



DIGITRAK ARES

DCI DigiGuide Manual Do Usuário

2026.03.27

Início rápido

Segurança

Treinamento básico

Configuração Inicial

Configuração do local de trabalho

Durante a perfuração

Pós-perfuração

Tópicos avançados

Solução de problemas

Referência

Contatar

Início rápido	6
O QUE TEM NA CAIXA?	6
PRIMEIROS PASSOS COM SEU LOCALIZADOR ARES	6
OTIMIZAR TODOS OS TRABALHOS	7
APLICATIVOS DCI PARA MAIOR PRODUTIVIDADE	9
Segurança	12
AVISO GERAL DE SEGURANÇA	12
REQUISITOS AMBIENTAIS	14
BATERIAS DE LÍTIO RECARREGÁVEIS SR40-R SUPERCELL-R	15
ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE BATERIAS	16
DESCARTE DE EQUIPAMENTO E BATERIAS	18
Treinamento básico	20
HISTÓRICO DE LOCALIZAÇÃO DE HDDS	20
O QUE HÁ DE NOVO NO LOCALIZADOR ARES DIGITRAK	20
NOTAS ESPECIAIS SOBRE INTERFERÊNCIA	22
ORIENTAÇÃO BALL-IN-THE-BOX (BOLA-NA-CAIXA)	25
ÍNGREME E PROFUNDO	26
TARGET MODE INTRODUÇÃO	29
BENEFÍCIOS DE REGISTROS DE FUROS	30
NAVEGAÇÃO DO MENU	31
VISÃO GERAL DOS ELEMENTOS DA TELA	32
ARES TELA INICIAL	33
TELA MODO LOCALIZAR	34

TELA PROFUNDIDADE	35
TELA ESTIMATIVA DE PROFUNDIDADE	36
Configuração Inicial	37
REGISTRAR EQUIPAMENTOS NO PORTAL MYDCI	37
LIGAR	38
ATUALIZAR O SOFTWARE DO LOCALIZADOR ARES VIA WI-FI	41
PERSONALIZAR O DIGITRAK ARES LOCATOR	43
CONFIGURE ALTURA ACIMA DO SOLO EM UM DIGITRAK ARES LOCATOR	45
Configuração do local de trabalho	47
ADICIONAR OU SELECIONAR UM TRANSMISSOR	47
CONFIGURAÇÃO RÁPIDA COM AS FAIXAS DE FREQUÊNCIA PADRÃO DO TRANSMISS...	47
SELECIONAR FREQUÊNCIAS COM AUTOMATIC SELECTION	50
CALIBRAR UM LOCALIZADOR ARES	54
VERIFIQUE O ALCANCE DO TRANSMISSOR, INCLINAÇÃO E ROTAÇÃO	56
DEFINIR E HABILITAR O DESVIO DA ROTAÇÃO	57
Durante a perfuração	59
ETAPAS BÁSICAS DE LOCALIZAÇÃO EM UM DIGITRAK ARES LOCATOR	59
LOCALIZAR COM O MODO ALVO EM UM LOCALIZADOR ARES	66
FAÇA UMA LEITURA DE PROFUNDIDADE NO MODO MAX	70
INICIE UM NOVO FICHEIRO DE TRABALHO DE REGISTO DE FURO NUM LOCALIZAD...	72
DADOS DE REGISTRO EM UM LOCALIZADOR ARES	77
TRANSFERIR ARQUIVOS DE REGISTRO DE FURO PARA O APLICATIVO LWD	87
SEQUÊNCIA DE ROLAGEM 10/2/7 - ALTERAR A FREQUÊNCIA ATIVA NO TRANSMISS...	89

SEQUÊNCIA DE ROLAGEM RSS3 - ALTERAR A FREQUÊNCIA ATIVA NO TRANSMISSOR	91
ALTERAR A FREQUÊNCIA ATIVA NO LOCALIZADOR	92
DESPERTAR UM TRANSMISSOR COM UM SINAL DE ATIVAÇÃO	93
Pós-perfuração	95
LOCALIZADOR E CUIDADOS COM A BATERIA	95
TRANSMISSOR E CUIDADOS COM A BATERIA	96
TRANSFERIR E GERENCIAR ARQUIVOS DE REGISTRO DE FURO	97
TRANSFERIR ARQUIVOS DE REGISTRO DE FURO PARA O APLICATIVO LWD	99
Tópicos avançados	101
OBTER INFORMAÇÕES SOBRE SEU LOCALIZADOR ARES	101
ATUALIZAR O SOFTWARE DO LOCALIZADOR ARES VIA WI-FI	102
GERENCIAR AS CONEXÕES WI-FI DO LOCALIZADOR	104
SELECIONAR FREQUÊNCIAS MANUALMENTE	105
VER INFORMAÇÕES DO TRANSMISSOR EM UM DIGITRAK ARES LOCATOR	113
INDICADOR DE SUPERAQUECIMENTO DO TRANSMISSOR (PONTO DE TEMPERATU...	115
AVISOS DE TEMPERATURA DO TRANSMISSOR	116
ECONOMIZAR BATERIA COM O RECURSO SUSPENDER E SNOOZE	119
RRS4 - LIGAR E DESLIGAR O SINAL DO TRANSMISSOR NO SNOOZE	121
Solução de problemas	123
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS: BLUETOOTH NÃO ESTÁ CONECTADO	123
Referência	125
DIGITRAK ARES LOCATOR ESPECIFICAÇÕES	125
ESPECIFICAÇÕES DO TRANSMISSOR DTS15P SUPERCORE ALL-IN-ONE TX	128

ESPECIFICAÇÕES DO TRANSMISSOR DT15P ARES CLASSIC-CORE 15IN ALL-IN-ONE...	130
REQUISITOS PARA O INVÓLUCRO DA BROCA DO TRANSMISSOR	133
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA BATERIA E CARREGADOR DIGITRAK SUPERCELL-R	134
ATUALIZAR O SOFTWARE DO LOCALIZADOR ARES VIA WI-FI	138
ARES ÍCONES E SÍMBOLOS	140
VARIAÇÃO DA PROFUNDIDADE DA HASTE DE 1,8 M BASEADA NA INCLINAÇÃO	143
VARIAÇÃO DA PROFUNDIDADE DA HASTE DE 3 M BASEADA NA INCLINAÇÃO	145
AUMENTO DE PROFUNDIDADE EM CM POR HASTE DE 4,6 M	147
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	148
RESTRIÇÕES DE USO DA TELEMETRIA	152
CLASSIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE	155
Contatar	157

Início rápido

O QUE TEM NA CAIXA?



1. Baterias recarregáveis para localizador Ares (USB-C),
2. localizador Ares DigiTrak
3. , transmissores SuperCore DTS15p e Classic-Core DT15p
4. Suporte de sela destacável para localizador Ares
5. Carregador de bateria e cabo para transmissor LiR (somente SuperCore)

PRIMEIROS PASSOS COM SEU LOCALIZADOR ARES

Estes são os passos básicos para preparar seu Ares Sistema de orientação para localização.

1. Registre o localizador em mydci.digital-control.com para reivindicar a garantia. Para instruções, acesse [Adicionar equipamentos](#) ou use o código QR no pacote de boas-vindas.
2. Ligue o localizador, a tela remota e o transmissor. Certifique-se de que o localizador e o transmissor sejam para a mesma região. Para instruções, acesse o [capítulo Configuração do local de trabalho](#).
3. Selecione as faixas de frequência do transmissor usando os padrões. Para instruções, acesse [Usar os padrões do transmissor](#). Você também pode usar a seleção automática com tecnologia Eagle Tech.

4. Calibre e valide o alcance acima do solo (AGR) do localizador e transmissor. Para instruções, acesse o artigo [Calibrar](#).
5. Ou você também pode:
 - Definir o desvio de rotação para quando a posição do transmissor às 12 horas (para cima) no visor do localizador não corresponder à posição da broca. Para instruções, acesse o artigo [Habilitar e definir o desvio de rotação](#).
 - Defina a altura acima do solo (HAG) para a altura que você pretende segurar o localizador acima do solo enquanto faz leituras de profundidade. Para instruções, acesse o artigo [Definir altura acima do solo \(HAG\)](#). Configure registros do furo para documentar o trabalho. Para instruções, acesse o [manual de Log While Drilling \(LWD\)](#).
6. Comece a localizar. Para instruções, consulte o artigo [Localização Básica](#).

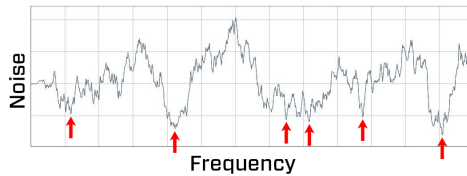


Usuários do Falcon - Procure as caixas de informação que destaquem as diferenças entre Falcon e Ares.

OTIMIZAR TODOS OS TRABALHOS

A interferência, também chamada de ruído, varia conforme a intensidade e a frequência, dependendo do local onde se encontra e até da hora do dia. Por isso, é importante encontrar as melhores frequências para *cada perfuração*. Isso se chama *otimização de frequência*, e só os localizadores DigiTrak da DCI possuem. Utilizar frequências com maior probabilidade de sucesso contra ruído aumenta a precisão da localização e reduz o risco de disparo.

Ao utilizar a Ares funcionalidade de seleção de automática do localizador para selecionar frequências, DigiTrak Ares Eagle Tech analisa o ruído ao longo de todo o percurso da perfuração e seleciona uma de mais de 8000 frequências para obter as melhores profundidades e intervalos de dados nas piores condições de toda a perfuração. Enquanto DigiTrak Ares procura as melhores frequências, você pode prestar atenção no que está ao seu redor.



Noise - Ruído

Frequency - Frequência

Selecione duas faixas e alterne entre elas no meio da perfuração se necessário. Você pode incluir tanto a banda larga quanto vergalhões no mesmo trabalho, em um Ares SuperCore transmitter ou Classic-Core transmitter.

Existem três formas de selecionar as melhores frequências:

- **Padrões do transmissor** - Dois cliques carregam as duas bandas predefinidas selecionadas para a sua região e ajustam com precisão as frequências nessas bandas para o trabalho atual.
- **Seleção automática** - Mova-se e faça a varredura de todo o percurso da perfuração e deixe DigiTrak Ares recomendar as duas melhores bandas a partir de mais de 8000 frequências.
- **Seleção manual** - Selecione manualmente as bandas. Caminhe e faça a varredura dos pontos-chave no percurso da perfuração, classifique as faixas potencialmente melhores e selecione duas faixas. Essa é uma boa opção se só quiser fazer a varredura da parte mais profunda da perfuração ou onde espera a pior interferência.

Usuário do Falcon



O DigiTrak Ares localizador Eagle Tech faz a varredura de todo o percurso da perfuração, não um único local como o Falcon.

Se preferir selecionar manualmente as faixas como fez com o Falcon ou se quiser fazer a varredura apenas a parte mais profunda da perfuração ou um local complicado com o pior ruído, utilize a **seleção manual**. A seleção manual é muito semelhante à tecnologia otimizadora de frequência do Falcon. Ela ainda utiliza otimização de frequência melhorada para fazer a varredura e apresentar as melhores faixas, mas com o Ares é possível colocar uma faixa em fila e fazer a varredura novamente antes de selecionar a segunda faixa.

O gráfico de frequências apresenta agora a barras de profundidade com a linha da perfuração com a maior profundidade, em vez de barras de ruído, permitindo visualizar mais facilmente que faixas serão bem-sucedidas em diferentes partes de um trabalho.



Usuários do Falcon - Procure as caixas de informação que destaquem as diferenças entre Falcon e Ares.

APLICATIVOS DCI PARA MAIOR PRODUTIVIDADE

Aplicativo DCI DigiGuide



O DCI DigiGuide App é o seu manual online.

- Instruções detalhadas.
- Dicas e truques para ajudar a resolver problemas.
- Ajuda para resolução de problemas, incluindo links para vídeos.
- Adicione artigos aos favoritos, compartilhe artigos com outros usuários do DigiGuide ou transfira PDFs de artigos e manuais completos.
- Um documento vivo. O DigiGuide é atualizado várias vezes por ano com novas funcionalidades, informações e links para vídeos.

Faça o download do aplicativo na App Store.

Aplicativo TeraTrak



O aplicativo TeraTrak é o complemento digital do seu TeraTrak.

Crie planos de perfuração haste a haste para reduzir o tempo de direção e maximizar o tempo de perfuração.

- Visualize o seu percurso – Marque pontos de passagem e utilidades para planejar a perfuração até 23 m.
- Encontre o seu recuo – Calcule facilmente onde colocar o equipamento para um ponto de entrada válido.
- Mantenha o rumo – Se sair do plano de perfuração, o aplicativo pode ajudar a voltar ao caminho certo.

Faça o download do aplicativo na App Store e, em seguida, saiba mais sobre o TeraTrak R1 no [manual do TeraTrak R1](#) no DCI DigiGuide App.

Portal myDCI



O [portal web myDCI](#) é o seu ponto único centralizado para gerenciar o equipamento DCI com informação em tempo real. No portal, os usuários autorizados podem:

- Criar uma conta empresarial gratuita e convidar mais usuários
- Registrar equipamentos e consultar as garantias

- Comprar e gerenciar assinaturas, como LWD Cloud e Trak-It

Com o aplicativo DigiTrak LWD (Log-While-Drilling), você pode visualizar e gerenciar dados da perfuração-piloto em tempo real no localizador.

Aplicativo DigiTrak LWD



- Solução completa – Visualize todos os registros de perfuração em um único local.
- Precisão aprimorada – Obtenha dados de posição detalhados sobre cada haste.
- Maior transparência – Identifique obstáculos ou instalações com facilidade.
- É necessário ter uma conta empresarial e uma conta de usuário individual gratuitas no portal myDCI para transferir dados do localizador.
- É necessária uma assinatura do LWD Cloud no portal myDCI para armazenar arquivos no LWD Cloud ou compartilhar arquivos.

Baixe o aplicativo na App Store e saiba mais sobre o registro de dados no [manual LWD](#) no DCI DigiGuide App.

Segurança

AVISO GERAL DE SEGURANÇA

- Utilize apenas o seu sistema de orientação DCI de acordo com as instruções de funcionamento do sistema.
- Lesões graves e morte, além de danos materiais, podem ocorrer se equipamentos de perfuração subterrânea atingirem uma tubulação de gás natural, um cabo elétrico de alta tensão ou outra infraestrutura de serviços públicos.
- A utilização incorreta do sistema pode causar atrasos no trabalho e estouros de orçamento.
- Calibre corretamente o sistema de orientação DCI sempre que alterar frequências, transmissores ou cabeças da broca e valide a calibração antes de cada projeto de perfuração. Caso contrário, as leituras de profundidade serão provavelmente imprecisas.
- A interferência pode resultar em leituras de profundidade imprecisas e/ou na interrupção dos dados. Consulte "Notas Especiais sobre Interferência" para mais informações.
- Os sistemas de orientação DCI são utilizados para localizar e guiar o transmissor (invólucro) subterrâneo. Eles não podem ser usados para localizar serviços subterrâneos.
- A falha em localizar os pontos de referência frontal e traseiro pode levar a imprecisões que podem resultar em perfurações fora do percurso e na colisão com uma tubulação subterrânea.

- A linha de localização em um localizador DCI não indica a posição da cabeça da broca. Os localizadores DCI rastreiam o transmissor no seu invólucro, que fica atrás da broca. Além disso, ao perfurar em locais íngremes e/ou profundos, a linha de localização pode indicar uma posição atrás ou à frente do transmissor. Consulte "Terrenos Inclinados e Profundos" em Tópicos Avançados para obter informações importantes sobre como posicionar com precisão a cabeça da broca ao realizar a perfuração em terrenos íngremes e/ou profundos.
- Certifique-se de que todos os sistemas subterrâneos foram localizados, expostos e/ou devidamente marcados antes da perfuração. Siga todas as precauções de segurança adequadas, como a abertura de buracos.
- O equipamento DCI não é à prova de explosões e nunca deve ser utilizado perto de substâncias inflamáveis ou explosivas.
- Utilize roupa de proteção/segurança no local de trabalho, como botas dielétricas, luvas, capacete, colete de alta visibilidade e óculos de segurança.
- Instale transmissores no invólucro da broca o mais rápido possível depois de ligar. Se não conseguir, desenrosque a tampa para desligar o transmissor até poder instalar o transmissor no compartimento da broca para reduzir a exposição a RF.
- Siga as regulamentações governamentais federais, estaduais e locais (como a OSHA) e todas as outras precauções de segurança habituais ou obrigatórias.

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do sistema de orientação, entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente da DCI para obter assistência.

REQUISITOS AMBIENTAIS

Dispositivo (Número do modelo, ID do produto)	Umidade relativa	Temperatura de funcionamento
DigiTrak®Ares ® (AEO2, DR-ARES)	<80%	Operação 0 °C - 45° C Armazenamento -20 °C – 60 °C
Bateria recarregável de íons de lítio do DigiTrak: baterias - G4 (MBP6v1)	<80%	-20 °C – 60 °C
Tela remota DigiTrak Aurora® (AF8/AF10)	<90%	-20°C – 60°C
Transmissor DigiTrak TM SuperCore (RTP, DTS15/DT15p)	<100%	-20 °C – 104 °C
DigiTrak Classic-Core transmitter (RTP, DT15/DT15p)	<100%	-20 °C – 104 °C
Conjunto de baterias recarregáveis DigiTrak SuperCell-R (SR40-R) <i>Por segurança, o conjunto de baterias desliga a 85 °C</i>	<90%	Operação 0 °C - 45 °C Armazenamento -25 °C – 60 °C
Carregador de baterias de lítio DigiTrak (RBP2, SR40-R) (O modelo da base é RBC1; com bloco de carregador da marca Mascot LiCh2.5, modelo 3546 LI)	<90%	5 °C – 40 °C

Altitude de funcionamento do sistema: até 2000 m.

A operação pode ser comprometida se o equipamento estiver sujeito a condições fora destes limites especificados.

Enviar na caixa de transporte original ou em embalagem suficientemente resistente para evitar choques mecânicos ao equipamento durante o transporte. Consulte [Armazenamento e Envio de Baterias](#) para mais informações sobre o equipamento.

Caso tenha alguma dúvida sobre o funcionamento do seu sistema de orientação, entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente da DCI para obter assistência.

BATERIAS DE LÍTIO RECARREGÁVEIS SR40-R SUPERCELL-R

- O carregador destina-se a uso interno e não é à prova de água nem à prova de pó. Para evitar sobreaquecimento, certifique-se de que a circulação de ar ao redor do carregador seja suficiente durante a utilização; não cubra o carregador.
- O carregador deve ser mantido afastado de fontes de calor e não pode ser utilizado em ambientes com atmosferas inflamáveis ou explosivas.
- O carregador destina-se apenas a ser utilizado com baterias de lítio DCI SuperCell-R 2,5 A. Não utilize o carregador com outros tipos de bateria.
- Use apenas os cabos de alimentação fornecidos com o carregador pela DCI.
- Desligue o carregador quando não estiver em uso.
- O carregador contém tensões perigosas e não possui peças substituíveis pelo usuário no interior. Nunca tente remover a tampa. Entre em contato com o [Serviço de Atendimento ao Cliente da DCI *](#) para obter assistência.
- Não descarte o carregador no lixo comum. Consulte o artigo "Descarte de equipamento e baterias."

ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE BATERIAS

Remova as baterias de todos os componentes do sistema durante o transporte e armazenamento prolongado. A não observância desse procedimento pode resultar em vazamento da bateria, o que pode levar a risco de explosão, riscos à saúde e/ou danos.

Armazene e transporte as baterias com uma caixa protetora adequada que as mantenha isoladas umas das outras de forma segura. O não cumprimento desse procedimento pode resultar em condições perigosas, incluindo incêndios.

As baterias de íons de lítio devem ser embaladas e enviadas apenas por pessoal certificado e com o devido treinamento. Nunca envie baterias danificadas.

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do sistema de orientação, entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente da DCI para obter assistência. Entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente da DCI pelo link **Contato** no DigiGuide App ou consulte uma lista de agências no verso de qualquer manual impresso da DigiGuide e no site da DCI: digital-control.com.

Se planeja armazenar as baterias por qualquer período de tempo, siga estas orientações:

- Armazene e transporte as baterias com uma caixa protetora adequada que mantenha as baterias isoladas entre si. A não observância desse procedimento pode resultar em curto-circuitos, que podem levar a situações perigosas, incluindo incêndios.
- Não armazene o conjunto de baterias a temperaturas superiores a 45 °C.
- Não armazene o conjunto de baterias totalmente descarregado.
- Não armazene o conjunto de baterias no carregador.
- Não armazene várias baterias juntas onde os seus terminais ou outros materiais condutores soltos possam estar em contato entre si e causar um curto-circuito.
- Nunca envie baterias danificadas.
- Se um conjunto de baterias de íons de lítio for armazenado durante um período prolongado, carregue previamente a bateria até um nível de carga entre 30% e 50% (dois ou três LEDs acesos no medidor).
- Não armazene o conjunto de baterias por mais de um ano, a menos que sejam periodicamente recarregadas até ao nível de 30% a 50%.

