

***DIGITRAK*[®] FCD**

**Pantalla compacta Falcon para el
sistema de localización de
perforación direccional**

Manual del Operador

403-4210-04-B, Spanish, printed on 1/9/2019

© 2019 Digital Control Incorporated. Todos los derechos reservados.

Patentes

Patentes de los EE.UU. y extranjeras se aplican al producto cubierto por este manual. Para conocer más detalles, por favor visite digital-control.com.

Garantía limitada

Todos los productos manufacturados y vendidos por Digital Control Incorporated (DCI) están sujetos a los términos de una Garantía Limitada. Una copia de la Garantía Limitada se incluye al final de este manual; también se puede obtener en digital-control.com.

Aviso importante

Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones relacionadas con los productos de DCI se basan en información que se cree es confiable. Sin embargo, DCI no asevera ni garantiza la exactitud o integridad de dicha información. Antes de utilizar cualquier producto DCI, el usuario debe determinar lo apropiado del producto para el uso que se pretende. Todas las declaraciones dentro de este documento se refieren a productos de DCI, entregados por DCI, para su uso en la perforación direccional horizontal (HDD) en el curso ordinario, y no se aplican a ninguna personalización del usuario, productos de terceros, o algún otro uso del producto DCI fuera del curso ordinario. Nada de lo aquí expuesto se constituirá como garantía por parte de DCI, ni se considerará una modificación de los términos de la garantía limitada existente de DCI aplicable a todos los productos de DCI. DCI puede actualizar o corregir periódicamente la información de este manual. Usted puede encontrar la versión más reciente de este manual en la página web de DCI, digital-control.com.

Declaración de conformidad

Este equipo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC y con las normas RSS exentas de licencia de Industry Canada y con Australia Class License 2000 para los LIPD (dispositivos de bajo potencial de interferencia). La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este equipo no causa interferencia dañina, y (2) este equipo debe aceptar toda interferencia recibida, incluyendo interferencias que pudiesen causar una operación no deseada. DCI es responsable por el cumplimiento de la norma FCC de los Estados Unidos: Digital Control Incorporated, 19625 62nd Ave S, Suite B103, Kent WA 98032, EE.UU.; teléfonos 425.251.0559 u 800.288.3610 (EE.UU. y Canadá solamente).

Los cambios o modificaciones hechos a cualquier equipo DCI, y que no hayan sido expresamente aprobados y llevados a cabo por DCI anularán la garantía limitada y la autorización de la FCC para operar el equipo del usuario.

Requisitos de la CE: Restricciones de uso de telemetría

Pudiera ser que en algunos países la operación de los localizadores DigiTrak no sea legal o que se requiera de una licencia de usuario para su operación. La lista de las restricciones y las declaraciones de conformidad requeridas se encuentran disponibles en el sitio web de DCI, digital-control.com.

Contáctenos

United States
DCI Headquarters

19625 62nd Ave S, Suite B103
Kent, Washington 98032, USA
1.425.251.0559 / 1.800.288.3610
1.425.251.0702 fax
dcidigital-control.com

Australia

2/9 Frinton Street
Southport QLD 4215
61.7.5531.4283
61.7.5531.2617 fax
dciaustralia@digital-control.com

China

368 Xingle Road
Huacao Town
Minhang District
Shanghai 201107, P.R.C.
86.21.6432.5186
86.21.6432.5187 (传真)
dcichina@digital-control.com

Europe

Brueckenstraße 2
97828 Marktheidenfeld
Deutschland
49.9391.810.6100
49.9391.810.6109 Fax
dcieurope@digital-control.com

India

DTJ 203, DLF Tower B
Jasola District Center
New Delhi 110025
91.11.4507.0444
91.11.4507.0440 fax
dcindia@digital-control.com

Russia

Молодогвардейская ул., д.4
стр. 1, офис 5
Москва, Российская Федерация 121467
7.499.281.8177
7.499.281.8166 факс
dcirusssia@digital-control.com

Estimado Cliente,

Gracias por elegir un sistema de guía DigiTrak. Estamos muy orgullosos del equipo que hemos estado diseñando y produciendo en el Estado de Washington desde el año 1990. Estamos comprometidos a suministrarle un producto excepcional, de alta calidad y respaldado con un servicio y capacitación al cliente de calidad superior.

Por favor, disponga de unos momentos para leer todo el manual, especialmente la sección referente a seguridad. Por favor, también registre su equipo en línea en www.MyDigiTrak.com. O llene por favor la tarjeta de inscripción del producto para su equipo, y envíela por fax al 253.395.2800 o por correo a la casa matriz de DCI.

La inscripción de este producto le da derecho a apoyo telefónico gratuito (en los EE.UU. y Canadá), a notificación de actualizaciones del producto y nos ayuda a proporcionarle información de futuras mejoras del producto.

Nuestro Departamento de Servicio al Cliente está disponible las 24 horas día, los 7 días de la semana en los EE.UU., para ofrecerle ayuda con sus problemas o preguntas. En este documento y en nuestro sitio web se encuentra la información de los contactos internacionales.

