



DIGITRAK

# DCI DigiGuide Manual Do Utilizador

2026.03.27

Quick Start

Segurança

Bootcamp

Configuração inicial

Configuração do local de trabalho

Durante a perfuração

Após a perfuração

Tópicos avançados

Resolução de problemas

Referência

Contacto

<b>Quick Start</b>	<b>6</b>
O QUE VEM NA CAIXA?	6
PRIMEIROS PASSOS COM SEU LOCALIZADOR ARES	6
OTIMIZE TODOS OS TRABALHOS	7
APLICAÇÕES DCI PARA MAIOR PRODUTIVIDADE	10
<b>Segurança</b>	<b>12</b>
AVISO GERAL DE SEGURANÇA	12
REQUISITOS AMBIENTAIS	14
SEGURANÇA DO CARREGADOR DE BATERIAS DE LÍCIO RECARREGÁVEIS SR40-R	15
ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE BATERIAS	16
DESCARTE DE EQUIPAMENTOS E BATERIAS	18
<b>Bootcamp</b>	<b>20</b>
HISTÓRICO DE LOCALIZAÇÃO DE HDD	20
O QUE HÁ DE NOVO NO LOCALIZADOR DIGITRAK	20
NOTAS ESPECIAIS SOBRE INTERFERÊNCIA	22
ORIENTAÇÃO BALL-IN-THE-BOX (BOLA-NA-CAIXA)	25
ÍNGREME E PROFUNDO	26
INTRODUÇÃO AO	28
BENEFÍCIOS DE REGISTOS DE PERFURAÇÃO	29
NAVEGAÇÃO NO MENU	30
VISÃO GERAL DOS ELEMENTOS DO ECRÃ	31
ECRÃ INICIAL DO	33
ECRÃ DE MODO DE LOCALIZAÇÃO	34

ECRÃ DE PROFUNDIDADE .....	35
ECRÃ DE ESTIMATIVA DE PROFUNDIDADE .....	36
<b>Configuração inicial .....</b>	<b>37</b>
REGISTAR EQUIPAMENTO NO PORTAL MYDCI .....	37
LIGAR .....	38
ATUALIZAR O SOFTWARE DE LOCALIZAÇÃO ARES POR WI-FI .....	41
PERSONALIZAR O .....	43
DEFINIR A ALTURA ACIMA DO SOLO NUM .....	45
<b>Configuração do local de trabalho .....</b>	<b>47</b>
ADICIONAR OU SELECIONAR UM TRANSMISSOR .....	47
CONFIGURAÇÃO RÁPIDA COM AS BANDAS DE FREQUÊNCIA PADRÃO DO TRANSMIS...	48
SELECIONE AS FREQUÊNCIAS COM .....	51
CALIBRAR UM LOCALIZADOR .....	55
VERIFIQUE O ALCANCE, A INCLINAÇÃO E A ROTAÇÃO DO TRANSMISSOR .....	57
DEFINIR E ATIVAR O DESVIO DA ROTAÇÃO .....	58
<b>Durante a perfuração .....</b>	<b>60</b>
PASSOS BÁSICOS DE LOCALIZAÇÃO NUM .....	60
LOCALIZAR COM O MODO ALVO NUM LOCALIZADOR ARES .....	67
FAÇA UMA LEITURA DE PROFUNDIDADE NO MODO MAX .....	71
INICIE UM NOVO FICHEIRO DE TRABALHO DE REGISTO DE FURO NUM LOCALIZAD...	73
REGISTAR DADOS NO LOCALIZADOR ARES .....	78
TRANSFERIR FICHEIROS DE REGISTO DO FURO PARA A APLICAÇÃO LWD .....	87
SEQUÊNCIA DE ROTAÇÃO 10/2/7 — ALTERAR A FREQUÊNCIA ATIVA NO TRANSMISS...	90

SEQUÊNCIA DE ROTAÇÃO RSS3 — ALTERAR A FREQUÊNCIA ATIVA NO TRANSMISSOR	92
MUDE A FREQUÊNCIA ATIVA NO LOCALIZADOR	93
ACORDAR UM TRANSMISSOR COM UMA ROTAÇÃO DE ATIVAR (DESPERTAR)	95
<b>Após a perfuração</b>	<b>97</b>
LOCALIZADOR E CUIDADOS COM A BATERIA	97
TRANSMISSOR E CUIDADOS COM A BATERIA	98
TRANSFERIR E GERIR FICHEIROS DE REGISTO DE FUROS NUM ARES	99
TRANSFERIR FICHEIROS DE REGISTO DO FURO PARA A APLICAÇÃO LWD	101
<b>Tópicos avançados</b>	<b>103</b>
OBTER INFORMAÇÕES SOBRE O SEU LOCALIZADOR ARES	103
ATUALIZAR O SOFTWARE DE LOCALIZAÇÃO ARES POR WI-FI	104
GERIR AS LIGAÇÕES WI-FI DO LOCALIZADOR	106
SELECIONAR AS FREQUÊNCIAS MANUALMENTE	107
VER INFORMAÇÕES DO TRANSMISSOR NUM	115
INDICADOR DE SOBREAQUECIMENTO DO TRANSMISSOR (PONTO DE TEMPERATU...	117
AVISOS DE TEMPERATURA DO TRANSMISSOR	118
POUPE ENERGIA NA BATERIA COM SUSPENSÃO E	121
RRS4 — LIGAR E DESLIGAR O SINAL DO TRANSMISSOR DE	125
<b>Resolução de problemas</b>	<b>127</b>
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: O BLUETOOTH NÃO ESTÁ LIGADO	127
<b>Referência</b>	<b>129</b>
ESPECIFICAÇÕES	129
ESPECIFICAÇÕES DO DTS15P SUPERCORE ALL-IN-ONE TX	132

ESPECIFICAÇÕES DO DT15P ARES CLASSIC-CORE 15IN ALL-IN-ONE TX .....	134
REQUISITOS PARA O RECETÁCULO DA BROCA DO TRANSMISSOR .....	137
ESPECIFICAÇÕES DO KIT DE CARREGADOR DE BATERIAS DO TRANSMISSOR SUPE... ..	138
ATUALIZAR O SOFTWARE DE LOCALIZAÇÃO ARES POR WI-FI .....	142
ÍCONES E SÍMBOLOS .....	144
VARIAÇÃO DA PROFUNDIDADE DA VARA DE 1,8 M COM BASE NA INCLINAÇÃO .....	147
VARIAÇÃO DA PROFUNDIDADE DA VARA DE 3 M COM BASE NA INCLINAÇÃO .....	149
AUMENTO DE PROFUNDIDADE EM CENTÍMETROS POR VARA DE 4,6 M .....	150
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE .....	151
RESTRIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DE TELEMETRIA .....	155
CLASSIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE .....	157
<b>Contacto .....</b>	<b>159</b>

# Quick Start

## O QUE VEM NA CAIXA?



1. Baterias recarregáveis para localizador Ares (USB-C),
2. localizador 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 o seu Sistema de orientação para localização.

1. Registe o seu localizador em [mydci.digital-control.com](https://mydci.digital-control.com) para reivindicar a sua garantia. Para obter as instruções, aceda a [Adicionar equipamento](#) ou use o código QR no pacote de boas-vindas.
2. Ligue o localizador, o ecrã remoto e o transmissor. Certifique-se de que o seu localizador e transmissor são para a mesma região. Para obter as instruções, consulte o capítulo [Configuração do local de trabalho](#).
3. Selecione as bandas de frequência do transmissor usando as predefinições. Para obter as instruções, aceda a [Utilizar predefinições do transmissor](#). Também pode usar a seleção automática com tecnologia Eagle Tech.

4. Calibrar e validar o alcance acima do solo (AGR) do localizador e transmissor. Para obter as instruções, consulte o artigo [Calibrar](#).
5. Opcionalmente, pode:
  - Definir o desvio de rotação para quando a posição do transmissor às 12 horas no visor do localizador não corresponder à posição da cabeça da broca. Para obter as instruções, consulte o artigo [Ativar e definir o desvio de rotação](#).
  - Defina a altura acima do solo (HAG) para a altura na qual pretende segurar o localizador acima do solo enquanto faz leituras de profundidade. Para obter as instruções, consulte o artigo [Definir altura acima do solo \(HAG\)](#).
  - Configure os registos de furo para documentar o trabalho. Para obter as instruções, consulte o [manual Registar durante a perfuração \(LWD\)](#).
6. Inicie a localização. Para obter as instruções, consulte o artigo [Localização Básica](#).

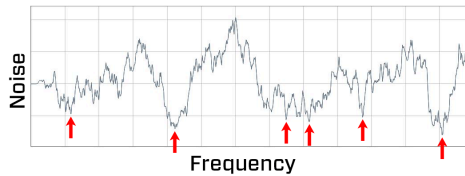


Utilizadores do Falcon — Procure as caixas de informação que destaquem as diferenças entre Falcon e .

## OTIMIZE TODOS OS TRABALHOS

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

Ao utilizar a funcionalidade de seleção automática do localizador para selecionar frequências, 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 procura as melhores frequências, pode estar atento ao seu redor.



**Ruído** — Ruído

**Frequência** — Frequência

Seleciona duas bandas e alterna entre elas a meio da perfuração, se necessário. Pode incluir tanto a banda larga como varões no mesmo trabalho, num ou .

Existem três formas de selecionar as melhores frequências:

- **Predefinições do transmissor** — Dois cliques carregam as duas bandas predefinidas selecionadas para a sua região e ajustam com precisão as frequências nessas bandas para o seu trabalho atual.
- **Seleção automática** — Mova-se e analise todo o percurso do furo e deixe o recomendar as duas melhores bandas a partir de mais de 8000 frequências.

- **Seleção manual** — Selecciona manualmente as suas bandas. Caminhe e analise pontos-chave no percurso da sua perfuração, coloque as possíveis melhores bandas e depois seleccione duas bandas. Esta é uma boa opção se só quiser analisar a parte mais profunda da perfuração ou onde espera a pior interferência.

## Utilizador de Falcon



O localizador analisa todo o percurso da perfuração, não um único local como o Falcon.

Se prefere seleccionar manualmente as bandas como fez com o Falcon, ou se só pretende analisar 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. Ainda utiliza otimização de frequência melhorada para analisar e apresentar as melhores bandas, mas com o Ares pode colocar uma banda em fila, analisar novamente antes de seleccionar a segunda banda.

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 bandas serão bem-sucedidas em diferentes partes de um trabalho.



Utilizadores do Falcon — Procure as caixas de informação que destaquem as diferenças entre Falcon e Ares.

## APLICAÇÕES DCI PARA MAIOR PRODUTIVIDADE

### DCI DigiGuide App



A DCI DigiGuide App é o seu manual online.

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

Transfira a aplicação na App Store.

### Aplicação TeraTrak



A aplicação TeraTrak é o complemento digital do seu TeraTrak.

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

- Visualize o seu percurso — Marque pontos de passagem e estruturas utilitárias para planear a sua perfuração até 23 m.
- Encontre o seu recuo — Calcule facilmente onde colocar o seu equipamento para um ponto de entrada válido.
- Mantenha o rumo — Se sair do seu plano de perfuração, a sua aplicação pode ajudá-lo a voltar ao caminho certo.

Transfira a aplicação na App Store e depois familiarize-se com o TeraTrak R1 com o [manual do TeraTrak R1](#) na DCI DigiGuide App.

## Portal myDCI



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

- Criar uma conta empresarial gratuita e convidar mais utilizadores
- Registrar equipamentos e consultar as suas garantias
- Comprar e gerir subscrições, como o LWD Cloud e o Trak-It

Com a aplicação DigiTrak LWD (Log-While-Drilling), pode visualizar e gerir dados de perfuração piloto em tempo real a partir do seu localizador.

## Aplicação DigiTrak LWD



- Solução tudo-em-um — Visualize todos os seus registos de perfuração num só local
- Maior precisão — Obtenha dados detalhados de posição de cada vara
- Maior transparência — Marque obstáculos ou estruturas utilitárias com facilidade
- Requer uma conta de utilizador gratuita da empresa e individual no portal myDCI para transferir dados do localizador
- Requer uma subscrição LWD Cloud no portal myDCI para armazenar ficheiros na LWD Cloud ou partilhar ficheiros

Transfira a aplicação na App Store e depois familiarize-se com o registo de dados com o [manual LWD](#) na DCI DigiGuide App.

# Segurança

## AVISO GERAL DE SEGURANÇA

- Utilize apenas o seu sistema de orientação DCI de acordo com as instruções de funcionamento do seu sistema.
- Podem ocorrer lesões graves e mortes, bem como danos materiais, se o equipamento de perfuração subterrânea embater numa linha de gás natural, cabo elétrico de alta tensão ou outras estruturas utilitárias.
- Podem ocorrer atrasos no trabalho e excedentes de custos se não utilizar corretamente o seu sistema.
- Calibre corretamente o seu sistema de orientação DCI sempre que mudar 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 obter mais informações.
- Os sistemas de orientação DCI são utilizados para localizar e guiar o transmissor (recetáculo) subterrâneo. Não podem ser utilizados para localizar estruturas utilitárias subterrâneas.
- Caso os pontos de localização frontais e traseiros não sejam encontrados pode levar a imprecisões, o que pode resultar na perfuração fora do percurso e a colisão com quaisquer estruturas utilitárias.
- A linha de localização num localizador DCI não indica a posição da cabeça da broca. Os localizadores DCI rastreiam o transmissor no seu recetáculo, que fica atrás da broca. Além disso, quando perfurar em locais íngremes e/ou profundos, a linha de localização pode indicar uma posição atrás ou à frente do transmissor. Consulte a secção "Terrenos Inclinados e Profundos" em Tópicos Avançados para obter informações importantes sobre como posicionar com precisão a cabeça da broca quando perfurar em terrenos íngremes e/ou profundos.

- Certifique-se de que todas as estruturas utilitárias foram localizadas, expostas e/ou devidamente marcadas 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 recetáculo da broca o mais rapidamente possível depois de ligar. Se não conseguir, desenrosque a tampa para desligar o transmissor até poder instalar o transmissor no recetáculo 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 seu sistema de orientação, contacte o Serviço de Apoio ao Cliente da DCI para obter assistência.

## REQUISITOS AMBIENTAIS

Dispositivo (Número do Modelo, ID do Produto)	Humidade Relativa	Temperatura de Funcionamento
DigiTrak®® (AEO2, DR-ARES)	<80%	Operação 0 °C a 45 °C Armazenamento -20 °C a 60 °C
Bateria recarregável de iões de lítio do DigiTrak: baterias — G4 (MBP6v1)	<80%	-20 °C a 60 °C
Ecrã remoto DigiTrak Aurora® (AF8/AF10)	<90%	-20 °C a 60 °C
Transmissor DigiTrak TM (RTP, DTS15/DT15p)	<100%	-20 °C a 104 °C
DigiTrak (RTP, DT15/DT15p)	<100%	-20 °C a 104 °C
Conjunto de baterias recarregáveis DigiTrak SuperCell-R (SR40-R) <i>Por segurança, o conjunto de baterias desliga-se a 85°C</i>	<90%	Operação 0 °C a 45 °C Armazenamento -25 °C a 60 °C
Carregador de baterias de lítio DigiTrak (RBP2, SR40-R) (O modelo da base é RBC1; com bloco de carregador LiCh2.5 da marca Mascot, modelo 3546 LI)	<90%	5 °C a 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.

Enviado na caixa de transporte original ou embalagem com durabilidade suficiente para evitar que o equipamento sofra choques mecânicos durante o transporte. Consulte [Armazenamento e Envio de Baterias](#) para obter mais informações sobre o equipamento.

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

### SEGURANÇA DO CARREGADOR DE BATERIAS DE LÍTIO RECARREGÁVEIS SR40-R

- O carregador destina-se a ser utilizado em interiores e não é à prova de água nem à prova de poeira. Para evitar sobreaquecimento, certifique-se de que a circulação de ar à volta do carregador é 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 2.5A. Não utilize o carregador com outros tipos de baterias.
- Use apenas os cabos de alimentação fornecidos com o carregador pela DCI.
- Desligue o carregador quando não estiver a ser utilizado.
- O carregador tem tensões perigosas e não contém peças substituíveis pelo utilizador no interior. Nunca tente remover a tampa. Contacte o [Serviço de Apoio ao Cliente da DCI \\*](#) para obter assistência.
- Não descarte o carregador com lixo doméstico. Consulte o artigo "Eliminação de Equipamentos e Baterias".

## ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE BATERIAS

Remova as baterias de todos os componentes do sistema durante o transporte e armazenamento prolongado. Caso contrário, pode resultar em fugas da bateria, o que pode aumentar o risco de explosão, riscos para a saúde e/ou danos.

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

As baterias de íões de lítio devem ser embaladas e enviadas apenas por pessoal certificado e com a devida formação. Nunca envie baterias danificadas.

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do seu sistema de orientação, contacte com o Serviço de Apoio ao Cliente da DCI para obter assistência. Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente da DCI através da ligação **Contacto** na DigiGuide App ou consulte uma lista de agências na última página de qualquer manual impresso da DigiGuide e no site da DCI: [digital-control.com](http://digital-control.com).

Se planeia guardar os conjuntos de baterias por algum período, siga estas orientações:

- Armazene e transporte as baterias com uma caixa protetora adequada que mantenha as baterias isoladas entre si. Caso contrário pode resultar em curtos-circuitos que podem levar a condições 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 contacto entre si e causar um curto-circuito.
- Nunca envie baterias danificadas.
- Se um conjunto de baterias de íões de lítio for armazenado durante um período prolongado, carregue previamente a bateria até um nível de carga entre 30% e 50% (dois ou três LED acesos no medidor).
- Não armazene o conjunto de baterias durante mais de um ano, a menos que seja periodicamente recarregado até ao nível de 30% a 50%.

As baterias de lítio são reguladas pelas baterias de íões de lítio 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. Estas baterias devem ser embaladas e enviadas apenas por pessoal certificado e com a devida formação. Nunca envie baterias danificadas.

## DESCARTE DE EQUIPAMENTOS E BATERIAS

Este símbolo nos equipamentos indica que não devem ser descartados juntamente com outros resíduos domésticos.



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

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

A recolha e reciclagem separadas dos seus equipamentos de resíduos aquando do descarte ajudarão a conservar os recursos naturais e garantir que sejam reciclados para proteger a saúde humana e o meio ambiente.

Para obter mais informações sobre onde pode descartar os seus equipamentos para reciclagem, entre em contacto com a agência da sua localidade, o serviço de eliminação de resíduos domésticos ou a loja onde comprou o equipamento.

EUA: Entre em contacto com o Ponto de Recolha do Localizador da The Battery Network pelo telefone 1-877-2-RECYCLE ou visite [www.batterynetwork.org](http://www.batterynetwork.org).

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

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

# Bootcamp

## HISTÓRICO DE LOCALIZAÇÃO DE HDD

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 detetar a maior intensidade do sinal (pico de sinal), indicando que o localizador estaria sobre o cabo. Infelizmente, este método nem sempre garantia a localização precisa do cabo, nem fornecia informações de profundidade.

Este 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, este método é pouco fiável e impreciso porque a intensidade máxima do sinal nem sempre está diretamente acima do compartimento do transmissor.

Além disso, a localização de sinal de pico não mostra para onde a ferramenta de perfuração se dirige. Considere a perfuração como se fosse conduzir um carro: é mais eficaz olhar para frente através do para-brisas para ver para onde está a ir do que olhar para a estrada através do chão para manter o carro (ferramenta de perfuração) na estrada (percurso da perfuração).