As baterias de lítio são regulamentadas pelas normas UN3480 e UN3481.



As baterias de lítio são consideradas Mercadorias Perigosas Diversas de

Classe 9, de acordo com os regulamentos da Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA); aplicam-se os regulamentos da IATA e os regulamentos de transporte terrestre 49 CFR 172 e 174. Essas baterias devem ser embaladas e enviadas apenas por pessoal treinado e certificado. Nunca envie baterias danificadas.

DESCARTE DE EQUIPAMENTO E BATERIAS

Esse símbolo nos equipamentos indica que eles não devem ser descartados junto de outros resíduos domésticos.



Em vez disso, é sua responsabilidade descartar esses equipamentos em um ponto designado para reciclagem de baterias ou equipamentos elétricos e eletrônicos. Se o equipamento contiver uma substância proibida, o rótulo mostrará o poluente (Cd = Cádmio; Hg = Mercúrio; Pb = Chumbo) próximo a esse símbolo.

Antes de reciclar, certifique-se de que as baterias estejam descarregadas ou que os terminais estejam cobertos com fita adesiva para evitar curto-circuito.

A coleta e a reciclagem separadas dos equipamentos de resíduos no momento do descarte ajudarão a conservar os recursos naturais e a garantir a reciclagem para proteger a saúde humana e o meio ambiente.

Para mais informações sobre onde você pode descartar seus equipamentos para reciclagem, entre em contato com o escritório da prefeitura local, o serviço de descarte de resíduos domésticos ou a oficina onde você comprou o equipamento.

EUA:

Entre em contato com o Localizador de Entrega da The Battery Network pelo telefone 1-877-2-RECYCLE ou acesse 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. Se le matériel contém une substance interdite, l'étiquette indiquera le polluant (Cd = cádmio ; Hg = mercure ; Pb = plomb) à côté de ce symbole. Avant de recycler les batteries, assurez-vous que 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. Para plus d'informations sur les sites où vous pouvez déposer seu material usagé à recycler, veuillez contacter les autorités municipales, votre service d'élimination des déchets ménagers ou le lieu d'achat du matériel.

Treinamento básico

HISTÓRICO DE LOCALIZAÇÃO DE HDDS

A localização na indústria de perfuração direcional horizontal (HDD) baseava-se inicialmente em localizar um cabo enterrado movendo o localizador para frente e para trás para encontrar a maior intensidade do sinal (pico de sinal), indicando que o localizador estava sobre o cabo. Infelizmente, esse método nem sempre garantia a localização precisa do cabo nem fornecia informações de profundidade.

Esse método de "sinal de pico" foi adaptado para HDD com a introdução de um transmissor que fornece informações sobre a posição e profundidade da cabeça da perfuração. No entanto, esse método é pouco confiável e impreciso porque a intensidade máxima do sinal nem sempre está diretamente acima do invólucro do transmissor.

Além disso, a localização de sinal de pico não mostra para onde a ferramenta de perfuração está indo. Pense em perfuração como se fosse dirigir um carro: é mais eficaz olhar para frente pelo para-brisa para ver para onde você está indo do que olhar para a estrada pelo assoalho para manter o carro (ferramenta de perfuração) na estrada (percurso da perfuração).

O QUE HÁ DE NOVO NO LOCALIZADOR ARES DIGITRAK

O localizador DigiTrak Ares é uma nova geração de localizadores com nova tecnologia, recursos aprimorados e mais potência. Tudo apresentado em telas maiores, com texto informativo e fluxos de trabalho melhores.

- Fluxos de trabalho simplificados e nada de menus ou atalhos ocultos.

- O sistema movido Eagle Tech por IA faz a varredura de todo o percurso do furo e seleciona as melhores frequências, com 8 vezes mais frequências do que o Falcon. Você também pode usar as melhores faixas de frequência pré-selecionadas para a região.
- Sem faixas para cima ou para baixo. Escolha **A** ou **B**. Não importa como você carrega a bateria do transmissor. Transmissore
- Ares SuperCore têm mais potência, alcance e uma bateria recarregável proprietária. O transmissor Classic-Core pode usar vários tipos de bateria. Ambos os transmissores têm duas faixas que podem incluir vergalhões, então você pode alternar durante a perfuração.
- O modo alvo e o modo profundidade previstos fornecem profundidade prevista abaixo da posição do localizador. Baterias recarregáveis de localizador e SuperCoretransmissor.
- A bateria localizadora usa uma conexão USB-C padrão. Atualizações abertas via Wi-Fi mantêm o localizador atualizado.
- O Bluetooth permite pareamento e calibração mais fácil dos transmissores no compartimento acima do solo, calibrando todos os níveis de potência e ambas as faixas ao mesmo tempo.
- GPS embutido com rastreamento de localização e modo de bloqueio (com assinatura Trak-It)
- O transmissor SnooZe pode ser ligado e desligado pelo localizador.
- Um selim universal substitui o TrakStand e é compatível com uma gama mais ampla de tripés prontos para uso.
- Mais idiomas disponíveis, e outros serão adicionados em versões futuras.



Usuários do Falcon - Procure dicas que destaquem diferenças em relação aos localizadores Falcon.

NOTAS ESPECIAIS SOBRE INTERFERÊNCIA

Embora os sistemas de orientação da DCI ofereçam tecnologia para combater interferências ativas (e passivas, com o transmissor de vergalhões Sub-K® ativado), nenhum sistema de orientação é imune a todas as interferências.

Interferências podem levar a leituras de profundidade imprecisas e/ou interrupção ou perda de dados. Nunca confie em dados que não sejam exibidos rapidamente e/ou que não permaneçam estáveis.

O DigiTrak Ares usa Eagle Tech seleciona frequências com base na interferência medida em um horário e local específicos.

Os níveis de interferência variam com o tempo e até mesmo com pequenas mudanças de localização. O otimizador de frequência não substitui o julgamento prudente do operador. Se o desempenho diminuir durante a perfuração, considere mudar para a outra faixa selecionada ou use o **Modo Max ***.

Um **Ícone de sinal de atenuação** na tela pode indicar **atenuação *** de sinal devido à presença de interferência excessiva, o que pode tornar as leituras de profundidade imprecisas.



A atenuação é normal em profundidades rasas inferiores a 2,4 m. Se a intensidade do sinal estiver em uma caixa vermelha, isso indica interferência extrema. A profundidade e os pontos de localização podem ficar comprometidos, e o localizador não calibra.

A interferência é classificada como ativa (que gera sinais eletromagnéticos) ou passiva (material que pode conduzir ou bloquear sinais eletromagnéticos). As fontes de interferência podem incluir:

Ativa

Passiva

- Laços de sinais de trânsito
 - Cercas enterradas para cães
 - Proteção catódica
 - Comunicações por rádio
 - Sistemas de segurança
 - Torres de micro-ondas
 - Linhas de energia elétrica, telefone, fibra óptica e TV a cabo
- Tubos de metal
 - Vergalhão
 - Placas de trincheira
 - Cercas de arame
 - Veículos
 - Domos de água salgada/sal
 - Solo condutor, como minério de ferro

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do seu sistema de orientação, entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente da DCI para obter assistência.

*MODO MAX

O Modo Max pode estabilizar dados de rotação/inclinação e leituras de profundidade, ao perfurar muito no limite do alcance do transmissor, devido à profundidade ou interferência extrema, as quais variarão a cada obra. Veja o tópico Modo Max para utilizar informações importantes sobre segurança.

*ATENUAÇÃO

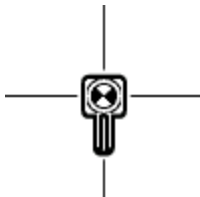
O localizador atenua o sinal do transmissor automaticamente quando localizar em profundidades pequenas, para reduzir intensidade excessiva do sinal do transmissor. A atenuação está funcionando sempre que um **A** aparece na tela Localizar. A atenuação pode indicar a presença de interferência excessiva, o que pode tornar as leituras de profundidade imprecisas.

Atenuação é normal quando o localizador está próximo do transmissor. Atenuação durante a calibração é um aviso para mudar para e calibrar em uma área com menos interferência. O localizador não será calibrado quando a intensidade de sinal estiver piscando, indicando a presença de interferência extrema.

ORIENTAÇÃO BALL-IN-THE-BOX (BOLA-NA-CAIXA)

O projeto da DCI utiliza um "ponto de localização" no sinal do transmissor. O Ponto de localização frontal (FLP), que fica à frente do transmissor, mostra para onde o **invólucro do transmissor** está indo.

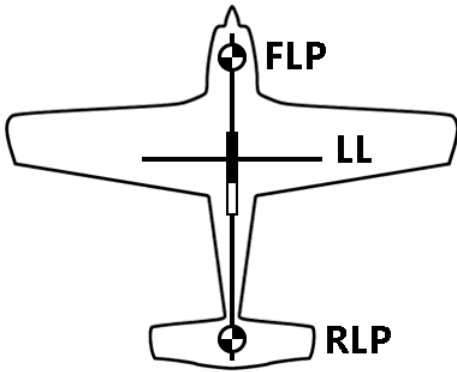
A DCI inventou a interface *Ball-in-the-Box* (Bola-na-caixa) para tornar rápido e intuitivo encontrar um ponto de localização, acelerando os trabalhos de perfuração: basta mover o localizador para que a bola entre na caixa na tela.



Encontrar um ponto de localização também ajuda a encontrar a cabeça da broca.

Há um segundo ponto de localização atrás do transmissor chamado Ponto de localização traseiro (RLP). Os dois pontos de localização, combinados com uma Linha de localização (LL), indicam a localização precisa do **invólucro do transmissor** abaixo do solo.

Eles são organizados como um avião, em que o Ponto de localização frontal é o nariz do avião, o Ponto de localização traseiro é a cauda e a Linha de localização são as asas.



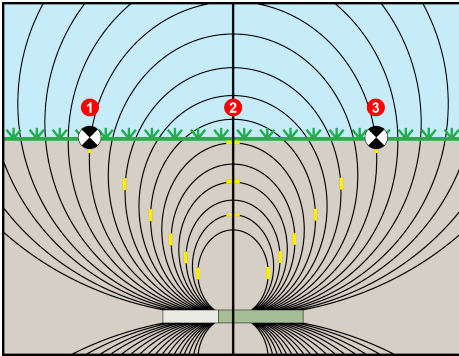
Se o caminho da perfuração exigir profundidade constante ou manutenção de uma inclinação constante, use o recurso de profundidade prevista no Ponto de localização frontal. Isso elimina a necessidade de leituras de profundidade sobre o transmissor, acelerando o processo de perfuração.

ÍNGREME E PROFUNDO

Quando um transmissor está nivelado (zero inclinação) no subsolo:

- os pontos de localização (FLP e RLP) estão a distâncias iguais da
- profundidade do transmissor exibida no localizador, que é a profundidade real, e

- a Linha de localização (LL) indica uma posição acima do transmissor.



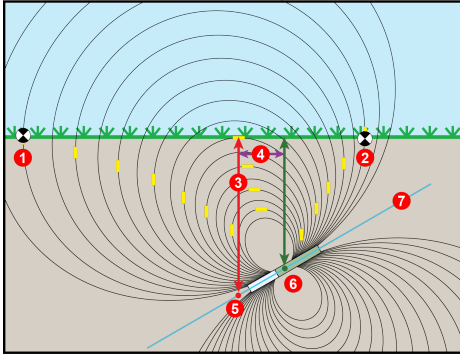
1. RLP
2. LL
3. FLP

Quando o transmissor está inclinado para cima ou para baixo, o campo do sinal do transmissor também inclina.

Quando o transmissor está inclinado para baixo (inclinação negativa), a linha de localização na tela reflete uma posição futura do transmissor, assumindo que o transmissor permaneça na mesma trajetória (profundidade projetada).

Quando o transmissor está inclinado para cima (inclinação positiva), a linha de localização na tela reflete uma posição futura do transmissor, assumindo que o transmissor permaneça na mesma trajetória (profundidade projetada).

A leitura de profundidade no localizador é baseada no ponto de profundidade projetado, que não é o mesmo que a profundidade real do transmissor.



1. RLP
2. FLP
3. LL
4. Desvio longitudinal
5. Profundidade projetada
6. Transmissor em inclinação positiva
7. 30% (17°)

As diferenças de posição e profundidade entre o ponto de profundidade projetado e a localização real do transmissor podem ser relativamente pequenas em baixa inclinação e/ou profundidade rasa.

Ao perfurar em inclinação acentuada e/ou profundidade significativa, as diferenças são maiores.

Por exemplo, se o transmissor estiver em uma inclinação de mais ou menos 30% e uma profundidade de 33'1" (10,1 m), a leitura de profundidade do localizador será de 35' (10,7 m) (pouco menos de 6% de diferença em relação à profundidade real) e a linha de localização estará a 6'6" (2 m) de estar diretamente acima do transmissor (-30% coloca o LL à frente e +30% coloca o LL atrás).

Você pode usar a inclinação e a leitura de profundidade projetada no seu localizador para determinar a profundidade real e a posição (longitudinal) da linha de localização:

Profundidade 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

Desvio longitudinal

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 determinada inclinação, você pode calcular a profundidade real ou projetada:

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

TARGET MODE INTRODUÇÃO

O Target mode método de orientação permite que o localizador seja posicionado à frente da cabeça de perfuração usado como alvo de direção.

Use-o para distanciar o localizador do vergalhão que está causando interferência de sinal e para perfurar onde a localização por aproximação não for possível.

Target mode é normalmente usado em uma trajetória de perfuração reta, não em curvas, mudanças de terreno ou para corrigir um furo significativamente fora do curso.

Você pode definir a profundidade alvo e então usar o Modo Alvo com direção para esquerda/direita e para cima/baixo com precisão até 35 pés (10,7 m).

Após essa faixa, você ainda pode usar direção esquerda/direita (direção remota) em toda a faixa do transmissor.

BENEFÍCIOS DE REGISTROS DE FUROS

As empresas de serviços públicos e os municípios exigem cada vez mais um relatório digital “como construído” para garantir que os parâmetros de perfuração foram atendidos.

O recurso de registro de perfuração do seu Ares localizador permite capturar e armazenar facilmente os dados de cada haste da sua perfuração piloto, incluindo a adição da profundidade e do tipo de utilidades, pinos e bandeiras para marcar elementos, além de incluir o deslocamento e os desvios da linha de perfuração.

Quando usado com o aplicativo DigiTrak LWD da DCI, o georreferenciamento da entrada e da saída vincula automaticamente o projeto final a um local físico.

Com o aplicativo TeraTrak R1, crie planos de perfuração e importe-os diretamente para o seu monitor Aurora para comparar o posicionamento das hastes com a perfuração planejada.

Com uma conta gratuita para empresa e usuário no portal myDCI, faça upload dos registros de perfuração do localizador para o aplicativo LWD no seu dispositivo móvel. Com uma assinatura adicional na nuvem do LWD, você pode carregar e armazenar arquivos no myDCI e compartilhá-los com o restante da sua empresa, mesmo durante a perfuração, para mostrar o progresso à equipe administrativa.

Após importar o arquivo de perfilagem de perfuração para o software Log-While-Drilling (LWD), você pode editar, adicionar anotações e finalizar o relatório preciso que você ou seu cliente necessitam.

Na tela remota DigiTrak Aurora, utilize nosso aplicativo gratuito LWD Live para visualizar o perfil de perfuração em tempo real à medida que cada haste é concluída.

NAVEGAÇÃO DO MENU

O localizador Ares possui um botão direcional com quatro direções na parte superior e um interruptor de gatilho sob a alça para navegar pelos menus e selecionar opções.

Para ligar o localizador, aperte e segure o gatilho por 2 a 3 segundos.

Use o botão direcional para rolar para cima ou para baixo nas opções e botões do menu e depois pressione o gatilho para selecionar o botão ou a opção. O botão ativo é azul.

O botão de seta para trás geralmente leva de volta à tela anterior ou à tela indicada pelo ícone. Neste exemplo, o botão de seta para trás volta à tela do modo Localizar.





Na maioria dos menus, rolar para a esquerda leva ao topo do menu. Se estiver no início de uma lista, role para cima para ir até o final e role para baixo no final da lista para voltar ao início.



Usuários do Falcon - O botão de alternância foi substituído por um botão direcional plano de quatro vias. Atalhos foram substituídos por menus e botões.

VISÃO GERAL DOS ELEMENTOS DA TELA

A tela **Home** (Tela inicial) oferece uma visão geral do seu sistema de orientação, incluindo transmissor pareado, faixas e frequências ativas, duração da bateria, conectividade e acesso rápido aos menus.

As telas **Modo de localização**, **Profundidade**, **Profundidade estimada** e **Target mode** **Modo alvo** são as principais telas que você usará para localização.

Quando o localizador detecta um sinal de um transmissor, as telas de direção **Modo de localização** e **Target mode** **Modo alvo** fornecem dados em tempo real sobre a localização do transmissor, temperatura, inclinação, rotação, força do sinal e **pressão do fluido anular *** no subsolo do poço.

Nas telas de navegação do **Modo de localização** e do **Modo alvo**, você pode fazer uma leitura de profundidade na **Linha de localização *** (LL) e a profundidade prevista no **Ponto de localização frontal *** (FLP). Em qualquer outro momento, você pode fazer uma estimativa de profundidade entre a LL e o FLP.

*ANNULAR FLUID PRESSURE

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

*LOCATE LINE (LL)

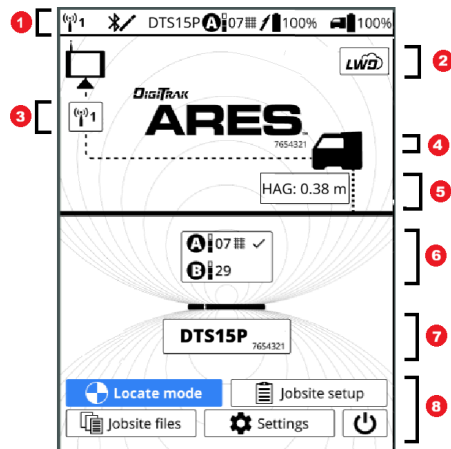
An imaginary line directly under the locator.

*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.

ARES TELA INICIAL

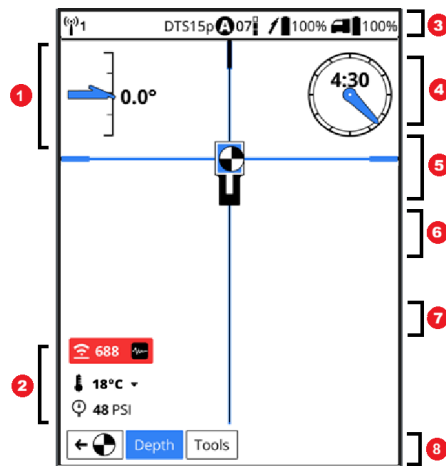


Tela inicial

1. Barra de status - telemetria, Bluetooth, configurações do transmissor (Tx), duração da bateria do transmissor e do localizador.
2. assinaturas do portal myDCI
3. Canal de telemetria de exibição remota*
4. Tipo de localizador e número de série*
5. Distância definida HAG (Altura Acima do Solo)*
6. Configurações do transmissor (faixas, nível de potência, frequências, barra de reforço ativada e frequência ativa)*
7. Modelo e número de série do transmissor*
8. Navegue para outras telas e clique no botão desligar.

*Clique nesses itens para ver mais detalhes ou fazer alterações.