Mientras crece la industria de perforación direccional horizontal, nosotros estamos muy atentos al futuro para desarrollar el equipo que le hará su trabajo más rápido y más fácil. Visítenos en la línea, en cualquier momento, para ver qué hay de nuevo.

Son bienvenidas las preguntas, comentarios e ideas.

Digital Control Incorporated
Kent, Washington
2019

Vea nuestros videos DigiTrak de capacitación en www.YouTube.com/DCIKent

Para información sobre el nombre del componente y modelo del sistema consulte el [Apéndice A: Especificaciones del sistema](#) en la página 12.

Índice

Instrucciones importantes de seguridad	1
Introducción	1
Perspectiva general	2
Descripción general	2
Instalación y extracción del paquete de baterías	2
Botón pulsador	3
Sonidos audibles	3
Cómo ajustar el ángulo de visualización	3
Menú principal	4
Modo remoto	4
Encendido/apagado	5
Configuraciones	5
Ajuste de contraste	5
Información del sistema	6
Pantallas de visualización	6
Pantalla de localizar en modo remoto	6
Pantalla de profundidad	7
Pantalla de profundidad pronosticada	8
Direccionamiento remoto	9
Direccionamiento por objetivo	9
Direccionamiento remoto en zonas de interferencia	11
Apagando el direccionamiento por objetivo	11
Apéndice A: Especificaciones del sistema	12
Requisitos de potencia	12
Requisitos ambientales	12
GARANTÍA LIMITADA	

Instrucciones importantes de seguridad

Opere siempre su sistema de localización DigiTrak en forma correcta para obtener precisión en las mediciones de profundidad, inclinación, balanceo y puntos de localización. Si usted tiene alguna pregunta acerca de la operación del sistema, por favor póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de DCI, para obtener ayuda.

Este manual es un compañero de su manual del operador del sistema de localización, el cual contiene una lista más exhaustiva de advertencias relacionadas con el potencial de lesiones severas y muerte, retardos en el trabajo, daño a la propiedad y otros riesgos y advertencias relacionadas con la operación del equipo de perforación horizontal. Por favor, lea y comprenda completamente su manual del operador del sistema antes de operar el equipo descrito en este manual.

Introducción



Sistema Falcon DigiTrak típico

Un Sistema de guía Falcon® DigiTrak se utiliza durante las operaciones de perforación horizontal para localizar y rastrear un transmisor instalado en el cabezal de perforación. Un sistema completo se compone de un localizador de mano, un transmisor, una pantalla remota en el equipo de perforación, un cargador de baterías, baterías recargables con cargador y estuche.

Este manual trata solamente la operación de la pantalla remota FCD para usarse con sistemas de localización Falcon y SE. Para obtener información adicional sobre los otros componentes del sistema de localización DigiTrak anotado arriba, tales como las baterías y el cargador, transmisores, e información útil sobre la perforación y localización, por favor consulte el Manual del Operador de DigiTrak correspondiente, que está disponible en la unidad flash USB que acompaña al equipo, o en línea en digital-control.com.

Perspectiva general



Pantalla remota FCD DigiTrak

Descripción general

La pantalla remota FCD proporciona al operador del equipo de perforación información del localizador acerca de la profundidad, orientación y estado del transmisor. La pantalla está alimentada por un paquete de baterías DCI y es operada con un solo botón pulsador.

Se suministra una antena de telemetría externa junto con su pantalla remota, para mejorar la recepción de la señal hasta 305 m con la línea visual al localizador.

El número de serie del localizador está localizado en una etiqueta dentro del compartimiento de la batería.

Instalación y extracción del paquete de baterías

Introduzca la batería dentro del compartimiento de la batería con la lengüeta viendo hacia arriba y alejada de la pantalla. El paquete de batería está correctamente instalado cuando la lengüeta se engancha y la batería está al ras del compartimiento de la batería.



Pantalla remota con con
batería instalada

Para desmontar la batería, oprima hacia abajo la lengüeta de la batería y retírela del compartimiento de la batería.

Botón pulsador

El botón pulsador en la pantalla remota funciona de manera parecida al gatillo en el localizador Falcon. Oprimir y soltar (hacer clic) el botón, contra sostener el botón brevemente, dará por resultado acciones diferentes.

Haga clic	Haga clic para abrir el menú principal y a desplazarse a través de las opciones del menú.
Mantenga presionado	Mantenga presionado brevemente y suelte para seleccionar elementos de menú.

Sonidos audibles

La pantalla remota emite sonidos audibles para señalar encendido/apagado, cambios en el menú, aumentos de temperatura del transmisor y el estado de pasar o fallar las acciones.

Encendido	Un pitido corto seguido por un pitido largo.
Apagado	Cuatro pitidos largos.
Señal de confirmación	Cuatro pitidos cortos para confirmar que la selección del menú ha sido satisfactoriamente ejecutada.
Señal de falla	Una pantalla de falla es acompañada por dos pitidos largos para indicar un problema con el elemento seleccionado del menú. Haga clic para cerrar la pantalla de falla.
Advertencia temperatura del transmisor	Un pitido que ocurre sin la interacción del usuario significa un aumento de temperatura del transmisor.