## O QUE HÁ DE NOVO NO LOCALIZADOR DIGITRAK

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

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

- O sistema baseado em IA analisa todo o seu percurso de perfuração e seleciona as melhores frequências de entre 8 vezes mais frequências que o Falcon possui. Também pode usar as melhores bandas de frequência pré-selecionadas para a sua região.
- Sem bandas para cima ou para baixo. Escolha **A** ou **B**. Como carrega a bateria do transmissor não importa.
- Os transmissores têm mais potência, alcance e uma bateria recarregável proprietária. O transmissor Classic-Core pode usar vários tipos de baterias. Ambos os transmissores têm duas bandas, que podem incluir varões, para poder mudar durante a perfuração.
- O modo alvo e o modo profundidade prevista fornecem profundidade prevista abaixo da posição do localizador.
- Baterias recarregáveis de localizador e transmissor . A bateria localizadora usa uma conexão USB-C padrão.
- Atualizações abertas via Wi-Fi mantêm o seu localizador atualizado.
- O Bluetooth permite emparelhamento e calibração mais fácil dos transmissores no compartimento acima do solo, calibrando todos os níveis de potência e ambas as bandas ao mesmo tempo.
- GPS integrado com rastreamento de localização e modo de bloqueio (com subscrição Trak-It)
- O transmissor 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.



Utilizadores 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 varões Sub-K®), 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 usa para selecionar frequências com base na interferência medida num 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 banda selecionada ou use o **Modo máximo \*** .

Um **Ícone de sinal de atenuação** no ecrã 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 numa caixa vermelha, isso indica interferência extrema. A profundidade e os pontos de localização podem ficar comprometidos e o localizador não irá calibrar.

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 ótica e TV a cabo
- Tubos de metal
- Varão
- 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 contacto com o Serviço de Apoio ao Cliente da DCI para obter assistência.

## DEFINIÇÕES DO GLOSSÁRIO

### \*MAX MODE

O Modo Max pode estabilizar os dados de rotação/inclinação e as leituras de profundidade ao perfurar no limite de alcance do transmissor devido a profundidade extrema ou interferência, que variará consoante o local de trabalho. Consulte o tópico do Modo Max para informações de utilização e segurança importantes.

### \*ATENUAÇÃO

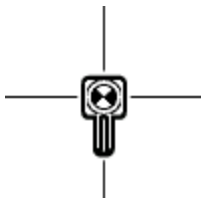
O localizador atenua automaticamente o sinal do transmissor ao localizar em profundidades superficiais para reduzir a força excessiva do sinal. A atenuação está em vigor sempre que um A aparece no ecrã do Modo de Localização. A atenuação também pode indicar a presença de interferência excessiva, o que pode tornar as leituras de profundidade imprecisas.

A atenuação é normal quando o localizador está próximo do transmissor; a atenuação durante a calibração é um aviso para se deslocar e calibrar numa área com menos interferência. O localizador não se calibrará quando a força do sinal estiver a piscar, o que indica 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 Dianteiro (FLP), que fica à frente do transmissor, indica para onde o **recetáculo do transmissor** se dirige.

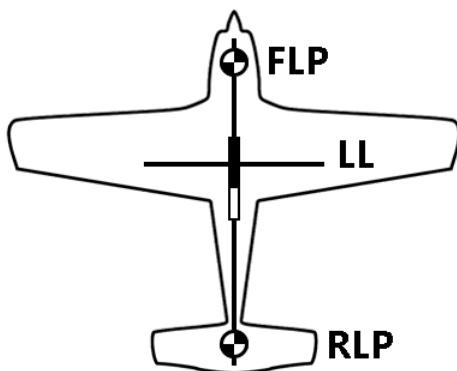
A DCI inventou a interface de utilizador *Ball-in-the-Box (Bola-na-caixa)* para que encontrar um ponto de localização seja mais rápido e intuitivo, acelerando os trabalhos de perfuração: basta mover o localizador para que a bola entre na caixa no ecrã.



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

Existe 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 **recetáculo do transmissor** debaixo do solo.

Estão dispostos como um avião, onde o Ponto de Localização Dianteiro é o nariz do avião, o Ponto de Localização Traseiro é a cauda e a Linha de Localização são as asas.

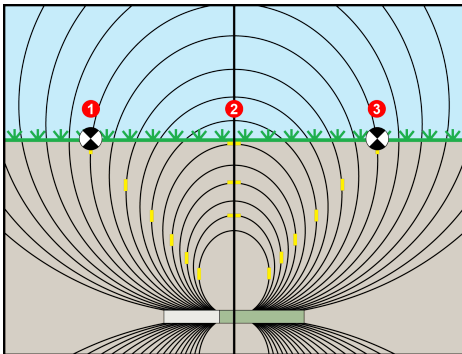


Se o percurso da sua perfuração exigir uma profundidade consistente ou que mantenha uma inclinação constante, use a funcionalidade de profundidade prevista no Ponto de Localização Dianteiro. Isto elimina a necessidade de leituras de profundidade sobre o transmissor, acelerando o processo de perfuração.

## ÍNGREME E PROFUNDO

Quando um transmissor está nivelado (inclinação zero) debaixo do solo:

- os pontos de localização (FLP e RLP) estão a distâncias iguais do transmissor
- a profundidade apresentada no localizador é a profundidade real, e
- a Linha de Localização (LL) indica uma posição acima do transmissor.



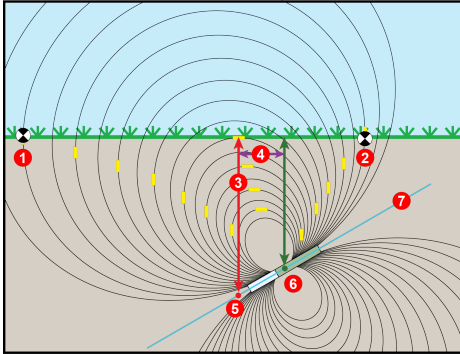
1. RLP
2. LL
3. FLP

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

Quando o transmissor é inclinado para baixo (inclinação negativa), a linha de localização no ecrã reflete uma posição futura do transmissor, presumindo que o transmissor se mantém na mesma trajetória (profundidade projetada).

Quando o transmissor é inclinado para baixo (inclinação positiva, apresentada abaixo), a linha de localização no ecrã reflete uma posição atrás do transmissor.

A leitura de profundidade no localizador baseia-se no ponto de profundidade projetado, que não é igual à profundidade real do transmissor.



1. RLP
2. FLP
3. LL
4. Deslocamento à frente/atrás
5. Profundidade projetada
6. Transmissor com 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 inclinação baixa e/ou profundidade rasa.

Quando perfurar numa inclinação acentuada e/ou a uma profundidade significativa, as diferenças são maiores.

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

Pode usar a inclinação e a leitura de profundidade projetada no seu localizador para determinar a profundidade real e a posição (frontal/traseira) da linha de localização:

### Profundidade real

Pitch → Displayed Depth ↓	±10% (5.7°)	±20% (11°)	±30% (17°)
15'	14' 11"	14' 7"	14' 2"
25'	24' 10"	24' 4"	23' 7"
35'	34' 9"	34' 1"	33' 1"
45'	44' 8"	43' 10"	42' 6"

### Deslocamento à frente/atrás

Pitch → Displayed Depth ↓	±10% (5.7°)	±20% (11°)	±30% (17°)
15'	1' 0"	1' 11"	2' 9"
25'	1' 8"	3' 3"	4' 8"
35'	2' 4"	4' 6"	6' 6"
45'	3' 0"	5' 10"	8' 4"

Para uma dada inclinação, 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

## INTRODUÇÃO AO

O método de orientação permite que o localizador seja colocado à frente da cabeça da broca e usado como alvo de direção.

Use-o para distanciar o localizador do varão que está a causar interferência de sinal e para perfurar onde não é possível caminhar até à localização.

O é normalmente usado num percurso de perfuração reto, não num percurso curvo, em alterações de terreno ou para corrigir uma perfuração significativamente fora do percurso.

Pode definir a profundidade do alvo e depois usar o modo Alvo com direção esquerda/direita e para cima/baixo com precisão até 10,7 m. Depois desta distância, ainda pode usar direção esquerda/direita (direção no comando remoto) para todo o alcance do transmissor.



O assume que o localizador está no chão ou à altura definida com um TrakStand com HAG ativado. O localizador ignora a definição portátil de Altura Acima do Chão (HAG).

## BENEFÍCIOS DE REGISTOS DE PERFURAÇÃO

As empresas de serviços públicos e os municípios exigem cada vez mais um relatório digital conforme construído para garantir que os parâmetros de perfuração foram cumpridos.

A funcionalidade de registo do furo no seu localizador permite-lhe capturar e armazenar facilmente os dados vara a vara do seu tubo piloto, incluindo a adição da profundidade e do tipo de estruturas utilitárias, pinos e marcadores para assinalar características, incluindo deslocamentos e desvios para a linha de circulação.

Quando usado com a aplicação DigiTrak LWD da DCI, a geo-etiqueta de entrada e saída liga automaticamente o relatório conforme construído a uma localização física.

Com uma aplicação TeraTrak R1, crie planos de furo e importe-os diretamente para o seu ecrã Aurora para comparar a colocação das varas com o furo planeado.

Com uma conta gratuita de empresa e uma conta de utilizador no portal myDCI, carregue os registos de perfuração do seu localizador para a aplicação LWD no seu dispositivo móvel. Com uma subscrição adicional da LWD Cloud, pode carregar e armazenar os seus ficheiros no myDCI e partilhá-los com o resto da sua empresa, mesmo durante a perfuração, para mostrar o progresso ao pessoal da administração.

Depois de importar o seu ficheiro de registo de perfuração para o software Log-While-Drilling (LWD), pode editar, anotar e finalizar o relatório exato que você ou o seu cliente necessita.

No ecrã do comando remoto DigiTrak Aurora, utilize a nossa aplicação gratuita LWD Live para visualizar o perfil da perfuração em tempo real à medida que cada vara é concluída.

## NAVEGAÇÃO NO MENU

O localizador Ares tem um D-pad de quatro posições no topo e um botão de gatilho sob a pega para navegar nos menus e selecionar opções.

Para ligar o localizador, mantenha premido o gatilho durante 2-3 segundos.

Use o D-pad para percorrer as opções e botões do menu para cima e para baixo e depois pressione o gatilho para selecionar o botão ou a opção. O botão ativo é azul.

O botão de seta para trás normalmente leva-o de volta ao ecrã anterior ou ao ecrã indicado pelo ícone. Neste exemplo, o botão de seta para trás leva de volta ao ecrã do modo Localizar.





Na maioria dos menus, deslocar-se para a esquerda leva-o ao topo do menu. Se estiver no topo de uma lista, desloque-se para cima para saltar até ao fim da lista e desloque-se até ao fim da lista para voltar ao topo.



Utilizadores do Falcon — O botão de alavanca foi substituído por um interruptor plano de quatro posições com D-pad. Os atalhos foram substituídos por menus e botões.

## VISÃO GERAL DOS ELEMENTOS DO ECRÃ

O **ecrã inicial** é uma vista rápida do seu sistema de orientação, incluindo transmissor emparelhado, bandas e frequências ativas, duração da bateria, conectividade e acesso rápido aos menus.

Os ecrãs **Modo de Localização**, **Profundidade**, **Profundidade Estimada** e são os principais ecrãs que usará para localizar.

Quando o localizador deteta um sinal de um transmissor, os ecrãs de direção **Modo de Localização** e fornecem dados em tempo real sobre a localização do transmissor, temperatura, inclinação, rotação, intensidade do sinal e **pressão anular do fluido no fundo do poço \*** .

A partir dos ecrãs de direção do **Modo de Localização** e do **Modo Alvo**, pode efetuar uma leitura de profundidade na **Linha de Localização \*** (LL) e a profundidade prevista no **Ponto de Localização Dianteiro \*** (FLP). Em qualquer outro momento, pode fazer uma estimativa de profundidade entre o LL e o FLP.

## DEFINIÇÕES DO GLOSSÁRIO

### \*ANNULAR FLUID PRESSURE

The pressure of the drilling fluid in the space between the drill string and the bore wall (the annulus).

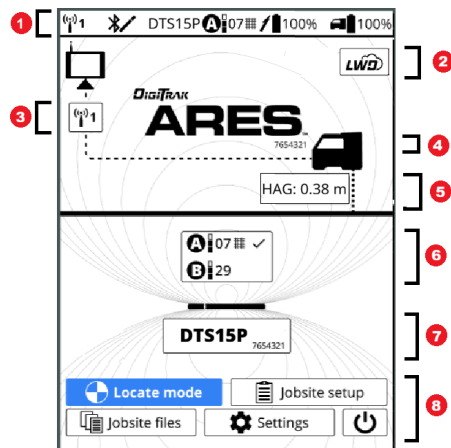
### \*LOCATE LINE (LL)

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.

## ECRÃ INICIAL DO

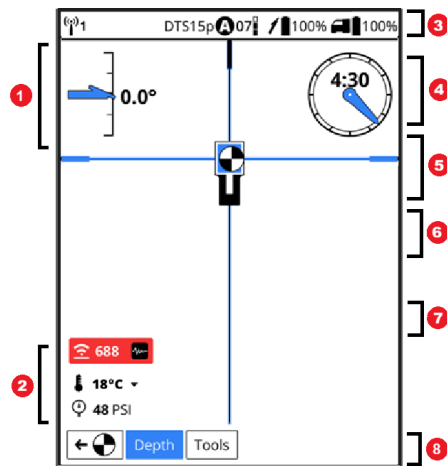


### Ecrã inicial

1. Barra de estado — telemetria, Bluetooth, definições do transmissor (Tx), bateria do transmissor e duração da bateria do localizador
2. Subscrições do portal myDCI
3. Canal de telemetria do ecrã remoto\*
4. Tipo e número de série do localizador\*
5. Distância definida de HAG (Altura Acima do Solo)\*
6. Definições do transmissor (bandas, nível de potência, frequências, varões ativados e frequência ativa)\*
7. Modelo e número de série do transmissor\*
8. Navegar para outros ecrãs e botão de desligar

\*Clique nestes itens para ver mais detalhes ou fazer alterações.

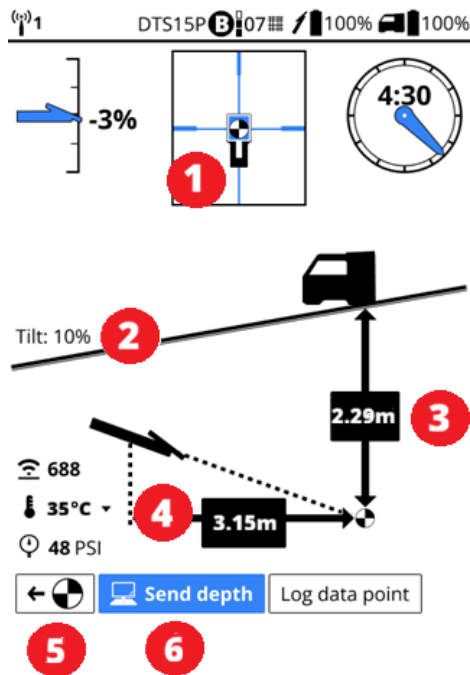
## ECRÃ DE MODO DE LOCALIZAÇÃO



### Ecrã de modo de localização

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

## ECRÃ DE PROFUNDIDADE



### Ecrã de profundidade de localização

1. Ball-in-the-Box (Bola-na-caixa) está num ponto de localização (FLP, LL ou RLP)
2. Inclinação do solo
3. Profundidade do transmissor em FLP
4. Distância horizontal entre transmissor e localizador
5. Voltar ao ecrã de modo de localização
6. Enviar dados de profundidade para o ecrã remoto (seleccionado)



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

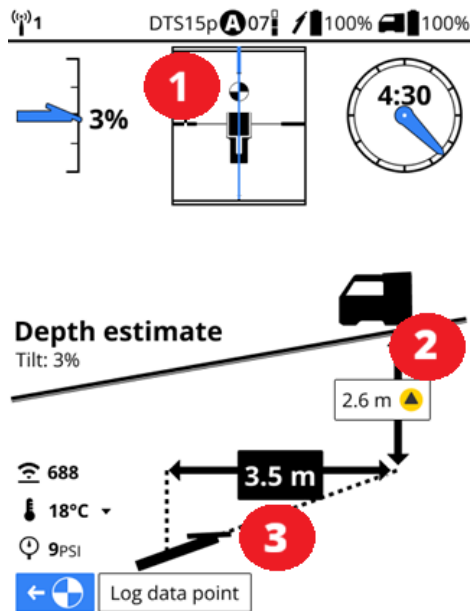


Se fizer uma leitura de profundidade e NÃO estiver num ponto de localização ou na Linha de Localização (LL), receberá uma estimativa de profundidade, mas não poderá enviar os dados para o ecrã remoto.



Utilizadores do Falcon — Ao contrário do Falcon, quando faz uma leitura de profundidade, esta não é enviada automaticamente para o ecrã remoto.

## ECRÃ DE ESTIMATIVA DE PROFUNDIDADE



### Ecrã de estimativa de profundidade

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

A profundidade estimada deve ser feita apenas na linha entre o LL e o FLP e é imprecisa para além de 10,7 m do localizador ou se estiver atrás do LL ou ao lado da linha central. O localizador deve estar virado para o percurso do furo, com o transmissor apontado para o conjunto de baterias Ares.

Pode registar uma vara a partir de uma leitura de profundidade estimada, mas apenas a inclinação ou uma vara em branco é registada.



Quanto mais longe a cabeça da broca estiver do localizador, menos preciso será o cálculo da profundidade estimada. Não é preciso para além dos 10,7 m. Por segurança, não utilize apenas estimativas para determinar uma posição para atravessar estruturas utilitárias ou obstáculos. Assim, o cálculo da profundidade deve ser usado apenas como estimativa do percurso projetado.

# Configuração inicial

## REGISTAR EQUIPAMENTO NO PORTAL MYDCI

Registar o seu equipamento DCI em [myDCI.digital-control.com](https://myDCI.digital-control.com) permite-lhe:

- Ativar garantias de produto
- Obter e atribuir subscrições a equipamentos, como Trak-It para localizadores Ares, a aplicação R1 para planeamento de perfurações ou a aplicação LWD para transferir registos de perfurações para um dispositivo
- Ativar opções de rastreamento de roubo para localizadores

Para obter mais informações sobre o portal myDCI, como registar o seu equipamento e adquirir subscrições, consulte o [manual myDCI](#) na DigiGuide App.

## LIGAR

### SECÇÃO 1 DE 5

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

É recomendável um cabo USB-C de 100 watts para carregar. Se a bateria estiver completamente descarregada, pode demorar alguns minutos até a primeira luz indicadora acender. Também pode ver o nível de carga da bateria do localizador na barra de estado superior da maioria dos ecrãs.



## SECÇÃO 2 DE 5

Insira a bateria no localizador.



## SECÇÃO 3 DE 5

Puxe o gatilho e mantenha premido durante 1–3 segundos para ligar.

## SECÇÃO 4 DE 5

Clique para confirmar que leu o manual.

## SECÇÃO 5 DE 5

O código regional do localizador e do transmissor devem ser iguais. Caso contrário, contacte o seu concessionário DigiTrak.

No transmissor, procure o ícone do globo na gravura.

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



Para encontrar o código de região do localizador, no **ecrã inicial**, selecione **Definições**, desloque-se para baixo até ao fim da lista e selecione **Sobre este localizador** e, depois, selecione **Informação do sistema**.

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

## ATUALIZAR O SOFTWARE DE LOCALIZAÇÃO ARES POR WI-FI

### SECÇÃO 1 DE 5

#### Antes de começar



Pode transferir atualizações de software com novas funcionalidades e atualizações para o seu localizador por Wi-Fi, incluindo hotspots móveis estáveis. O localizador desliga-se automaticamente do Wi-Fi quando a atualização terminar.