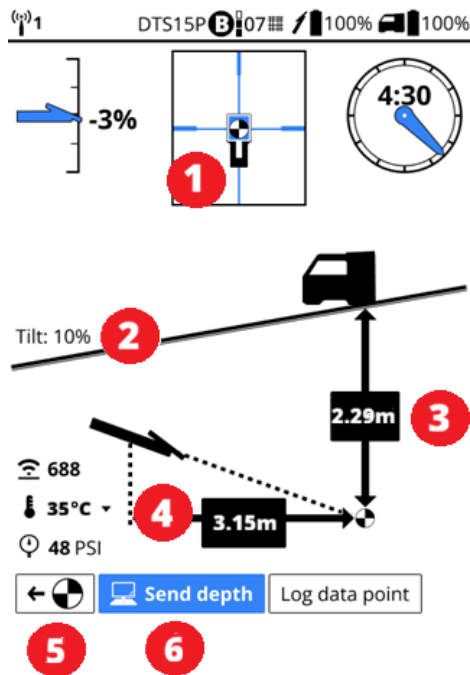
TELA MODO LOCALIZAR



Tela Modo de localização

1. Inclinação
2. Dados do transmissor (aviso de atenuação, intensidade do sinal, temperatura e pressão)
3. Telemetria, tipo de transmissor, faixa, modo de alimentação, duração da bateria do transmissor e duração da bateria do localizador
4. Relógio do invólucro da broca (compensação desligada)
5. Caixa alvo (muda de cor para azul se a bola estiver dentro da caixa e centrada em ambas as linhas da mira)
6. Linhas de mira (azuis, se a bola estiver centrada na linha)
7. Bola (azul e branca se estiver na linha da mira ou dentro do alvo)
8. Botão de leitura de profundidade (destacado) e **botão** Ferramentas

TELA PROFUNDIDADE



Tela Localizar profundidade

1. A Ball-in-the-Box (Bola-na-caixa) está em um ponto de localização (FLP, LL ou RLP).
2. Inclinação do solo
3. Profundidade do transmissor no FLP
4. Distância horizontal entre o transmissor e o localizador
5. Voltar à Tela Modo Localizar
6. Enviar dados de profundidade para o local remoto (selecionado)



Se o transmissor estiver inclinado, FLP, LL e RLP terão leituras de profundidade diferentes.

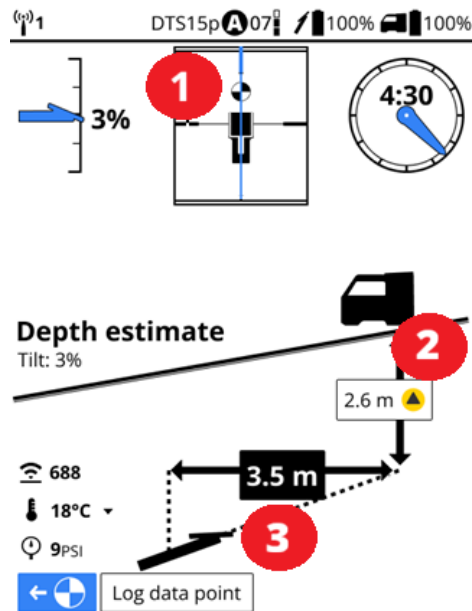


Se você fizer uma leitura de profundidade e NÃO estiver em um ponto de localização ou na Linha de localização (LL), receberá uma estimativa de profundidade, mas não poderá enviar os dados para o controle remoto.



Usuários do Falcon - Diferente do Falcon, quando você faz uma leitura de profundidade, ela não é enviada automaticamente para a tela remota.

TELA ESTIMATIVA DE PROFUNDIDADE



Tela Estimativa de profundidade

1. Ball-in-the-Box (Bola-na-caixa) está fora da LL e não há ponto de localização na caixa.
2. Estimativa de profundidade do transmissor
3. Distância horizontal entre o transmissor e o localizador

A profundidade estimada deve ser feita apenas na linha entre LL e FLP e será imprecisa além de 35' (10,7 m) do localizador ou se estiver atrás da LL ou ao lado da linha central. O localizador deve estar voltado para o percurso do furo com o transmissor apontando para o pacote de baterias Ares.

Você pode registrar uma haste a partir de uma leitura estimada de profundidade, mas apenas a inclinação ou uma haste em branco será registrada.



Quanto mais longe a cabeça da perfuração estiver do localizador, menor a precisão do cálculo estimado da profundidade. Não é exato além dos 35' (10,7 m). Por segurança, não use apenas estimativas para determinar uma posição para atravessar utilitários ou obstáculos. Portanto, o cálculo de profundidade deve ser usado apenas como uma estimativa do percurso projetado.

Configuração Inicial

REGISTRAR EQUIPAMENTOS NO PORTAL MYDCI

O registro de seu equipamento DCI em myDCI.digital-control.com permite:

- Ativar as garantias de produto
- Obter e ceder assinaturas de equipamentos, como Trak-It para localizadores Ares, o aplicativo R1 para planejamento de furos ou o aplicativo LWD para transferir registros de furo para um dispositivo
- Ativar opções de rastreamento de roubo para DigiTrak Ares localizadores

Para mais informações sobre o portal myDCI, registro de equipamentos e compra de assinaturas, acesse o [manual myDCI](#) no DigiGuide App.

LIGAR

ETAPA 1 DE 5

Verifique o nível de carga da bateria do localizador. Cada uma das cinco luzes de uma bateria de íon de lítio representa cerca de 20% da capacidade.



Um cabo USB-C de 100 watts é recomendado para o carregamento. Se a bateria estiver completamente descarregada, pode levar alguns minutos até que a primeira luz indicadora apareça. Você também pode ver o nível de carga da bateria do localizador na barra de status superior da maioria das telas.



ETAPA 2 DE 5

Insira a bateria no localizador.



ETAPA 3 DE 5

Puxe o gatilho e segure por 1 a 3 segundos para ligar.

ETAPA 4 DE 5

Clique para confirmar a leitura do manual.

ETAPA 5 DE 5

O código regional do localizador e do transmissor deve coincidir. Caso contrário, entre em contato com o revendedor DigiTrak.

No transmissor, procure o ícone de globo na gravura.

A letra ou número deve corresponder ao código de região do localizador.



Para encontrar o código de região do localizador, na **Tela inicial**, selecione **Configurações**, role até o final da lista e selecione **Sobre este localizador**, e então **Informações do sistema**.

O código **de região** é a letra após o traço.

ATUALIZAR O SOFTWARE DO LOCALIZADOR ARES VIA WI-FI

ETAPA 1 DE 5

Antes de começar



Você pode baixar atualizações de software com novos recursos e atualizações para seu DigiTrak Ares localizador via Wi-Fi, incluindo hotspots móveis estáveis. O localizador desconecta automaticamente do Wi-Fi após a atualização ser concluída.

Para mais informações sobre conexão ao Wi-Fi no localizador, consulte o artigo [Conectar-se ao Wi-Fi](#).



Algumas atualizações de software são opcionais. No entanto, alguns recursos e funcionalidades não estarão disponíveis sem o software atual. Se uma atualização de software estiver disponível, uma mensagem será exibida na página de equipamentos no portal myDCI. Você também pode verificar atualizações nas Configurações.

ETAPA 2 DE 5

Na **Tela inicial**, role para baixo e selecione **Configurações**.

ETAPA 3 DE 5

Na página **Configurações**, em **Sistema**, selecione **Atualizações de software**.

ETAPA 4 DE 5

Selecione a rede que deseja usar e, em seguida, digite a senha usando o direcional e o gatilho. O localizador lembrará a senha na próxima vez que você conectar.



Se uma rede Wi-Fi estiver oculta e não divulgar seu SSID, você ainda poderá se conectar a ela se souber: 1) o nome da rede ou o SSID; 2) o tipo de criptografia usado pela rede; 3) a senha da rede.

ETAPA 5 DE 5

Após a conexão, o localizador verifica as atualizações.

- *Se o software do localizador estiver atualizado*, a versão atual será exibida, com uma mensagem. Selecione **Fechar** para voltar ao menu **Configurações**.
- *Se o software localizador precisar de atualização*, clique em **Fazer download e instalar** e depois selecione **Iniciar atualização**. Quando a atualização estiver concluída, o localizador será reiniciado.
- *Se a atualização falhar*, entre em contato com o Serviço de Assistência ao Cliente da DCI.



Não desligue o localizador nem mude de tela até que a atualização esteja concluída. O tempo para atualizar varia dependendo da velocidade da conexão e pode levar vários minutos. Certifique-se de que a bateria do localizador esteja pelo menos metade cheia para que a atualização não seja interrompida.

PERSONALIZAR O DIGITRAK ARES LOCATOR

ETAPA 1 DE 4

Antes de começar



Você pode personalizar o DigiTrak Ares locator.

- Altere o modo de exibição das telas (escuras ou claras e brilho)
- Selecione o modo de exibição das datas e horas
- Ative ou desative os sons
- Altere o idioma do localizador (Consulte a [lista *](#))
- Selecione o modo de exibição de profundidade e distâncias (pés ou métricas)
- Selecione como as unidades de inclinação, temperatura e pressão são exibidas

ETAPA 2 DE 4

Na Tela inicial, vá para **Configurações**.

ETAPA 3 DE 4

Na tela **Configurações**, role para baixo até as opções que deseja alterar.

ETAPA 4 DE 4

As alterações são imediatas.

***DIGITRAK ARES LOCATOR 19 IDIOMAS SUPORTADOS**

English (US)

汉语 (Chinese)

Čeština (Czech)

Dansk (Danish)

Français (French)

Deutsch (German)

हिन्दी, हिंदी (Hindi)

Italian (Italiano)

Español (Spanish)

Русский (Russian)

Polski (Polish)

CONFIGURE ALTURA ACIMA DO SOLO EM UM DIGITRAK ARES LOCALATOR

ETAPA 1 DE 4

Antes de começar



Use a Altura Acima do Solo (HAG) para definir uma medição de altura no localizador, assim você não precisa colocá-lo no solo para uma leitura de profundidade.

Elevar o localizador acima do solo também proporciona separação contra interferências subterrâneas que, de outra forma, poderiam reduzir o alcance do transmissor ou causar leituras variáveis. Também melhora a telemetria de volta para o display remoto.

Se o HAG estiver ativado, você pode ver a altura definida em qualquer uma dessas telas.

1. Tela inicial
2. Tela Localizar
3. Tela Localizar ferramentas
4. Tela Profundidade



Ativar ou desativar o HAG aqui para o modo Localizar não o ativa ou desativa para o modo Alvo. Eles são tratados como ambientes separados. Para obter detalhes sobre o HAG no modo Alvo, acesse o artigo "Localizar com o modo Alvo."



Usuários do Falcon - O localizador Ares lembra da configuração HAG e não a desliga automaticamente quando o localizador está desligado.

ETAPA 2 DE 4

Meça a distância entre o solo e a parte inferior do localizador usando uma fita métrica.

- *Para medir com o HAG portátil*, segure o localizador ao seu lado como se estivesse segurando uma mala.
- *Para medir com um suporte*, estenda as pernas até o comprimento desejado e trave-as firmemente, encaixe o localizador firmemente no suporte e o suporte no pedestal.

ETAPA 3 DE 4

Na Tela inicial, selecione **Configuração do local de trabalho**.

ETAPA 4 DE 4

Na tela HAG, use as setas para cima e para baixo para digitar a altura e, em seguida, **Salvar**.

Configuração do local de trabalho

ADICIONAR OU SELECIONAR UM TRANSMISSOR

ETAPA 1 DE 1

Antes de começar



Após adicionar e parear um transmissor, Eagle Tech exclusivo do DigiTrak Ares localizador, ele irá guiar a escolha das melhores frequências para o local de trabalho usando a inteligência artificial do DCI **Automatic selection**, com prompts inteligentes e instruções passo a passo na tela. Se houver problemas, os prompts na tela ajudarão a resolver.

CONFIGURAÇÃO RÁPIDA COM AS FAIXAS DE FREQUÊNCIA PADRÃO DO TRANSMISSOR

ETAPA 1 DE 6

Antes de começar



O localizador vem pré-carregado com as duas faixas de frequência que funcionam melhor na sua região. Ao abrir a tela **Padrões do transmissor**, o localizador faz a varredura do ambiente para refinar as frequências.

Os padrões automaticamente definem a frequência mais baixa no nível de potência padrão para a faixa **A**. Antes de carregar, você também pode editar **A** ou **B** para adicionar frequências de vergalhões.

ETAPA 2 DE 6

Na **Tela inicial**, selecione **Configuração do local de trabalho**, em seguida, **Frequências**.

ETAPA 3 DE 6

No menu **Frequências**, selecione **Padrões do transmissor**.

ETAPA 4 DE 6

A tela **Padrões do transmissor** exibe uma versão simplificada da tela **Frequência**. Se esta for a primeira vez que esse transmissor é instalado, a área **Atual** estará vazia.

Selecione a **profundidade do furo** e insira a profundidade máxima do furo esperada para esse trabalho. A linha de profundidade do furo se ajustará à nova profundidade.

ETAPA 5 DE 6

Comece onde o furo é mais profundo ou onde se espera a maior interferência. Antes de iniciar a varredura ambiental, se o transmissor pareado estiver ligado (verifique a barra de status) e dentro do alcance do Bluetooth, o localizador desligará o sinal do transmissor.

Fazer a varredura do ambiente ajusta as frequências com precisão.

Confirme que as barras de profundidade alcançam a linha de profundidade do furo do trabalho.

Volte ao alcance do Bluetooth do transmissor e selecione **Carregar**. O localizador ativará o sinal do transmissor (verifique a barra de status) e carregará as frequências.

O transmissor está se conectando ao localizador.





Se houver falha no carregamento da frequência, faça um procedimento de reativação no transmissor e tente novamente. Se a situação persistir, consulte o capítulo Solução de Problemas.

Após as faixas serem carregadas no transmissor, selecione **Calibração** para continuar a configuração do transmissor.

ETAPA 6 DE 6

Se a profundidade do furo for marginal, revise os níveis de potência das faixas sugeridas. Se houver um nível de potência mais alto disponível, você pode continuar, carregar e salvar as frequências sugeridas e, depois da calibração, mudar o nível de potência.

Se os padrões do transmissor não forem adequados para este local de trabalho, tente usar a **Seleção automática** para encontrar as faixas recomendadas.

Você também pode usar a **Seleção manual** para selecionar manualmente as faixas para o trabalho. Para mais informações, consulte os artigos relacionados no capítulo **Configuração do local de trabalho** do DCI DigiGuide App.



Se quiser mudar as frequências padrão e níveis de potência ou adicionar vergalhões para a próxima vez que usar os padrões do transmissor, selecione "Editar padrões".

SELECIONAR FREQUÊNCIAS COM AUTOMATIC SELECTION

ETAPA 1 DE 7

Antes de começar



Após adicionar e parear um transmissor, Eagle Tech exclusivo do DigiTrak Ares localizador, ele irá guiar a escolha das melhores frequências para o local de trabalho usando a inteligência artificial do DCI **Automatic selection**, com prompts inteligentes e instruções passo a passo na tela. Se houver problemas, os prompts na tela ajudarão a resolver.

ETAPA 2 DE 7

Na tela **Selecionar novas frequências**, selecione **Seleção automáticaAutomatic selection** para continuar.

ETAPA 3 DE 7

Selecione **Profundidade do furo** e use as setas para cima e para baixo para inserir a profundidade máxima esperada da perfuração e, em seguida, selecione **Salvar**.

ETAPA 4 DE 7

Se estiver perfurando sob vergalhões ou outras fontes de **interferência passiva ***, selecione **o tom de profundidade do vergalhão**. Se não estiver usando vergalhões, avance para o próximo passo.

- a. Na tela **Tom de profundidade do vergalhão**, use as setas para cima e para baixo para indicar a profundidade da perfuração abaixo do vergalhão.
- b. Selecione qual faixa **atribuir** à frequência do vergalhão. Para conveniência, atribua o vergalhão **A** se a interferência estiver no início do furo, ou **B** se estiver próximo ao fim.

C.

Selecione **Salvar**.



O vergalhão reduz o alcance de profundidade do transmissor Classic-Core transmitter. O intervalo de dados pode não ser afetado.

ETAPA 5 DE 7

Antes de começar a fazer a varredura do ambiente, se o transmissor pareado estiver ligado (verifique a barra de status) e dentro do alcance do Bluetooth, o localizador desligará o sinal do transmissor.

Quando estiver pronto para fazer a varredura do local de trabalho, selecione **Pronto para a varredura** e comece a percorrer o trajeto pretendido da perfuração com o localizador segurado ao seu lado como uma mala.

Automatic selection analisa o ambiente e a tecnologia Eagle Tech da DigiTrak seleciona as melhores frequências para o local de trabalho e as condições.

Para obter os melhores resultados, passe por perto de quaisquer fontes de **interferência ativa *** e a parte mais profunda do furo. Se demorar mais de 15 minutos para percorrer o caminho do furo, o localizador perguntará se você ainda está andando.

Role para baixo e selecione **Caminhada concluída** e, em seguida, selecione **Confirmar** para ver os resultados.



Ao fazer a varredura do ambiente, celulares, rádios bidirecionais e alguns veículos elétricos podem interferir na varredura automática e causar picos de interferência.



Se as frequências de carregamento falharem, o transmissor pode ainda estar em modo de espera, tente uma reativação no transmissor e tente carregar as frequências novamente. Se o situação persistir, entre em contato com o Suporte da DCI.

ETAPA 6 DE 7

Na tela **Revisar e confirmar**, barras azuis indicam que as frequências alcançarão a profundidade do seu furo em cada nível de potência.

Volte ao transmissor pelo mesmo caminho e observe a tela para confirmar que as faixas recomendadas atingirão a profundidade do furo, inclusive em possíveis pontos problemáticos.

Se as faixas não atingirem a profundidade do furo, tente usar o método de **Seleção manual**. No entanto, as frequências selecionadas podem ser válidas apenas para esse local.



Se a profundidade do furo for marginal, revise os níveis de potência das faixas sugeridas. Se houver um nível de potência mais alto disponível, você pode continuar, carregar e salvar as frequências sugeridas e, depois da calibração, mudar o nível de potência.



Usuários de Falcon - Todos os níveis de energia têm a velocidade de dados mais rápida disponível. Você não precisa selecionar a maior potência para enviar dados de volta ao localizador mais rápido.

ETAPA 7 DE 7

Com o localizador a menos de 3 a 4 metros do transmissor e a conexão Bluetooth confirmada na barra de status, selecione **Carga recomendada**. O localizador ativará o sinal do transmissor (verifique a barra de status) e carregará as frequências.



Depois, selecione **Confirmar** para carregar as frequências selecionadas e todos os seus níveis de potência na tela **Modo Localizar**.

Se a conexão falhar e as frequências não puderem ser carregadas, o transmissor pode ficar em modo de espera. Faça uma reativação * e tente novamente.

CALIBRAR UM LOCALIZADOR ARES

ETAPA 1 DE 4

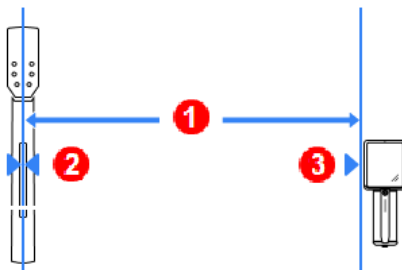
Antes de começar



O localizador Ares solicita que você calibre a distância imediatamente após selecionar as faixas de frequência de um transmissor, ou você pode calibrar a qualquer momento para verificar a faixa acima do solo.

A calibração é necessária sempre que você troca seu transmissor, localizador, cabeça da broca ou realiza uma nova varredura.

Para calibração precisa, o localizador e o invólucro devem ficar planos no solo no mesmo nível em um ambiente de baixo ruído e sem metal. Se isso não for possível, faça a medição entre os dois em linha reta.



1. Distância medida
2. Linha central do transmissor perpendicular ao localizador
3. Lateral do localizador
(procure marcas de calibração)



O localizador Ares não permitirá leituras de profundidade até que o transmissor seja calibrado e exibirá múltiplos avisos.

ETAPA 2 DE 4

Após selecionar as frequências e confirmar que as faixas atingem a profundidade necessária, selecione **Calibração** para continuar com a configuração do transmissor.

Certifique-se de que o transmissor e o localizador estejam conectados por Bluetooth. Procure o ícone de conexão Bluetooth na barra de status.



Usuários do Falcon - Em seis passos rápidos, o localizador Ares calibra ambas as faixas e todos os níveis de energia ao mesmo tempo.

ETAPA 3 DE 4

Siga as instruções na tela de calibração e selecione **Executar calibração**.



Se a calibração falhar, siga as recomendações na tela e selecione "Recalibrar".

ETAPA 4 DE 4

O localizador irá recalibrar e então guiar você por uma verificação **Acima da faixa do solo** (AGR).

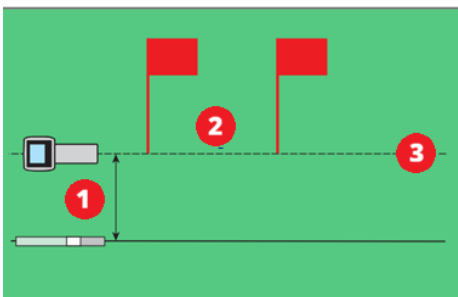


Para calibrar, recalibrar ou verificar as calibrações a qualquer momento, na tela inicial, selecione "Configuração do local de trabalho" e, em seguida, "Calibração".