Cómo ajustar el ángulo de visualización

El ángulo de visualización de la pantalla es ajustable en un amplitud de 180° a la izquierda/derecha, 90° hacia arriba/abajo y 270° a los lados alrededor del centro de la pantalla.

Arriba/abajo - Afloje y oprima para juntar las dos perillas de bloqueo en la parte trasera de la pantalla remota, luego ajuste la pantalla tal como lo desee y apriete las perillas. Si las perillas están flojas, la pantalla mantendrá su posición vertical solamente hasta que las perillas se opriman para juntarlas o cuando la pantalla vibre. Siempre apriete las perillas antes de perforar.

Izquierda/derecha - Con la base magnética asegurada, ajuste el ángulo de visualización de izquierda-derecha al girar la pantalla alrededor de la base.

Centro - Con la base magnética asegurada, sujete la pantalla y gírela hacia los lados hasta la orientación deseada.

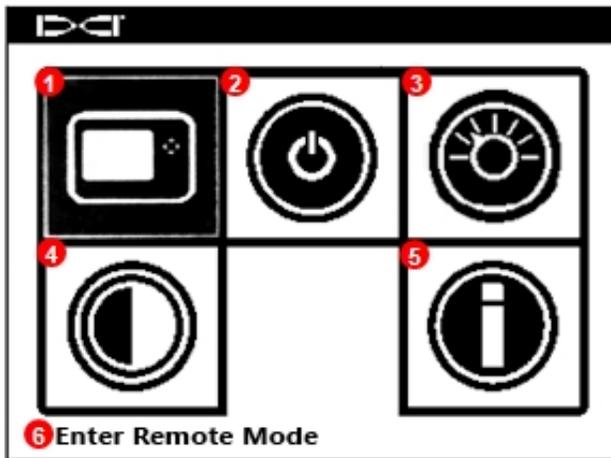


1. Arriba/abajo
2. Hacia los lados
3. Perillas de bloqueo
4. Izquierda/derecha

Ajustes del ángulo de visualización de la pantalla remota

Menú principal

Para tener acceso al menú principal haga clic en el botón. Éste muestra las opciones del menú con la opción en modo remoto resaltada de manera automática para la selección. Si en tres segundos no se hace una selección, la pantalla regresará a la pantalla de localizar en modo remoto predeterminada.



1. [Modo remoto](#) (se muestra resaltada)
2. [Encendido/apagado](#)
3. [Configuraciones](#)
4. [Ajuste de contraste](#)
5. [Información del sistema](#)
6. Descripción de la opción resaltada

Menú principal de la pantalla remota

Haga clic en el botón para avanzar entre las opciones, manténgalo presionado brevemente y suéltelo para seleccionar una opción resaltada. Las opciones del menú principal se describen en las siguientes secciones:

Modo remoto

Seleccione esta opción para regresar a la pantalla de localizar en modo remoto, o espere tres segundos para que la pantalla regrese automáticamente.



Encendido/apagado

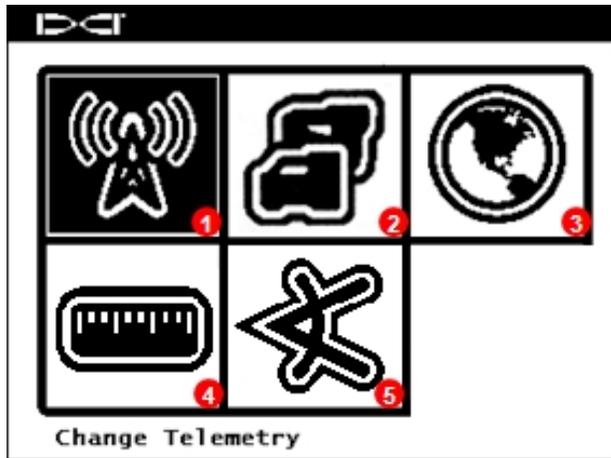
Encendido - Mantenga presionado el botón al frente de la pantalla remota. Se emite un sonido y aparece la pantalla de localizar en modo remoto.



Apagado - Haga clic para abrir el menú principal. Haga clic otra vez para resaltar el icono de encendido y luego sostenga el botón hasta que la pantalla remota emita tres pitidos y se apague.

Configuraciones

Seleccione **Configuraciones** para cambiar lo siguiente:



1. Canales de telemetría 1-4
2. Modo SE o Falcon F2
3. Región y frecuencia de telemetría
4. Distancia y unidades de temperatura
5. Unidades de inclinación

Menú de configuraciones de la pantalla remota

Las dos últimas opciones están disponibles solamente en el modo Falcon.