Para obter mais informações sobre ligação ao Wi-Fi no seu localizador, consulte o artigo [Ligar ao Wi-Fi](#).



Algumas atualizações de software são opcionais. No entanto, algumas funcionalidades e funções não estarão disponíveis sem o software atual. Se uma atualização de software estiver disponível, uma mensagem é apresentada na página do equipamento no portal myDCI. Também pode verificar se há atualizações nas Definições.

### SECÇÃO 2 DE 5

No **ecrã inicial**, desloque-se para baixo e seleccione **Definições**.

### SECÇÃO 3 DE 5

Na página **Definições**, em **Sistema**, seleccione **Atualizações de Software**.

### SECÇÃO 4 DE 5

Selecione a rede a usar e, em seguida, introduza a palavra-passe com o D-pad e o gatilho. O localizador irá memorizar a palavra-passe para a usar da próxima vez que se ligar.



Se uma rede Wi-Fi estiver oculta e não transmitir o seu SSID, pode ainda assim ligar-se a essas redes se souber: 1) o nome da rede ou SSID 2) o tipo de encriptação usada pela rede 3) a palavra-passe da rede.

## SECÇÃO 5 DE 5

Depois de ligar, o localizador procura atualizações.

- *Se o software de localização estiver atualizado, a versão atual é apresentada, com uma mensagem. Selecione **Fechar** para voltar ao menu **Definições**.*
- *Se o software do localizador precisar de ser atualizado, clique em **Transferir e Instalar**, e depois selecione **Iniciar atualização**. Quando a atualização estiver concluída, o localizador irá reiniciar-se.*
- *Se a atualização falhar, contacte o Apoio ao Cliente da DCI.*



Não desligue o localizador nem mude de ecrã até a atualização ficar concluída. O tempo para atualizar varia em função da velocidade da ligação e pode demorar vários minutos. Certifique-se de que a bateria do localizador tem, pelo menos, meia carga, para que a atualização não seja interrompida.

## PERSONALIZAR O

### SECÇÃO 1 DE 4

#### Antes de começar



Pode personalizar o .

- Alterar a forma como os ecrãs são apresentados (escuros ou claros e o brilho)
- Selecionar como as datas e horas são apresentadas
- Ligar ou desligar sons
- Alterar o idioma do localizador (Ver [a lista \\*](#) )
- Selecionar como a profundidade e distâncias são apresentadas (sistema imperial ou métrico)
- Selecionar como as unidades de inclinação, temperatura e pressão são apresentadas

### SECÇÃO 2 DE 4

No ecrã inicial, vá para **Definições**.

### SECÇÃO 3 DE 4

No ecrã **Definições**, desloque-se para baixo até às opções que pretende alterar.

### SECÇÃO 4 DE 4

As alterações são imediatas.

## DEFINIÇÕES DO GLOSSÁRIO

## \* 19 IDIOMAS SUPORTADOS

English (US)

বাংলা (Bengali)

汉语 (Chinese)

Dansk (Danish)

Nederlands (Dutch)

Français (French)

Deutsch (German)

हिन्दी, हिंदी (Hindi)

Italian (Italiano)

Polski (Polish)

Português brasileiro (Portugal-Brazil)

Español (Spanish)

Русский (Russian)

## DEFINIR A ALTURA ACIMA DO SOLO NUM

### SECÇÃO 1 DE 4

Antes de começar



Use a Altura Acima do Solo (HAG) para definir uma medição de altura no localizador, para não ter de o colocar no chão para uma leitura de profundidade.

Levantar o localizador acima do solo também permite afastar interferências subterrâneas que, de outra forma, poderiam reduzir o alcance do transmissor ou causar leituras variáveis. Também melhora a telemetria para o ecrã remoto.

Se HAG for ativada, pode ver a altura definida em qualquer um destes ecrãs.

1. Ecrã inicial
2. Ecrã de localização
3. Ecrã de ferramentas de localização
4. Ecrãs de profundidade



Ligar ou desligar a função HAG aqui no modo de localização, não o liga nem desliga no modo Alvo. São tratados como definições diferentes. Para obter mais detalhes sobre a função HAG no modo Alvo, consulte o artigo "Localizar com o modo Alvo".



Utilizadores do Falcon — O localizador Ares memoriza a definição de HAG e não a desliga automaticamente quando o localizador está desligado.

## SECÇÃO 2 DE 4

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

- *Para medir HAG de forma portátil*, segure no localizador ao seu lado como se estivesse a segurar uma mala.
- *Para medir num suporte*, estenda as pernas até ao comprimento pretendido e prenda-as firmemente. Depois, assente firmemente o localizador na base e a base no suporte.

## SECÇÃO 3 DE 4

No ecrã inicial, seleccione **Configuração do local de trabalho**.

## SECÇÃO 4 DE 4

No ecrã de HAG, use as setas para cima e para baixo para introduzir a altura e, em seguida, seleccione **Guardar**.

# Configuração do local de trabalho

## ADICIONAR OU SELECIONAR UM TRANSMISSOR

### SECÇÃO 1 DE 2

Os localizadores Ares emparelham com transmissores via Bluetooth e podem ser emparelhados com múltiplos transmissores, mas apenas um transmissor de cada vez pode estar ativo.

Se nenhum transmissor estiver emparelhado com este localizador, o **ecrã inicial** irá pedir para adicionar um.

Se um transmissor já foi emparelhado antes ou quiser adicionar um novo, pode consultar a lista de transmissores em alguns locais:

- No **ecrã Inicial**, selecione o modelo do transmissor e a caixa do número de série.
- No ecrã **Configuração do local de trabalho**, selecione **Transmissor**.

### SECÇÃO 2 DE 2

#### ADD AND PAIR A TRANSMITTER WITH

Ligue o transmissor instalando as baterias e aparafusando a tampa. Ligue o localizador mantendo o gatilho premido durante 2–3 segundos.

O alcance do Bluetooth para o localizador e transmissor é de cerca de 2,5–4,5 m. O transmissor pode ligar-se e emparelhar dentro dessa banda mesmo que esteja num recetáculo de perfuração. O LED Bluetooth do transmissor pisca verde quando estiver pronto para emparelhar e azul quando estiver emparelhado.

Depois de ver a mensagem de confirmação, clique em **Frequências** para selecionar bandas e frequências.



Instale os transmissores no recetáculo da broca assim que possível depois de ligar a alimentação. Caso não consiga, desenrosque a tampa para desligar o transmissor até poder instalá-lo no recetáculo da broca. O transmissor liga-se ao localizador via Bluetooth enquanto estiver dentro do recetáculo. Certifique-se de que as ranhuras do recetáculo não têm lama nem detritos, para que o localizador possa detetar o sinal Bluetooth do transmissor.

## CONFIGURAÇÃO RÁPIDA COM AS BANDAS DE FREQUÊNCIA PADRÃO DO TRANSMISSOR

### SECÇÃO 1 DE 6

Antes de começar



O seu localizador vem pré-carregado com as duas bandas de frequência que funcionam melhor na sua região. Quando abre o ecrã de **Predefinições do transmissor**, o localizador irá analisar o ambiente para sintonizar as frequências com precisão.

Os valores predefinidos configuram automaticamente a frequência mais baixa no nível de potência padrão para a banda **A**. Antes de carregar, também pode editar **A** ou **B** para adicionar frequências de varões.

### SECÇÃO 2 DE 6

No **ecrã inicial**, seleccione **Configuração do local de trabalho** e, em seguida, **Frequências**.

### SECÇÃO 3 DE 6

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

### SECÇÃO 4 DE 6

O ecrã **Predefinições do transmissor** apresenta uma versão simplificada do ecrã **Frequência**. Se esta for a primeira vez que este transmissor é configurado, a área **Atual** estará vazia.

Selecione **Profundidade da perfuração** e introduza a profundidade máxima de perfuração prevista para este trabalho. A linha de profundidade da perfuração ajusta-se à nova profundidade.

### SECÇÃO 5 DE 6

Comece onde a perfuração for mais profunda ou onde espera ter a maior interferência. Antes de iniciar a análise ambiental, se o transmissor emparelhado estiver ligado (verifique a barra de estado) e dentro do alcance Bluetooth, o localizador desligará o sinal do transmissor.

A análise ambiental ajusta as frequências. Confirme que as barras de profundidade atingem a linha de profundidade da perfuração do trabalho.

Volte ao alcance Bluetooth do transmissor e depois selecione **Carregar**. O localizador liga novamente o sinal do transmissor (verifica a barra de estado) e carrega as frequências.

O transmissor está ligado ao localizador.





Se o carregamento da frequência falhar, tente um movimento de rotação de ativação (despertar) no transmissor e tente novamente. Se a situação persistir, consulte o capítulo de Resolução de Problemas.

Depois de as bandas serem carregadas no transmissor, selecione **Calibração** para continuar a configurar o transmissor.

## SECÇÃO 6 DE 6

Se a profundidade da perfuração for marginal, reveja os níveis de potência das bandas sugeridas. Se um nível de potência mais elevado estiver disponível, pode continuar, carregar e guardar as frequências sugeridas e, depois da calibração, alterar 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 bandas recomendadas.

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



Se quiser alterar as frequências e os níveis de potência predefinidos, ou adicionar varões para a próxima vez que usar os valores predefinidos do transmissor, selecione "Editar predefinições".

## SELECIONE AS FREQUÊNCIAS COM

### SECÇÃO 1 DE 7

Antes de começar



Depois de adicionar e emparelhar um transmissor, o exclusivo do localizador , irá orientá-lo na escolha das melhores frequências para o local de trabalho, com assistida por IA da DCI, com comandos inteligentes e instruções detalhadas no ecrã. Se ocorrerem problemas, as notificações no ecrã ajudam-no a resolvê-los.

### SECÇÃO 2 DE 7

No ecrã **Selecionar novas frequências**, seleccione para continuar.

### SECÇÃO 3 DE 7

#### M STEP - AUTOMATIC - BORE DEPTH

Selecione a **Profundidade do furo** e use as setas para cima e para baixo para introduzir a profundidade máxima prevista que irá perfurar e, em seguida, seleccione **Guardar**.

### SECÇÃO 4 DE 7

Se perfurar sob varões ou outras fontes de **interferência passiva \*** , seleccione **o tom de profundidade do varão**. Se não usar varões, avance para o passo seguinte.

a. No ecrã de **Tom de profundidade do varão** , use as setas para cima e para baixo para introduzir até onde abaixo do varão irá perfurar.

b. Selecione que banda **atribuir** à frequência do varão. Para conveniência, atribua varões a **A** se a interferência estiver no início do furo, ou a **B** se estiver perto do fim.

c. Selecione **Guardar**.



O varão reduz o alcance da profundidade do transmissor . O intervalo de dados pode não ser afetado.

## SECÇÃO 5 DE 7

Antes de iniciar a análise ambiental, se o transmissor emparelhado estiver ligado (verifique a barra de estado) e dentro do alcance Bluetooth, o localizador desligará o sinal do transmissor.

Quando estiver pronto para analisar o local de trabalho, selecione **Pronto para analisar** e comece a percorrer o percurso do furo pretendido segurando o localizador ao seu lado como uma mala. A análise do ambiente e o Eagle Tech da DigiTrak seleciona as melhores frequências para o local de trabalho e as condições.

Para melhores resultados, passe por quaisquer fontes de **interferência ativa \*** e pela parte mais profunda do furo. Se demorar mais de 15 minutos a percorrer o percurso, o localizador perguntará se ainda está a andar.

Ajuste para baixo e selecione **Caminhada terminada** e depois selecione **Confirmar** para ver os resultados.



Durante a análise do ambiente, telemóveis, rádios bidirecionais e alguns veículos elétricos podem interferir com a análise automática e causar picos de interferência.



Se o carregamento das frequências falhar, o transmissor pode continuar em modo de espera, tente um movimento de rotação de ativação (despertar) com o transmissor e tente carregar as frequências novamente. Se a situação persistir, contacte o Suporte da DCI.

## SECÇÃO 6 DE 7

No ecrã **Revisão e confirmação**, barras azuis indicam que as frequências atingirão a profundidade do seu furo em cada nível de potência.

Volte ao transmissor pelo mesmo caminho e observe o ecrã para confirmar se as bandas recomendadas atingirão a profundidade do furo, incluindo em possíveis pontos problemáticos.

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



Se a profundidade da perfuração for marginal, reveja os níveis de potência das bandas sugeridas. Se um nível de potência mais elevado estiver disponível, pode continuar, carregar e guardar as frequências sugeridas, e depois da calibração, alterar o nível de potência.



Utilizadores do Falcon — Todos os níveis de potência têm a velocidade de dados mais rápida disponível. Não é necessário selecionar a potência mais alta para enviar os dados mais rapidamente para o localizador.

## SECÇÃO 7 DE 7

Com o localizador a menos de 3-4 m do transmissor e a ligação Bluetooth confirmada na barra de estado, seleccione **Carga recomendada**. O localizador volta a ligar o sinal do transmissor (verifique a barra de estado) e carrega as frequências.



Em seguida, seleccione **Confirmar** para carregar as frequências seleccionadas e todos os seus níveis de potência no ecrã **Modo de localização**.

Se a ligação falhar e não for possível carregar as frequências, o transmissor pode estar em modo de espera. Faça um movimento de rotação de ativação (despertar) \* e tente novamente.

## CALIBRAR UM LOCALIZADOR

### SECÇÃO 1 DE 4

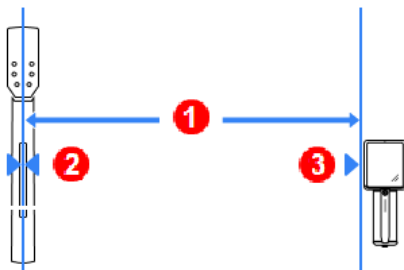
Antes de começar



O localizador pede para calibrar a distância imediatamente depois de selecionar as bandas de frequência de um transmissor ou pode calibrar a qualquer momento para verificar o alcance acima do solo.

A calibração é necessária sempre que muda o transmissor, o localizador, a cabeça da broca ou efetua uma nova análise.

Para uma calibração precisa, o localizador e o recetáculo devem estar rasos no chão, ao mesmo nível, num 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. Lado do localizador  
(procure marcas de calibração)



O localizador não permitirá leituras de profundidade até que o transmissor esteja calibrado e apresentará vários avisos.

## SECÇÃO 2 DE 4

Depois de seleccionar as frequências e confirmar que as bandas atingem a profundidade necessária, seleccione **Calibração** para continuar a configurar o transmissor.

Certifique-se de que o transmissor e o localizador estão ligados por Bluetooth. Procure o ícone de ligação Bluetooth na barra de estado.



Utilizadores do Falcon — Em seis passos rápidos, o localizador calibra ambas as bandas e todos os níveis de potência simultaneamente.

## SECÇÃO 3 DE 4

Siga as instruções no ecrã de calibração e, em seguida, seleccione **Executar calibração**.



Se a calibração falhar, siga as recomendações no ecrã e depois seleccione "Recalibrar".

## SECÇÃO 4 DE 4

O localizador irá recalibrar e depois orientá-lo através de uma verificação de **Alcance acima do solo** (AGR).

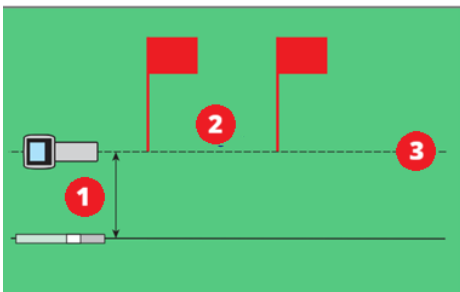


Para calibrar, recalibrar ou verificar as calibrações em qualquer outro momento, no ecrã inicial, seleccione "Configuração do local de trabalho" e depois "Calibração".

## VERIFIQUE O ALCANCE, A INCLINAÇÃO E A ROTAÇÃO DO TRANSMISSOR

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

Este procedimento envolve duas pessoas, uma a segurar o localizador e a percorrer o percurso do furo pretendido e a outra pessoa a segurar o transmissor. No final do percurso do furo, peça às duas pessoas para ficarem à mesma distância que a profundidade do furo. Ambas irão percorrer o caminho do furo, mantendo-se paralelas entre si. O operador do localizador observa o ecrã do **Modo de localizador** à procura de um sinal forte e estável. 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 precisão das leituras no localizador. Atente em quaisquer locais onde os dados apresentados se tornam erráticos ou desaparecem.



1. Profundidade máxima do furo
2. Área de alta interferência
3. Caminho do furo pretendido

## Sugestões para resolver interferências

Se os dados de inclinação/rotação se tornarem erráticos ou se perderem, afaste o localizador da fonte de interferência mantendo-se ao alcance do transmissor. Pode usar a função HAG, mudar o nível de potência ou tentar a localização fora do caminho.

## DEFINIR E ATIVAR O DESVIO DA ROTAÇÃO

### SECÇÃO 1 DE 4

Antes de começar



Use o menu Desvio de Rotação quando a posição do transmissor às 12 horas não puder ser indexada à da cabeça da broca. O desvio da rotação permite-lhe programar o localizador para mostrar a rotação da cabeça da broca em vez do transmissor.

No ecrã Modo de Localização, o indicador de rotação muda para um círculo, e "RO" aparece no canto inferior esquerdo do indicador de rotação.

No ecrã inicial, seleccione **Configuração do local de trabalho**.

### SECÇÃO 2 DE 4

No ecrã de ferramentas Modo de Localização, seleccione **Desvio de Rotação**.

### SECÇÃO 3 DE 4

Certifique-se de que a cabeça da broca está na posição das 12 horas e que o transmissor está ligado. Tenha em atenção que o valor da rotação é apresentado no ecrã.

#### SECÇÃO 4 DE 4

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

Por exemplo, 30° significa que o relógio está a 30 ° no sentido dos ponteiros do relógio em relação ao valor do desvio da rotação.

# Durante a perfuração

## PASSOS BÁSICOS DE LOCALIZAÇÃO NUM

### SECÇÃO 1 DE 6

Antes de começar



Um localizador Ares localiza o transmissor detetando três "pontos de localização" específicos no campo magnético do transmissor e apresentando-os como uma bola ou linha azul de localização no ecrã.

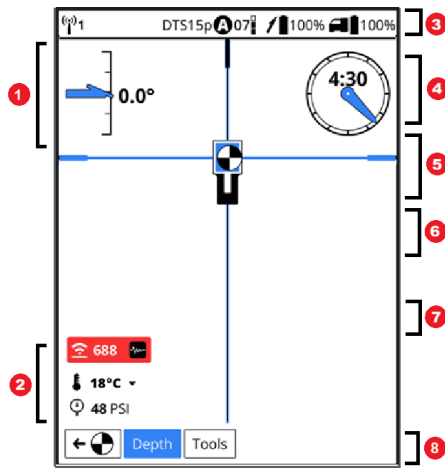
- **O Ponto de Localização Dianteiro (FLP) \*** indica para onde se dirige o recetáculo do transmissor.
- **O Ponto de Localização Traseiro (RLP), \*** em combinação com o FLP, permite-lhe determinar onde encontrar a Linha de Localização.
- **A Linha de Localização (LL) \*** mostra a posição do transmissor sob o localizador quando este está na mira que liga os pontos de localização frontal e traseiro.

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

A DCI inventou a interface de utilizador *Ball-in-the-Box (Bola-na-caixa)* para que encontrar um ponto de localização seja rápido e intuitivo, acelerando os trabalhos de perfuração: basta mover o localizador para que a bola entre na caixa no ecrã.



Num furo reto, usar apenas o FLP e profundidades projetadas pode aumentar significativamente a velocidade de localização.