VERIFIQUE O ALCANCE DO TRANSMISSOR, INCLINAÇÃO E ROTAÇÃO

Para áreas com forte interferência de fundo (ruído), você pode verificar que as faixas de frequência selecionadas atingirão a profundidade necessária percorrendo o percurso pretendido do furo com o localizador e o transmissor à mesma distância que a profundidade do furo.

Esse procedimento envolve duas pessoas, uma segurando o localizador e percorrendo o percurso pretendido do furo e a outra segurando o transmissor. No final do percurso do furo, faça com que as duas pessoas fiquem à mesma distância que a profundidade do furo. Elas caminharão pelo percurso do furo, mantendo-se paralelas uma a outra. O operador do localizador observa a tela **Modo Localizar** em busca de um sinal forte e constante. Ocasionalmente, o operador do transmissor deve alterar a inclinação e a rotação do transmissor para que o operador do localizador possa verificar a velocidade e a precisão das leituras no localizador. Observe quaisquer locais onde os dados exibidos se tornam erráticos ou desaparecem.



1. Profundidade máxima do furo
2. Área de alta interferência

3. Percurso pretendido do furo

Sugestões para lidar com interferência

Se os dados de inclinação/rotação se tornarem erráticos ou forem perdidos, mova o localizador para longe da fonte de interferência mantendo-se dentro do alcance do transmissor. Você pode usar a HAG, alterar o nível de energia ou tentar localizar fora do percurso.

DEFINIR E HABILITAR O DESVIO DA ROTAÇÃO

ETAPA 1 DE 4

Antes de começar



Use o menu Desvio da rotação quando a posição das 12 horas do transmissor não puder ser indexada à da cabeça da broca. O desvio da rotação permite programar o localizador para exibir a rotação da cabeça da broca em vez da rotação do transmissor.

Na tela Modo Localizar, o indicador de rotação muda para um círculo, e "RO" aparece no canto inferior esquerdo do indicador de rotação.

Na Tela inicial, selecione **Configuração do local de trabalho**.

ETAPA 2 DE 4

Na tela de ferramentas do Modo Localizar, selecione **Desvio de rotação**.

ETAPA 3 DE 4

Certifique-se de que a cabeça da broca esteja na posição de 12 horas (para cima) e que o transmissor esteja ligado. Observe o valor da rotação que aparece na tela.

ETAPA 4 DE 4

Com a opção Definir desvio de rotação destacada como mostrado, selecione **Definir e ativar** para definir o desvio da rotação e, em seguida, selecione **Fechar** para retornar ao menu **Local de trabalho, Desvio de rotação (ativado)** com o desvio em graus.

Por exemplo, 30° significa que o relógio está 30° no sentido horário a partir do valor do desvio de rotação.

Durante a perfuração

ETAPAS BÁSICAS DE LOCALIZAÇÃO EM UM DIGITRAK ARES LOCATOR

ETAPA 1 DE 6

Antes de começar



Um localizador Ares localiza o transmissor detectando três "pontos de localização" específicos no campo magnético do transmissor e exibindo-os como uma bola ou linha azul de localização na tela.

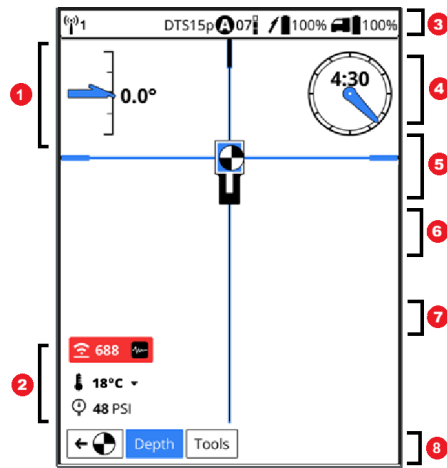
- **O Ponto de localização frontal (FLP) *** mostra para onde o invólucro do transmissor está indo.
- **O Ponto de localização traseiro (RLP), *** em combinação com o FLP, permite determinar onde encontrar a Linha de localização.
- **A Linha de localização (LL) *** mostra a posição do transmissor abaixo do localizador quando este está na mira que conecta os pontos de localização dianteiro e traseiro.

Ao identificar esses três pontos, você pode encontrar o transmissor subterrâneo e conhecer sua profundidade e inclinação.

A DCI inventou a interface de usuário *Ball-in-the-Box* (Bola-na-caixa) para tornar rápido e intuitivo encontrar um ponto de localização, acelerando os trabalhos de perfuração: basta mover o localizador para que a bola entre na caixa na tela.



Em um furo reto, usar apenas FLP e profundidades projetadas pode aumentar muito a velocidade de localização.



Tela Modo de localização

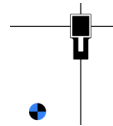
1. Inclinação
2. Dados do transmissor (aviso de atenuação, intensidade do sinal, temperatura e pressão)
3. Telemetria, tipo de transmissor, faixa, modo de alimentação, duração da bateria do transmissor e duração da bateria do localizador
4. Relógio do invólucro da broca (compensação desligada)
5. Caixa alvo (muda de cor para azul se a bola estiver dentro da caixa e centrada em ambas as linhas da mira)
6. Linhas de mira (azuis, se a bola estiver centrada na linha)
7. Bola (azul e branca se estiver na linha da mira ou dentro do alvo)
8. Botão de leitura de profundidade (destacado) e **botão** Ferramentas

Para saber mais sobre a localização da Ball-in-the-Box (Bola na Caixa), acesse o artigo [Orientação da Ball-in-the-Box \(Bola-na-caixa\)](#) no capítulo Treinamento básico.

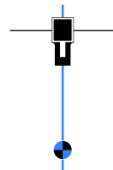
ETAPA 2 DE 6

Para encontrar o rumo da broca, primeiro encontre o **FLP *** centralizando a bola-alvo na caixa.

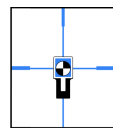
- A bola é a posição do ponto de localização mais próximo (FLP ou RLP). Marque a posição no solo de cada ponto de localização para determinar o rumo do transmissor.



- As linhas de mira mudam de cor para azul quando a bola está centralizada nelas.



- A caixa e as linhas mudam para a cor azul quando a bola está na caixa e centralizada em ambas as linhas de mira. Você encontrou um ponto de localização.



ETAPA 3 DE 6

No **FLP ***, selecione **Profundidade**, pegue uma profundidade prevista e defina a Profundidade de referência. A **Linha de localização (LL) *** poderá não aparecer se essa etapa for pulada. Marque o solo. Use o botão de seta para retornar à tela Modo Localizar.

Usuários do Falcon - Ares sempre tem uma profundidade mínima de referência de 5' (1,5 m). Desde que o localizador tenha menos de 5' (1,5 m), o LL será exibido. Se a profundidade for maior, você precisará pegar uma profundidade de referência no FLP.

Usuários do Falcon - O localizador Ares não exibe o ícone R para indicar um Bloqueio de Referência, mas ainda é necessário fazer uma leitura de profundidade no FLP.

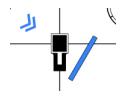
ETAPA 4 DE 6

Encontre o **RLP *** para determinar a direção para a qual você vai. Marque o solo.

ETAPA 5 DE 6

No LL, verifique se o localizador está posicionado na linha de mira que conecta as marcas que você fez no **FLP *** e no **RLP ***.

Os chevrons flutuantes e a barra azul guiam você até o LL, alinhando a barra azul com a mira vertical. Quando a Linha de localização está em uma linha de mira, a linha de mira fica azul e dentro da caixa.





Se o LP muda de uma ponta do localizador para a outra sem que a linha LL e o chevron apareçam, é porque a profundidade de referência é muito rasa. Volte para o FLP e obtenha uma profundidade. Adicionar HAG ao localizador também pode melhorar as leituras.

ETAPA 6 DE 6

Para visualizar a leitura de uma profundidade, na tela **Modo Localizar**, selecione o botão **Profundidade**. A posição que você está no percurso do furo em relação aos pontos de localização determina o tipo de leitura de profundidade que você está fazendo.

Profundidade prevista - Faça uma leitura de profundidade no FLP.

Profundidade no LL - Faça uma leitura de profundidade na **LL *** entre o **FLP *** e o **RLP ***. A bola está na Linha de localização e as linhas de mira são azuis. Quando você está confiante na leitura, pode:

- Selecionar **Enviar profundidade** para enviar a leitura para o controle remoto conectado.

OU

- selecionar **Ponto de registro** para adicionar ao registro do furo e enviar para o controle remoto ao mesmo tempo.



Usuários do Falcon - O Ares não envia automaticamente uma leitura de profundidade para a tela remota. Selecione "Enviar profundidade".

Profundidade estimada - Você pode fazer a leitura de uma profundidade de até 35' (10,7 m), passando pelo FLP, desde que você permaneça na linha de mira que conecta a LL e o FLP. Você pode registrar uma profundidade estimada, mas só capturar a inclinação ou uma haste em branco. A profundidade estimada não é registrada.

Na tela **Profundidade**, você pode selecionar **Ponto de registro** para adicionar ao registro do furo.

Para melhorar leituras instáveis de profundidade/dados, dados intermitentes ou uma LL ou LP "instável", ative o **Modo Max *** no menu **Ferramentas**. Você pode registrar um ponto de dados enquanto está no Modo Max. Essa pode ser a melhor forma de registrar dados instáveis.

Selecione a seta para trás para voltar à localização.



Enquanto estiver na tela Profundidade, não mova o cursor além do FLP. O localizador pode exibir uma falsa LL. Para corrigir isso, volte ao ponto de localização original e saia da tela Profundidade. Após registrar e enviar uma leitura de profundidade, é uma prática recomendada sair da tela Profundidade e voltar para a tela Modo Localizar. Isso evitará uma falsa LL.

*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 MAX**

O Modo Max pode estabilizar dados de rotação/inclinação e leituras de profundidade, ao perfurar muito no limite do alcance do transmissor, devido à profundidade ou interferência extrema, as quais variarão a cada obra. Veja o tópico Modo Max para utilizar informações importantes sobre segurança.

LOCALIZAR COM O MODO ALVO EM UM LOCALIZADOR ARES

ETAPA 1 DE 8

O Target mode método de orientação permite que o localizador seja posicionado à frente da cabeça de perfuração usado como alvo de direção.

Use-o para distanciar o localizador do vergalhão que está causando interferência de sinal e para perfurar onde a localização por aproximação não for possível.

Target mode é normalmente usado em uma trajetória de perfuração reta, não em curvas, mudanças de terreno ou para corrigir um furo significativamente fora do curso.

Você pode definir a profundidade alvo e então usar o Modo Alvo com direção para esquerda/direita e para cima/baixo com precisão até 35 pés (10,7 m).

Após essa faixa, você ainda pode usar direção esquerda/direita (direção remota) em toda a faixa do transmissor.



Usuários do Falcon - Definir a profundidade alvo agora é opcional e independente do envio das informações de direção de volta para a tela remota.

ETAPA 2 DE 8

Para ativar ou desativar o **Modo Alvo**, na tela **Modo Localizar**, selecione **Ferramentas** e selecione o **Modo Alvo**.

ETAPA 3 DE 8

Na tela **Modo Alvo**, selecione a opção para ativar o **Modo Alvo**.

ETAPA 4 DE 8

Para usar a **profundidade do alvo, *** com o interruptor de **alavanca** ativado, insira a profundidade do alvo.

Modo de direção remota (opcional)

Se você definir a profundidade do alvo para zero, o Modo Alvo muda para o Modo de direção remota. A tela remota só recebe informações de direção para a esquerda e para a direita, e a profundidade e a profundidade prevista são desativadas.

Se o localizador estiver descansando no solo, desative **HAG no Modo Alvo**.

Se o localizador for mantido no solo ou em um suporte, selecione o botão de desligar para ativar o **HAG no Modo Alvo**, selecione a altura e depois selecione **Salvar**.



A HAG no Modo Alvo é ativada separadamente da HAG no modo Localizar. Desligar a HAG em um modo não afeta o outro. No entanto, a altura definida está conectada, a altura no Modo Alvo muda a altura no modo de localização padrão.



Usuários do Falcon - Definir a profundidade alvo agora é opcional e independente do envio das informações de direção de volta para a tela remota.

ETAPA 5 DE 8

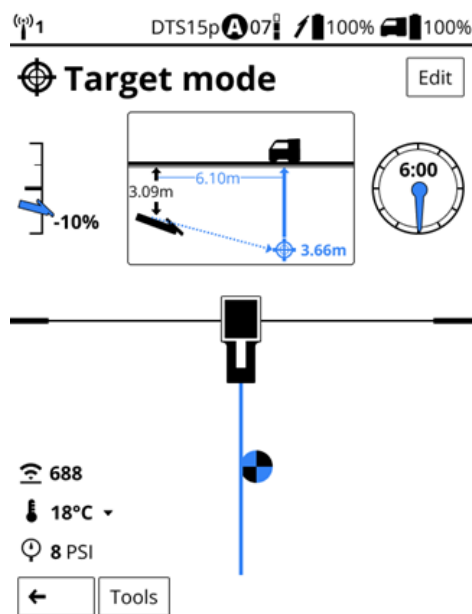
Na tela de opções do **Modo Alvo**, confirme as configurações e selecione **Aplicar** para iniciar o Modo Alvo.

ETAPA 6 DE 8

Iniciar o direcionamento de alvo

Coloque o localizador no percurso da perfuração com o compartimento da bateria voltado para a cabeça da broca. O Modo Alvo orienta o transmissor a ficar em 0% de inclinação e alinhado com a alavanca do localizador quando atinge a profundidade alvo abaixo do localizador.

Após 35' (10,7 m), a previsão de profundidade se torna menos confiável. No entanto, você ainda pode usar direção remota esquerda/direita em toda a faixa do transmissor monitorando a inclinação.



Se a HAG for ativado para direção no modo Alvo, o localizador deve ser mantido na altura definida durante a localização. Se você precisar alterar a altura ou colocar o localizador no solo, desative a HAG no modo Alvo.

ETAPA 7 DE 8

Nesse ponto, o operador da plataforma de perfuração usa a tela remota e os dados do transmissor para perfurar até o alvo.

Se a qualquer momento você precisar mudar a profundidade ou a HAG, selecione **Editar**.

Quando a distância horizontal for quase igual à profundidade atual, mova o localizador mais para longe para continuar a direção no Modo Alvo.



Se passar de 35 pés (10,7 m), não confie na profundidade, profundidade prevista e informações de direção para cima/baixo no controle remoto. Em vez disso, monitore os dados de inclinação.



Se a cabeça da broca passar por baixo do localizador, os valores esquerda/direita na Aurora se tornarão inválidos. Se a distância horizontal chegar a zero, então todos os dados além desse ponto estarão incorretos.

ETAPA 8 DE 8

Para desativar o Modo Alvo, selecione **Ferramentas**, depois **Modo Alvo**, e selecione o botão liga/desliga para desligar **o Modo Alvo**.

*PROFUNDIDADE DO OBJETIVO

Um valor programado no localizador, de modo que ele possa ser posicionado à frente da carcaça do transmissor e utilizado como um objetivo de direcionamento. O valor programado deve ser a profundidade desejada do transmissor quando ele atinge o ponto abaixo do localizador. Se o localizador estiver colocado acima do solo, como quando para possibilitar separação de interferência, essa altura deve ser adicionada à profundidade do objetivo.

Observação: Se utilizar um visor compacto Falcon, apenas informações de direcionamento à esquerda/direita estarão disponíveis. O localizador utilizado com o visor compacto Falcon deve ainda ter uma profundidade do objetivo definida. A profundidade do objetivo pode ser qualquer valor.

FAÇA UMA LEITURA DE PROFUNDIDADE NO MODO MAX

ETAPA 1 DE 4

Antes de começar



Use o Modo Max. quando os dados de inclinação/rotação estiverem instáveis ou para tentar forçar uma leitura de profundidade ao perfurar no limite das capacidades do transmissor.

Você pode usar o Modo Max durante a localização normal ou no Modo Alvo e registrar um ponto. Essa pode ser a melhor forma de capturar dados instáveis.

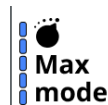
ETAPA 2 DE 4

Na tela **Modo Localizar** ou **Modo Alvo**, selecione **Ferramentas**.

ETAPA 3 DE 4

No menu **de Ferramentas**, selecione **Modo Max**. O ícone do Modo Max aparece nas telas **Modo Localizar** ou **Modo Alvo**.

O número de barras azuis indica a confiabilidade dos dados. Se as barras estiverem cinzas, nenhum dado foi obtido. Isso pode levar até 30 segundos. Se o Modo Max falhar, volte para o modo Localizar e tente o Modo Max em uma nova posição.



O transmissor deve permanecer imóvel, sem rotação ou empurrar/puxar, enquanto estiver no Modo Max. Se precisar se mover para um novo local com menos interferência, saia do Modo Max e tente novamente na nova posição.

ETAPA 4 DE 4

Para desativar o Modo Max e voltar para a tela do Modo Localizar, selecione a seta para trás.

Para registrar os dados corrigidos no Modo Max, selecione **Registrar ponto de dados** e registre como de costume. Se não houver dados, você pode registrar uma haste em branco.

INICIE UM NOVO FICHEIRO DE TRABALHO DE REGISTO DE FURO NUM LOCALIZADOR ARES

ETAPA 1 DE 5

Antes de começar



Você pode registrar dados em tempo real, haste por haste, do localizador e anotar esses dados com obstáculos e redes de abastecimento no local.

Após completar o furo, você pode transferir os arquivos de dados para o aplicativo DigiTrak LWD no seu dispositivo móvel ou computador Windows.

Para a transferência segura dos arquivos, o localizador e o usuário logado do aplicativo DigiTrak LWD devem estar registrados na mesma conta da empresa no portal myDCI. Uma conta da empresa myDCI é gratuita e, com uma [assinatura adicional do LWD Cloud](#), você também pode armazenar e compartilhar arquivos com outros usuários registrados na sua empresa.

Para obter mais informações sobre o portal myDCI, acesse o manual [do myDCI Cloud Services](#) no **DigiGuide App**.

Para obter os dados GPS mais precisos:

- posicione o localizador o mais alto possível. Você poderia usar um tripé de topografia. O suporte do localizador é compatível com muitos acoplamentos de tripé. Lembre-se de ajustar a HAG para a altura do tripé.
- Para fazer uma leitura de profundidade, coloque o localizador na LL e afaste-se do localizador. Não mova o localizador por pelo menos 5 segundos. Isso permite que o localizador trave o sinal GPS. Selecione **Ponto de registro**.



Usuários Falcon - Registros de dados agora são chamados de registros de furos no LWD e no Ares.

ETAPA 2 DE 5

Na **Tela Inicial**, selecione **Configuração do local de trabalho**.



Você também pode criar um registro de furo a partir de qualquer tela de Profundidade ou da tela Modo Max quando tentar registrar um ponto de dados sem um registro ativo.

ETAPA 3 DE 5

Na tela **Configuração do local de trabalho**, selecione **Registro de furo** e, em seguida, selecione **Criar novo registro**.

Na tela **Criar novo registro**, você pode renomear o registro e usar **Editar** para alterar os parâmetros padrão do registro, antes de selecionar **Criar registro**.

No

aplicativo LWD, você pode usar o GPS para marcar esse ponto como entrada.

Log parameters		Edit
Standard rod length	3.05 m	
Entry rod length	2.13 m	
Entry depth	0.0 m	
Entry pitch	Live pitch	

Create new log - Criar novo registro

Log name - Nome do registro

Log parameters - Parâmetros do registro

Edit - Editar

Standard rod length - Comprimento padrão da haste

Entry rod length - Comprimento da haste de entrada

Entry depth - Profundidade de entrada

Entry pitch - Inclinação de entrada

Live pitch - Inclinação em tempo real

Create log - criar registro

Cancel - Cancelar



Para criar um novo registro de furo, o localizador precisa dos dados de inclinação viva do transmissor ou você precisa editar os parâmetros do registro para inserir manualmente a inclinação inicial (Haste 0).



Para alterar os parâmetros padrão para registro, vá até a "Tela inicial", selecione "Arquivos do local de trabalho" e depois "Padrões de registro".



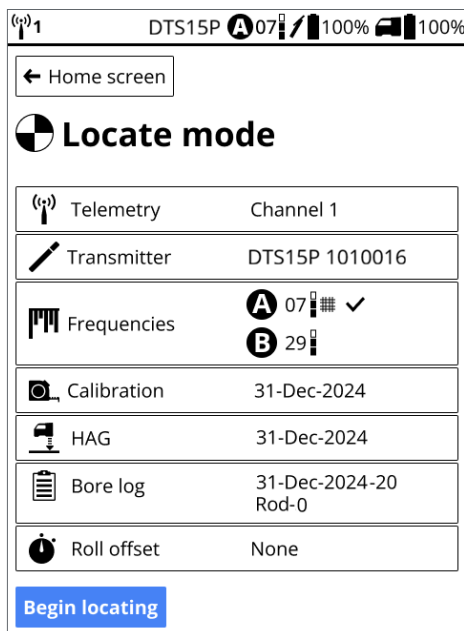
Usuários do Falcon - O Ares não coleta o ponto de entrada com GPS.