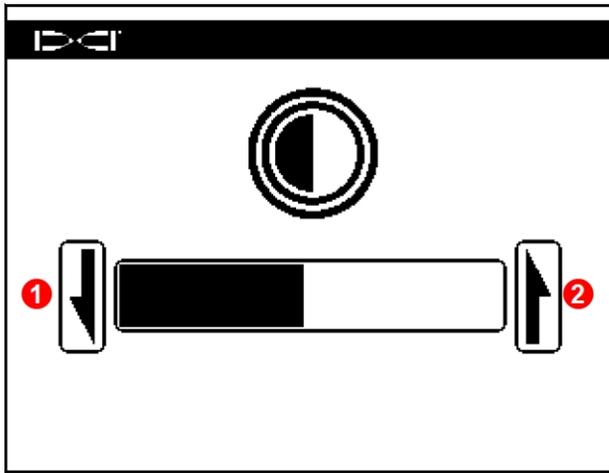
Mientras se encuentre en el menú principal haga clic repetidamente para alcanzar una opción y luego mantenga oprimido brevemente, para seleccionar. Use la misma secuencia para hacer una selección de un menú en pantalla. Después de unos cuantos segundos de inactividad la pantalla regresa a la pantalla de localizar en modo remoto.

Ajuste de contraste

El contraste de la pantalla se puede ajustar fácilmente desde la pantalla de modo remoto, sosteniendo simplemente el botón, hasta que el contraste alcance el nivel deseado.



Seleccione esta opción para ajustar el contraste de la pantalla en incrementos. Haga clic para seleccionar la flecha que apunta hacia abajo, para reducir el contraste, o la flecha que apunta hacia arriba, para aumentar el contraste. Sostenga oprimido el botón mientras un icono de flecha es seleccionado para ajustar el contraste, un incremento a la vez. Cuando el contraste esté ajustado al nivel deseado, suelte el botón para regresar a la pantalla de modo remoto.



1. La flecha que apunta hacia abajo reduce el contraste (oscurece la pantalla)
2. La flecha que apunta hacia arriba incrementa el contraste (ilumina la pantalla)

Contraste de la pantalla

Información del sistema

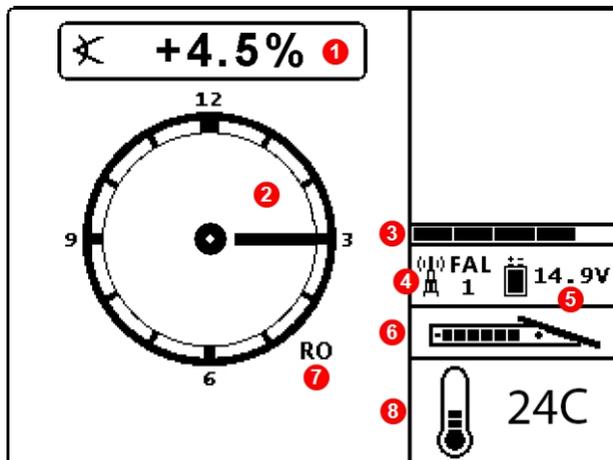
Seleccione esta opción para mostrar la información del sistema, tal como versión del software, número de serie y las configuraciones actuales.



Pantallas de visualización

Pantalla de localizar en modo remoto

La pantalla de localizar en modo remoto es la pantalla predeterminada, que se ve cuando la pantalla remota se enciende. Muestra la inclinación, el balanceo, el estado de la batería y la temperatura del transmisor, así como el estado de la batería de la pantalla, el tipo de localizador, el canal de telemetría, el medidor de actualización de la telemetría y los datos de direccionamiento remoto (si está programado).



1. Inclinación del transmisor
2. Indicador de balanceo
3. Medidor de actualización de telemetría
4. Tipo de localizador y canal de telemetría
5. Carga de la batería del FCD
6. Carga de la batería del transmisor (solamente tipo alcalina)
7. Indicador de compensación de balanceo (visualiza si la función de desfasamiento de balanceo está configurada en el localizador)
8. Temperatura del transmisor

Pantalla de localizar en modo remoto

El medidor de actualización de la telemetría muestra la calidad de la señal que se está recibiendo del localizador. Si los datos se están recibiendo con menos frecuencia, menos barras se muestran en el medidor. Cuando el medidor está vacío, no se están recibiendo datos de telemetría y toda la información del transmisor desaparecerá.

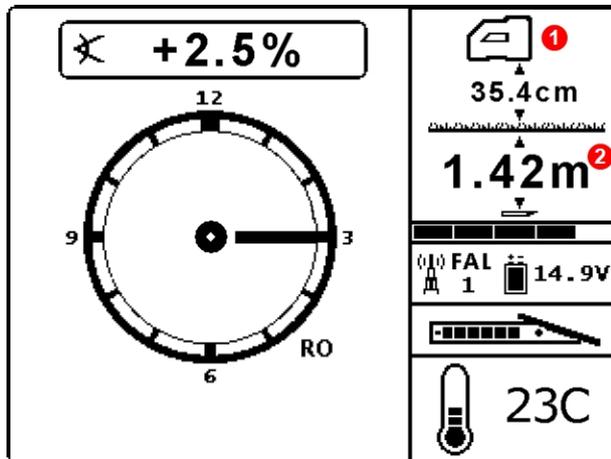


Si el medidor está disminuyendo o bajo, asegúrese de tener datos estables antes de tomar decisiones de direccionamiento.

Si la función de compensación de balanceo está ajustada en el localizador, las letras RO se visualizan en la parte inferior derecha del indicador de balanceo.