## Ecrã de modo de localização

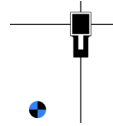
1. Inclinação
2. Dados do transmissor (aviso de atenuação, intensidade do sinal, temperatura e pressão)
3. Telemetria, tipo de transmissor, banda, modo de energia, duração da bateria do transmissor e duração da bateria do localizador
4. Relógio do recetáculo da broca (desvio desativado)
5. Alvo da caixa (muda de cor para azul, se a bola estiver dentro da caixa e centrada em ambas as linhas de mira)
6. Linhas de mira (azul, se a bola estiver centrada na linha)
7. Bola (azul e branca se estiver numa linha de mira ou na caixa de 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), consulte o artigo [Instruções para Ball-in-the-Box \(Bola-na-caixa\)](#) no capítulo Bootcamp.

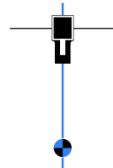
## SECÇÃO 2 DE 6

Para encontrar a cabeça da broca, primeiro encontre o **FLP \*** centrando a bola-alvo na caixa.

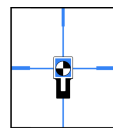
- A bola é a posição do ponto de localização mais próximo (FLP ou RLP). Marque no chão a posição de cada ponto de localização para determinar o rumo do transmissor.



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



- A caixa e as linhas da mira mudam de cor para azul quando a bola está na caixa e centrada nas linhas da mira.



Encontrou um ponto de localização.

## SECÇÃO 3 DE 6

No **FLP \***, selecione **Profundidade**, escolha uma profundidade prevista e defina a Profundidade de Referência. A **Linha de Localização (LL) \*** pode não aparecer se esta etapa for ignorada. Marque o chão. Usa a seta para trás para voltar ao ecrã Modo de Localização.

Utilizadores do Falcon — O Ares tem sempre uma profundidade mínima de referência de 1,5 m. Desde que o localizador esteja a menos de 1,5 m, o LL será apresentado. Se a profundidade for maior, é necessário escolher uma profundidade de referência no FLP.

Utilizadores do Falcon — O localizador não apresenta o ícone R para indicar uma Fixação de Referência, mas continua a ser necessário fazer uma leitura de profundidade no FLP.

#### SECÇÃO 4 DE 6

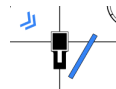
Encontre o **RLP \*** para determinar a direção para a qual está a caminhar. Marque o chão.

#### SECÇÃO 5 DE 6

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

Os chevrons flutuantes e a barra azul guiam-no até ao LL, alinhando a barra azul com as miras verticais.

Quando a Linha de Localização está numa linha de mira, a linha de mira fica azul e está na caixa.





Se o LP mudar de uma extremidade do localizador para a outra sem que a linha LL e o chevron sejam visíveis, significa que a profundidade de referência é demasiado rasa. Volte para o FLP e escolha uma profundidade. Adicionar HAG ao localizador também pode melhorar as leituras.

## SECÇÃO 6 DE 6

Para visualizar uma leitura de profundidade, no ecrã **Modo de Localização**, selecione o botão **Profundidade**. A sua posição no caminho do furo em relação aos pontos de localização determina o tipo de leitura de profundidade que está a realizar.

*Profundidade prevista* — Faça uma leitura de profundidade no FLP.

*Profundidade no LL* - Faça uma leitura de profundidade no **LL \*** entre o **FLP \*** e o **RLP \***. A bola está na Linha de Localização e as linhas da mira são azuis. Quando tiver confiança na leitura, pode:

- Selecionar **Enviar Profundidade** para enviar a leitura para o ecrã comando ligado.

OU

- Selecionar **Ponto de Registo** para adicionar ao registo do furo e enviar para o ecrã remoto simultaneamente.



Utilizadores do Falcon — O Ares não envia automaticamente uma leitura de profundidade para o ecrã remoto. Selecione "Enviar profundidade".

*Profundidade estimada* — Pode fazer uma leitura de profundidade até 10,7 m para além do FLP, desde que se mantenha na linha de mira que liga o LL ao FLP. Pode registar uma profundidade estimada, mas só captará a inclinação ou uma vara em branco. A profundidade estimada não é registada.

No ecrã **Profundidade**, pode selecionar **Ponto de registo** para adicionar ao registo do furo.

Para melhorar leituras instáveis de profundidade/dados, dados intermitentes ou um LL ou LP "instável", ative o **modo Max \*** no menu **Ferramentas**. Pode registar um ponto de dados enquanto estiver no modo Max. Esta pode ser a melhor forma de registar dados instáveis.

Selecione a seta para trás para voltar à localização.



Enquanto estiver no ecrã Profundidade, não vá para além do FLP. O localizador pode apresentar um falso LL. Para corrigir isto, volte ao ponto de localização original e saia do ecrã Profundidade. Depois de registar e enviar uma leitura de Profundidade, é uma boa prática sair do ecrã de profundidade e voltar ao ecrã Modo de Localização. Isto evitará um falso LL.

## DEFINIÇÕES DO GLOSSÁRIO

### \*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)**

Uma linha imaginária atrás do localizador, quando combinada com a Linha de Localização Frontal (FLP) à frente do localizador, e a Linha de Localização (LL) diretamente abaixo do localizador, permite ao localizador calcular a posição, a profundidade, a inclinação e a direção do transmissor.

**\*LOCATE LINE (LL)**

An imaginary line directly under the locator.

**\*MAX MODE**

O Modo Max pode estabilizar os dados de rotação/inclinação e as leituras de profundidade ao perfurar no limite de alcance do transmissor devido a profundidade extrema ou interferência, que variará consoante o local de trabalho. Consulte o tópico do Modo Max para informações de utilização e segurança importantes.

## LOCALIZAR COM O MODO ALVO NUM LOCALIZADOR ARES

### SECÇÃO 1 DE 8

O método de orientação permite que o localizador seja colocado à frente da cabeça da broca e usado como alvo de direção.

Use-o para distanciar o localizador do varão que está a causar interferência de sinal e para perfurar onde não é possível caminhar até à localização.

O é normalmente usado num percurso de perfuração reto, não num percurso curvo, em alterações de terreno ou para corrigir uma perfuração significativamente fora do percurso.

Pode definir a profundidade do alvo e depois usar o modo Alvo com direção esquerda/direita e para cima/baixo com precisão até 10,7 m. Depois desta distância, ainda pode usar direção esquerda/direita (direção no comando remoto) para todo o alcance do transmissor.



Utilizadores do Falcon — Definir a profundidade alvo é agora opcional e independente do envio de informações de direção para o ecrã remoto.

### SECÇÃO 2 DE 8

Para ativar ou desativar o **modo Alvo**, no ecrã **Modo de Localização**, seleccione **Ferramentas** e depois seleccione o **modo Alvo**.

### SECÇÃO 3 DE 8

No ecrã do **modo Alvo**, seleccione a opção para ativar o **modo Alvo**.

## SECÇÃO 4 DE 8

Para usar uma **profundidade alvo, \*** com o interruptor **ativado**, introduza a profundidade alvo.

### Modo de direção remota (opcional)

Se definir a profundidade alvo para zero, o modo Alvo muda para o modo de Direção remota. O ecrã remoto só recebe informações de direção para a esquerda e para a direita e a profundidade e profundidade prevista estão desativadas.

Se o localizador estiver pousado no chão, desative a função do modo **HAG no Alvo**.

Se o localizador estiver no chão ou num suporte, selecione o botão de desligar para ativar o modo **HAG no Alvo**, selecione a altura e, em seguida, selecione **Guardar**.



O modo HAG no Alvo é ativado separadamente do modo HAG em Modo de Localização. Desativar HAG num modo não afeta o outro. No entanto, a altura definida está ligada, definir a altura no modo Alvo altera a altura no modo de localização padrão.



Utilizadores do Falcon — Definir a profundidade alvo é agora opcional e independente do envio de informações de direção para o ecrã remoto.

## SECÇÃO 5 DE 8

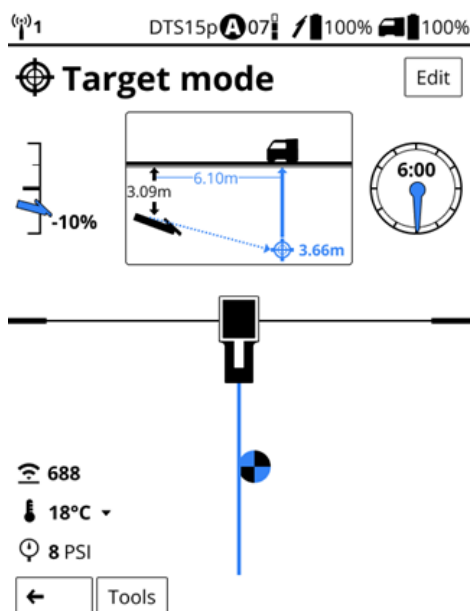
No ecrã de opções do **modo Alvo**, confirme as definições e, em seguida, selecione **Aplicar** para iniciar o modo Alvo.

## SECÇÃO 6 DE 8

## Iniciar a Direção do Alvo

Coloque o localizador no percurso da perfuração, com o compartimento da bateria virado para a cabeça da broca. O modo alvo orienta o transmissor para ter 0% de inclinação e estar alinhado com a pega do localizador quando atingir a profundidade alvo sob o localizador.

A partir dos 10,7 m, a previsão de profundidade torna-se menos fiável. No entanto, pode usar a direção remota esquerda/direita para todo o alcance do transmissor, monitorizando a inclinação.



Se a função HAG estiver ativada para a direção em modo Alvo, o localizador deve ser mantido à altura definida durante a localização. Se for necessário alterar a altura ou colocar o localizador no chão, desative a função HAG no modo Alvo.

## SECÇÃO 7 DE 8

Neste ponto, o operador da plataforma de perfuração usa o ecrã remoto e os dados do transmissor para perfurar até ao alvo.

Se, em algum momento, for necessário alterar a profundidade ou a função HAG, seleccione **Editar**.

Quando a distância horizontal for quase igual à profundidade atual, mova o localizador mais para longe para continuar a conduzir em modo Alvo.



Se ultrapassar os 10,7 m, não se fie na profundidade, na profundidade prevista e nas informações de direção para cima/baixo no ecrã remoto. Em vez disso, monitorize os dados de inclinação.



Se a cabeça da broca passar sob o localizador, os valores esquerda/direita no Aurora tornam-se inválidos. Se a distância horizontal atingir zero, então todos os dados para além desse ponto estão incorretos.

## SECÇÃO 8 DE 8

Para desativar o modo Alvo, seleccione **Ferramentas** e, em seguida, **modo Alvo**, e seleccione o botão de ligar para desligar o **modo Alvo**.

## DEFINIÇÕES DO GLOSSÁRIO

### \*TARGET DEPTH

A value programmed into the locator, so it can be positioned ahead of the transmitter housing and used as a steering target. The value programmed should be the desired depth of the transmitter when it reaches the point below the locator. If a locator is placed above ground level, such as to provide separation from interference, that height must be added to the target depth.

**Note:** If using a Falcon Compact Display, only left/right steering information is available. The locator used with the Falcon Compact Display must still have a target depth set. This target depth can be any value.

## FAÇA UMA LEITURA DE PROFUNDIDADE NO MODO MAX

### SECÇÃO 1 DE 4

Antes de começar



Use o modo Max quando os dados de inclinação/rotação são instáveis ou não estão disponíveis para estabilizar uma profundidade instável ou localizar o sinal ao perfurar no limite das capacidades do transmissor.

Pode usar o modo Max durante a localização normal ou enquanto estiver em modo Alvo e registar um ponto. Esta pode ser a melhor forma de registar dados instáveis.

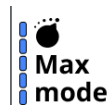
### SECÇÃO 2 DE 4

No ecrã **Modo de Localização** ou **modo Alvo**, selecione **Ferramentas**.

### SECÇÃO 3 DE 4

No menu de **Ferramentas**, selecione **Modo Max**. O ícone do modo Max é visível nos ecrãs **Modo de Localização** ou **Modo Alvo**.

O número de barras azuis indica a fiabilidade dos dados. Se as barras estiverem cinzentas, não podem ser obtidos dados. Isto pode demorar até 30 segundos. Se o modo Max falhar, volte ao Modo de Localização e tente o modo Max numa nova posição.



O transmissor deve permanecer imóvel, sem rotação ou ser empurrado/puxado, enquanto estiver em modo Max. Se for necessário mudar para um novo local com menos interferência, saia do modo Max e tente novamente na nova posição.

### SECÇÃO 4 DE 4

Para desligar o modo Max e voltar ao ecrã Modo de Localização, selecione a seta para trás.

Para registar os dados corrigidos do modo Max, selecione **Registar ponto de dados** e registe como normalmente. Se não existirem dados, pode registar uma vara em branco.

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

### SECÇÃO 1 DE 5

#### Antes de começar



Pode registar dados de furos em tempo real, vara a vara, do seu localizador e anotar esses dados com obstáculos e estruturas utilitárias no local.

Depois de concluir o seu furo, pode transferir os ficheiros de dados para a sua aplicação DigiTrak LWD no seu dispositivo móvel ou computador Windows.

Para transferência segura dos seus ficheiros, o localizador e o utilizador com sessão iniciada na aplicação DigiTrak LWD devem estar registados na mesma conta da empresa no portal myDCI. Uma conta da empresa myDCI é gratuita e com uma [subscrição adicional da LWD Cloud](#), pode também armazenar e partilhar ficheiros com outros utilizadores registados na sua empresa.

Para obter mais informações sobre o portal myDCI, consulte o manual [Serviços myDCI Cloud](#) na **DigiGuide App**.

Para obter os dados GPS mais precisos:

- Posicione o localizador o mais alto possível. Poderá usar um tripé de topografia. A base do localizador é compatível com muitos acoplamentos de tripé. Não se esqueça de definir a função HAG para a altura do tripé.
- Para fazer uma leitura de profundidade, coloque o localizador no LL e afaste-se do localizador. Não mova o localizador durante, pelo menos, 5 segundos. Isto permite ao localizador fixar o sinal de GPS. Selecione **Ponto de registo**.



Utilizadores do Falcon — Os DataLogs são agora chamados de registos de furos no LWD e Ares.

## SECÇÃO 2 DE 5

No ecrã inicial, seleccione **Configuração do local de trabalho**.



Também pode criar um registo de furos a partir de qualquer ecrã de Profundidade ou do modo Max quando tentar registar um ponto de dados sem um registo ativo.

## SECÇÃO 3 DE 5

No ecrã **Configuração do local de trabalho**, seleccione **Registo de furos** e, em seguida, seleccione **Criar novo registo**.

No ecrã **Criar novo registo**, pode renomear o registo e usar **Editar** para alterar os parâmetros predefinidos do registo, antes de seleccionar **Criar registo**.

Na aplicação LWD, pode usar o GPS para marcar este ponto de entrada.

Log parameters		Edit
Standard rod length	3.05 m	
Entry rod length	2.13 m	
Entry depth	0.0 m	
Entry pitch	<b>Live pitch</b>	

**Create new log** — Criar novo registo

**Log name** — Nome do registo

**Log parameters** — Parâmetros do registo

**Edit** — Editar

**Standard rod length** — Comprimento padrão da vara

**Entry rod length** — Comprimento da vara de entrada

**Entry depth** — Profundidade de entrada

**Entry pitch** — Inclinação de entrada

**Live pitch** — Inclinação em tempo real

**Create log** — Criar registo

**Cancel** — Cancelar



Para criar um novo registo de furo, o localizador precisa de dados de inclinação em tempo real do transmissor ou de editar os parâmetros do registo para introduzir manualmente a inclinação inicial (Vara 0).



Para alterar os parâmetros predefinidos para o registo, vá ao ecrã "Inicial", seleccione "Ficheiros do local de trabalho" e, depois, seleccione "Predefinições de Registo".



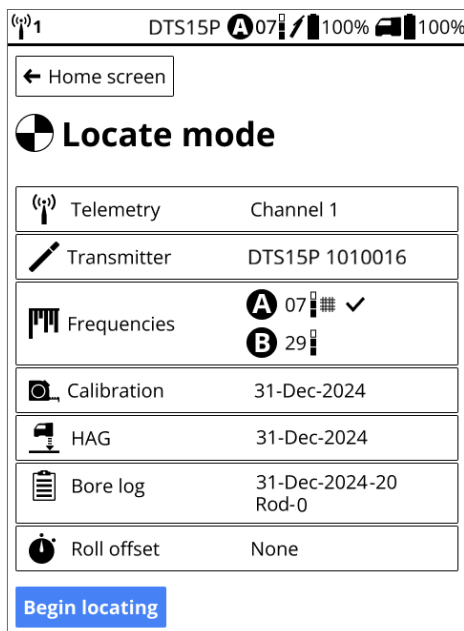
Utilizadores do Falcon — O Ares não recolhe o ponto de entrada com GPS.

## SECÇÃO 4 DE 5

Na página de **Registo criado**, seleccione **Começar a localizar**.

Como este é um trabalho novo, o localizador apresenta as definições atuais e o registo do furo ativo.

Para visualizar estas definições em qualquer outro momento, no **ecrã inicial** seleccione a configuração do **Local de trabalho**.



**Telemetry** — Telemetria

**Transmitter** — Transmissor

**Frequencies** — Frequências

**Calibration** — Calibração

**HAG** — HAG (Altura Acima do Solo)

**Bore log** — Registo das perfurações

**Roll offset** — Desvio da rotação



O localizador desativa o registo das perfurações quando o localizador é desligado. Quando retomar a localização, pode retomar o registo das perfurações ou começar um novo.

## SECÇÃO 5 DE 5

Para registar a sua primeira vara, seleccione **Começar a localizar**.

Sempre que fizer uma leitura de profundidade, terá a oportunidade de registar a vara e adicionar estruturas utilitárias, marcadores, pinos ou notas.

Para obter mais informações, consulte o artigo [Registar dados no localizador Ares](#) na **DigiGuide App**.

## REGISTAR DADOS NO LOCALIZADOR ARES

### SECÇÃO 1 DE 13

#### Antes de começar



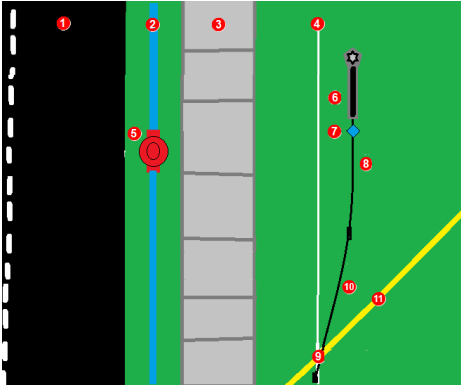
A funcionalidade LWD (Log-While-Drilling — Registrar durante a perfuração) no localizador Ares regista dados e transfere-os para a aplicação DigiTrak LWD no seu dispositivo móvel ou computador com Windows, criando relatórios dos seus trabalhos concluídos prontos para o cliente. É necessária uma conta gratuita da empresa no portal myDCI para transferir ficheiros entre o localizador e a aplicação LWD. É necessária uma subscrição adicional LWD Cloud no portal myDCI para partilhar e armazenar dados na nuvem.

Este artigo pressupõe que já [começou um novo ficheiro de trabalho de registo de perfurações](#).

