------------------|----------------|
| Austria | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | Sí* | UK | GB |
| Bélgica | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | Sí* | UK | GB |
| Bulgaria | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | Sí* | UK | GB |
| Croacia | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | | UK | GB |
| Chipre | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | | UK | GB |
| República Checa | 449.8, 449.85, 449.9, 449.95 | | UK | GB |
| Dinamarca | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | | UK | GB |
| Estonia | 449.8, 449.85, 449.9 y 449.95 | Sí* | ES | ES |
| Finlandia | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | | UK | GB |
| Francia | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | | UK | GB |
| Alemania | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | | UK | GB |

| | | | | |
|----------|-------------------------------|-----|---------|----|
| | 458.7 y 458.75 | | UK | GB |
| Hungría | 433.65 y 433.70 | Sí* | SW o SU | CH |
| Islandia | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | | UK | GB |

| País | Frecuencia permitida (MHz) | Limitaciones | Región (antigua) | Región (nueva) |
|------|----------------------------|--------------|------------------|----------------|
|------|----------------------------|--------------|------------------|----------------|

| | | | | |
|--------------------|--|-----|---------|----|
| Irlanda | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | | UK | GB |
| Italia | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | Sí* | UK | GB |
| Letonia | 449.8, 449.85, 449.9, 449.95 | Sí* | UK | GB |
| Liechtenstein | 433.65 y 433.70 | | SW o SU | CH |
| Lituania | 449.8, 449.85, 449.9, 449.95 | Sí* | UK | GB |
| Luxemburgo | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | Sí* | UK | GB |
| Malta | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | Sí* | UK | GB |
| Países Bajos | 451.03 y 451.09 | Sí* | NL | NL |
| Noruega | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | | UK | GB |
| Polonia | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | | UK | GB |
| Portugal | 458.1125, 458.125, 458.1375, 458.15 | | | PT |
| Rumania | 433.65 y 433.70 | | UK | CH |
| República Eslovaca | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | | UK | GB |
| Eslovenia | 449.8, 449.85, 449.9, 449.95 | Sí* | UK | GB |
| España | 449.8, 449.85, 449.9 y 449.95 | | ES | ES |
| Suecia | 458.6, 458.65, 458.7 y 458.75 | | UK | GB |
| Suiza | 433.65 y 433.70 | | SW o SU | CH |

*Se necesita la licencia de usuario individual - consulte con su autoridad local. A menos que se indique lo contrario, la potencia máxima radiada está limitada a 100 m WERP. Comuníquese con DCI a productcompliance@digital-control.com si necesita más información técnica o traducción.

El FAR5 contiene una radio BLE con las siguientes especificaciones: Rango de frecuencias: 2402-2480 MHz Potencia de transmisión: 0.00135 W EIRP

El AEO2 contiene radios Wi-Fi/BT y celular/GPS que operan en las siguientes bandas:

BANDAS CE

GSM900: 880.2 – 914.8 MHz GSM1800: 1710.2 – 1784.8 MHz

Banda LTE 1: 1920 – 1980 MHz

Banda LTE 3: 1710 – 1785 MHz

Banda LTE 5: 824 – 849 MHz

Banda LTE 7: 2500 – 2570 MHz

Banda LTE 8: 880 – 915 MHz

Banda LTE 20: 832 – 862 MHz

Banda LTE 28: 703 – 748 MHz

Banda LTE 38: 2570 – 2620 MHz

Banda LTE 40: 2300 – 2400 MHz

Banda LTE 41: 2496 – 2690 MHz

CALIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO

CALIFICACIONES DE CUMPLIMIENTO

Este equipo cumple lo siguiente: Parte 15 de las reglas de la FCC; Normas RSS exentas de licencia de Industry Canada; Norma de Comunicaciones por Radio (aparatos de corto alcance) de ACMA (2014). El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este equipo no puede causar interferencias dañinas y 2) este equipo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Contáctenos

DCI EE.UU.

19625 62nd Ave S, Suite B103

Kent, WA USA 98032

DCI@digital-control.com

EE.UU. Y CANADÁ

1.800.288.3610

INTERNACIONAL

1.425.251.0559

DCI China

368 Xingle Road Huacao Town

Minhang District Shanghai 201107, P.R.C

DCI.China@digital-control.com

CHINA

400-100-8708

INTERNACIONAL

+86.21.6432.5186

DCI India

Unit No. 1022, 10th Floor DLF Tower B Jasola

District Center

New Delhi 110025 India

DCI.India@digital-control.com

INDIA

+91.11.4507.0444

INTERNACIONAL

+91.11.4507.0440

DCI Australia

2/9 Frinton Street Southport

Queensland 4215 Australia

DCI.Australia@digital-control.com

AUSTRALIA

+61.7.5531.4283

INTERNACIONAL

+61.7.5531.2617

DCI Europa

Brueckenstraße 2

97828 Marktheidenfeld Germany

DCI.Europe@digital-control.com

EUROPA

+49.9391.810.6100

INTERNACIONAL

+49.9391.810.6109

DCI Filipinas

404-405 Energy Opt. Bldg Prime St, Madrigal

Business Park 2

Alabang Muntinlupa City, Philippines 1780

DCI.Philippines@digital-control.com

FILIPINAS

(02)79802647

INTERNACIONAL

+632-79802647