Pantalla de profundidad

La profundidad del transmisor aparece en la pantalla remota cuando el operador del localizador sostiene el gatillo en la línea de localización (LL).



Profundidad en LL con HAG encendido

Cuando la función de la altura sobre el terreno (HAG) está activada en el localizador, el ícono del localizador se muestra elevado sobre el terreno con la configuración HAG visualizada, tal como se muestra arriba; el localizador debe sostenerse a la distancia sobre el terreno señalada anteriormente, para obtener una lectura de profundidad precisa. Si no se ha programado un valor de HAG, el ícono del localizador se mostrará como en el terreno y no se mostrará ningún valor de HAG.

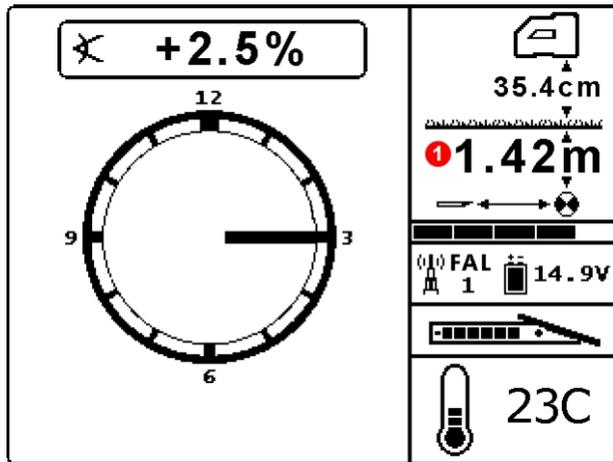
La profundidad se mostrará durante 10 segundos después de que se suelte el gatillo en el localizador, luego la pantalla regresa a la pantalla de localizar en modo remoto.

Pantalla de profundidad pronosticada

La pantalla de profundidad pronosticada aparece cuando el localizador se encuentra colocado en el punto de localización frontal (FLP) con el gatillo presionado. La profundidad pronosticada es la que la profundidad estimada del transmisor será, cuando pasa por debajo del localizador, si el cabezal de perforación permanece en su inclinación actual.



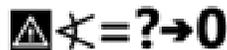
Debido a que ambos puntos de localización parecen idénticos al localizador, un pronóstico de una profundidad inválida puede generarse cuando el localizador se encuentra sobre el punto de localización trasero (RLP). Solamente una lectura en el punto de localización frontal (FLP) produce una profundidad pronosticada válida.



1. Profundidad pronosticada del transmisor

Profundidad pronosticada en el FLP con HAG activada

Cuando la información de la inclinación del transmisor no se puede obtener en el localizador debido a restricciones del alcance o por interferencia, la pantalla remota supondrá que el transmisor tiene una inclinación de cero para las lecturas de profundidad pronosticada. En este caso, la pantalla remota mostrará la inclinación del transmisor tal como:



"Advertencia: La inclinación es desconocida; suponga cero"

Direccionamiento remoto

Las instrucciones para configurar el localizador para usar la característica de direccionamiento remoto pueden encontrarse en el manual del operador para su sistema de localización. La mayor parte de la configuración para direccionamiento remoto la realiza el operador del localizador (receptor). Esta sección analiza cómo usar los datos de direccionamiento remoto en la pantalla remota.

En general, el direccionamiento remoto debe ser usado para mantener una trayectoria de perforación, no para llevar un agujero significativamente fuera de ruta, de vuelta a la trayectoria. Si el cabezal de perforación ya está significativamente fuera de ruta, utilice los métodos de localización delanteros y traseros, tal como se describen en el manual del operador del sistema DigiTrak para volver a la ruta.



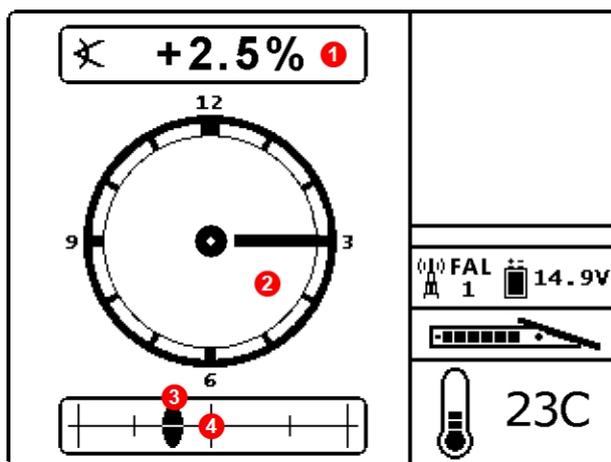
Después de aprender los conceptos de direccionamiento remoto, practique su uso *antes* de usarlo en un lugar de trabajo, donde el tiempo y el dinero son muy valiosos. Una animación de *Localización con anticipación* (Look-Ahead Locating) también está disponible en www.YouTube.com/DCIKent. Si necesita más ayuda, póngase en contacto con Servicio al Cliente de DCI.

El direccionamiento remoto requiere de una señal estable, tanto desde el transmisor, como desde el localizador.