ETAPA 4 DE 5

Na página **Registros criados**, selecione **Começar a localizar**.

Como esse é um novo trabalho, o localizador exibe as configurações atuais, o registro ativo de furo.

Para visualizar essas configurações em qualquer outro momento, na **Tela inicial** selecione **Configuração do local de trabalho**.



Telemetry - Telemetria

Transmitter - Transmissor

Frequencies - Frequências

Calibration - Calibração

HAG - HAG

Bore log - Registro do furo

Roll offset - Desvio de rotação



O localizador desliga o registro do furo quando o localizador é desligado. Quando retomar a localização, você poderá retomar o registro do furo para começar um novo.

ETAPA 5 DE 5

Para registrar a primeira haste, selecione **Começar a localizar**.

Toda vez que fizer uma leitura de profundidade, terá a oportunidade de registrar a haste e adicionar redes de abastecimento, sinais, pinos ou notas.

Para mais informações, veja o artigo [Dados de registro no localizador Ares](#) no DigiGuide App.

DADOS DE REGISTRO EM UM LOCALIZADOR ARES

ETAPA 1 DE 13

Antes de começar



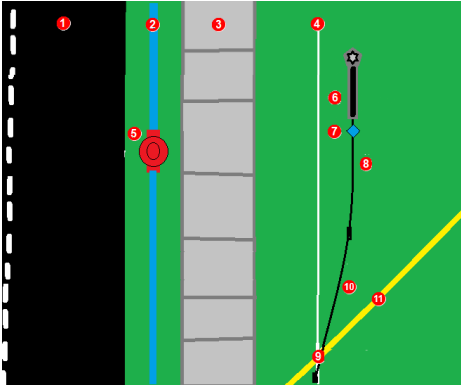
O recurso LWD (Log-While-Drilling, Registro durante a perfuração) no localizador Ares registra os dados e os transfere para o aplicativo DigiTrak LWD no seu dispositivo móvel ou computador Windows para criar relatórios prontos para o cliente dos trabalhos concluídos. Uma conta gratuita da empresa é necessária no portal myDCI para transferir os arquivos entre o localizador e o aplicativo LWD. Uma assinatura adicional do LWD Cloud no portal myDCI é necessária para compartilhar e armazenar dados na nuvem.

Este artigo assume que você já [iniciou um novo arquivo de trabalho de registro de furo](#).

Para cada haste, você pode registrar:

- Uma leitura de profundidade e inclinação para o transmissor
- Uma leitura apenas de inclinação
- Uma haste parcial
- Uma haste em branco (não há dados de profundidade, ou inclinação disponíveis, ou a localização é questionável)
- Uma rede de abastecimento no percurso do furo, incluindo tipo, localização, profundidade e diâmetro da rede de abastecimento
- Sinalizadores para marcar pontos de referência ou de interesse no percurso do furo
- Pinos para marcar pontos de referência, ou de interesse à esquerda, ou direita do percurso do furo
- O *desvio* para especificar uma distância horizontal que você está registrando a partir de uma característica à esquerda ou direita do percurso do furo, como um meio-fio ou cerca

- O *desvio* para especificar o quanto a cabeça da broca está se desviando do plano do furo pretendido



1. estrada
2. linha d'água
3. calçada
4. percurso planejado do furo (linha branca)
5. hidrante
6. desvio para a direita a partir do percurso de furo planejado
7. pino que marca o hidrante à esquerda do percurso do furo
8. haste 3 (linha preta)
9. Marcador da rede de abastecimento para linha de gás no percurso do furo
10. haste 2 (linha preta)
11. linha de gás (linha amarela)



Para obter dados de localização GPS mais precisos, eleve o localizador em um suporte, como um tripé de topografia. O suporte do localizador serve na maioria dos tripés padrão.

Usuários do Falcon



O LWD não mudou muito desde o Falcon, mas existem algumas diferenças a serem consideradas no LWD para o Ares.

- O ponto de entrada do percurso do furo (Haste 0) é registrado assim que você cria o arquivo Registro de dados (agora chamado de registro do furo).
- As redes de abastecimento são um marcador separado dos sinalizadores. Inclua folga ao definir o diâmetro.
- Os pinos e o desvio ficam à esquerda ou à direita da cabeça da broca, com a plataforma de perfuração atrás de você. Isso pode ser diferente do que você aprendeu com um localizador Falcon e LWD.
- Desvios ficam à esquerda ou direita do percurso pretendido do furo, com a sonda de perfuração atrás de você.
- Os desvios ficam à esquerda ou direita da cabeça do furo, com a plataforma de perfuração atrás de você.
- A lista de registros de furos é de cima para baixo, com a haste mais recente na parte inferior.

ETAPA 2 DE 13

Na tela de **informações** do **Modo Localizar**, certifique-se de que o **Registro de furo** está ativado e que o arquivo de trabalho correto está ativo, e então selecione **Começar a localizar**.

Se precisar **criar um novo registro**, veja o artigo [Iniciar um novo arquivo de trabalho de registro de furo](#).

ETAPA 3 DE 13

Perfure a haste de entrada 1 no solo. Registre um ponto de dados na extremidade de cada haste. Se usar GPS, o registro deve ser feito na LL. Se o GPS não for importante, pode ser mais rápido registrar cada haste no FLP.

Para registrar um ponto de dados e suas anotações, posicione o localizador na LL (para dados GPS) e selecione **Profundidade**.

Se não houver sinal, use o **Modo Max *** ou faça uma estimativa de profundidade.



Para registrar uma haste ou inclinação em branco, use apenas o modo de profundidade estimada se a LL ou o LP não for conveniente. Para adicionar uma ferramenta ou outra anotação, não é necessário estar na LL ou no LP, use o modo de profundidade estimada.



Para obter os dados GPS mais precisos: posicione o localizador na LL e afaste-se do localizador. Não toque no localizador por pelo menos 5 segundos. Isso permite que o localizador trave o sinal GPS. Após a curta espera, você pode fazer uma leitura de profundidade e registrar a haste.

ETAPA 4 DE 13



Antes de registrar a profundidade e a inclinação como ponto de dados, registre quaisquer sinalizadores, pinos ou redes de abastecimento. Qualquer sinalizador, pino ou rede de abastecimento DEVE ser registrado antes de registrar a profundidade e a inclinação. Pule essa etapa e adicione as anotações. Deslocamentos e desvios são registrados juntamente com a profundidade e a inclinação da haste.

Na tela **Profundidade**, selecione **Ponto de dados de registro**.



Se não houver um registro ativo, você pode criar um novo registro ou retomar um registro existente.

ETAPA 5 DE 13

A tela **Ponto de registro** exibe os dados a serem registrados. Se não houver dados de profundidade ou inclinação disponíveis, registre uma haste em branco ou edite os parâmetros de registro para registrar uma haste parcial.

Antes de salvar os dados, selecione o ícone de três pontos para abrir a tela **Parâmetros do registro**, edite os parâmetros e adicione quaisquer informações adicionais, como hastes parciais, redes de abastecimento, sinalizadores ou desvios.



ETAPA 6 DE 13

Para registrar uma rede de abastecimento para esta haste

1. Na tela **Ponto de registro**, em **Registrar outro**, selecione **Rede de abastecimento**.
2. Na tela **Rede de abastecimento**, insira os detalhes:
 - tipo de rede de abastecimento (telefone, água, fibra etc.)
 - localização da rede de abastecimento desde o início da haste (a LL da haste anterior)
 - profundidade (opção para medir do topo, centro ou base da rede de abastecimento até a superfície do solo)
 - diâmetro da rede de abastecimento incluindo a folga que você deseja usar
3. Selecione **Salvar**.

A rede de abastecimento é registrada, mas não a haste.
4. Na tela de confirmação, selecione **Voltar** para voltar à tela do **Modo Localizar**, adicione anotações adicionais ou registre a profundidade e a inclinação da haste.

ETAPA 7 DE 13

Para registrar um sinalizador ou pino para essa haste

1. Na tela **Parâmetros de registro**, selecione **Sinalizador** se o ponto de interesse estiver no percurso do furo.
- OU -
Selecione **Pino** se o ponto de interesse estiver em um dos lados do percurso do furo.
2. Na tela de detalhes, insira a posição do sinalizador ou pino ao longo da haste. Para os pinos, você também deve observar a distância do ponto de interesse do percurso do furo para a direita ou esquerda. Meça do ponto de interesse até a linha central do localizador.

3. Selecione **Salvar**.
O sinalizador ou pino é registrado.
4. Na tela de confirmação, selecione **Voltar** para voltar à tela **Modo Localizar**, adicione anotações adicionais ou registre a profundidade e a inclinação da haste.



Sinalizadores e pinos são nomeados e registrados sequencialmente. Você pode editar o registro de furo no aplicativo LWD para dar um nome mais descritivo.

ETAPA 8 DE 13



O desvio pode ser ativado ou desativado e ajustado a diferentes distâncias em qualquer número de haste. Por exemplo, um desvio do meio-fio pode começar na haste 7 a uma distância de 3 m à esquerda e terminar na haste 27. Um novo desvio da borda da estrada pode começar na haste 50 a 1,5 m à direita e durar até o final do furo.

Para usar um desvio para essa haste

Especifique uma determinada distância horizontal que você pretende manter a partir de um recurso ao lado do percurso do furo, como um meio-fio, guarda-corpo ou percurso topográfico.

1. Na tela **Parâmetros de registro**, selecione a distância do percurso do furo até o recurso que deseja seguir.
2. Selecione se o desvio está à esquerda ou à direita do percurso do furo pretendido.
3. Selecione **Salvar**.
O desvio é registrado.

4. Na tela de confirmação, selecione **Voltar** para retornar à tela **Modo Localizar** e acrescente anotações adicionais. Se selecionar "Encerrar o registro" ou o localizador expirar antes de registrar a haste, as anotações não serão salvas com essa haste.

ETAPA 9 DE 13

Para registrar um desvio a partir do percurso planejado do furo para essa haste

Você marca a distância que a cabeça da broca está se desviando do percurso planejado do furo.

1. Na tela **Parâmetros de registro**, selecione a distância do percurso do furo planejado.
2. Selecione se o desvio está à esquerda ou à direita do percurso do furo pretendido apontando de costas para a plataforma de perfuração e a distância do centro do localizador até o trajeto planejado da perfuração.
3. Selecione **Salvar**.
O desvio é registrado.
4. Na tela de confirmação, selecione **Voltar** para retornar à tela **Modo Localizar** e acrescente anotações adicionais. Se selecionar "Encerrar o registro" ou o localizador expirar antes de registrar a haste, as anotações não serão salvas com essa haste.



Uma boa prática para confirmar a posição exata de um ponto de registro do LWD é sempre ter o desvio ATIVADO e definido como 0. Mude o desvio quando a cabeça da broca não estiver em desvio zero.

ETAPA 10 DE 13

Para registrar uma haste parcial

1. Na tela **Parâmetros de registro**, selecione quanto da haste deve registrar (1/4, 1/2, 3/4 ou completo)
2. Selecione **Salvar** para voltar à tela **Ponto de registro**.

O botão é atualizado com o número da haste e a haste parcial como decimal. 5,5 é a metade da 5ª haste.



Se uma rede de abastecimento for adicionada a uma haste parcial. Meça a distância desde o início da segunda metade da haste.



Você não pode adicionar detalhes a uma haste, como rede de abastecimento, sinalizadores e desvios, depois de registrar a haste. Adicione as anotações uma de cada vez antes de registrar a haste (completa ou parcial).

ETAPA 11 DE 13

Depois de selecionar e inserir todos os dados dessa haste, incluindo se ela é completa ou parcial, selecione a barra azul com o número da haste para registrar a haste.

Todas as anotações inseridas serão aplicadas a esta haste.

A página de confirmação **Haste registrada** exibe os dados registrados. Clique em **Voltar** para voltar ao **Modo Localizar** e continue a localizar.



Se selecionar "Encerrar o registro" ou o localizador expirar antes de registrar a haste, as anotações não serão salvas com essa haste.



Para visualizar o arquivo de registro, volte para a "Tela inicial", selecione "Arquivos do local de trabalho" e selecione o arquivo do local de trabalho. Você pode ver o resumo do registro ou o detalhe haste a haste. Para fazer correções em um registro completo, transfira o arquivo do registro para o aplicativo LWD DigiTrak.

ETAPA 12 DE 13

Para criar um novo registro, você precisa encerrar o registro ativo. Você pode fazer isso de qualquer tela do LWD com um botão **Encerrar registro**. O registro ativo também é encerrado quando o localizador é desligado.

ETAPA 13 DE 13

Para excluir uma haste

Se uma ou mais hastes foram puxadas para trás ou gravadas acidentalmente duas vezes, você pode apagar a entrada mais recente da haste no registro do furo.

1. Na página **Ponto de registro**, selecione **Ver registro completo**.
2. Na tela de detalhes do **Registro**, selecione a aba de **Detalhes da haste**
3. Na parte inferior da tela, selecione **Excluir haste**.
Você só pode excluir a haste mais recente inserida.
4. Na tela de confirmação, selecione **Excluir**. Isso não pode ser desfeito.

Na tela **Detalhes da haste**, você pode deletar hastes adicionais uma a uma a partir da mais recente inserida.



Certifique-se de que o número de hastes removidas corresponda ao número de hastes recolhidas.

*MODO MAX

O Modo Max pode estabilizar dados de rotação/inclinação e leituras de profundidade, ao perfurar muito no limite do alcance do transmissor, devido à profundidade ou interferência extrema, as quais variarão a cada obra. Veja o tópico Modo Max para utilizar informações importantes sobre segurança.

TRANSFERIR ARQUIVOS DE REGISTRO DE FURO PARA O APLICATIVO LWD

ETAPA 1 DE 6

No Localizador Ares, na **Tela inicial**, selecione **Arquivos do local de trabalho** e, em seguida, selecione **Transferir arquivos**.



Para transferir um arquivo de registro de furo para o aplicativo LWD, você precisa do aplicativo LWD em um computador Windows ou dispositivo inteligente e de uma conta empresarial gratuita no portal myDCI. Para armazenar arquivos no myDCI ou compartilhar arquivos, você também precisa de uma assinatura do LWD Cloud.



Usuários do Falcon - Registros de dados agora são chamados de registros de furos.

ETAPA 2 DE 6

- Para transferir todos os arquivos concluídos, selecione **Transferir arquivos**.

- Para transferir um arquivo específico e concluído, selecione o arquivo e, na tela de detalhes do arquivo de trabalho, selecione **Transferir**.

ETAPA 3 DE 6

Na tela **Transferir arquivo de registro** do localizador, clique em **Pronto para parear** para continuar.

ETAPA 4 DE 6

Abra o aplicativo DigiTrak LWD em seu dispositivo móvel ou computador (com Bluetooth) e toque em **Adicionar registro de furo**.



Certifique-se de que o Bluetooth do dispositivo ou computador esteja ligado.

ETAPA 5 DE 6

Selecione o localizadorAres na lista de dispositivos.



Se você não vê o localizador Ares na lista e não há problemas com o Bluetooth, nem no dispositivo, nem no localizador, certifique-se de ter a versão atual do aplicativo LWD. Talvez você precise ir à App Store e reinstalar ou atualizar o software DigiTrak LWD.

ETAPA 6 DE 6

Após a transferência ser concluída, você pode fechar a janela de confirmação do aplicativo e o aplicativo ou continuar trabalhando no aplicativo visualizando os detalhes do registro ou a lista de arquivos.

Para obter mais informações sobre como trabalhar com arquivos LWD no aplicativo LWD para criar relatórios, enviar para o LWD Cloud ou compartilhar dados, acesse o [manual do DataLog e do DigiTrak LWD](#).

SEQUÊNCIA DE ROLAGEM 10/2/7 - ALTERAR A FREQUÊNCIA ATIVA NO TRANSMISSOR

ETAPA 1 DE 6

Antes de começar



A comutação de frequências no transmissor pode fornecer melhores dados, maior profundidade e/ou melhores resultados de localização conforme as condições de interferência mudam. Após alterar a frequência ativa do transmissor no subsolo usando esse procedimento, você também precisa [alterar as frequências ativas do localizador](#) para corresponder à faixa ativa do transmissor e recuperar o sinal.



Desabilitar o desvio da rotação (se estiver ativado) Consulte o artigo Definir e habilitar o desvio da rotação para obter instruções.



Se você não tiver um relógio ativo, também poderá usar a sequência de rotação RRS3 para alterar as frequências ativas do transmissor.

ETAPA 2 DE 6

Role a cabeça da broca no sentido horário para a posição de relógio 10 ± 1 aproximadamente. Aguarde por 10 a 20 segundos



ETAPA 3 DE 6

Role a cabeça da broca no sentido horário para a posição de relógio 2 ± 1 , aproximadamente. Aguarde por 10 a 20 segundos



ETAPA 4 DE 6

Role a cabeça da broca no sentido horário para a posição de relógio 7 ± 1 , aproximadamente. Aguarde por 10 a 20 segundos



ETAPA 5 DE 6

O transmissor muda de faixas e os dados não são exibidos na tela Modo Localizar.

ETAPA 6 DE 6

No localizador, mude as frequências ativas e reative o Desvio de rotação se necessário.

SEQUÊNCIA DE ROLAGEM RSS3 - ALTERAR A FREQUÊNCIA ATIVA NO TRANSMISSOR

ETAPA 1 DE 6

Antes de começar



Use esse método de rotação para alterar as faixas ativas abaixo do solo caso você não tenha uma posição de relógio em tempo real.

ETAPA 2 DE 6

1. Permaneça em qualquer posição de relógio (CP) por pelo menos 40 segundos para limpar todos os temporizadores.
2. Faça uma marca de referência na coluna de perfuração.

ETAPA 3 DE 6

Conclua uma rotação completa no sentido horário (± 2 CP) da marca de referência em 0,5 a 30 segundos, depois, aguarde por 10 a 20 segundos.

ETAPA 4 DE 6

Repita o passo 3 mais duas vezes, totalizando três rotações (RRS3).

ETAPA 5 DE 6

Após a terceira rotação, deixe a coluna de perfuração em repouso por um total de 60 segundos, após os quais o transmissor muda de frequência.

ETAPA 6 DE 6

No localizador, mude a faixa ativa e retorne à tela Modo Localizar para verificar se os dados do transmissor estão exibidos.



Se qualquer rotação não for concluída dentro do tempo prescrito, ou se qualquer rotação continuar por mais de uma rotação completa, a mudança de frequência do transmissor será cancelada.

ALTERAR A FREQUÊNCIA ATIVA NO LOCALIZADOR

ETAPA 1 DE 3

Antes de começar

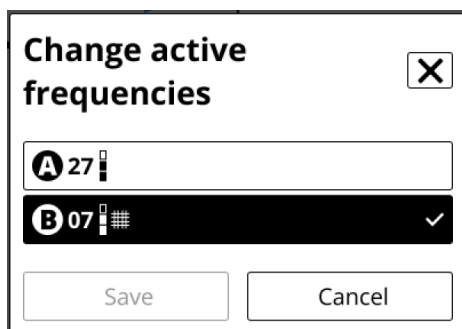


A comutação de faixas no transmissor pode fornecer melhores dados, maior profundidade e/ou melhores resultados de localização conforme as condições de interferência mudam. Após alterar a faixa ativa do transmissor no subsolo usando uma [sequência de rolagem 10/2/7](#), você também precisa alterar a faixa ativa do localizador para corresponder à faixa ativa do transmissor e recuperar o sinal.

ETAPA 2 DE 3

Na tela **Modo Localizar** ou **Modo Alvo**, selecione **Ferramentas**.

Na tela **Frequências**, selecione **Mudar frequências ativas** para alternar entre a faixa **A** e a faixa **B**. A faixa ativa tem um marcador.



ETAPA 3 DE 3

Você pode confirmar que o localizador está recebendo dados na tela **Modo Localizar**.

Para ir para a tela **Modo Localizar**, clique no botão para voltar para a **Configuração do local de trabalho**, depois no botão de voltar na **Tela inicial**, e, em seguida, no botão **Modo Localizar**.



Se o Bluetooth do transmissor estiver indisponível ou instável, a troca de faixa do transmissor apresentará um erro. No entanto, o localizador mudará a faixa ativa e recuperará o sinal na tela do Modo Localizar.



Usuários do Falcon - Esse procedimento substitui o atalho do botão de alternância para a direita para mudar frequências.