Para cada vara, pode registar:

- Uma leitura de profundidade e inclinação do transmissor
- Uma leitura apenas da inclinação
- Uma vara parcial
- Uma vara em branco (não há dados de profundidade ou inclinação disponíveis, ou a localização é duvidosa)
- Uma estrutura utilitária no percurso do furo, incluindo tipo, localização, profundidade e diâmetro da utilidade
- Marcadores para assinalar marcos ou pontos de interesse no percurso do furo
- Pinos para assinalar pontos de referência ou pontos de interesse à esquerda ou direita do percurso do furo
- O *deslocamento* para especificar uma distância horizontal que está a registar a partir de uma característica à esquerda ou direita do percurso do furo, como um lancil ou vedação

- O *desvio* para especificar até onde a cabeça da broca se está a desviar do plano pretendido do furo



1. estrada/conduto de água
2. passeio
- 3.
4. percurso planejado do furo (linha branca)
5. boca de incêndio
6. desvio para a direita do percurso do furo planejado
7. pino de marcação da boca de incêndio à esquerda do caminho do furo
8. vara 3 (linha preta)
9. Marcador da estrutura utilitária para conduto de gás no percurso do furo
10. vara 2 (linha preta)
11. conduto de gás (linha amarela)



Para obter dados de localização GPS mais precisos, levante o localizador num suporte, como um tripé de topografia. A base do localizador é compatível com maioria dos tripés padrão.

## Utilizadores do Falcon



O LWD não mudou muito desde o Falcon, mas há algumas diferenças a ter em conta com o LWD para o Ares.

- O ponto de entrada do percurso do furo (Vara 0) é registado assim que criar o ficheiro DataLog (agora chamado de registo de furo).

- As estruturas utilitárias são um marcador separado dos restantes marcadores. Inclua a folga quando 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 si. Isto pode ser diferente do que lhe ensinaram com um localizador Falcon e LWD.
- Os desvios são para a esquerda ou direita do percurso pretendido do furo, com a plataforma de perfuração atrás de si.
- Os desvios são à esquerda ou à direita da cabeça da broca com a plataforma de perfuração atrás de si.
- A lista do registo do furo é de cima a baixo, com a vara mais recente na parte inferior.

## SECÇÃO 2 DE 13

No ecrã de informação do **Modo de Localização**, certifique-se de que o **Registo do furo** está ativado e que o ficheiro de trabalho correto está ativo e, depois, seleccione **Começar a localizar**.

Se for necessário **Criar um novo registo**, consulte o artigo [Iniciar um novo ficheiro de trabalho de registo de furo](#).

## SECÇÃO 3 DE 13

Introduza a vara de entrada 1 no solo. Registe um ponto de dados na extremidade de cada vara. Se usar GPS, o registo deve ser feito no LL. Se o GPS não for importante, pode ser mais rápido registar cada vara no FLP.

Para registar um ponto de dados e as suas anotações, posicione o localizador no LL (para dados GPS) e seleccione **Profundidade**.

Na ausência de um sinal, use o **modo Max \*** ou calcule uma profundidade estimada.

Para registar uma vara ou inclinação em branco, use apenas o modo de profundidade estimada se o LL ou LP não for conveniente. Para adicionar uma estrutura utilitária ou outra anotação, não é necessário estar no LL ou LP, use o modo de profundidade estimada.

Para obter os dados de GPS mais precisos, posicione o localizador no LL e afaste-se do localizador. Não toque no localizador durante, pelo menos, 5 segundos. Isto permite ao localizador fixar o sinal de GPS. Depois de uma breve espera, pode fazer uma leitura de profundidade e registar a vara.

#### SECÇÃO 4 DE 13

Antes de registar a profundidade e a inclinação como ponto de dados, registre quaisquer marcadores, pinos ou estruturas utilitárias. Quaisquer marcadores, pinos ou estruturas utilitárias **DEVE** ser registado antes de registar a profundidade e a inclinação. Ignore esta etapa e adicione as anotações. Desvios e variações são guardadas com a profundidade e a inclinação da vara.

No ecrã **Profundidade**, selecione **Ponto de registo de dados**.

Se nenhum registo estiver ativo, pode criar um novo registo ou retomar um registo existente.

## SECÇÃO 5 DE 13

O ecrã **Ponto de registo** apresenta os dados a registar. Se não existirem dados de profundidade ou de inclinação disponíveis, registe uma vara em branco ou edite os parâmetros para registar uma vara parcial.

Antes de guardar os dados, selecione o ícone de três pontos para abrir o ecrã

**Parâmetros de registo**, edite os parâmetros e adicione quaisquer informações adicionais, como varas parciais, estruturas utilitárias, marcadores ou desvios.



## SECÇÃO 6 DE 13

**Para registar uma estrutura utilitária para esta vara**

1. No ecrã **Ponto de registo** em **Registar outro**, selecione **Estrutura utilitária**.
2. No ecrã **Estrutura utilitária**, introduza os detalhes:
  - tipo de estrutura utilitária (telefone, água, fibras, etc.)
  - localização da estrutura utilitária desde o início da vara (o LL da vara anterior)
  - profundidade (opção para medir do topo, centro ou base da estrutura utilitária até à superfície do solo)
  - diâmetro da estrutura utilitária incluindo a folga que pretende usar
3. Selecione **Guardar**.

A estrutura utilitária é registada, mas não a vara.

4. No ecrã de confirmação, seleccione **Voltar** para voltar ao ecrã **Modo de localização** e adicione anotações adicionais ou registe a profundidade e a inclinação da vara.

## SECÇÃO 7 DE 13

### Para registar um marcador ou pino para esta vara

1. No ecrã **Parâmetros de registo**, seleccione **Marcador** se o ponto de interesse estiver no percurso do furo.  
- OU -  
Selecione **Pino** se o ponto de interesse se encontrar em qualquer um dos lados do percurso do furo.
2. No ecrã de detalhes, introduza a posição do marcador ou pino ao longo da vara. Para os pinos, deve também notar a que distância está o ponto de interesse do percurso do furo para a direita ou esquerda. Meça desde o ponto de interesse até à linha central do localizador.
3. Seleccione **Guardar**.  
O marcador ou pino é registado.
4. No ecrã de confirmação, seleccione **Voltar** para voltar ao ecrã do **Modo de Localização** e adicione anotações adicionais ou registe a profundidade e a inclinação da vara.



Os marcadores e pinos são nomeados e registados sequencialmente. Pode editar o registo do furo na aplicação LWD para lhe atribuir um nome mais descritivo.

## SECÇÃO 8 DE 13



O desvio pode ser ativado ou desativado e ajustado a diferentes distâncias em qualquer número de vara. Por exemplo, um desvio de lancil pode começar na vara 7 a uma distância de 3 m à esquerda e terminar na vara 27. Um novo desvio da berma da estrada pode começar na vara 50 a 1,5 m à direita e prolongar-se até ao fim do furo.

### Para usar um desvio para esta vara

Especifique uma dada distância horizontal que pretende manter a partir de uma característica próxima do percurso do furo, como um lancil, corrimão de proteção ou um percurso com levantamento feito.

1. No ecrã **Parâmetros de Registo**, selecione a distância desde o percurso do furo até à característica que pretende seguir.
2. Selecione se o desvio está à esquerda ou à direita do percurso do furo pretendido.
3. Selecione **Guardar**.  
O desvio é registado.
4. No ecrã de confirmação, selecione **Voltar** para voltar para o ecrã de **Modo de Localização** e adicione anotações adicionais. Se selecionar "Terminar registo" ou terminar o tempo do localizador antes de registar a vara, as anotações não serão guardadas com esta vara.

## SECÇÃO 9 DE 13

### Para registar um desvio do percurso do furo planeado para esta vara

Assinale até onde a cabeça da broca se desvia do percurso pretendido do furo.

1. No ecrã **Parâmetros de Registo**, selecione a distância em relação ao percurso do furo planeado.
2. Selecione se o desvio está à esquerda ou direita do percurso pretendido do furo, ficando virado para o lado oposto da plataforma de perfuração, e a distância do centro do localizador até ao percurso planeado.
3. Selecione **Guardar**.  
O desvio é registado.
4. No ecrã de confirmação, selecione **Voltar** para voltar ao ecrã **Modo de Localização** e adicione anotações adicionais. Se seleccionar "Terminar registo" ou terminar o tempo do localizador antes de registar a vara, as anotações não serão guardadas com esta vara.



Uma boa prática para confirmar a posição exata de um ponto LWD é ter sempre o desvio ATIVADO e definido para 0. Altere o desvio quando o desvio da cabeça da broca for zero.

## SECÇÃO 10 DE 13

### Para registar uma vara parcial

1. No ecrã **Parâmetros de registo**, selecione quanto da barra deve registar (1/4, 1/2, 3/4 ou total)
2. Selecione **Guardar** para voltar ao ecrã **Ponto de Registo**.  
O botão é atualizado com o número da vara e a vara parcial como decimal. 5,5 é a metade da 5.<sup>a</sup> vara.



Se uma estrutura utilitária for adicionada a uma vara parcial. Meça a distância desde o início da segunda metade da vara.



Não pode adicionar detalhes a uma vara como estrutura utilitária, marcadores e desvios depois de registar essa vara. Adicione as anotações uma de cada vez antes de registar a vara (total ou parcial).

## SECÇÃO 11 DE 13

Depois de seleccionar e introduzir todos os dados desta vara, incluindo se é total ou parcial, seleccione a barra azul com o número da vara para registar essa vara.

Todas as anotações inseridas serão aplicadas a esta vara.

A página de confirmação **Vara Registada** apresenta os dados registados. Clique em **Voltar** para voltar ao **Modo de Localização** e continue a localizar.



Se seleccionar "Terminar registo" ou terminar o tempo do localizador antes de registar a vara, as anotações não serão guardadas com esta vara.



Para visualizar o ficheiro de registo, volte ao ecrã "Inicial" e seleccione "Ficheiros do local de trabalho" e depois seleccione o ficheiro do local de trabalho. Pode consultar o resumo do registo ou os detalhes de cada vara. Para fazer correções num registo concluído, transfira o ficheiro do registo para a aplicação LWD DigiTrak.

## SECÇÃO 12 DE 13

Para criar um novo registo, é necessário terminar o registo ativo. Pode fazer isso em qualquer ecrã de LWD com um botão **Terminar registo**. O registo ativo também termina quando o localizador é desligado.

## SECÇÃO 13 DE 13

### Para eliminar uma vara

Se uma ou mais varas foram removidas ou registadas acidentalmente duas vezes, pode eliminar a entrada mais recente da vara no registo do furo.

1. Na página **Ponto de Registo**, seleccione **Ver registo completo**.
2. No ecrã de detalhes do **Registo**, seleccione o separador **Detalhes da vara**
3. Na parte inferior do ecrã, seleccione **Eliminar vara**.  
Só pode eliminar a vara mais recente introduzida.
4. No ecrã de confirmação, seleccione **Eliminar**. Esta ação não pode ser anulada.

No ecrã **Detalhes da vara**, pode eliminar varas adicionais uma a uma das mais recentes introduzidas.



Certifique-se de que o número de varas eliminadas corresponde ao número de varas removidas.

## DEFINIÇÕES DO GLOSSÁRIO

### \*MAX MODE

O Modo Max pode estabilizar os dados de rotação/inclinação e as leituras de profundidade ao perfurar no limite de alcance do transmissor devido a profundidade extrema ou interferência, que variará consoante o local de trabalho. Consulte o tópico do Modo Max para informações de utilização e segurança importantes.

## TRANSFERIR FICHEIROS DE REGISTO DO FURO PARA A APLICAÇÃO LWD

### SECÇÃO 1 DE 6

No localizador Ares, no **ecrã inicial**, seleccione **Ficheiros do local de trabalho** e, em seguida, seleccione **Transferir Ficheiros**.



Para transferir um ficheiro de registo do furo para a aplicação LWD, é necessário instalar a aplicação LWD num computador com o Windows ou num dispositivo inteligente e possuir uma conta empresarial gratuita no portal myDCI. Para armazenar ficheiros no myDCI ou partilhar ficheiros, também precisa de uma subscrição LWD Cloud.



Utilizadores do Falcon — Os DataLogs são agora chamados de registos de furos.

## SECÇÃO 2 DE 6

- Para transferir todos os ficheiros concluídos, selecione **Transferir ficheiros**.
- Para transferir um ficheiro específico concluído, selecione o ficheiro e, no ecrã de detalhe do ficheiro de trabalho, selecione **Transferir**.

## SECÇÃO 3 DE 6

No ecrã **Transferir ficheiro de registo** do localizador, clique em **Pronto para emparelhar** para continuar.

## SECÇÃO 4 DE 6

Abra a aplicação DigiTrak LWD no seu dispositivo móvel ou computador (com Bluetooth) e toque em **Adicionar Registo de Furo**.



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

## SECÇÃO 5 DE 6

Selecione o localizador na lista de dispositivos.



Se o localizador não estiver na lista e o Bluetooth ou dispositivo ou localizador não apresentar problemas, certifique-se de que tem a versão da aplicação LWD é a mais recente. Pode ser necessário ir à App Store e reinstalar ou atualizar o software DigiTrak LWD.

## SECÇÃO 6 DE 6

Depois de concluída a transferência, pode fechar a janela de confirmação da aplicação e a própria aplicação ou continuar a trabalhar na aplicação visualizando os detalhes do registo ou a lista de ficheiros.

Para obter mais informações sobre como trabalhar com ficheiros LWD na aplicação LWD para criar relatórios, carregar para a LWD Cloud ou partilhar dados, consulte o [manual LWD do DataLog e DigiTrak](#).

## SEQUÊNCIA DE ROTAÇÃO 10/2/7 — ALTERAR A FREQUÊNCIA ATIVA NO TRANSMISSOR

### SECÇÃO 1 DE 6

Antes de começar



A comutação de frequências no transmissor pode fornecer melhores dados, maior profundidade e/ou melhores resultados de localização à medida que as condições de interferência mudam. Depois de alterar a frequência ativa do transmissor no fundo do poço com este procedimento, também é necessário alterar as frequências ativas do localizador para corresponder à banda ativa do transmissor para recuperar o sinal.



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



Se não possuir um relógio em tempo real, pode também usar a sequência de rotação RRS3 para alterar as frequências ativas do transmissor.

### SECÇÃO 2 DE 6

Rode a cabeça da broca no sentido dos ponteiros do relógio até aproximadamente  $10 \pm 1$  posição do relógio. Aguarde 10–20 segundos



### SECÇÃO 3 DE 6

Rode a cabeça da broca no sentido dos ponteiros do relógio até aproximadamente  $2 \pm 1$  posição do relógio. Aguarde 10–20 segundos



### SECÇÃO 4 DE 6

Rode a cabeça da broca no sentido dos ponteiros do relógio até aproximadamente  $7 \pm 1$  posição do relógio. Aguarde 10–20 segundos



### SECÇÃO 5 DE 6

O transmissor muda de banda e os dados não são apresentados no ecrã Modo Localização.

### SECÇÃO 6 DE 6

No localizador, altere as frequências ativas e depois reative o Desvio de Rotação, se necessário.

## SEQUÊNCIA DE ROTAÇÃO RSS3 — ALTERAR A FREQUÊNCIA ATIVA NO TRANSMISSOR

### SECÇÃO 1 DE 6

Antes de começar



Use este método de rotação para alterar as bandas ativas abaixo do solo se não conseguir obter uma posição de relógio em tempo real.

### SECÇÃO 2 DE 6

1. Mantenha-se em qualquer posição do relógio (CP) durante, pelo menos, 40 segundos para limpar todos os temporizadores.
2. Faça uma marca de referência na coluna de perfuração.

### SECÇÃO 3 DE 6

Complete uma rotação total no sentido dos ponteiros do relógio ( $\pm 2$  CP) da marca de referência em 0,5–30 segundos, depois aguarde 10–20 segundos.

### SECÇÃO 4 DE 6

Repita a etapa 3 mais duas vezes, num total de três rotações (RRS3).

### SECÇÃO 5 DE 6

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

### SECÇÃO 6 DE 6

No localizador, altere a banda ativa e volte ao ecrã Modo de Localização para verificar se os dados do transmissor estão apresentados.



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

## MUDE A FREQUÊNCIA ATIVA NO LOCALIZADOR

### SECÇÃO 1 DE 4

Antes de começar



A comutação de bandas no transmissor pode fornecer melhores dados, maior profundidade e/ou melhores resultados de localização à medida que as condições de interferência mudam. Depois de alterar a banda ativa do transmissor no fundo do poço com uma sequência de rotação 10/2/7, também é necessário alterar a banda ativa do localizador para corresponder à banda ativa do transmissor para recuperar o sinal.

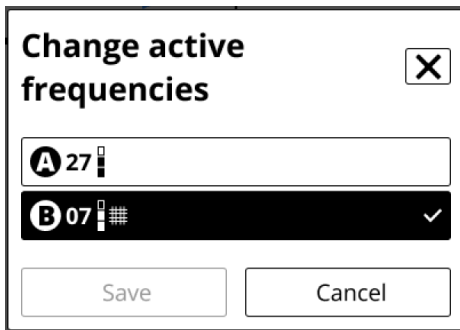
### SECÇÃO 2 DE 4

From the **Home** screen, select **Jobsite setup**, and then **Frequencies**.

### SECÇÃO 3 DE 4

No ecrã **Modo de Localização** ou **modo Alvo**, seleccione **Ferramentas**.

No ecrã **Frequências**, seleccione **Alterar frequências ativas** para alternar entre a banda **A** e a banda **B**. A banda ativa está assinalada com uma marca de verificação.



### SECÇÃO 4 DE 4

Pode confirmar que o localizador está a receber dados no ecrã **Modo de Localização**.

Para ir ao ecrã **Modo de Localização**, clique no botão para voltar ao **Configuração do local de trabalho**, depois no botão de voltar ao **ecrã inicial**, e depois no botão **Modo de Localização**.



Se o Bluetooth do transmissor estiver indisponível ou instável, a mudança de banda do transmissor falhará com um erro. No entanto, o localizador altera a banda ativa e recupera o sinal no ecrã do Modo de Localização.



Utilizadores do Falcon — Este procedimento substitui o atalho de alternar para a direita para alterar frequências.

## ACORDAR UM TRANSMISSOR COM UMA ROTAÇÃO DE ATIVAR (DESPERTAR)

### SECÇÃO 1 DE 3

Antes de começar



Todos os transmissores DCI têm um modo de suspensão padrão para poupar a carga da bateria quando o transmissor não está a ser utilizado ativamente.

### SECÇÃO 2 DE 3

**Para acordar um transmissor Falcon**

Rode lentamente a cabeça da broca durante 10–15 segundos e depois pare numa nova posição do relógio (1/4 de rotação/90°).

**Para acordar um transmissor DigiTrak SuperCore ou Classic-Core**

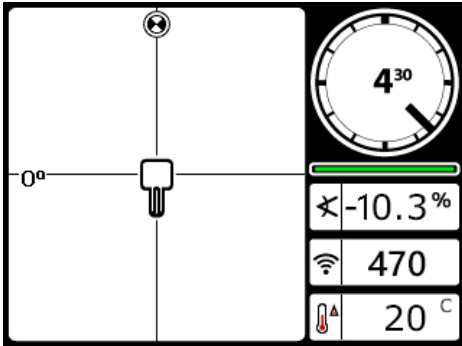
Rode rapidamente (mais de 20 RPM) a cabeça da broca e o transmissor pelo menos um quarto de rotação/90°.



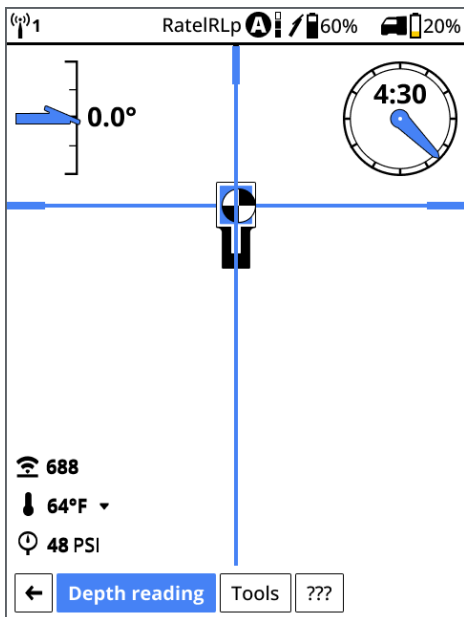
Utilizadores do Falcon — Os transmissores Ares requerem uma rotação para despertar mais rápida do que um transmissor Falcon.