El direccionamiento remoto no funcionará apropiadamente con una interferencia pasiva en la vecindad de la perforación.

Direccionamiento por objetivo

Una vez que el direccionamiento remoto haya sido activado en el localizador, la pantalla remota entrará automáticamente al modo de direccionamiento remoto para mostrar las instrucciones de direccionamiento.



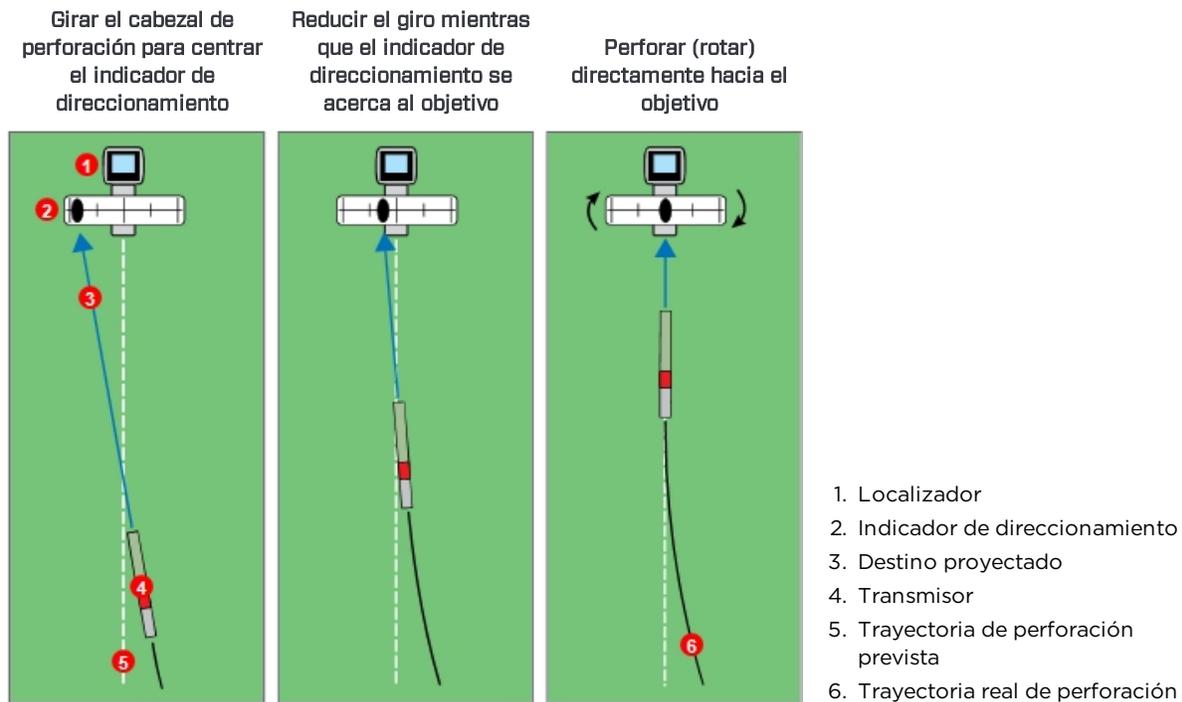
1. Inclinación del transmisor
2. Indicador de balanceo
3. Indicador de direccionamiento remoto izquierda/derecha (representa al transmisor)
4. Objetivo de direccionamiento izquierda/derecha (representa al localizador)

Datos del direccionamiento remoto en la pantalla remota

El indicador de direccionamiento remoto en la pantalla remota muestra el destino proyectado del cabezal de perforación en su trayectoria actual. La localización del indicador le indica a usted si dirige al cabezal de perforación hacia la izquierda o hacia la derecha. Si el indicador se desplaza hacia la izquierda, tal como se muestra arriba, desplace hacia la derecha. Si se desplaza hacia la derecha, desplace hacia la izquierda. La perforación está en la trayectoria para alcanzar la ubicación por debajo del localizador cuando el indicador se encuentra centrado en el objetivo. Monitoree el transmisor por cambios en la inclinación.

Como se muestra en el siguiente ejemplo, el indicador de direccionamiento le ayudará a alinear el cabezal de perforación con el localizador antes de llegar al objetivo.

Note cómo el indicador de direccionamiento que se encuentra a la izquierda del localizador no significa necesariamente que el transmisor esté también a la izquierda del localizador.



Direccionamiento remoto y el indicador de direccionamiento, vista aérea

El panel de la izquierda del escenario anterior de direccionamiento remoto sugiere que en el rumbo actual, sin correcciones de direccionamiento adicionales, el cabezal de perforación llegará a la izquierda del objetivo, por debajo del localizador. Sin embargo, como el cabezal de perforación se mueve en relación con el objetivo (panel central), el indicador de direccionamiento también se moverá. El panel derecho muestra el transmisor (cabezal de perforación) habiendo alcanzado la trayectoria de perforación prevista y perforando directamente hacia el objetivo.