DESPERTAR UM TRANSMISSOR COM UM SINAL DE ATIVAÇÃO

ETAPA 1 DE 3

Antes de começar



Todos os transmissores DCI possuem um Modo de Suspensão padrão para economizar a vida útil da bateria quando o transmissor não está sendo ativamente utilizado.

ETAPA 2 DE 3

Para despertar um transmissor DigiTrak SuperCore ou Classic-Core

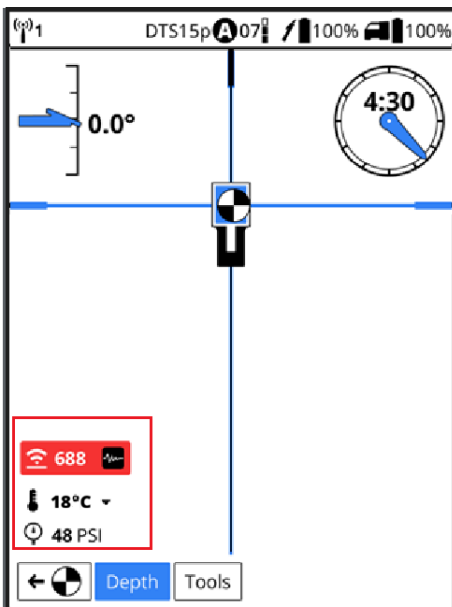
Gire rapidamente (mais de 20 RPM) a cabeça da broca e o transmissor em pelo menos um quarto de rotação/90°.



Usuários do Falcon - Transmissores Ares exigem uma ativação mais rápida do que um transmissor Falcon.

ETAPA 3 DE 3

Verifique a tela **Modo Localizar** para confirmar se o transmissor está enviando um sinal.



DigiTrak Ares Tela Modo Localizar

Pós-perfuração

LOCALIZADOR E CUIDADOS COM A BATERIA

ETAPA 1 DE 4

Para desligar o localizador, na Tela Inicial, selecione o ícone de energia.



ETAPA 2 DE 4

Remova a bateria e inspecione seus contatos e os contatos dentro do compartimento da bateria em busca de corrosão e detritos. Limpe e carregue conforme necessário.

ETAPA 3 DE 4

Limpe o localizador. Use apenas um limpador sem abrasivos e um pano macio para limpar a tela.



Não lave com pressão.

ETAPA 4 DE 4

Guarde a bateria e o localizador no estojo original do sistema, protegidos contra impactos, umidade e temperaturas excessivas.



Não guarde a bateria conectada ao carregador nem ao localizador.



A temperatura de armazenamento e transporte deve permanecer entre -40 °C a 65 °C.

TRANSMISSOR E CUIDADOS COM A BATERIA

ETAPA 1 DE 6

Remova o transmissor da cabeça da broca.

ETAPA 2 DE 6

Limpe o transmissor para que a sujeira não entre no compartimento da bateria ou acumule nas roscas da tampa da bateria.

ETAPA 3 DE 6

Remova as baterias do transmissor para desligá-lo.



O transmissor registra o tempo de funcionamento ativo para fins de garantia. O modo de suspensão não é contabilizado.

ETAPA 4 DE 6

Inspecione o compartimento da bateria, as molas, a tampa, o anel de vedação, o adaptador da bateria e as roscas em busca de detritos. Remova qualquer detrito e troque a tampa da bateria.



Use lubrificante condutor nas roscas se a tampa da bateria estiver difícil de girar.

ETAPA 5 DE 6

Armazene as baterias para que não entrem em contato com objetos metálicos ou terminais de outras baterias.

ETAPA 6 DE 6

Armazene o transmissor na caixa original do sistema, onde estará seguro contra impactos e temperaturas excessivas.



A temperatura de armazenamento e transporte deve permanecer entre -40 °C a 65 °C.

TRANSFERIR E GERENCIAR ARQUIVOS DE REGISTRO DE FURO

ETAPA 1 DE 4

Antes de começar



Você pode transferir um arquivo de registro de furo completo ou incompleto do localizador para o aplicativo DigiTrak LWD para edição, anotação e armazenamento. Uma conta gratuita da empresa é necessária no portal myDCI para transferir os arquivos entre o localizador e o aplicativo LWD. Uma assinatura adicional para o LWD Cloud é necessária para armazenar e compartilhar os registros de furo.

Os arquivos de registro de furto de Registro durante a perfuração (LWD) são armazenados no localizador indefinidamente, mas a DCI recomenda excluir arquivos após serem transferidos para o aplicativo LWD.

ETAPA 2 DE 4

Na **Tela inicial**, selecione **Arquivos do local de trabalho**.

ETAPA 3 DE 4

Na tela Arquivos do local de trabalho, você pode:

- Visualizar o resumo do registro e visualizar ou editar os detalhes do registro para um arquivo de registro de furo
- Excluir um ou mais arquivos
- [Transferir um ou mais arquivos para o aplicativo DigiTrak LWD](#)

ETAPA 4 DE 4

Para visualizar o resumo do registro e visualizar ou editar os detalhes de um arquivo de trabalho.

1. Selecione o arquivo de trabalho, o arquivo se abre automaticamente.
 - A aba **Resumo** exibe o histórico do registro, os detalhes e os parâmetros.
 - A aba **Detalhes do registro** exibe um gráfico haste por haste, inclinação, profundidade, distância e quaisquer redes de abastecimento, pinos e sinalizadores.
2. Para visualizar ou editar os detalhes específicos de uma haste, selecione a haste. Você pode editar qualquer detalhe da haste, exceto o número, a profundidade ou a inclinação.

Nessa tela, você também pode transferir o arquivo para o aplicativo LWD tornar esse arquivo o registro ativo ou excluir o arquivo.



A exclusão de um arquivo de registro não pode ser desfeita, e você não pode recarregar um arquivo transferido para o aplicativo LWD.

TRANSFERIR ARQUIVOS DE REGISTRO DE FURO PARA O APLICATIVO LWD

ETAPA 1 DE 6

No Localizador Ares, na **Tela inicial**, selecione **Arquivos do local de trabalho** e, em seguida, selecione **Transferir arquivos**.



Para transferir um arquivo de registro de furo para o aplicativo LWD, você precisa do aplicativo LWD em um computador Windows ou dispositivo inteligente e de uma conta empresarial gratuita no portal myDCI. Para armazenar arquivos no myDCI ou compartilhar arquivos, você também precisa de uma assinatura do LWD Cloud.



Usuários do Falcon - Registros de dados agora são chamados de registros de furos.

ETAPA 2 DE 6

- Para transferir todos os arquivos concluídos, selecione **Transferir arquivos**.
- Para transferir um arquivo específico e concluído, selecione o arquivo e, na tela de detalhes do arquivo de trabalho, selecione **Transferir**.

ETAPA 3 DE 6

Na tela **Transferir arquivo de registro** do localizador, clique em **Pronto para parear** para continuar.

ETAPA 4 DE 6

Abra o aplicativo DigiTrak LWD em seu dispositivo móvel ou computador (com Bluetooth) e toque em **Adicionar registro de furo**.



Certifique-se de que o Bluetooth do dispositivo ou computador esteja ligado.

ETAPA 5 DE 6

Selecione o localizadorAres na lista de dispositivos.



Se você não vê o localizador Ares na lista e não há problemas com o Bluetooth, nem no dispositivo, nem no localizador, certifique-se de ter a versão atual do aplicativo LWD. Talvez você precise ir à App Store e reinstalar ou atualizar o software DigiTrak LWD.

ETAPA 6 DE 6

Após a transferência ser concluída, você pode fechar a janela de confirmação do aplicativo e o aplicativo ou continuar trabalhando no aplicativo visualizando os detalhes do registro ou a lista de arquivos.

Para obter mais informações sobre como trabalhar com arquivos LWD no aplicativo LWD para criar relatórios, enviar para o LWD Cloud ou compartilhar dados, acesse o [manual do DataLog e do DigiTrak LWD](#).

Tópicos avançados

OBTER INFORMAÇÕES SOBRE SEU LOCALIZADOR ARES

ETAPA 1 DE 3

Vá para **Configurações**, role para cima ou para baixo e, em **Sistema**, selecione **Sobre este localizador**.

ETAPA 2 DE 3

Na tela **Ajuda**, selecione **Informações do sistema**.

ETAPA 3 DE 3

As informações do sistema incluem:

- N° de série
- Região
- Número da peça
- Primeiro dia de uso
- Tempo de funcionamento
- Hora atual do sistema
 - Editar hora atual - Leva você à tela **Data e hora**.
- Endereço Bluetooth
- Bootloader
- Imagem
- DigiRadio
- DSP
- Aplicativo
- Licenças de terceiros (Selecionar para visualizar)

ATUALIZAR O SOFTWARE DO LOCALIZADOR ARES VIA WI-FI

ETAPA 1 DE 5

Antes de começar



Você pode baixar atualizações de software com novos recursos e atualizações para seu DigiTrak Ares localizador via Wi-Fi, incluindo hotspots móveis estáveis. O localizador desconecta automaticamente do Wi-Fi após a atualização ser concluída.

Para mais informações sobre conexão ao Wi-Fi no localizador, consulte o artigo [Conectar-se ao Wi-Fi](#).



Algumas atualizações de software são opcionais. No entanto, alguns recursos e funcionalidades não estarão disponíveis sem o software atual. Se uma atualização de software estiver disponível, uma mensagem será exibida na página de equipamentos no portal myDCI. Você também pode verificar atualizações nas Configurações.

ETAPA 2 DE 5

Na **Tela inicial**, role para baixo e selecione **Configurações**.

ETAPA 3 DE 5

Na página **Configurações**, em **Sistema**, selecione **Atualizações de software**.

ETAPA 4 DE 5

Selecione a rede que deseja usar e, em seguida, digite a senha usando o direcional e o gatilho. O localizador lembrará a senha na próxima vez que você conectar.



Se uma rede Wi-Fi estiver oculta e não divulgar seu SSID, você ainda poderá se conectar a ela se souber: 1) o nome da rede ou o SSID; 2) o tipo de criptografia usado pela rede; 3) a senha da rede.

ETAPA 5 DE 5

Após a conexão, o localizador verifica as atualizações.

- *Se o software do localizador estiver atualizado*, a versão atual será exibida, com uma mensagem. Selecione **Fechar** para voltar ao menu **Configurações**.
- *Se o software localizador precisar de atualização*, clique em **Fazer download e instalar** e depois selecione **Iniciar atualização**. Quando a atualização estiver concluída, o localizador será reiniciado.
- *Se a atualização falhar*, entre em contato com o Serviço de Assistência ao Cliente da DCI.



Não desligue o localizador nem mude de tela até que a atualização esteja concluída. O tempo para atualizar varia dependendo da velocidade da conexão e pode levar vários minutos. Certifique-se de que a bateria do localizador esteja pelo menos metade cheia para que a atualização não seja interrompida.

GERENCIAR AS CONEXÕES WI-FI DO LOCALIZADOR

ETAPA 1 DE 5

Antes de começar



É necessária uma conexão Wi-Fi estável para verificar atualizações de software. Redes conhecidas são as redes Wi-Fi às quais seu dispositivo já se conectou anteriormente e salvou para usar no futuro, incluindo senhas. Você pode "esquecer" as redes que não quer mais usar e removê-las da lista.

Se a senha tiver mudado, talvez você precise digitá-la novamente ou esquecer a rede salva, reconectar e digitar novamente a senha.

ETAPA 2 DE 5

Vá para **Configurações**, role para baixo e, em **Redes**, selecione **Wi-Fi**

ETAPA 3 DE 5

Em **Redes Conhecidas**, selecione a rede a ser esquecida e remova-a da lista.

ETAPA 4 DE 5

Selecione **Esquecer essa rede** e, em seguida, **Esquecer**.

ETAPA 5 DE 5

Feche a tela do **Wi-Fi** para voltar à tela **Configurações**.

SELECIONAR FREQUÊNCIAS MANUALMENTE

ETAPA 1 DE 10

Antes de começar

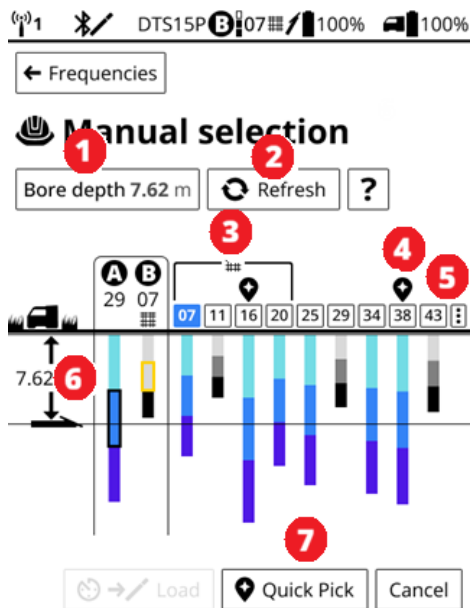


Para locais de trabalho com interferência desafiadora, um perfurador experiente pode selecionar manualmente as faixas de frequência. Após definir a profundidade esperada do furo, você percorrerá o percurso proposto e comparará a profundidade alcançável dos sinais entre si. Selecione uma faixa de frequência potencial como pendente, selecione **nível de potência *** do sinal, adicione vergalhões se necessário e então continue percorrendo o caminho do furo e faça comparações, selecionando uma segunda faixa ou substituindo uma faixa por uma com melhor desempenho.

Depois de determinar que as duas melhores faixas de frequência para o trabalho estão em pendência, você poderá carregá-las no transmissor via Bluetooth e, após calibrar as faixas e os níveis de potência ao mesmo tempo, começar a localizar.

A seleção manual também oferece a opção **Seleção rápida**, que sugere as duas faixas de frequência com melhor desempenho.

Se, depois de percorrer o percurso do furo, você decidir que as duas faixas de frequência sugeridas funcionam melhor para o trabalho, poderá carregar as duas ao mesmo tempo.



1. Botão de profundidade do furo. Muda a **linha** de profundidade do furo.
2. **Atualizar**. Faz a varredura novamente de todas as novas frequências, mas mantém as frequências pendentes.
3. Frequências selecionadas atualmente para carregar (pendentes têm um ícone de relógio acima).
4. Frequências de vergalhões (07 (selecionado), 11, 16, 20). para interferência passiva.
5. Ícone de Escolha Rápida. Frequências sugeridas para carregamento rápido.
6. Opções de varredura. Use para eliminar picos de ruído e redefinir as cores da barra de profundidade.
7. Profundidade e linha de profundidade desejada para o furo.
8. **Escolha rápida**. Carrega frequências marcadas com o ícone Escolha rápida.



Usuários do Falcon - A seleção manual de frequência do Ares pode parecer semelhante à Otimização de frequência no Falcon, com passos e telas semelhantes. Uma diferença óbvia é que, após definir a profundidade do furo, o gráfico mostra a profundidade alcançada por cada faixa em vez do ruído. O gráfico também mostra a profundidade máxima do seu furo para dar confiança de que as faixas selecionadas farão o trabalho. Up (para cima) e Down (para baixo) foram substituídos por A e B. Chega de controlar como as baterias são instaladas. Com os novos Ares SuperCore transmitter e Classic-Core transmitter, você pode usar tanto banda larga quanto vergalhões no mesmo transmissor.

ETAPA 2 DE 10

Na **Tela Inicial**, selecione **Arquivos do local de trabalho** e, em seguida, **Frequências**.

ETAPA 3 DE 10

Na tela **Frequências**, selecione **Novas frequências** e, em seguida, **Seleção Manual**. Leia a tela de ajuda online e, em seguida, selecione **Iniciar varredura do ambiente**.



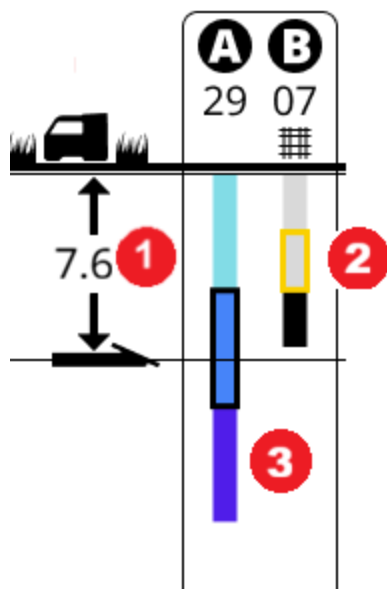
Durante a varredura do ambiente, o transmissor está em modo de espera sem sinal. Antes de carregar as frequências, se o localizador estiver na faixa Bluetooth (2-3 m), ele ativará o localizador. Se as frequências de carregamento falharem, tente uma reativação no transmissor e tente carregar as frequências novamente. Se a situação persistir, entre em contato com o Suporte da DCI.

ETAPA 4 DE 10

Selecione **Profundidade do furo** e insira a maior profundidade esperada para esse trabalho. A linha de profundidade do furo se ajustará. Qualquer faixa que não consiga atingir essa profundidade ficará em tons de cinza, e as que conseguirem ficarão em tons de azul. Os diferentes tons representam os níveis de potência com o nível de potência selecionado destacado.



Usuários do Falcon - Com a seleção manual do Ares, você pode selecionar uma faixa e definir como pendente, mudar a profundidade do furo, ir para outra área e selecionar "Atualizar" para fazer a varredura novamente.



1. Profundidade do furo
2. **A** é definido para a faixa 29 na potência padrão (contorno preto). A barra de profundidade é azul e ultrapassa a profundidade do furo
3. **B** é definido para a faixa 07 com potência padrão (contorno amarelo) com vergalhão. A barra de profundidade é cinza porque não atinge a profundidade do furo.



Se em algum momento durante a varredura uma faixa não atingir a profundidade do furo, ela ficará cinza. Você pode selecionar o ícone de opções de varredura (três pontos verticais) à direita dos números das faixas para redefinir o gráfico.

ETAPA 5 DE 10

À medida que percorre o caminho do furo e chega a áreas de alta interferência ou outros desafios de perfuração, você pode comparar as faixas exibidas:

- As faixas de **Escolha rápida** sugeridas
- **Faixas de vergalhão**
- Faixas atuais atribuídas **A** ou **B**.

Quando encontrar uma nova faixa que queira usar, selecione o número da faixa. A tela **Configurar** será aberta.

ETAPA 6 DE 10

Na tela **Configurar**, você pode:

1. Atribuir a faixa para **A** ou **B**.
2. Selecionar o **nível de potência do transmissor *** .
3. Adicionar um tom de vergalhão para ajudar com **interferência passiva *** .

A área pendente mostra quaisquer faixas previamente selecionadas ou carregadas para facilitar a comparação com novas faixas, e você pode substituir uma ou ambas se encontrar uma faixa com melhor desempenho.



Usuários de Falcon - Diferente dos transmissores Falcon, todos os níveis de potência proporcionam a velocidade de dados mais rápida.

ETAPA 7 DE 10

Para adicionar vergalhões

Na área do furo onde você acha que terá problemas com interferência passiva/vergalhões, faça a varredura novamente. O localizador escolhe a melhor frequência Sub-K para as faixas 0,3, 0,5 e 0,7 kHz.

1. Na tela **Adicionar vergalhão**, selecione a **profundidade do furo no vergalhão**.
2. Compare o sinal para as opções de tom de profundidade.
3. Selecione o **Tom de profundidade do vergalhão**.
4. Selecione **Salvar**.



Para ajustar as faixas de frequência, vá até a área com vergalhões e faça a varredura novamente.



A adição de um tom de profundidade do vergalhão reduz o alcance de profundidade da faixa selecionada.

ETAPA 8 DE 10

Na tela **Configurar**, selecione **Definir pendência** para continuar.

Na tela **Seleção manual**, você pode continuar a percorrer o caminho pretendido do furo, mudando sua profundidade, varrendo novamente as frequências com **Atualizar** e selecionando as faixas de acordo com as mudanças das condições.

As faixas com tom de ruído do vergalhão têm o ícone de vergalhão.





As faixas marcadas com o ícone "Escolha rápida" podem nem sempre ser as melhores para um local específico, mas são as melhores para todo o percurso percorrido até agora.

ETAPA 9 DE 10

Quando estiver satisfeito com as faixas pendentes ou as escolhas rápidas, selecione **Carregar**. Isso carrega as faixas pendentes para comparação com as faixas atuais.

Na tela **Avaliar e confirmar**, você pode comparar as faixas pendentes com as atuais e então **Voltar para fazer a varredura** ou continuar selecionando.

Quando estiver satisfeito com sua escolha, volte ao alcance do Bluetooth do transmissor e selecione **Carregar** para parear as novas faixas com o transmissor.



Antes de carregar as faixas pendentes, percorra novamente o caminho pretendido do furo, ou pelo menos volte para as áreas com a parte mais inter-referencial ou mais profunda do furo, para confirmar que as faixas pendentes atingirão a profundidade do furo.