## SECÇÃO 3 DE 3

Verifique o ecrã **Modo de Localização** para confirmar se o transmissor está a enviar um sinal.



Ecrã de Modo de Localização do Falcon F5+



Ecrã de Modo de Localização

# Após a perfuração

## LOCALIZADOR E CUIDADOS COM A BATERIA

### SECÇÃO 1 DE 4

Para desligar o localizador, no ecrã inicial, selecione o ícone de energia.



### SECÇÃO 2 DE 4

Remova a bateria e inspecione os seus contactos e os do compartimento da bateria quanto a corrosão e detritos. Limpe e carregue conforme necessário.

### SECÇÃO 3 DE 4

Limpe o localizador. Use apenas um produto de limpeza sem abrasivos e um pano macio para limpar o ecrã.



Não lave com pressão.

### SECÇÃO 4 DE 4

Guarde a bateria e o localizador na caixa original do sistema, protegidos contra impactos, humidade e temperaturas excessivas.



Não guarde a bateria no carregador ou localizador.



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

## TRANSMISSOR E CUIDADOS COM A BATERIA

### SECÇÃO 1 DE 6

Remova o transmissor da cabeça da broca.

### SECÇÃO 2 DE 6

Limpe o transmissor para que a sujidade não entre no compartimento da bateria nem se acumule nas roscas da tampa da bateria.

### SECÇÃO 3 DE 6

Remova as baterias do transmissor para o desligar.



O transmissor regista o tempo de funcionamento ativo para efeitos de garantia. O modo de suspensão não é contabilizado.

### SECÇÃO 4 DE 6

Inspecione o compartimento da bateria, molas, tampa, anel em O, adaptador de bateria e roscas quanto a detritos. Limpe quaisquer detritos e reponha a tampa da bateria.



Use lubrificante condutor nas roscas se tiver dificuldade em rodar a tampa da bateria.

### SECÇÃO 5 DE 6

Guarde as baterias longe do contacto com objetos metálicos ou terminais de outras baterias.

## SECÇÃO 6 DE 6

Guarde o transmissor na caixa original do sistema, protegidos contra impactos e temperaturas excessivas.



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

## TRANSFERIR E GERIR FICHEIROS DE REGISTO DE FUROS NUM ARES

### SECÇÃO 1 DE 4

Antes de começar



Pode transferir um ficheiro de registo do furo completo ou incompleto do localizador para a aplicação DigiTrak LWD para editar, anotar e armazenar. É necessária uma conta gratuita da empresa no portal myDCI para transferir ficheiros entre o localizador e a aplicação LWD. É necessária uma subscrição adicional para a LWD Cloud para armazenar e partilhar os registos de furos.

Os ficheiros de registo durante a perfuração (LWD) são armazenados no localizador indefinidamente, mas o DCI recomenda eliminar os ficheiros depois de terem sido transferidos para a aplicação LWD.

### SECÇÃO 2 DE 4

No **ecrã Inicial**, seleccione **Ficheiros do local de trabalho**.

## SECÇÃO 3 DE 4

No ecrã de ficheiros do local de trabalho, pode:

- Ver o resumo do registo e visualizar ou editar detalhes do registo de um ficheiro de registos de furos
- Eliminar um ou mais ficheiros
- [Transferir um ou mais ficheiros para a aplicação DigiTrak LWD](#)

## SECÇÃO 4 DE 4

**Para visualizar o resumo do registo e visualizar ou editar detalhes de um ficheiro de trabalho**

1. Selecione o ficheiro de trabalho, o ficheiro abre-se automaticamente.
  - O separador **Resumo** apresenta o histórico do registo, detalhes e parâmetros.
  - O separador **Detalhes do registo** apresenta um gráfico vara a vara, inclinação, profundidade, distância e quaisquer estruturas utilitárias, pinos e marcadores.
2. Para ver ou editar os detalhes específicos de uma vara, selecione a vara. Pode editar qualquer detalhe da vara exceto o número, a profundidade ou a inclinação.

A partir deste ecrã também pode transferir o ficheiro para a aplicação LWD, fazer deste ficheiro o registo ativo ou eliminar o ficheiro.



Eliminar um ficheiro de registo não pode ser anulado, e não é possível recarregar um ficheiro transferido para a aplicação LWD.

## TRANSFERIR FICHEIROS DE REGISTO DO FURO PARA A APLICAÇÃO LWD

### SECÇÃO 1 DE 6

No localizador Ares, no **ecrã inicial**, selecione **Ficheiros do local de trabalho** e, em seguida, selecione **Transferir Ficheiros**.



Para transferir um ficheiro de registo do furo para a aplicação LWD, é necessário instalar a aplicação LWD num computador com o Windows ou num dispositivo inteligente e possuir uma conta empresarial gratuita no portal myDCI. Para armazenar ficheiros no myDCI ou partilhar ficheiros, também precisa de uma subscrição LWD Cloud.



Utilizadores do Falcon — Os DataLogs são agora chamados de registos de furos.

### SECÇÃO 2 DE 6

- Para transferir todos os ficheiros concluídos, selecione **Transferir ficheiros**.
- Para transferir um ficheiro específico concluído, selecione o ficheiro e, no ecrã de detalhe do ficheiro de trabalho, selecione **Transferir**.

### SECÇÃO 3 DE 6

No ecrã **Transferir ficheiro de registo** do localizador, clique em **Pronto para emparelhar** para continuar.

### SECÇÃO 4 DE 6

Abra a aplicação DigiTrak LWD no seu dispositivo móvel ou computador (com Bluetooth) e toque em **Adicionar Registo de Furo**.



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

## SECÇÃO 5 DE 6

Selecione o localizador na lista de dispositivos.



Se o localizador não estiver na lista e o Bluetooth ou dispositivo ou localizador não apresentar problemas, certifique-se de que tem a versão da aplicação LWD é a mais recente. Pode ser necessário ir à App Store e reinstalar ou atualizar o software DigiTrak LWD.

## SECÇÃO 6 DE 6

Depois de concluída a transferência, pode fechar a janela de confirmação da aplicação e a própria aplicação ou continuar a trabalhar na aplicação visualizando os detalhes do registo ou a lista de ficheiros.

Para obter mais informações sobre como trabalhar com ficheiros LWD na aplicação LWD para criar relatórios, carregar para a LWD Cloud ou partilhar dados, consulte o [manual LWD do DataLog e DigiTrak](#).

# Tópicos avançados

## OBTER INFORMAÇÕES SOBRE O SEU LOCALIZADOR ARES

### SECÇÃO 1 DE 3

Vá para **Definições**, desloque-se para cima ou para baixo e em **Sistema**, selecione **Sobre este localizador**.

### SECÇÃO 2 DE 3

No ecrã **Ajuda**, selecione **Informação do sistema**.

### SECÇÃO 3 DE 3

A informação do sistema inclui:

- N.º de série
- Região
- Número de peça
- Primeiro dia de utilização
- Tempo de funcionamento
- Hora atual do sistema
  - Editar hora atual — Encaminha-o para o ecrã **Data e Hora**.
- Endereço Bluetooth
- Bootloader
- Imagem
- DigiRadio
- DSP
- Aplicação
- Licenças de terceiros (Selecionar para visualizar)

## ATUALIZAR O SOFTWARE DE LOCALIZAÇÃO ARES POR WI-FI

### SECÇÃO 1 DE 5

#### Antes de começar



Pode transferir atualizações de software com novas funcionalidades e atualizações para o seu localizador por Wi-Fi, incluindo hotspots móveis estáveis. O localizador desliga-se automaticamente do Wi-Fi quando a atualização terminar.

Para obter mais informações sobre ligação ao Wi-Fi no seu localizador, consulte o artigo [Ligar ao Wi-Fi](#).



Algumas atualizações de software são opcionais. No entanto, algumas funcionalidades e funções não estarão disponíveis sem o software atual. Se uma atualização de software estiver disponível, uma mensagem é apresentada na página do equipamento no portal myDCI. Também pode verificar se há atualizações nas Definições.

### SECÇÃO 2 DE 5

No **ecrã inicial**, desloque-se para baixo e seleccione **Definições**.

### SECÇÃO 3 DE 5

Na página **Definições**, em **Sistema**, seleccione **Atualizações de Software**.

### SECÇÃO 4 DE 5

Selecione a rede a usar e, em seguida, introduza a palavra-passe com o D-pad e o gatilho. O localizador irá memorizar a palavra-passe para a usar da próxima vez que se ligar.



Se uma rede Wi-Fi estiver oculta e não transmitir o seu SSID, pode ainda assim ligar-se a essas redes se souber: 1) o nome da rede ou SSID 2) o tipo de encriptação usada pela rede 3) a palavra-passe da rede.

## SECÇÃO 5 DE 5

Depois de ligar, o localizador procura atualizações.

- *Se o software de localização estiver atualizado, a versão atual é apresentada, com uma mensagem. Selecione **Fechar** para voltar ao menu **Definições**.*
- *Se o software do localizador precisar de ser atualizado, clique em **Transferir e Instalar**, e depois selecione **Iniciar atualização**. Quando a atualização estiver concluída, o localizador irá reiniciar-se.*
- *Se a atualização falhar, contacte o Apoio ao Cliente da DCI.*



Não desligue o localizador nem mude de ecrã até a atualização ficar concluída. O tempo para atualizar varia em função da velocidade da ligação e pode demorar vários minutos.

Certifique-se de que a bateria do localizador tem, pelo menos, meia carga, para que a atualização não seja interrompida.

## GERIR AS LIGAÇÕES WI-FI DO LOCALIZADOR

### SECÇÃO 1 DE 5

Antes de começar



É necessária uma ligação Wi-Fi estável para procurar atualizações de software. Redes conhecidas são as redes Wi-Fi às quais o seu dispositivo já se ligou anteriormente e guardou para usar no futuro, incluindo palavras-passe. Pode "esquecer" redes que já não pretende usar e removê-las da lista.

Se a palavra-passe foi alterada, pode ser necessário introduzi-la novamente ou esquecer a rede guardada e ligar e introduzir a palavra-passe novamente.

### SECÇÃO 2 DE 5

Vá para **Definições**, desloque-se para baixo e em **Redes**, seleccione **Wi-Fi**

### SECÇÃO 3 DE 5

Em **Redes Conhecidas**, seleccione a rede a esquecer e a remover da lista.

### SECÇÃO 4 DE 5

Selecione **Esquecer esta rede** e, depois, seleccione **Esquecer**.

### SECÇÃO 5 DE 5

Feche o ecrã **Wi-Fi** para voltar a **Definições**.

## SELECIONAR AS FREQUÊNCIAS MANUALMENTE

### SECÇÃO 1 DE 10

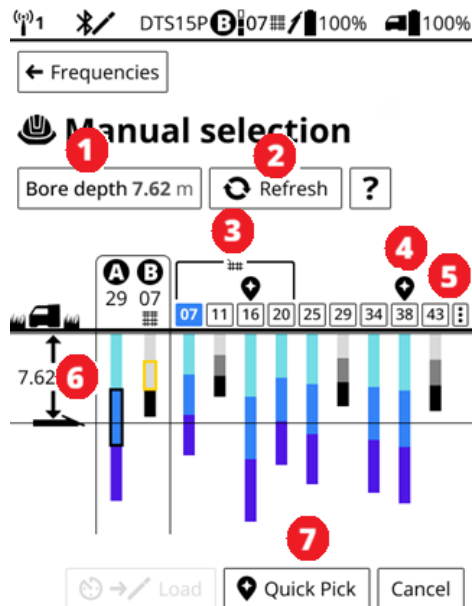
Antes de começar



Para locais de trabalho com interferências difíceis, um perfurador experiente pode selecionar manualmente as bandas de frequência. Depois de definir a profundidade esperada do furo, irá percorrer o percurso proposto e depois comparar a profundidade alcançável dos sinais entre si. Selecione uma potencial banda de frequência como pendente, selecione o **nível de potência \*** do sinal, adicione varões se necessário, e depois continue a percorrer o caminho do furo para fazer comparações, selecionando uma segunda banda ou substituindo uma banda por uma com melhor desempenho.


Depois de determinar que tem as duas melhores bandas de frequência para a tarefa pendente, pode carregá-las no transmissor via Bluetooth e, depois de calibrar ambas as bandas e níveis de potência ao mesmo tempo, começar a localizar.

A seleção manual também oferece uma opção de **Escolha Rápida** que sugere as duas bandas de frequência com melhor desempenho. Se, depois de percorrer o percurso do furo, decidir que as duas bandas de frequência sugeridas funcionam melhor para o trabalho, pode carregar ambas simultaneamente.



1. Botão de profundidade do furo. Altera a **linha** de profundidade do furo.
2. **Atualizar**. Analisa novamente todas as novas frequências, mas mantém as frequências pendentes.
3. As frequências selecionadas atualmente para carregar (pendentes têm um ícone de relógio por cima).
4. Frequências de varões (07 (selecionada), 11, 16, 20). para interferência passiva.
5. Ícone de Escolha Rápida. Frequências sugeridas para carregamento rápido.
6. Opções de análise. Use para eliminar picos de ruído e redefinir as cores da barra de profundidade.
7. Profundidade do furo e linha de profundidade pretendida.
8. **Escolha Rápida**. Carrega as frequências assinaladas com o ícone de Escolha Rápida.

Utilizadores do Falcon — A seleção manual de frequência em pode parecer semelhante à Otimização de Frequência no Falcon, com etapas e ecrãs semelhantes. Uma diferença óbvia é que, após definir a profundidade do furo, o gráfico apresenta a profundidade atingida por cada banda em vez do ruído. O

 gráfico também apresenta a profundidade máxima do furo para lhe dar confiança de que as bandas selecionadas vão fazer o trabalho. Cima e Baixo foram substituídos por A e B. Já não tem de controlar como as baterias são instaladas. Com o novo e pode usar tanto banda larga como varões no mesmo transmissor.


## SECÇÃO 2 DE 10

No **ecrã inicial**, seleccione **Configuração do local de trabalho** e, em seguida, **Frequências**.

.

## SECÇÃO 3 DE 10

No ecrã **Frequências**, seleccione **Novas frequências** e, em seguida, **Seleção Manual**. Leia o ecrã de ajuda online e em seguida seleccione **Iniciar análise de ambiente**.

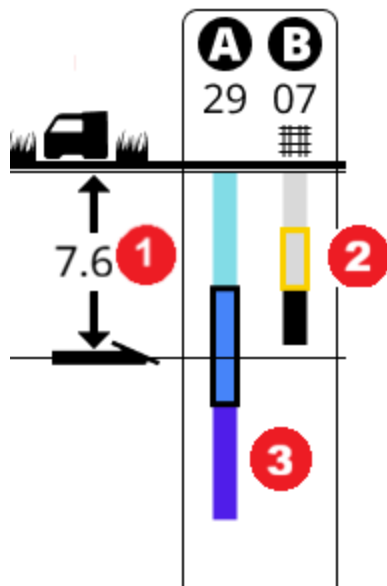
 Durante a análise do ambiente, o transmissor está em modo de espera sem sinal. Antes de carregar as frequências, se o localizador estiver dentro do alcance Bluetooth (2–3 m), despertará o localizador. Se o carregamento das frequências falhar, tente rodar o transmissor para o despertar e tente carregar as frequências novamente. Se a situação persistir, contacte o Suporte da DCI.

## SECÇÃO 4 DE 10

Selecione a **Profundidade do furo** e introduza a profundidade de furo mais profunda esperada para este trabalho. A linha da profundidade do furo ajustar-se-á. As bandas que não conseguiram atingir essa profundidade ficam em tons de cinzento e as que consigam atingir essa profundidade são tons de azul. Os diferentes tons representam os níveis de potência com o nível de potência selecionado delineado.



Utilizadores do Falcon — Com a seleção Manual do Ares, pode selecionar uma banda e definir para pendente, alterar a profundidade do furo e ir para outra área, selecionar "Atualizar" para analisar novamente.



1. A profundidade do furo
2. A está definida para a banda 29 à potência normal (contorno preto). A barra de profundidade é azul e alcança além da profundidade do furo
3. B está definida para a banda 07 à potência normal (contorno amarelo) com varões. A barra de profundidade é cinzenta porque não atinge a profundidade do furo.



Se, em qualquer momento durante a análise, uma banda não conseguir atingir a profundidade do furo, ficará cinzenta. Pode selecionar o ícone de opções de análise (três pontos verticais) à direita dos números das bandas para repor o gráfico.

## SECÇÃO 5 DE 10

À medida que percorre o percurso do furo e chega a áreas de alta interferência ou outros desafios de perfuração, pode comparar as bandas apresentadas:

- As bandas sugeridas de **Escolha Rápida** Bandas de
- **varões**
- Bandas atualmente atribuídas **A** ou **B**.

Quando encontrar uma nova banda que queira usar, selecione o número da banda. O ecrã **Configurar** abre-se.

## SECÇÃO 6 DE 10

No ecrã **Configurar**, pode:

1. Atribuir a banda a **A** ou **B**.
2. Selecionar o **nível de potência \*** do transmissor.
3. Adiciona um tom de varão para ajudar com **interferências passivas \***.

A área pendente apresenta quaisquer bandas previamente selecionadas ou carregadas para facilitar a comparação com novas bandas, e pode substituir uma ou ambas se encontrar uma banda com melhor desempenho.



Utilizadores do Falcon — Ao contrário dos transmissores Falcon, todos os níveis de potência dão-lhe a velocidade de dados mais rápida.

## SECÇÃO 7 DE 10

### Para adicionar varões

Na área do furo onde pensa encontrar problemas com interferências passivas/varões, analise novamente a área. O localizador escolhe a melhor frequência Sub-K para as bandas 0,3, 0,5 e 0,7 kHz.

1. No ecrã **Adicionar varão**, selecione a **Profundidade do furo no varão**.
2. Compare o sinal para as opções de tom do furo.
3. Selecione o **Tom de profundidade do varão**.
4. Selecione **Guardar**.



Para sintonizar com precisão as bandas de frequência, vá para a área com varões e analise novamente.



Adicionar um tom de profundidade do varão reduz o alcance de profundidade da banda selecionada.

## SECÇÃO 8 DE 10

No ecrã **Configurar**, selecione **Definir pendente** para continuar.

No ecrã **Seleção manual**, pode continuar a percorrer o percurso pretendido do furo, alterando a profundidade do furo, analisando novamente frequências com **Atualizar** e selecionando bandas conforme as condições mudam.

As bandas com um tom de ruído de varão têm o ícone de varão.





As bandas 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.

## SECÇÃO 9 DE 10

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

No ecrã **Rever e confirmar**, pode comparar as bandas pendentes com as atuais e depois **Voltar para analisar** ou continuar a selecionar bandas.

Quando estiver satisfeito com a sua seleção, volte ao alcance Bluetooth do transmissor e selecione **Carregar** para emparelhar as novas bandas com o transmissor.



Antes de carregar as bandas pendentes, percorra novamente o caminho pretendido do furo ou, pelo menos, regresse às áreas com a parte mais interreferencial ou mais profunda do furo para confirmar que as bandas pendentes irão atingir a profundidade do furo.

## SECÇÃO 10 DE 10

Mantendo-se com o localizador dentro do alcance Bluetooth 3–4 m do transmissor, confirme a ligação Bluetooth na barra de estado e, depois, selecione **Calibração** para continuar.



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



A calibração é necessária sempre que muda a cabeça da broca ou seleciona novas frequências, incluindo adicionar ou remover varões de uma ou ambas as bandas guardadas.