Durante la perforación, monitoree detenidamente el indicador de direccionamiento, haga ajustes de direccionamiento pequeños, y observe y espere los resultados. Cuanto más cerca del cabezal de perforación esté el localizador, más sensible se vuelve el indicador de

direccionamiento. Al acercarse al objetivo, reducir la cantidad del giro. Cuando el indicador se centra en el objetivo, el cabezal de perforación está posicionado correctamente en la trayectoria de la perforación prevista para perforar hacia el objetivo.

El indicador de direccionamiento sólo puede mostrar correcciones de direccionamiento dentro de los límites del objetivo de direccionamiento remoto (consulte el manual del operador del sistema localizador para más información sobre limitaciones del direccionamiento remoto). Una vez que el indicador haya alcanzado el borde del objetivo, la perforación más allá del curso no se reflejará en el medidor. Haga las correcciones de direccionamiento necesarias y cuando el indicador de direccionamiento comience a moverse más cerca del objetivo, empiece a reducir el grado de giro.

La información del direccionamiento remoto es correcta solamente cuando el localizador se encuentra adecuadamente ubicado delante del punto de localización frontal y dentro de los límites de alcance del transmisor y de la pantalla remota.

Direccionamiento remoto en zonas de interferencia



La interferencia puede producir inexactitudes en la medición de la profundidad y pérdida de la inclinación, el balanceo, o rumbo del transmisor.

En áreas donde exista interferencia pasiva y/o activa, podría ser aconsejable elevar físicamente el localizador por encima del terreno.

Apagando el direccionamiento por objetivo

Cuando el localizador sale del modo de direccionamiento remoto, la pantalla remota regresa automáticamente a la pantalla normal de localizar en modo remoto.

Apéndice A: Especificaciones del sistema

A continuación se anotan los requisitos de potencia y los requisitos ambientales para el Sistema de Localización Falcon® DigiTrak.

Requisitos de potencia

Dispositivo (Número del modelo)	Voltaje de operación	Corriente de operación
Pantalla compacta Falcon DigiTrak (FCD)	12-30 V $\overline{\text{---}}$ (nominales)	150 mA máx.
Cargador de baterías NiMH SE DigiTrak (SBC)	Entrada 100-240 VCA Salida 25 V $\overline{\text{---}}$ (nominales)	350 mA máx. 700 mA máx.
Paquete de baterías NiMH SE DigiTrak (SBP)	14.4 V $\overline{\text{---}}$ (nominales)	2.0 Ah 29 Wh máx.
Cargador de baterías F Series DigiTrak (FBC)	Entrada 10-28 V $\overline{\text{---}}$ Salida 19.2 V $\overline{\text{---}}$	5.0 A máx. 1.8 A máx.
Paquete de baterías Litio-Ion F Series DigiTrak (FBP)	14.4 V $\overline{\text{---}}$ (nominales)	4.5 Ah 65 Wh máx.

Requisitos ambientales

Dispositivo	Humedad relativa	Temperatura de operación
Pantalla compacta Falcon DigiTrak (FCD) con paquete de baterías NiMH con paquete de baterías litio	<90%	-10 - 65 °C -20 - 60 °C
Cargador de baterías NiMH SE DigiTrak (SBC)	<90%	0 - 40 °C
Paquete de baterías NiMH SE DigiTrak (SBP)	<99%, <10 °C <95%, 10 - 35 °C <75%, 35 - 65 °C	-10 - 65 °C
Cargador de baterías F Series DigiTrak (FBC)	<99%, 0 - 10° C <95%, 10 - 35° C	0 - 35 °C
Paquete de baterías Litio-Ion F Series DigiTrak (FBP)	<99%, <10 °C <95%, 10 - 35 °C <75%, 35 - 60 °C	-20 - 60 °C

Altitud de trabajo del sistema: clasificada hasta 2000 m.

Garantía estándar de DCI

DCI garantiza que reparará o reemplazará cualquier producto que no funcione de conformidad con las especificaciones publicadas de DCI al momento de su envío debido a un defecto en los materiales o la mano de obra durante el período de garantía para dicho producto, con sujeción a los términos estipulados más abajo.

Categoría	Período de Garantía
Transmisores Falcon (19" y 15")	Tres años desde la fecha de compra o las primeras 500 horas de uso, cualquiera suceda primero.
Todos otros transmisores	Noventa días desde la fecha de compra
Localizadores, pantallas remotas, cargadores de baterías y baterías recargables	Un año desde la fecha de compra
Software*	Un año desde la fecha de compra
Otros accesorios	Noventa días desde la fecha de compra
Servicio/Reparación	Noventa días desde la fecha de reparación

* Para software, en lugar de la garantía indicada más arriba, DCI garantiza que actualizará cualquier software defectuoso de modo que se logre cumplimiento material con las especificaciones de DCI para dicho software, o reembolsará el precio pagado por el software.