ETAPA 10 DE 10

mantendo o localizador dentro do alcance do Bluetooth (3-4 m) do transmissor, confirme a conexão Bluetooth na barra de status e então selecione **Calibração** para continuar.



Para obter mais informações, acesse o artigo [Calibrar](#) no capítulo [Configuração do local de trabalho](#).



A calibração é necessária sempre que troca a cabeça da broca ou seleciona novas frequências, incluindo adicionar ou remover vergalhões de uma ou ambas as faixas salvas.

*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.

VER INFORMAÇÕES DO TRANSMISSOR EM UM DIGITRAK ARES LOCATOR

ETAPA 1 DE 4

Você pode ver as informações do transmissor na barra de status em todas as telas principais do localizador.

1. Modelo ativo do transmissor
2. Faixa e frequência ativa
3. Modo de potência
4. Nível de carga da bateria



Se uma mudança manual de frequência for feita usando uma sequência de rotação subterrânea, a barra de status poderá não exibir a faixa atual.

As páginas de detalhes do **Transmissor** fornecem informações adicionais, como tempo de funcionamento, garantia, versão do software, detalhes do Bluetooth e garantia.



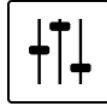
Se o transmissor não estiver conectado ao localizador por Bluetooth, a página de detalhes exibe o último status e informações conhecidas. As informações serão atualizadas quando o transmissor for reconectado.

ETAPA 2 DE 4

Na **Tela Inicial**, selecione **Configuração do local de trabalho**. Em seguida, selecione **Transmissores**.

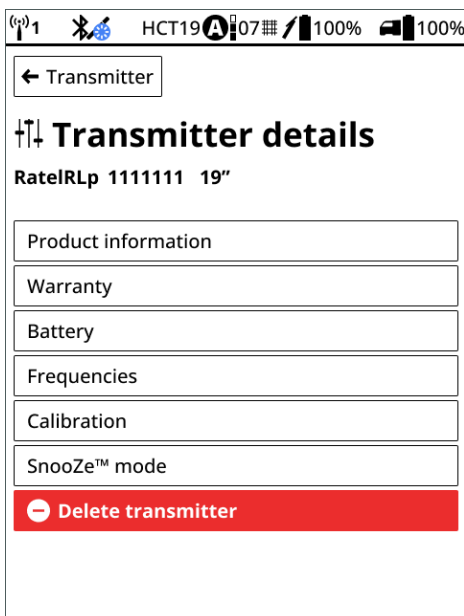
ETAPA 3 DE 4

Na lista de transmissores, selecione o ícone **Detalhes** ao lado do transmissor sobre o qual você deseja informações.



ETAPA 4 DE 4

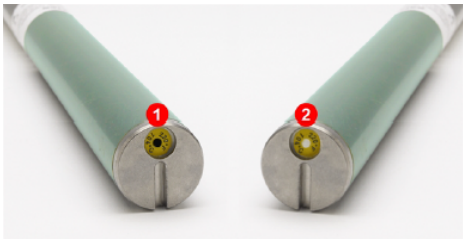
No menu **Detalhes do transmissor**, selecione as informações que deseja visualizar para o transmissor ativo.



Usuário do Falcon - Você pode visualizar as últimas informações armazenadas em qualquer transmissor com o qual o localizador tenha pareado. O transmissor ativo atual tem uma marca de verificação. Se o transmissor ativo estiver conectado por Bluetooth, as informações estarão atualizadas.

INDICADOR DE SUPERAQUECIMENTO DO TRANSMISSOR (PONTO DE TEMPERATURA)

Transmissores DigiTrak (Tx), com exceção do DucTrak, possuem indicadores de superaquecimento de temperatura (ponto de temperatura) na tampa frontal.



1. Ponto preto de temperatura
2. Ponto branco de temperatura normal

O ponto de temperatura tem um anel amarelo externo com um ponto branco sensível 3.15 mm à temperatura no centro. Se o ponto central da temperatura estiver preto, o transmissor terá sido exposto a calor excessivo acima de 104 °C e não deverá mais ser usado. A garantia será anulada.



A Garantia DCI não cobre nenhum transmissor que tenha superaquecido ou que tenha tido o ponto de temperatura removido.



As baterias SuperCell-R também têm um ponto de temperatura. A bateria desliga se a temperatura sobe acima de 85°C e o ponto de temperatura da bateria fica preto. O transmissor pode não registrar temperaturas acima desse limite. Um ponto preto ou cinza cancela a garantia.

AVISOS DE TEMPERATURA DO TRANSMISSOR

ETAPA 1 DE 6

Transmissores DigiTrak (Tx), com exceção do DucTrak, possuem um termômetro digital interno. A faixa normal de temperatura abaixo do solo é de 17 °C a 40 °C. A temperatura do Tx aparece na parte inferior da tela do localizador e das telas remotas.



Suspenda a perfuração quando as temperaturas aumentarem rapidamente. Temperaturas acima de 43 °C não são típicas.

ETAPA 2 DE 6

À medida que a temperatura do transmissor (Tx) sobe acima de 16 °C, o localizador e o controle remoto emitem bipes de aviso e o ícone de temperatura muda no localizador ou na tela remota.

Temperatura do Tx: 16 °C a
36 °C



Tons de aviso: Bip duplo (bipe-bipe) para cada aumento de 4 °C.



Fique atento a uma tendência de alta nas temperaturas.

ETAPA 3 DE 6

Temperatura do Tx: 40 °C a
44 °C



Tons de aviso: Bip duplo (bipe-bipe; bipe-bipe) para cada aumento de 4 °C.



Esfrie o transmissor.

ETAPA 4 DE 6

Temperatura do Tx: 47 °C a
56 °C



Tons de aviso: Bipe triplo (bipe-bipe, bipe-bipe, bipe-bipe) para cada aumento de 4 °C.



O resfriamento é fundamental para evitar danos irreversíveis.

ETAPA 5 DE 6

Temperatura do Tx: 60 °C e
acima (ícone piscando)



Tons de aviso: Bipe triplo (bipe-bipe, bipe-bipe, bipe-bipe) a cada 20 segundos no localizador e a cada 5 segundos na tela remota.



O transmissor foi exposto a condições perigosas de perfuração.
Temperaturas acima de 85 °C podem causar danos irreversíveis ao transmissor.



As baterias SuperCell-R também têm um ponto de temperatura. A bateria desliga se a temperatura sobe acima de 85°C e o ponto de temperatura da bateria fica preto. O transmissor pode não registrar temperaturas acima desse limite. Um ponto preto ou cinza cancela a garantia.

ETAPA 6 DE 6

O transmissor registra a temperatura máxima à qual foi exposto. Utilize a tela Informações do Transmissor para visualizar essas informações. Consulte "Obter informações do transmissor" para obter os passos.

ECONOMIZAR BATERIA COM O RECURSO SUSPENDER E SNOOZE

ETAPA 1 DE 2

AFTER SNOOZE MODE IS ACTIVATED

O transmissor acompanha quanto tempo ele fica parado e não girando.

Modo padrão com SnooZe desligado

- **Até 15 minutos sem rotação**, o transmissor está enviando um sinal.
- **Após 15 minutos sem rotação**, o transmissor para de enviar um sinal. Esse é o modo Suspensão. Use uma rotação rápida para ativar e recuperar o sinal.

SnooZe ativado e sinal ativado

- **Até 15 minutos sem rotação**, o transmissor está enviando um sinal.
- **Após 15 minutos sem rotação**, o transmissor para de enviar um sinal. Esse é o modo Suspensão. Use uma rotação rápida para ativar e recuperar o sinal.
- **Após 75 minutos sem rotação**, o transmissor não está enviando um sinal; se a rotação reiniciar, o sinal continuará desligado. Use uma rotação rápida para ativar e uma rotação RRS4 para recuperar o sinal.
- Para desligar o sinal com rotação, use uma rotação RRS4.

SnooZe ligado e sinal desligado

- Sem sinal com ou sem rotação.
- Para ligar a sinal, use uma rotação rápida para ativar e depois uma rotação RRS4

Tempo de execução de rastreamento

Quando o transmissor não está girando e entra em modo Suspensão (após 15 minutos sem rotação), o tempo de funcionamento não é rastreado. O tempo de funcionamento é acompanhado em todos os outros momentos, incluindo em Snooze (com sinal ou sem sinal) e nos 15 minutos antes do transmissor entrar em modo Suspensão.

ETAPA 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. ...



Quando Snooze estiver ativado com sinal silenciado, não é possível usar métodos de mudança de faixa, como 10-2-7, RSS3 ou método de inclinação.

RRS4 - LIGAR E DESLIGAR O SINAL DO TRANSMISSOR NO SNOOZE

ETAPA 1 DE 3

Antes de começar



A Sequência de rotação repetida 4 (RRS4) liga e desliga o sinal de um transmissor no SnooZe. A sequência pode ser concluída manualmente ou com assistência do aplicativo XR da tela Aurora.

1. Execute uma rotação rápida para ativar e verificar se o transmissor não está em modo Suspensão.
2. Faça uma marca de referência na coluna de perfuração na posição atual do relógio.



Quando o modo SnooZe estiver desligado, a rotação RRS4 será ignorada.

ETAPA 2 DE 3

Comece a sequência de rotação RRS4.

1. Mantenha a marca de referência do transmissor posicionada, mantenha o transmissor parado por pelo menos 40 segundos.
2. Complete uma rotação completa no sentido horário (± 2 posições de relógio) da marca de referência em 30 segundos, depois mantenha a posição do relógio por 15 segundos (± 5 segundos).
3. Repita a rotação mais três vezes, totalizando quatro rotações (RRS4).

ETAPA 3 DE 3

Após a quarta rotação, você deve ver o sinal voltar em 60 a 80 segundos. Se o sinal não retornar, repita os passos RRS4 novamente.



Práticas recomendadas. Se houver muitas hastes no solo, puxe a última haste parcialmente para trás e gire-a várias vezes para garantir que ela possa girar facilmente sem enrolar.



Conte as rotações com cuidado. Se houver um sinal, três rotações (RRS3) causarão uma mudança de faixa. Para confirmar que a mudança de modo foi bem-sucedida, verifique tanto a faixa Up (Para cima) quanto a Down (Para baixo) no localizador. Para mais informações, pesquise no DCI DigiGuide App.

Solução de problemas

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS: BLUETOOTH NÃO ESTÁ CONECTADO

ETAPA 1 DE 6

Antes de começar



Uma conexão Bluetooth ativa no localizador é necessária para parear com o transmissor para carregar frequências, além de conectar a um dispositivo inteligente para o aplicativo Log While Drilling (LWD).

O Bluetooth está sempre ativado quando o localizador está ligado, exceto quando o localizador está varrendo as frequências durante a configuração no local de trabalho. Se você não conseguir parear com um transmissor ou o aplicativo LWD, verifique a barra de status do localizador para verificar o ícone de erro do Bluetooth.

Tente uma ou mais dessas etapas para resolver o problema.

O Bluetooth está disponível, porém desconectado.



ETAPA 2 DE 6

Uma conexão intermitente

Se o transmissor não mantiver uma conexão Bluetooth a uma distância de 3 metros, verifique se as ranhuras da cabeça da broca estão livres de lama e detritos. Elevar o invólucro acima do solo também aumentará o alcance do Bluetooth.

ETAPA 3 DE 6

Reiniciar o localizador

Com o transmissor ligado, desligue o localizador. Espere alguns segundos e depois puxe o gatilho por 2 a 3 segundos para reiniciar o localizador.

Se a luz do LED do transmissor ficar azul, o transmissor e o localizador estarão conectados. Você também pode verificar se os dados estão sendo recebidos no localizador.

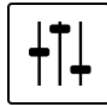
ETAPA 4 DE 6

Exclua o transmissor do localizador e adicione-o novamente



a. Na **Tela Inicial**, selecione o ícone do transmissor.

b. Na página **Transmissor**, selecione o ícone **Detalhes**.



c. Selecione **Excluir transmissor** e, em seguida, selecione **Excluir**.

d. O localizador se reconecta ao transmissor e o adiciona à lista de transmissores. Selecione o transmissor para adicioná-lo novamente.

ETAPA 5 DE 6

Redefina o Bluetooth no localizador

1. Na tela inicial, selecione **Configurações**.
2. Na página de Configurações em **Rede**, selecione **Bluetooth**.
3. Selecione **Redefinir Bluetooth**.

ETAPA 6 DE 6

Se o problema continuar, entre em contato com o Serviço de Assistência ao Cliente da DCI.

Referência

DIGITRAK ARES LOCATOR ESPECIFICAÇÕES

ID do produto: DR-ARES

Número do modelo: AEO2

Frequências de recepção: 0,33 a 45,0 kHz

Precisão ¹: ±5% da leitura de profundidade

Canais de telemetria ²: 4

Alcance de telemetria³: Até 900 m

Faixa do modo alvo ⁴: 10,6 m

Alcance de direção E/D: Alcance do transmissor

Fonte de energia: Pacote de baterias de íon-lítio

Duração da bateria: 8 a 12 horas

Funções: Orientadas por menu

Controles: Botão direcional e gatilho de quatro posições

Tela gráfica: LCD colorido

Saída de áudio: Beeper

Tensão, corrente: 14,4 VDC nominal, 390 mA máximo

Temperatura de operação: -20 a 60 °C

Dimensões: 38,1 x 13,97 x 32,26 cm

Peso (com bateria): 4,02 kg

Transmissores compatíveis: DTS15p, DT15p

Telas compatíveis: Monitores remotos compatíveis: Aurora

Período de garantia Um ano a partir da data de compra

(1) Acima da faixa de profundidade especificada para cada modelo de transmissor.

(2) Frequências de telemetria locais e níveis de potência disponíveis em digital-control.com.

(3) O alcance de telemetria depende da tela remota e da antena receptora externa opcional.

(4) Requer tela Aurora.

CONFORMIDADE

Este equipamento está em conformidade com o seguinte: Parte 15 das Regras da FCC; RSS(s) isenta de licença do Inovação, Ciência e Desenvolvimento Econômico do Canadá; Norma de Comunicações por Rádio da ACMA (2021) conforme encontrado nas Regras Gerais de Equipamentos de Comunicações por Rádio da ACMA (2021). A operação está sujeita às duas seguintes condições: (1) este equipamento não pode causar interferência prejudicial e 2) este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

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



A DCI é responsável pela conformidade com a FCC nos Estados Unidos. Alterações ou modificações em qualquer equipamento DCI não expressamente aprovadas e realizadas pela DCI anularão a Garantia Limitada do usuário e a autorização da FCC para operar o equipamento.

Digital Control Incorporated

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

Telefone +1.425.251.0559 ou +1.800.288.3610 (EUA/CA).

Para encontrar um escritório regional, toque em **Contato** na barra de menu do DigiGuide ou na última página da versão PDF do DigiGuide.

O DR-ARES contém um módulo Bluetooth Smart Ready, modelo #BT121, FCC ID QOQBT121. O BT121 opera na frequência de 24,02 a 2480 MHz. A potência máxima de saída é 0,013 W.

Os localizadores DigiTrak são classificados como equipamentos de rádio Classe 2 conforme a Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/UE e podem não ser legais para operar ou podem exigir licença de usuário para operar em alguns países. Para uma lista de restrições, consulte o artigo "Declarações de Conformidade de Produtos CE" que pode ser encontrado em www.digital-control.com ou mediante solicitação para productcompliance@digital-control.com.

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

Marcas registradas - <https://www.digital-control.com/trademarks/>

ESPECIFICAÇÕES DO TRANSMISSOR DTS15P SUPERCORE ALL-IN-ONE TX



ID do produto: DTS15p

Descrição: Ares SuperCore transmitter

Número do modelo: RTP

Cor da etiqueta: Azul escuro

Recursos

- Banda larga
- Vergalhão Sub-kHz
- Pressão de fluido
- Multipotência
- Bluetooth
- Longo alcance estendido
- Bateria estendida
- Modo Snooze
- Montado nos EUA

Compatível com localizador: Ares

Frequências de transmissão:

- Banda larga: profundidade e dados de 4,5kHz a 45kHz; frequências 8100
- Sub-k: Profundidade de 330Hz a 750Hz, Dados de 4,5kHz a 23,5kHz;
Frequências 3884

Comprimento/diâmetro: 38 cm/3,23 cm

Resolução do relógio: 24

Profundidade/faixa de dados por nível de potência⁽¹⁾⁽²⁾

Banda larga

- Alto: até 49 m / 85 m
- Padrão: até 43 m / 67 m
- Baixo: até 30 m / 52 m

Vergalhão Sub-kHz

- Alto: até 24 m / 76 m
- Padrão: até 23 m / 61 m
- Baixo: até 15 m / 49 m

Tipo de bateria:

DCI SR40 SuperCell-R Recarregável de íon-lítio 7,2v

(Requer kit de carregador DigiTrak Li-Ion)

Veja a Especificação Técnica para detalhes.

Duração da bateria por nível de potência:

- Alto: até 10 horas
- Padrão: até 35 horas
- Baixo: até 100 horas
- Modo Suspensão: <1400 horas

Resolução de inclinação e pressão do fluido

- Inclinação - Padrão: $\pm 0,1\%$ na faixa total
- Pressão - Padrão: 1 psi em 0 - 250

Leitura/resolução de temperatura: -20 °C a 104 °C @ 4C res

Voltagem/corrente: 7,2 V/5,33 Ah Máx

Peso (sem baterias): 780 g/603 g

Ambiente operacional

- Temperatura 104 °C⁽³⁾

Período de garantia:

- 3 anos ou 500 horas, o que ocorrer primeiro. Garantia estendida opcional de 5 anos ou 750 horas.
- Garantia cancelada se o ponto de temperatura estiver cinza/preto em temperaturas acima de: 104 °C

(1) O intervalo de dados é baseado no uso do Modo Max.

(2) Valores de alcance baseados na Norma SAE J2520. O alcance real e a duração da bateria variam de acordo com o invólucro do transmissor, a frequência e outros fatores.

(3) Por segurança, a bateria SuperCell-R desliga a 80 °C.

CLASSIFICAÇÕES DE CONFORMIDADE

Este equipamento está em conformidade com o seguinte: Parte 15 das Regras da FCC; Normas RSS isentos de licença da Industry Canada; Norma de Comunicações de Rádio (Dispositivos de Curto Alcance) da ACMA (2014). A operação está sujeita às duas seguintes condições: (1) este equipamento não pode causar interferência prejudicial e 2) este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

ESPECIFICAÇÕES DO TRANSMISSOR DT15P ARES CLASSIC-CORE 15IN ALL-IN-ONE TX



ID do produto: DT15p

Descrição: Ares Classic-Core

Número do modelo: BTP

Cor da etiqueta: Verde

Recursos

- Banda larga
- Vergalhão Sub-kHz
- Pressão de fluido
- Multipotência
- Bluetooth
- Modo Snooze
- Montado nos EUA

Compatível com localizador: Ares

Frequências de transmissão:

- Banda larga: profundidade e dados de 4,5 kHz a 45 kHz; frequências 8100
- Sub-k: Profundidade de 330 Hz a 750 Hz, Dados de 4,5 kHz a 23,5 kHz; Frequências 3884

Comprimento/diâmetro: 38 cm/3,17 cm

Resolução do relógio: 24

Profundidade/faixa de dados por bateria e nível de potência⁽¹⁾⁽²⁾

Banda larga

- Alto: até 38 m / 64 m
- Padrão: até 30 m / 55 m
- Baixo: até 25 m / 49 m

Vergalhão Sub-kHz

- Alto: até 20 m/52 m
- Padrão: até 20 m /46 m
- Baixo: até 14 m / 37m

Tipo de bateria

- Li DCI SuperCell - Bateria de lítio não recarregável de tamanho duplo C, 3,6 v.
- LiR 21700 5,000mAh - Li recarregável 4,1v (requer um adaptador DCI FTA e um cabo de tamanho específico 21700)
- Duas pilhas alcalinas tamanho C de 1,5 V

Autonomia da bateria por nível de potência e tipo de bateria

- Alto: LiR*/SuperCell até 12 horas/24 horas
- Padrão: alcalino/LiR*/SuperCell: até 20/até 30 horas/80 horas
- Baixo: alcalino/LiR*/SuperCell: até 40 horas/50 horas/150 horas
- Modo Suspensão: alcalina/SuperCell: até 600 horas/800 horas

Resolução de inclinação e pressão do fluido

- Inclinação - Padrão: $\pm 0,1\%$ na faixa total
- Pressão - Padrão: 1 psi em 0 - 250

Leitura/resolução de temperatura: -20 °C a 104 °C @ 4C res

Peso (sem baterias): 825 g/720 g

Ambiente operacional

- Temperatura <104 °C

Período de garantia: 3 anos ou 500 horas, dependendo do que vier primeiro.