## DEFINIÇÕES DO GLOSSÁRIO

### \*TRANSMITTER POWER LEVEL

The 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 NUM

### SECÇÃO 1 DE 4

Pode ver a informação do transmissor na barra de estado em todos os ecrãs principais do localizador.

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



Se a frequência for alterada manualmente usando uma sequência de rotação subterrânea, a barra de estado pode não apresentar a banda atual.

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



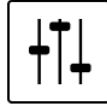
Se o transmissor não estiver ligado ao localizador por Bluetooth, a página de detalhes apresenta o último estado e informação conhecidos. A informação será atualizada quando o transmissor restabelecer a ligação.

### SECÇÃO 2 DE 4

No **ecrã inicial**, clique em **Configuração do Local de Trabalho** e depois em **Transmissores**.

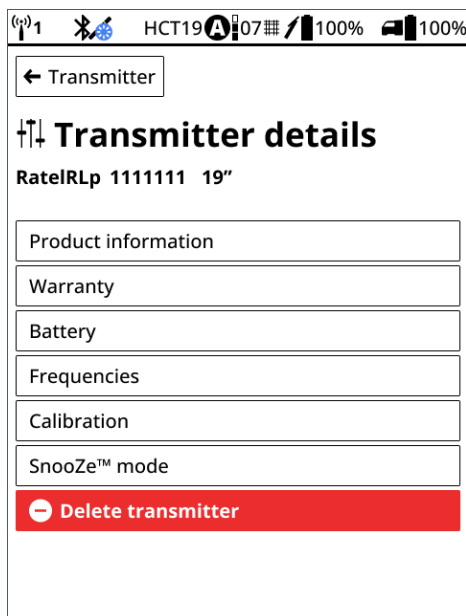
### SECÇÃO 3 DE 4

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



### SECÇÃO 4 DE 4

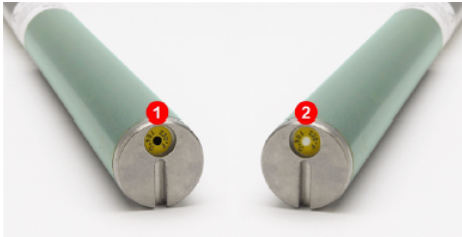
No menu **Detalhes do transmissor**, selecione a informação que pretende ver para o transmissor ativo.



Utilizadores do Falcon — Pode ver a última informação armazenada em qualquer transmissor com o qual o localizador tenha emparelhado. O atual transmissor ativo tem uma marca de verificação. Se o transmissor ativo estiver ligado por Bluetooth, a informação está atualizada.

## INDICADOR DE SOBREAQUECIMENTO DO TRANSMISSOR (PONTO DE TEMPERATURA)

A tampa frontal dos transmissores DigiTrak (Tx), exceto a do DucTrak, têm indicadores de sobreaquecimento de temperatura (ponto de temperatura).



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

O ponto de temperatura tem um anel amarelo exterior com um ponto branco de sensível à temperatura no centro. Se o ponto central da temperatura estiver preto, o transmissor foi exposto a calor superior a 104 °C e não deverá ser mais utilizado. A garantia é anulada.



A Garantia DCI não cobre nenhum transmissor que tenha sobreaquecido ou cujo ponto de temperatura tenha sido removido.



As baterias também têm um ponto de temperatura. A bateria desliga-se se a temperatura da bateria subir acima de e o ponto de temperatura da bateria ficar preto. O transmissor pode não registar temperaturas acima deste limite. Um ponto preto ou cinzento anula a garantia.

## AVISOS DE TEMPERATURA DO TRANSMISSOR

### SECÇÃO 1 DE 6

Os transmissores DigiTrak (Tx), com exceção do DucTrak, têm um termómetro digital interno. O intervalo normal de temperatura abaixo do solo é de 17 °C a 40 °C. A temperatura do Tx é apresentada na parte inferior do ecrã do localizador e nos ecrãs remotos.



Interrompa a perfuração quando as temperaturas aumentarem rapidamente. Temperaturas superiores a 43 °C não são normais.

### SECÇÃO 2 DE 6

À medida que a temperatura do transmissor (Tx) sobe acima dos 16 °C, o localizador e o comando emitem sinais sonoros de alerta e o ícone de temperatura muda no localizador ou no ecrã remoto.

Temperatura Tx: 16 °C a 36 °C



**Sinais sonoros de alerta:** sinal sonoro duplo (bip-bip) para cada aumento de 1 °C.



Fique atento a uma tendência ascendente da temperatura.

### SECÇÃO 3 DE 6

Temperatura Tx: 40 °C a 44 °C



**Sinais sonoros de alerta:** dois sinais sonoros duplos (bip-bip, bip-bip) para cada aumento de 1 °C.



Arrefecer o transmissor.

#### SECÇÃO 4 DE 6

Temperatura Tx: 47 °C a 56 °C



**Sinais sonoros de alerta:** três sinais sonoros duplos (bip-bip, bip-bip, bip-bip) para cada aumento de 1 °C.



O arrefecimento é fundamental para evitar danos irreversíveis.

#### SECÇÃO 5 DE 6

Temperatura Tx: 60 °C e superior (ícone a piscar)



**Sinais sonoros de alerta:** três sinais sonoros duplos (bip-bip, bip-bip, bip-bip) a cada 20 segundos no localizador e a cada 5 segundos no ecrã remoto.



O transmissor foi exposto a condições perigosas de perfuração.  
Temperaturas acima dos 85 °C podem causar danos irreversíveis no transmissor.



As baterias também têm um ponto de temperatura. A bateria desliga-se se a temperatura da bateria subir acima de e o ponto de temperatura da bateria ficar preto. O transmissor pode não registar temperaturas acima deste limite. Um ponto preto ou cinzento anula a garantia.

## SECÇÃO 6 DE 6

O transmissor regista a temperatura máxima a que foi exposto. Utilize o ecrã de Informação do Transmissor para visualizar esta informação. Consulte "Obter Informação do Transmissor" para ver as etapas.

## POUPE ENERGIA NA BATERIA COM SUSPENSÃO E

### SECÇÃO 1 DE 3

#### Antes de começar



Todos os transmissores DCI têm um modo de Suspensão padrão para poupar a bateria quando o transmissor não está a ser utilizado ativamente.

Para além do modo de Suspensão padrão, os transmissores DigiTrak SuperCore e Classic-Core têm um opcional que desliga o sinal quando o transmissor está a perfurar o fundo do poço para ajudar a prolongar a alimentação da bateria.

#### Modo padrão versus

**Modo padrão:** se o transmissor não rodar (menos de 5°) durante mais de 15 minutos, desligará o sinal. Quando a perfuração recomeçar e a broca efetua uma rotação de despertar rápido, o transmissor "acorda" e o sinal recomeça. Num dia de trabalho normal, a carga da bateria pode durar vários dias.

#### Modo SnooZe

Para furos mais longos com transmissores DigiTrak SuperCore e Classic-Core, ative o modo SnooZe para prolongar a duração da bateria em vários dias ou semanas, impedindo que o transmissor envie um sinal. Enquanto o transmissor está no fundo do poço, um comando específico de rotação pode reativar o sinal para verificar a profundidade e a inclinação e depois desativar o sinal pelo tempo necessário. Embora esta funcionalidade tenha sido concebida como uma alternativa para utilizadores por cabo verificarem a localização de um local de passagem, é frequentemente usada quando é necessário um segundo transmissor tandem com bateria nova e de carga completa num furo longo.

O modo Snooze só pode ser ligado e desligado enquanto estiver acima do solo e ligado ao localizador Ares por Bluetooth. Desligar o modo Snooze repõe o modo Standard no transmissor e o modo de Suspensão de 15 minutos sem rotação.

O transmissor regista quanto tempo permanece estacionário e sem rodar.

### Modo padrão com desligado

- **Até 15 minutos sem rotação**, o transmissor está a enviar um sinal.
- **Após 15 minutos sem rotação**, o transmissor deixa de enviar um sinal. Isto é o modo de suspensão. Use uma rotação rápida de despertar para recuperar o sinal.

### ligado e sinal ligado

- **Até 15 minutos sem rotação**, o transmissor está a enviar um sinal.
- **Após 15 minutos sem rotação**, o transmissor deixa de enviar um sinal. Isto é o modo de suspensão. Use uma rotação rápida de despertar para recuperar o sinal.
- **Após 75 minutos sem rotação**, o transmissor deixa de enviar um sinal. Se a rotação recomeçar, o sinal continua desligado. Use uma rotação rápida de despertar e uma rotação de RRS4 para recuperar o sinal.
- Para desligar o sinal com rotação, use uma rotação RRS4.

### ligado e sinal desligado

- Sem sinal com ou sem rotação.
- Para ligar o sinal, use uma rotação rápida de despertar e depois uma rotação RRS4

### Rastrear o tempo de funcionamento

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



Um transmissor em modo de Suspensão não pode aceitar comandos, seja com Bluetooth ou sequências de rotação, até que seja realizada uma rotação rápida de despertar.

## SECÇÃO 2 DE 3

### SLEEP MODE WITH SNOOZE ENABLED

O transmissor regista quanto tempo permanece estacionário e sem rodar.

#### Modo padrão com desligado

- **Até 15 minutos sem rotação**, o transmissor está a enviar um sinal.
- **Após 15 minutos sem rotação**, o transmissor deixa de enviar um sinal. Isto é o modo de suspensão. Use uma rotação rápida de despertar para recuperar o sinal.

#### ligado e sinal ligado

- **Até 15 minutos sem rotação**, o transmissor está a enviar um sinal.
- **Após 15 minutos sem rotação**, o transmissor deixa de enviar um sinal. Isto é o modo de suspensão. Use uma rotação rápida de despertar para recuperar o sinal.
- **Após 75 minutos sem rotação**, o transmissor deixa de enviar um sinal. Se a rotação recommençar, o sinal continua desligado. Use uma rotação rápida de despertar e uma rotação de RRS4 para recuperar o sinal.
- Para desligar o sinal com rotação, use uma rotação RRS4.

## ligado e sinal desligado

- Sem sinal com ou sem rotação.
- Para ligar o sinal, use uma rotação rápida de despertar e depois uma rotação RRS4

## Rastrear o tempo de funcionamento

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

## SECÇÃO 3 DE 3

### Sinal de ativação

O modo Snooze é ativado em modo de espera com um sinal. Pode silenciar o sinal com uma sequência RSS4 e, em seguida, ativá-lo com outra sequência RSS4. Cada sequência RSS4 alterna entre silenciar e ativar o sinal.



Quando está ativado com sinal desligado, não pode usar métodos de mudança de banda, como 10-2-7, RRS3 ou método de inclinação.

## RRS4 — LIGAR E DESLIGAR O SINAL DO TRANSMISSOR DE

### SECÇÃO 1 DE 3

#### Antes de começar



A Sequência de Rotação Repetida 4 (RRS4) liga e desliga o sinal de um transmissor de . A sequência pode ser concluída manualmente ou assistida pela aplicação XR do ecrã Aurora.

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



Quando o modo Snooze está desligado, a rotação RRS4 é ignorada.

### SECÇÃO 2 DE 3

Iniciar a sequência de rotação RRS4.

1. Mantenha a marca de referência do transmissor posicionada, mantenha o transmissor parado durante, pelo menos, 40 segundos.
2. Conclua uma rotação completa na direção dos ponteiros do relógio ( $\pm 2$  posição do relógio) da marca de referência em 30 segundos, depois mantenha a posição do relógio durante 15 segundos ( $\pm 5$  segundos).
3. Repita a rotação mais três vezes, totalizando quatro rotações (RRS4).

### SECÇÃO 3 DE 3

Após a quarta rotação, deverá ver o sinal regressar dentro de 60–80 segundos. Se o sinal não regressar, repita novamente as etapas de RRS4.



Melhores práticas. Se houver muitas varas no chão, puxe a última vara parcialmente para trás e rode-a várias vezes para garantir que pode rodar sem "enrolar a vara".



Conte as rotações cuidadosamente. Se houver sinal, três rotações (RRS3) resultarão numa mudança de banda. Para confirmar que a mudança de modo foi bem-sucedida, no localizador verifique tanto a banda Cima como Baixo. Para obter mais informações, pesquise na DCI DigiGuide App.

# Resolução de problemas

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: O BLUETOOTH NÃO ESTÁ LIGADO

### SECÇÃO 1 DE 6

#### Antes de começar



É necessária uma ligação Bluetooth ativa no localizador para emparelhar com o transmissor para carregar frequências, bem como para se ligar a um dispositivo inteligente para a aplicação Log While Drilling (LWD — Registrar durante a perfuração).

O Bluetooth está sempre ativado enquanto o localizador estiver ligado, exceto quando o localizador estiver ativamente a analisar frequências durante a configuração do local de trabalho. Se não for possível emparelhar com um transmissor ou com a aplicação LWD, verifique se o ícone de erro Bluetooth é visível na barra de estado do localizador.

Tente uma ou mais destas etapas para resolver o problema.

O Bluetooth está disponível mas não está ligado.



### SECÇÃO 2 DE 6

#### Uma ligação intermitente

Se o transmissor não mantiver uma ligação Bluetooth a uma distância de 3 m, verifique se as ranhuras da cabeça da broca não têm lama e detritos.

Elevar o recetáculo acima do solo também aumenta o alcance Bluetooth.

### SECÇÃO 3 DE 6

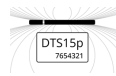
#### Ligar o localizador

Com o transmissor ligado, desligue o localizador. Aguarde vários segundos e depois puxe o gatilho durante 2–3 segundos para reiniciar o localizador.

Se a luz LED do transmissor ficar azul, o transmissor e o localizador estão ligados. Também pode verificar se o localizador está a receber dados.

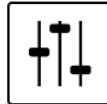
#### SECÇÃO 4 DE 6

### Eliminar o transmissor do localizador e adicioná-lo novamente



a. No **ecrã inicial**, seleccione o ícone do transmissor.

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



c. Seleccione **Eliminar transmissor** e, em seguida, seleccione **Eliminar**.

d. O localizador irá ligar-se novamente ao transmissor e adicioná-lo à lista de transmissores. Seleccione o transmissor para voltar a adicioná-lo.

#### SECÇÃO 5 DE 6

### Reiniciar o Bluetooth no localizador

1. A partir do ecrã inicial, seleccione **Definições**.
2. Na página Definições, em **Rede**, seleccione **Bluetooth**.
3. Seleccione **Reiniciar Bluetooth**.

#### SECÇÃO 6 DE 6

Se o problema persistir, contacte o Apoio ao Cliente da DCI.

# Referência

## ESPECIFICAÇÕES

ID do produto: DR-ARES

Número de modelo: AEO2

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

Precisão <sup>1</sup>: ±5% de leitura de profundidade

Canais de telemetria <sup>2</sup>: 4

Alcance de telemetria <sup>3</sup>: até 900 m

Alcance do modo alvo <sup>4</sup>: 10,6 m

Alcance de direção esquerda/direita: alcance do transmissor

Fonte de alimentação: baterias de íões de lítio

Vida útil da bateria: 8–12 h

Funções: por menu

Controlos: D-pad de quatro vias e gatilho

Ecrã: LCD a cores

Saída de áudio: sinal sonoro

Tensão, corrente: 14,4 V CC nominal, 390 mA max

Temperatura de funcionamento: -20 °C a 60 °C

Dimensões: 38,1 x 13,97 x 32,26 cm

Peso (com bateria): 4,02 kg

**Transmissores compatíveis:** DTS15p, DT15p

**Ecrãs compatíveis:** ecrãs remotos compatíveis: Aurora

**Período de garantia:** um ano a partir da data de compra

*(1) Acima do intervalo de profundidade especificado para cada modelo de transmissor.*

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

*(3) O alcance da telemetria depende do ecrã remoto e da antena recetora externa opcional.*

*(4) Requer um ecrã Aurora*

.

## CONFORMIDADE

Este equipamento está em conformidade com o seguinte: Parte 15 das Regras da FCC; RSS(s) da Inovação, Ciência e Desenvolvimento Económico do Canadá isenta de licença; Norma de Comunicações por Rádio da ACMA (2021) conforme encontrada nas Regras Gerais de Equipamento de Comunicações Rádio da ACMA (2021). A operação está sujeita às seguintes duas condições: (1) este equipamento não pode causar interferências prejudiciais, e 2) este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam 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 resultarão na anulação da Garantia Limitada do utilizador e a autorização da FCC para operar o equipamento.

### Digital Control Incorporated

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

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

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

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

Os localizadores DigiTrak são classificados como equipamento de rádio Classe 2 segundo a Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/UE e podem não ser legais para operar ou podem exigir uma licença de utilizador para operar em alguns países. Para obter uma lista de restrições, consulte o artigo "Product CE Declarations of Conformity" (Declarações de conformidade CE do produto) em [www.digital-control.com](http://www.digital-control.com) ou mediante pedido através do e-mail [productcompliance@digital-control.com](mailto:productcompliance@digital-control.com).

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

**Marcas registadas** — <https://www.digital-control.com/trademarks/>

## ESPECIFICAÇÕES DO DTS15P SUPERCORE ALL-IN-ONE TX



**ID do produto:** DTS15p

**Descrição:**

**Número do modelo:** RTP

**Cor da etiqueta:** azul escuro

### Características

- Banda larga
- Varão Sub-kHz
- Pressão de fluido
- Multipower
- Bluetooth
- Longo alcance expandido
- Bateria de longa vida
- Modo Snooze
- Montado nos EUA

**Localizador compatível:**

**Frequências de transmissão:**

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

**Comprimento/diâmetro:** 38 cm/3,23 cm

**Resolução do relógio:** 24

## Profundidade/intervalo de dados por nível de potência <sup>(1)(2)</sup>

### Banda larga

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

### Varão 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 Li-Ion recarregável 7,2 V

(Requer kit de carregamento DigiTrak Li-Ion)

Consulte as Especificações Técnicas para obter mais detalhes.

### Autonomia da bateria por nível de energia:

- Alta: até 24 horas
- Padrão: até 80 horas
- Baixa: até 150 horas
- Modo de suspensão: >2200 horas

### Resolução de inclinação e pressão do fluido

- Inclinação — Padrão:  $\pm 0,1\%$  a toda a gama
- Pressão — Padrão: 1 psi a 0–250

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

**Tensão/corrente:** máx de 7,2 V/5,33 Ah

**Peso (sem baterias):** 780 g/603 g

## Ambiente de funcionamento

- Temperatura 104 °C<sup>(3)</sup>

## Período de garantia:

- 3 anos ou 500 horas, dependendo do que vier primeiro. Garantia opcional prolongada de 5 anos ou 750 horas.
- Garantia anulada se o ponto de temperatura estiver cinzento/preto a temperaturas superiores a: 104°C

(1) O intervalo de dados baseia-se na utilização do modo Max.

(2) Valores do intervalo baseados na Norma SAE J2520. Os intervalos reais e a vida útil da bateria variam consoante o recetáculo do transmissor, a frequência e outros fatores.