Términos

- El período de garantía de 3 años / 500 horas para un transmisor Falcon está sujeto a que la adquisición se registre con DCI dentro de 90 días de la fecha de compra. *Si el cliente no registra la compra dentro de ese plazo, el período de garantía del transmisor será, en cambio, de noventa días desde la fecha de compra.*
- La cobertura de garantía para un transmisor **de recambio** bajo garantía se relaciona con el transmisor o transmisores originales presentados para cobertura de garantía. Por ejemplo, si un transmisor Falcon ha sido de su propiedad durante un año y ha sido utilizado durante 250 horas, la cobertura de garantía para el reemplazo será de dos años adicionales o 250 horas adicionales, cualquiera suceda primero.
- Para los propósitos de la garantía de los transmisores Falcon, "horas de uso" significa horas de funcionamiento activo, según midan internamente los transmisores Falcon.
- En caso de presentarse un reclamo válido bajo garantía, la elección de la solución (por ejemplo, reparar o reemplazar un producto defectuoso o, en caso de software defectuoso, actualizar o reembolsar) será a discreción exclusiva de DCI. DCI se reserva el derecho a utilizar piezas de reemplazo refabricadas para reparaciones.
- Las garantías anteriores solamente se aplican a productos nuevos adquiridos directamente de DCI o de un distribuidor de DCI autorizado.
- La decisión final sobre si un producto cumple los requisitos para reemplazo bajo garantía será a discreción exclusiva de DCI.

Exclusiones

- Los transmisores que hayan excedido la temperatura máxima, según lo indicado por el sistema.
- Defecto o daño causado por mal uso, abuso, instalación incorrecta, almacenamiento o transporte incorrectos, negligencia, accidente, incendio, inundación, uso de fusibles incorrectos, contacto con altas tensiones o sustancias nocivas, uso de componentes del sistema no fabricados o suministrados por DCI, falta de cumplimiento con el manual del operador, uso que no sea el previsto para el producto u otros hechos más allá del control de DCI.
- Cualquier transmisor utilizado con una caja incorrecta, o daño causado a un transmisor debido a instalación incorrecta en una caja o extracción de una caja.
- Daños durante el transporte a DCI.

Cualquier modificación, apertura, reparación o intento de reparación de un producto o cualquier manipulación o remoción de cualquier número de serie, etiqueta u otra identificación del producto, anulará la garantía.

DCI no asevera ni garantiza la exactitud o integridad de los datos generados por los sistemas de guía/localización de PDH. La exactitud o integridad de estos datos pueden ser afectadas por una variedad de factores, incluyendo (sin limitación) la interferencia activa o pasiva y otras condiciones ambientales, la insuficiencia de calibración o de uso apropiado del dispositivo y de otros factores. DCI tampoco garantiza, y se exime de responsabilidad por la exactitud e integridad de los datos generados por cualquier fuente externa que se pueda mostrar en un dispositivo DCI, incluyendo (sin limitación) los datos recibidos desde cualquier equipo de perforación PDH.

DCI podrá realizar cambios en el diseño y mejoras en los productos de vez en cuando. DCI no tendrá la obligación de actualizar ningún producto de DCI previamente fabricado a fin de incluir tales cambios.

LO ANTERIOR ES LA ÚNICA GARANTÍA PARA LOS PRODUCTOS DE DCI (SALVO LA GARANTÍA PROLONGADA DE 5 AÑOS/750 HORAS PARA LOS TRANSMISORES FALCON DE 15/19"). DCI RECHAZA TODA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUSIVE, PERO NO LIMITADO A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, GARANTÍA IMPLÍCITA DE NO VIOLACIÓN Y CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA QUE SURJA DEL FUNCIONAMIENTO, TRANSACCIONES O PRÁCTICA COMERCIAL, TODAS LAS CUALES SE RECHAZAN POR EL PRESENTE.

En ningún caso, ni DCI ni nadie comprometido en la creación, producción, venta o entrega del Producto DCI ("socios"), será responsable por cualquier daño originado por uso indebido o incapacidad para el uso del Producto DCI, inclusive, pero no limitado a daños indirectos, especiales, incidentales o consecuentes o por cualquier cobertura, pérdida de información, beneficio o renta, o basado en cualquier reclamación por ruptura de garantía o de contrato, negligencia, estricta responsabilidad o cualquier otra teoría legal, aun cuando DCI sea advertida de la posibilidad de tales daños. En ningún caso excederá la responsabilidad de DCI o sus socios el precio de compra del producto.

Esta garantía no se puede ceder ni transferir. La garantía constituye la totalidad del acuerdo entre DCI y el comprador y no se podrá expandir ni enmendar de ninguna manera salvo por DCI por escrito.

Demostraciones del Producto

El personal de DCI puede estar presente en una obra para demostrar el uso básico, las características y los beneficios de los productos de DCI. El personal de DCI sólo estará presente para demostrar un producto DCI. DCI no proporciona servicios de localización u otros servicios de consultoría o contratación. DCI no asume ninguna responsabilidad para capacitar al Usuario o a cualquier otra persona, y no asume responsabilidad alguna por la localización o cualquier otro trabajo realizado en un sitio de trabajo en el que el personal o el equipo de la DCI están o han estado presentes.

Traducciones

Este documento es una traducción de la versión original en idioma inglés. El propósito de esta traducción es ayudar al usuario del producto. Si existiera algún conflicto o diferencia en la interpretación de este documento y el original, regirá el original. Una copia de la versión original en idioma inglés se puede encontrar en digital-control.com.