(1) O intervalo de dados é baseado no uso do Modo Max.

(2) Valores de alcance baseados na Norma SAE J2520. O alcance real e a duração da bateria variam de acordo com o invólucro do transmissor, a frequência e outros fatores.

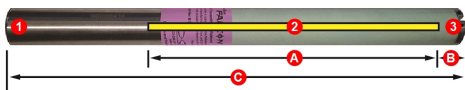
CLASSIFICAÇÕES DE CONFORMIDADE

Este equipamento está em conformidade com o seguinte: Parte 15 das Regras da FCC; Normas RSS isentos de licença da Industry Canada; Norma de Comunicações de Rádio (Dispositivos de Curto Alcance) da ACMA (2014). A operação está sujeita às duas seguintes condições: (1) este equipamento não pode causar interferência prejudicial e 2) este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

REQUISITOS PARA O INVÓLUCRO DA BROCA DO TRANSMISSOR

Para alcance máximo do transmissor e duração da bateria, as ranhuras na cabeça da broca devem atender aos requisitos mínimos de tamanho e estar posicionadas corretamente. Os transmissores da DCI exigem no mínimo três ranhuras igualmente espaçadas ao redor da circunferência da cabeça da broca. Transmissores DCI têm invólucros padrão, mas podem exigir um adaptador de tampa de bateria em alguns casos.

Meça os comprimentos das ranhuras na parte interna da cabeça da broca; as ranhuras devem ter pelo menos 1,6 mm de largura.



1. Tampa da bateria
 2. Posição da ranhura
 3. Tampa frontal
- A. Comprimento da ranhura

B. Posição da ranhura

C. Comprimento do transmissor

transmissor	A mínimo	B máximo	C comprimento	diâmetro
24-in	45,7cm	2,5cm	61,0cm	3,18cm
19-in	33,0cm	2,5cm	48,3cm	3,18cm
15-in	22,9cm	2,5cm	38,1cm	3,18cm
8-in	10,2cm	2,5cm	20,3cm	2,5cm
6-in	10,0cm	0,3cm	15,0cm	1,8cm



Embora um transmissor Ares seja compatível com dimensões de ranhuras de invólucros mais antigos, o desempenho ideal requer as medições A e B mostradas acima.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA BATERIA E CARREGADOR DIGITRAK SUPERCELL-R

Direções e especificações técnicas da bateria e carregador DigiTrak SuperCell-R

IDs do produto/Números de modelo:

DLiChKit2.5 - Kit de carregador DigiTrak Li 2.5a inclui:

- Suporte CrSRD/RBC1 para SR40-R SuperCell-R - 1 de 2
- Carregador Ch2cLi/M3546 para SR40 SuperCell-R 2,5A - 2 de 2
- baterias recarregáveis de íon de lítio SuperCell-R SR40-R/RBP2v1

Descrição: Os kits de carregador de íon-lítio DigiTrak incluem um cabo de energia AC, um carregador, um suporte para baterias e duas baterias recarregáveis de íon-lítio.

Essas baterias são para uso exclusivo dos transmissores SuperCore DigiTrak. Elas podem ser recarregadas até 300 vezes. A bateria SR40-R SuperCell-R não pode ser usada em outros transmissores DCI.

O carregador de bateria funciona com uma corrente alternada (100-240Vac, 50-60Hz, máximo 0,74). O cabo de alimentação CA fornecido com o seu sistema é padrão para a sua região.

Avisos de segurança

- O carregador destina-se ao uso interno e não é à prova d'água nem à prova de poeira. Para evitar sobreaquecimento, certifique-se de que a circulação de ar ao redor do carregador seja suficiente durante a utilização. Não cubra o carregador.
- O carregador deve ser mantido afastado de fontes de calor e não pode ser utilizado em ambientes com atmosferas inflamáveis ou explosivas.
- O carregador destina-se apenas a ser utilizado com baterias SuperCell-R DigiTrak. Não utilize o carregador com outros tipos de bateria.
- Use apenas os cabos fornecidos com o carregador.
- Desligue o carregador quando não estiver em uso.
- O carregador contém tensões perigosas e não possui peças substituíveis pelo usuário em seu interior. Nunca tente remover a tampa. Entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente da DCI.
- Não descarte o carregador no lixo comum. Consulte o artigo "Descarte de Equipamentos e Baterias" no capítulo de Segurança.

Configuração e carregamento

1. Conecte o cabo de energia CA ao carregador e conecte-o em uma tomada CA. Se necessário, você pode conectar o carregador ao suporte. O carregador pode levar até 15 segundos para inicializar. O indicador de LED pisca em verde, indicando que o carregador está pronto.
2. Primeiro, insira a extremidade da bateria com os contatos no compartimento e pressione-a firmemente.

3. O indicador de LED mostra o estágio de carregamento e os erros.
 - **Amarelo (sólido)** - primeiro 80% de carga, aproximadamente 2 horas.
 - **Amarelo (piscando)** - Últimos 20% até a carga total. A bateria pode ser usada com 80% de carga,
 - **verde (sólido)** - totalmente carregada, aproximadamente 4 horas no total.
4. Retire a bateria e desconecte o carregador.
5. Se você deixar a bateria no carregador, às vezes ela piscará em amarelo enquanto o carregador completa a carga da bateria para mantê-la totalmente carregada. Não deixe a bateria no carregador por mais de 24 horas.
6. Se você estiver carregando várias baterias seguidas, espere 15 segundos antes de inserir outra.

Indicadores LED

- Amarelo (sólido e piscando): bateria carregando
- Amarelo com 1 piscada em vermelho: temperatura da bateria muito baixa (<0 °C)
- Amarelo com 2 piscadas em vermelho: temperatura da bateria muito alta (>45 °C)
- Verde (contínuo): carga completa
- Verde (piscando): nenhuma bateria detectada
- 2 piscadas em vermelho: a bateria está conectada ao carregador com a polaridade errada
- 3 piscadas em vermelho: a saída do carregador está em curto. Verifique a conexão do cabo de saída
- 4 piscadas em vermelho: voltagem da bateria está baixa. Verifique o estado da bateria ou voltagem
- 5 piscadas em vermelho: O temporizador de segurança expirou. Verifique o status ou a capacidade da bateria
- LED desligado: A tensão da bateria está muito alta. Verifique a voltagem da bateria

Duração da bateria

A duração da bateria é determinada pelo localizador com o qual o transmissor está pareado e pelo modo de potência selecionado. Veja o artigo sobre especificações do transmissor para esse modelo para detalhes.

Especificações

- Peso do carregador (sem bateria ou cabos): 325 g
- Potência do carregador: - 100-240 Vac, 50-60 Hz, máximo 0,74.
- Classificação de potência do carregador: Potência máxima de saída de 21 W (8,4 VDC a 2,5 A)
- Peso e dimensões da bateria Li 2,5 A: 176 g/0,94 cm x 6,3 cm

Ambiente de operação

- **Operação da bateria:** 0 °C a 45 °C
Armazenamento: 20 °C
Aviso: A bateria desliga a mais de 80 °C e o ponto de temperatura na bateria fica preto.
- Umidade 15 a 93% RH NC
- Pressão atmosférica 70 a 106 kPa (700 - 1060 hPa)

Garantia: Um ano para o carregador e 90 dias a partir da data da compra para a bateria. A garantia será cancelada se a temperatura subir acima de 80 °C e o ponto de temperatura da bateria fica preto.

CLASSIFICAÇÕES DE CONFORMIDADE

Este equipamento está em conformidade com o seguinte: Parte 15 das Regras da FCC; Normas RSS isentos de licença da Industry Canada; Norma de Comunicações de Rádio (Dispositivos de Curto Alcance) da ACMA (2014). A operação está sujeita às duas seguintes condições: (1) este equipamento não pode causar interferência prejudicial e 2) este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

ATUALIZAR O SOFTWARE DO LOCALIZADOR ARES VIA WI-FI

ETAPA 1 DE 5

Antes de começar



Você pode baixar atualizações de software com novos recursos e atualizações para seu DigiTrak Ares localizador via Wi-Fi, incluindo hotspots móveis estáveis. O localizador desconecta automaticamente do Wi-Fi após a atualização ser concluída.

Para mais informações sobre conexão ao Wi-Fi no localizador, consulte o artigo [Conectar-se ao Wi-Fi](#).



Algumas atualizações de software são opcionais. No entanto, alguns recursos e funcionalidades não estarão disponíveis sem o software atual. Se uma atualização de software estiver disponível, uma mensagem será exibida na página de equipamentos no portal myDCI. Você também pode verificar atualizações nas Configurações.

ETAPA 2 DE 5

Na **Tela inicial**, role para baixo e selecione **Configurações**.

ETAPA 3 DE 5

Na página **Configurações**, em **Sistema**, selecione **Atualizações de software**.

ETAPA 4 DE 5

Selecione a rede que deseja usar e, em seguida, digite a senha usando o direcional e o gatilho. O localizador lembrará a senha na próxima vez que você conectar.



Se uma rede Wi-Fi estiver oculta e não divulgar seu SSID, você ainda poderá se conectar a ela se souber: 1) o nome da rede ou o SSID; 2) o tipo de criptografia usado pela rede; 3) a senha da rede.

ETAPA 5 DE 5

Após a conexão, o localizador verifica as atualizações.

- *Se o software do localizador estiver atualizado*, a versão atual será exibida, com uma mensagem. Selecione **Fechar** para voltar ao menu **Configurações**.
- *Se o software localizador precisar de atualização*, clique em **Fazer download e instalar** e depois selecione **Iniciar atualização**. Quando a atualização estiver concluída, o localizador será reiniciado.
- *Se a atualização falhar*, entre em contato com o Serviço de Assistência ao Cliente da DCI.



Não desligue o localizador nem mude de tela até que a atualização esteja concluída. O tempo para atualizar varia dependendo da velocidade da conexão e pode levar vários minutos. Certifique-se de que a bateria do localizador esteja pelo menos metade cheia para que a atualização não seja interrompida.

ARES ÍCONES E SÍMBOLOS

Indica a presença de interferência (**atenuação** *). Se o ícone for vermelho ou cercado por uma caixa vermelha, isso é atenuação excessiva, o que pode tornar as leituras de profundidade imprecisas.



O Bluetooth está ativo, mas não está conectado a um transmissor ou dispositivo.



Erro do Bluetooth



O Bluetooth está tentando se conectar ao transmissor.



Emparelhado via Bluetooth com um transmissor



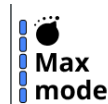
O Bluetooth está tentando conectar ao dispositivo inteligente



A conexão Bluetooth com o dispositivo inteligente foi estabelecida com sucesso



Isso indica que o Modo Max está ativado para estabilizar dados de rotação/inclinação e leituras de profundidade ao perfurar no limite de alcance do transmissor devido à profundidade extrema ou interferência, que varia conforme o local de trabalho.



Selecione para acessar mais configurações e detalhes.



Nível de carga da bateria do localizador. O ícone muda para amarelo quando a bateria está abaixo de 39% e para vermelho quando está abaixo de 20%.



Modo de potência selecionado para o transmissor (1 barra=baixo, 2 barras=padrão, 3 barras=alto)



Indica que a faixa do transmissor é designada para uma faixa ultrabaixa (0,3, 0,5 ou 0,7) para uso em áreas de

alta interferência passiva,
como vergalhões.



Nível de carga da bateria do
transmissor. O ícone muda
para amarelo quando a
bateria está abaixo de 39%
e para vermelho quando
está abaixo de 20%.



Telemetria ativa. O
localizador está enviando
um sinal para um controle
remoto pelo canal de
telemetria 1.



Canal de telemetria
desligado - nenhum sinal
está sendo enviado para a
tela remota.



Telemetria pausada -
nenhum sinal está sendo
enviado para o controle
remoto



Wi-Fi conectado a 100%



Wi-Fi tentando conectar



Erro do Wi-Fi



***ATENUAÇÃO**

O localizador atenua o sinal do transmissor automaticamente quando localizar em profundidades pequenas, para reduzir intensidade excessiva do sinal do transmissor. A atenuação está funcionando sempre que um **A** aparece na tela Localizar. A atenuação pode indicar a presença de interferência excessiva, o que pode tornar as leituras de profundidade imprecisas.

Atenuação é normal quando o localizador está próximo do transmissor. Atenuação durante a calibração é um aviso para mudar para e calibrar em uma área com menos interferência. O localizador não será calibrado quando a intensidade de sinal estiver piscando, indicando a presença de interferência extrema.

VARIAÇÃO DA PROFUNDIDADE DA HASTE DE 1,8 M BASEADA NA INCLINAÇÃO

Aumento de profundidade em cm

% inclinação	Aumento de profundidade cm	%	Aumento de profundidade 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

% inclinação	Aumento de profundidade cm	% inclinação	Aumento de profundidade 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

Inclinações entre 50% e 100% são fornecidas apenas para referência e não representam condições típicas de perfuração. Todos os números são baseados apenas em matemática e não levam em conta condições de solo extremamente macio ou extremamente duro, o que pode causar variações nos valores de profundidade.

VARIAÇÃO DA PROFUNDIDADE DA HASTE DE 3 M BASEADA NA INCLINAÇÃO

Aumento de profundidade em cm

% de inclinação	Aumento de profundidade cm	% de inclinação	Aumento de profundidade cm	% de inclinação	Aumento de profundidade 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

Inclinações entre 50% e 100% são fornecidas apenas para referência e não representam condições típicas de perfuração. Todos os números são baseados apenas em matemática e não levam em conta condições de solo extremamente macio ou extremamente duro, o que pode causar variações

nos valores de profundidade.

AUMENTO DE PROFUNDIDADE EM CM POR HASTE DE 4,6 M

Aumento de profundidade em cm

% de inclinação	Aumento de profundidade em cm	% de inclinação	Aumento de profundidade em cm	% de inclinação	Aumento de profundidade em 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

Inclinações entre 50% e 100% são fornecidas apenas para referência e não representam condições típicas de perfuração. Todos os números são baseados apenas em matemática e não levam em conta condições de solo extremamente macio ou extremamente duro, o que pode causar variações nos valores de profundidade.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaração de Conformidade da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas seguintes condições: (1) Este equipamento não pode causar interferência prejudicial e (2) este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

A DCI é responsável pela conformidade com a FCC nos Estados Unidos. Alterações ou modificações em qualquer equipamento DCI não expressamente aprovadas e realizadas pela DCI anularão a Garantia Limitada do usuário e a autorização da FCC para operar o equipamento.

O transmissor RTP contém o seguinte:

Módulo de dados Bluetooth 5.1 da Laird, Modelo BL653

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

Para obter as certificações de módulos do fabricante, acesse <https://www.ezurio.com/>

Declaração de Conformidade do ISED Canadá

Este dispositivo está em conformidade com o RSS isento de licença do Ministério da Inovação, Ciência e Desenvolvimento Econômico do Canadá. A operação está sujeita às duas seguintes condições:

1. Este dispositivo pode não causar interferência.
2. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo interferências que possam causar funcionamento indesejado.

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

Os localizadores DigiTrak são classificados como equipamentos de rádio Classe 2 conforme a Diretiva de Equipamentos de Rádio Diretiva 2014/53/UE e podem não ser legais para operar ou podem exigir licença de usuário para operar em alguns países. Para uma lista de restrições, envie um pedido para productcompliance@digital-control.com.

Declaração de conformité FCC

Cet appareil est conforme à 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.

Os localizadores DigiTrak são classificados como equipamentos de rádio Classe 2 conforme a Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/UE e podem não ser legais para operar ou podem exigir licença de usuário para operar em alguns países. Para obter uma lista de restrições, envie uma solicitação para 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 dispositivo atende aos requisitos estabelecidos na Norma de Radiocomunicações (Dispositivos de Curto Alcance) da Norma 2014.



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

Este dispositivo portátil demonstrou ser compatível com a taxa de absorção específica localizada (SAR) para ambientes não controlados/limites gerais de exposição especificados na ANSI/IEEE Std. C95.1-1992 (FCC 47 CFR § 2.1093) e no Código de Segurança IC 6 (RSS-102).

RESTRICÇÕES DE USO DA TELEMETRIA

País	Frequências Permitidas (MHz)	Limitações	Região (legado)	Região (nova)	
Áustria	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	Sim*	Reino Unido	GB	
Bélgica	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	Sim*	Reino Unido	GB	
Bulgária	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	Sim*	Reino Unido	Grã-Bretanha	
Croácia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75			Reino Unido	Grã-Bretanha
Chipre	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		Reino Unido	Grã-Bretanha	
República Tcheca	449,8, 449,85, 449,9, 449,95		Reino Unido	Grã-Bretanha	
Dinamarca	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		Reino Unido	Grã-Bretanha	
Estônia	449,8, 449,85, 449,9 e 449,95	Sim*	ES	ES	
Finlândia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		Reino Unido	Grã-Bretanha	
França	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		Reino Unido	Grã-Bretanha	
Alemanha	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		Reino Unido	Grã-Bretanha	

	458,7 e 458,75		Reino Unido	Grã-Bretanha
Hungria	433,65 e 433,70	Sim*	SW ou SU	CH
Islândia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		Reino Unido	Grã-Bretanha

País	Frequência permitida (MHz)	Limitações	Região (legado)	Região (novo)
------	----------------------------	------------	-----------------	---------------

Irlanda	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		Reino Unido	GB
Itália	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	Sim*	Reino Unido	Grã-Bretanha
Letônia	449,8, 449,85, 449,9, 449,95	Sim*	Reino Unido	Grã-Bretanha
Liechtenstein	433,65 e 433,70		SW ou SU	CH
Lituânia	449,8, 449,85, 449,9, 449,95	Sim*	Reino Unido	Grã-Bretanha
Luxemburgo	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	Sim*	Reino Unido	Grã-Bretanha
Malta	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	Reino Unido	Grã-Bretanha	
Holanda	451,03 e 451,09	Sim*	NL	NL
Noruega	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		Reino Unido	Grã-Bretanha
Polônia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		Reino Unido	Grã-Bretanha
Portugal	458,1125, 458,125, 458,1375, 458,15			PT
Romênia	433,65 e 433,70		Reino Unido	CH
Eslováquia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		Reino Unido	Grã-Bretanha
Eslovênia	449,8, 449,85, 449,9, 449,95	Sim*	Reino Unido	Grã-Bretanha
Espanha	449,8, 449,85, 449,9 e 449,95		ES	ES
Suécia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		Reino Unido	Grã-Bretanha
Suíça	433,65 e 433,70		SW ou SU	CH

*A Licença de usuário individual é obrigatória. Verifique com a autoridade local. Salvo indicação em contrário, a potência máxima irradiada é limitada a 100 m WERP. Entre em contato com a DCI em productcompliance@digital-control.com caso sejam necessárias informações técnicas adicionais ou

tradução.

O FAR5 contém um rádio BLE com as seguintes especificações: Faixas de frequência: Potência de transmissão de 2402-2480 MHz: 0,00135 W EIRP

O AEO2 contém rádios WiFi/BT e Celular/GPS que operam nas seguintes faixas:

FAIXAS CE

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

Faixa LTE 1: 1920 – 1980MHz

Faixa LTE 3: 1710 – 1785MHz

Faixa LTE 5: 824 – 849MHz

Faixa LTE 7: 2500 – 2570 MHz

Faixa LTE 8: 880 – 915 MHz

Faixa LTE 20: 832 – 862 MHz

Faixa LTE 28: 703 – 748MHz

Faixa LTE 38: 2570 – 2620 MHz

Faixa LTE 40: 2300 – 2400 MHz

Faixa LTE 41: 2496 – 2690MHz

CLASSIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE

CLASSIFICAÇÕES DE CONFORMIDADE

Este equipamento está em conformidade com o seguinte: Parte 15 das Regras da FCC; Normas RSS isentos de licença da Industry Canada; Norma de Comunicações de Rádio (Dispositivos de Curto Alcance) da ACMA (2014). A operação está sujeita às duas seguintes condições: (1) este equipamento não pode causar interferência prejudicial e 2) este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

Contatar

DCI EUA

19625 62nd Ave S, Suite B103

Kent, WA USA 98032

DCI@digital-control.com

EUA E 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 Índia

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

District Center

New Delhi 110025 India

DCI.India@digital-control.com

ÍNDIA

+91.11.4507.0444

INTERNACIONAL

+91.11.4507.0440

DCI Austrália

2/9 Frinton Street Southport

Queensland 4215 Australia

DCI.Australia@digital-control.com

AUSTRÁLIA

+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 Filipinos

404-405 Energy Opt. Bldg Prime St, Madrigal

Business Park 2

Alabang Muntinlupa City, Philippines 1780

DCI.Philippines@digital-control.com

FILIPINOS

(02)79802647

INTERNACIONAL

+632-79802647