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

## CLASSIFICAÇÕES DE CONFORMIDADE

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

## ESPECIFICAÇÕES DO 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

### Funcionalidades

- Banda larga
- Varão Sub-kHz
- Pressão do Fluido
- Multipower
- Bluetooth
- Modo Snooze
- Montado nos EUA

**Localizado compatível:**

**Frequências de transmissão:**

- Largura de banda: profundidade e dados de 4,5kHz a 45kHz; frequências de 8100
- Sub-k: Profundidade de 330 Hz a 750 Hz, dados de 4,5 kHz a 23,5 kHz; frequências de 3884

**Comprimento/diâmetro:** 38 cm/3,17 cm

**Resolução do relógio:** 24

**Profundidade/intervalo de dados nível de energia <sup>(1)(2)</sup>**

- Banda larga
  - Alta: até 38 m / 64 m
  - Padrão: até 30 m / 55m
  - Baixa: até 25 m / 49 m

- Varão Sub-kHz
  - Alta: até 20 m / 52 m
  - Padrão: 20 m / 46 m
  - Baixa: 14 m / 37 m

### Tipo de bateria

- Li DCI SuperCell — Tamanho duplo de célula C, lítio não recarregável 3,6 V
- LiR 21700 5000 mAh — Li recarregável 4,1 V (requer adaptador DCI FTA e tamanho específico 21700)
- Duas células C alcalinas 1,5 V

### Duração da bateria por nível de potência e tipo de bateria

- Alta: LiR\*/SuperCell até 12 horas/24 horas
- Padrão: LiR\*/SuperCell até 30 horas/80 horas
- Baixa: alcalina/LiR\*/SuperCell até 40 horas/50 horas/150 horas
- Modo de Suspensão: alcalina/SuperCell até 400 horas/2200 horas

### Resolução de inclinação e pressão do fluido

- Inclinação — Padrão:  $\pm 0,1\%$  a toda a gama
- Pressão — Padrão: 1 psi a 0–250

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

**Peso (sem pilhas):** 825gr / 720gr

### Ambiente de funcionamento

- Temperatura <104 °C

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

(1) O intervalo de dados baseia-se na utilização do modo Max.

(2) Valores de alcance baseados na Norma SAE J2520. Os intervalos reais e a vida útil da bateria variam consoante o recetáculo do transmissor, frequência e outros fatores.

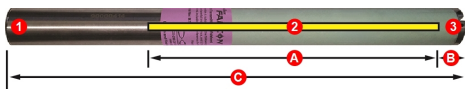
## CLASSIFICAÇÕES DE CONFORMIDADE

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

## REQUISITOS PARA O RECETÁCULO DA BROCA DO TRANSMISSOR

Para alcance máximo do transmissor e duração da bateria, as ranhuras na cabeça da broca devem cumprir os requisitos mínimos de tamanho e estar corretamente posicionadas. Os transmissores da DCI requerem um mínimo de três ranhuras uniformemente espaçadas em torno da circunferência da cabeça da broca. Os transmissores de DCI adaptam-se a recetáculos padrão, mas, em alguns casos, podem necessitar de um adaptador de tampa de bateria.

Meça os comprimentos das ranhuras no interior 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

Transmitter	A	B	C	Diameter
24-in	18.0"	1.0"	24"	1.25"
19-in	13.0"	1.0"	19"	1.25"
15-in	9.0"	1.0"	15"	1.25"
8-in	4.0"	1.0"	8"	1.0"
6-in	3.9"	0.1"	5.9"	0.71"



Embora um transmissor Ares seja compatível com dimensões de ranhuras mais antigas do recetáculo, o desempenho ideal requer as medições A e B apresentadas acima.

## ESPECIFICAÇÕES DO KIT DE CARREGADOR DE BATERIAS DO TRANSMISSOR SUPERCCELL-R

Instruções e especificações técnicas da bateria DigiTrak SuperCell-R e do carregador

ID de produto/números de modelo:

DLiChKit2.5 — Kit de carregador DigiTrak Li 2,5 A inclui:

- CrSRD/RBC1 Base para SR40-R — 1 de 2
- Ch2cLi/M3546 Carregador para SR40 de 2,5 A — 2 de 2
- SR40-R/RBP2v1 Bateria recarregável de Li-Ion

**Descrição:** os kits de carregamento de íões de lítio DigiTrak incluem um cabo de alimentação CA, um carregador, um suporte para baterias e duas baterias recarregáveis de íões de lítio.

Estas baterias destinam-se exclusivamente ao uso dos transmissores DigiTrak . Podem ser recarregados até 300 vezes. A bateria SR40-R não pode ser usada em outros transmissores DCI.

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

### Avisos de segurança

- O carregador destina-se a ser usado em interiores e não é impermeável nem à prova de poeira. Para evitar sobreaquecimento, certifique-se de que há circulação de ar suficiente à volta do carregador durante a utilização. Não o tape.
- O carregador deve ser mantido longe de fontes de calor e não pode ser utilizado em ambientes com atmosferas inflamáveis ou explosivas.
- O carregador destina-se apenas a ser usado com baterias DigiTrak . Não o use com outros tipos de baterias.
- Use apenas os cabos fornecidos com o carregador.
- Desligue o carregador quando não estiver a ser usado.
- O carregador contém tensões perigosas e não contém peças substituíveis pelo utilizador no interior. Nunca tente remover a tampa. Contacte o Serviço de Apoio da DCI.
- Não descarte o carregador com resíduos municipais. Consulte o artigo "Eliminar Equipamentos e Baterias" no capítulo de Segurança.

### Configuração e carregamento

1. Ligue o cabo de alimentação CA ao carregador e ligue-o a uma tomada CA. Se necessário, pode ligar a ficha do carregador à base. O carregador pode demorar até 15 segundos a iniciar. O indicador LED pisca verde, indicando que o carregador está pronto.
2. Primeiro, introduza a extremidade da bateria com os contactos na base e pressione a bateria firmemente contra ela.

3. O indicador LED mostra a fase de carregamento e os erros.
  - **Amarelo (contínuo)** — primeiros 80% de carga, aproximadamente 2 horas.
  - **Amarelo (a piscar)** — últimos 20% até carregar totalmente. A bateria pode ser usada com 80% de carga,
  - **Verde (contínuo)** — totalmente carregada, aproximadamente 4 horas no total.
4. Retire a bateria e desligue o carregador.
5. Se deixar a bateria no carregador, por vezes pisca amarelo enquanto o carregador recarrega a bateria para a manter totalmente carregada. Não deixe a bateria no carregador por mais de 24 horas.
6. Se carregar várias baterias seguidas, aguarde 15 segundos antes de introduzir outra.

### Indicadores LED

- Amarelo (contínuo e a piscar): bateria a carregar
- Amarelo a piscar 1 vez em vermelho: temperatura da bateria demasiado baixa (<0 °C)
- Amarelo a piscar 2 vezes em vermelho: temperatura da bateria demasiado alta (>45 °C)
- Verde (contínuo): carga completa
- Verde (a piscar): nenhuma bateria detetada
- Vermelho a piscar 2 vezes: a bateria está ligada ao carregador com a polaridade errada
- Vermelho a piscar 3 vezes: a saída do carregador está em curto-circuito. Verifique a ligação do cabo de saída
- Vermelho a piscar 4 vezes: tensão da bateria baixa. Verifique o estado da bateria ou tensão
- Vermelho a piscar 5 vezes: O temporizador de segurança chegou ao fim. Verifique o estado da bateria ou capacidade
- LED desligado: Tensão da bateria demasiado alta Verifique a tensão da bateria

## Vida útil da bateria

A vida útil da bateria é determinada pelo localizador ao qual o transmissor está emparelhado e pelo modo de energia selecionado. Consulte o artigo sobre especificações do transmissor para esse modelo para obter mais detalhes.

## Especificações

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

## Ambiente de funcionamento

- **Operação da bateria:** 0 °C a 45 °C  
**Armazenamento:** 20 °C  
*Aviso: a bateria desliga-se quando a temperatura for superior a 80 °C e o ponto de temperatura na bateria fica preto.*
- Humidade 15–93% HR NC
- Pressão atmosférica 70–106 kPa (700–1060 hPa)

**Garantia:** carregador durante um ano e bateria durante 90 dias a partir da data de compra. A garantia será anulada se a temperatura da bateria ultrapassar os 80 °C e o ponto de temperatura na bateria ficar preto.

## CLASSIFICAÇÕES DE CONFORMIDADE

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

## ATUALIZAR O SOFTWARE DE LOCALIZAÇÃO ARES POR WI-FI

### SECÇÃO 1 DE 5

#### Antes de começar



Pode transferir atualizações de software com novas funcionalidades e atualizações para o seu localizador por Wi-Fi, incluindo hotspots móveis estáveis. O localizador desliga-se automaticamente do Wi-Fi quando a atualização terminar.

Para obter mais informações sobre ligação ao Wi-Fi no seu localizador, consulte o artigo [Ligar ao Wi-Fi](#).



Algumas atualizações de software são opcionais. No entanto, algumas funcionalidades e funções não estarão disponíveis sem o software atual. Se uma atualização de software estiver disponível, uma mensagem é apresentada na página do equipamento no portal myDCI. Também pode verificar se há atualizações nas Definições.

### SECÇÃO 2 DE 5

No **ecrã inicial**, desloque-se para baixo e seleccione **Definições**.

### SECÇÃO 3 DE 5

Na página **Definições**, em **Sistema**, selecione **Atualizações de Software**.

### SECÇÃO 4 DE 5

Selecione a rede a usar e, em seguida, introduza a palavra-passe com o D-pad e o gatilho. O localizador irá memorizar a palavra-passe para a usar da próxima vez que se ligar.



Se uma rede Wi-Fi estiver oculta e não transmitir o seu SSID, pode ainda assim ligar-se a essas redes se souber: 1) o nome da rede ou SSID 2) o tipo de encriptação usada pela rede 3) a palavra-passe da rede.

### SECÇÃO 5 DE 5

Depois de ligar, o localizador procura atualizações.

- *Se o software de localização estiver atualizado*, a versão atual é apresentada, com uma mensagem. Selecione **Fechar** para voltar ao menu **Definições**.
- *Se o software do localizador precisar de ser atualizado*, clique em **Transferir e Instalar**, e depois selecione **Iniciar atualização**. Quando a atualização estiver concluída, o localizador irá reiniciar-se.
- *Se a atualização falhar*, contacte o Apoio ao Cliente da DCI.



Não desligue o localizador nem mude de ecrã até a atualização ficar concluída. O tempo para atualizar varia em função da velocidade da ligação e pode demorar vários minutos. Certifique-se de que a bateria do localizador tem, pelo menos, meia carga, para que a atualização não seja interrompida.

## ÍCONES E SÍMBOLOS

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



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



Erro do Bluetooth



O Bluetooth está a tentar ligar-se ao transmissor.



Bluetooth emparelhado com um transmissor



O Bluetooth está a tentar ligar-se ao dispositivo inteligente

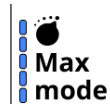


O Bluetooth ligou-se com sucesso a um dispositivo inteligente



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 a profundidade extrema ou interferência, que varia consoante o local de trabalho.



Selecione para aceder a mais definições e detalhes.



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



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



Indica que a banda do transmissor tem uma banda ultrabaixa (0,3, 0,5 ou 0,7) para uso em áreas de alta interferência passiva, como varões.



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



Telemetria ativa. O localizador está a enviar um sinal para um comando remoto através do canal de telemetria 1.



Canal de telemetria desligado — nenhum sinal está a ser enviado para o ecrã remoto.



Telemetria em pausa — nenhum sinal está a ser definido como remoto



Wi-Fi ligado a 100%



Wi-Fi a tentar ligar-se



Erro de Wi-Fi



## DEFINIÇÕES DO GLOSSÁRIO

### \*ATENUAÇÃO

O localizador atenua automaticamente o sinal do transmissor ao localizar em profundidades superficiais para reduzir a força excessiva do sinal. A atenuação está em vigor sempre que um A aparece no ecrã do Modo de Localização. A atenuação também pode indicar a presença de interferência excessiva, o que pode tornar as leituras de profundidade imprecisas.

A atenuação é normal quando o localizador está próximo do transmissor; a atenuação durante a calibração é um aviso para se deslocar e calibrar numa área com menos interferência. O localizador não se calibrará quando a força do sinal estiver a piscar, o que indica a presença de interferência extrema.

## VARIAÇÃO DA PROFUNDIDADE DA VARA DE 1,8 M COM BASE NA INCLINAÇÃO

Aumento de profundidade em centímetros (cm)

% de declive	Aumento de profundidade cm	% de declive	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

% de declive	Aumento de profundidade em cm	% de declive	Aumento de profundidade em 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

Declives entre 50% e 100% são fornecidas apenas para referência e não representam condições típicas de perfuração. Todos os números baseiam-se apenas em matemática e não consideram condições de solo extremamente mole ou extremamente duro, que podem causar variações nos valores de profundidade.

## VARIAÇÃO DA PROFUNDIDADE DA VARA DE 3 M COM BASE NA INCLINAÇÃO

Aumento da profundidade em centímetros (cm)

% de declive	Aumento de profundidade cm	% de declive	Aumento de profundidade cm	% de declive	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

Declives entre 50% e 100% são fornecidas apenas para referência e não representam condições típicas de perfuração. Todos os números baseiam-se apenas em matemática e não consideram condições de solo extremamente mole ou extremamente duro, que podem causar variações nos valores de profundidade.

## AUMENTO DE PROFUNDIDADE EM CENTÍMETROS POR VARA DE 4,6 M

Aumento de profundidade em centímetros (cm)

% de declive	Aumento de profundidade cm	% de declive	Aumento de profundidade cm	% de declive	Aumento de profundidade 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

Declives entre 50% e 100% são fornecidos apenas para referência e não representam condições típicas de perfuração. Todos os números baseiam-se apenas em matemática e não consideram condições de solo extremamente mole ou extremamente duro, que podem causar variações nos valores de profundidade.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

### Declaração de Conformidade da FCC

Este dispositivo cumpre a parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às seguintes duas condições: (1) Este dispositivo pode não causar interferências prejudiciais e (2) deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operação indesejada.

A DCI é responsável pelo cumprimento da FCC nos Estados Unidos.

Alterações ou modificações em qualquer equipamento DCI não expressamente aprovadas e realizadas pela DCI resultarão na anulação da Garantia Limitada do utilizador e a autorização da FCC para operar o equipamento.

O transmissor RTP contém o seguinte:

Módulo de Dados Laird Bluetooth 5.1, Modelo BL653

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

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

### Declaração de Conformidade ISED Canada

Este dispositivo cumpre a RSS isenta de licença do Innovation, Science and Economic Development Canada. A operação está sujeita às seguintes duas condições:

1. Este dispositivo não pode causar interferências.
2. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo interferências que possam causar a operação não desejada do dispositivo.

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

Os localizadores DigiTrak são classificados como equipamento de rádio Classe 2 segundo a

Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/UE e podem não ser legais para operar ou podem exigir uma licença de utilizador para operar em alguns países. Para obter uma lista de restrições, envie um pedido para [productcompliance@digital-control.com](mailto:productcompliance@digital-control.com).

### Déclaration de conformité FCC

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

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

L'émetteur RTP contient les éléments suivants :

Module de données Bluetooth 5.1 Laird, modèle BL653

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

Pour obtenir les certifications des modules du fabricant, consultez le site

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

### Déclaration de conformité ISED Canada

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

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

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

Les localisateurs DigiTrak sont classés comme des équipements radio de classe 2 conformément à la directive 2014/53/UE relative aux équipements radio

et leur utilisation peut être illégale ou nécessiter une licence d'utilisation dans certains pays. Pour obtenir la liste des restrictions, veuillez envoyer une demande à [productcompliance@digital-control.com](mailto:productcompliance@digital-control.com).

Os localizadores DigiTrak são classificados como equipamento de rádio Classe 2 segundo a Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/UE e podem não ser legais para operar ou podem exigir uma licença de utilizador para operar em alguns países. Para obter uma lista de restrições, envie um pedido para [productcompliance@digital-control.com](mailto: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](mailto:productcompliance@digital-control.com).



Este dispositivo cumpre os requisitos definidos na Norma de Radiocomunicações (Dispositivos de Curto Alcance) de 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 (SAR) localizada para ambientes não controlados/limites gerais de exposição especificados na ANSI/IEEE Std. C95.1-1992 (FCC 47 CFR § 2.1093) e o Código de Segurança IC 6 (RSS-102).

## RESTRICÇÕES DE UTILIZAÇÃO DE TELEMETRIA

País	Frequências permitidas por país (MHz)	Limitações	Região (legado)	
Áustria	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	Sim*	UK	GB
Bélgica	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	Sim*	UK	GB
Bulgária	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	Sim*	UK	GB
Croácia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	sim*	UK	GB
Chipre	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		UK	GB
República Checa	449,8, 449,85, 449,9, 449,95		UK	GB
Dinamarca	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		UK	GB
Estónia	449,8, 449,85, 449,9 e 449,95	Sim*	ES	ES
Finlândia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		UK	GB
França	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		UK	GB
Alemanha	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		UK	GB
Grécia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		UK	GB
Hungria	433,65 e 433,70	Sim*	SW ou SU	CH
Islândia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		UK	GB

País	Limitações	Região (legado)	Região (nova)	
Irlanda	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		UK	GB
Itália	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	Sim*	UK	GB
Letónia	449,8, 449,85, 449,9, 449,95	Sim*	UK	GB
Liechtenstein	433,65 e 433,70		SW ou SU	CH
Lituânia	449,8, 449,85, 449,9, 449,95	Sim*	UK	GB
Luxemburgo	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	Sim*	UK	GB
Malta	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75	Sim*	UK	GB
Países Baixos	451,03 e 451,09	Sim*	NL	NL
Noruega	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		UK	GB
Polónia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		UK	GB
Portugal	458,1125, 458,125, 458,1375, 458,15			PT
Roménia	433,65 e 433,70		UK	CH
Eslováquia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		UK	GB
Eslovénia	449,8, 449,85, 449,9, 449,95	Sim*	UK	GB
Espanha	449,8, 449,85, 449,9, 449,95		ES	ES
Suécia	458,6, 458,65, 458,7 e 458,75		UK	GB
Suíça	433,65 e 433,70		SW ou SU	CH

\*É necessária licença de utilizador individual — confirme com as autoridades

locais. Salvo indicação em contrário, a potência máxima irradiada está limitada a 100 m WERP. Contacte a DCI através do e-mail [productcompliance@digital-control.com](mailto:productcompliance@digital-control.com), caso seja necessária informação técnica adicional ou tradução.

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

O AEO2 contém rádios WiFi/BT e Cellular/GPS que operam nas seguintes bandas:

#### BANDAS CE

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

Banda LTE 1: 1920–1980 MHz

Banda LTE 3: 1710–1785 MHz

Banda LTE 5: 824–849 MHz

Banda LTE 7: 2500–2570 MHz

Banda LTE 8: 880–915 MHz

Banda LTE 20: 832–862 MHz

Banda LTE 28: 703–748 MHz

Banda LTE 38: 2570–2620 MHz

Banda LTE 40: 2300–2400 MHz

Banda LTE 41: 2496–2690 MHz

#### CLASSIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE

#### CLASSIFICAÇÕES DE CONFORMIDADE

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

## Contacto

### DCI USA

19625 62nd Ave S, Suite B103

Kent, WA USA 98032

DCI@digital-control.com

US & CANADA

1.800.288.3610

INTERNACIONAL

1.425.251.0559

### DCI China

368 Xingle Road Huacao Town

Minhang District Shanghai 201107, P.R.C

DCI.China@digital-control.com

CHINA

400-100-8708

INTERNACIONAL

+86.21.6432.5186

### DCI India

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

District Center

New Delhi 110025 India

DCI.India@digital-control.com

INDIA

+91.11.4507.0444

INTERNACIONAL

+91.11.4507.0440

### DCI Australia

2/9 Frinton Street Southport

Queensland 4215 Australia

DCI.Australia@digital-control.com

AUSTRALIA

+61.7.5531.4283

INTERNACIONAL

+61.7.5531.2617

### DCI Europe

Brueckenstraße 2

97828 Marktheidenfeld Germany

DCI.Europe@digital-control.com

EUROPE

+49.9391.810.6100

INTERNACIONAL

+49.9391.810.6109

### DCI Philippines

404-405 Energy Opt. Bldg Prime St, Madrigal

Business Park 2

Alabang Muntinlupa City, Philippines 1780

DCI.Philippines@digital-control.com

PHILIPPINES

(02)79802647

INTERNACIONAL

+632-79802647

