

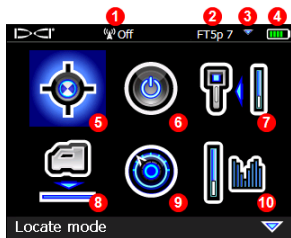
Ligar o Localizador

1. Instale o pacote de baterias e segure o gatilho por um segundo.
2. Certifique-se de que o número de identificação regional nos ícones de globo, na tela inicial do localizador e no transmissor, combinem.
3. Clicar o gatilho para abrir o Menu principal (ou empurre a alavanca para baixo na tela de localização).



1. Porta de infravermelho
2. Alavanca
3. Gatilho

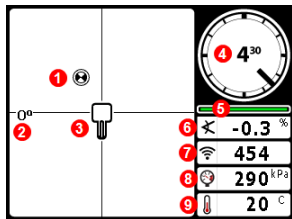
Menu principal do localizador



1. Canal de telemetria
2. Tipo de transmissor
3. Faixa Para cima/Para baixo do transmissor
4. Carga da bateria
5. Modo de localização
6. Desligar
7. Calibração
8. HAG
9. Configurações
10. Seleção do transmissor

Empurre a alavanca para as opções de menu e clique o gatilho para selecionar. ▾ indica uma segunda página. Utilize o modo de Localização para localizar.

Tela de localização do localizador



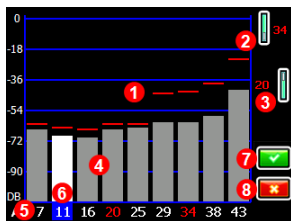
1. Ponto de localização (bola)
2. Mudança de direção
3. Localizador
4. Indicador de rotação e valor
5. Medidor que atualiza a rotação/inclinação
6. Inclinação do transmissor
7. Intensidade do sinal do transmissor
8. Transmissor de pressão de fluido
9. Temperatura do transmissor

O transmissor e o localizador devem estar **Pareados** antes que os dados sejam exibidos (página 3). Para visores remotos DigiTrak, consulte o manual avulso ou o guia de referência rápida.

1. *Otimiza e mede interferência ativa.*
2. *Selecione as faixas de frequências.*
3. *Pareie o localizador com o transmissor.*
4. *Verifique se há ruído de fundo.*
5. *Calibre ambas as faixas.*
6. *Verifique o Alcance acima do solo.*

Otimizar e medir Interferência ativa.

1. Com o transmissor desligado, selecione **Seleção do transmissor** a partir do Menu principal e **Otimização de frequência (FO)**. O otimizador de frequência mostra leituras de interferência ativa em nove faixas otimizadas.



1. Leitura de ruído máximo
2. Faixa Para cima
3. Faixa Para baixo
4. Ruído
5. Número da faixa
6. Seletor
7. Parear
8. Sair

Resultados da otimização de frequência

Execute o FO para cada novo projeto, pois ele seleciona sempre um conjunto ideal de frequências para cada faixa.

2. Com os resultados de FO exibidos, caminhe com o localizador ao longo da trajetória de furo, observando as leituras de ruídos e marcando aqueles pontos onde ocorram alterações significativas.



Se o nível de ruído se elevar substancialmente em qualquer ponto ao longo do furo, considere selecionar e parear uma faixa [veja a etapa seguinte] com bom desempenho até este ponto. Selecione **Sair** e reinicie o otimizador de frequência neste local, para executar uma nova varredura e selecione e pareie uma segunda faixa de frequências, para utilizar nessa área de alta interferência.



Seu localizador somente pode detectar interferência ativa e não interferência passiva. Faixas de frequência mais baixas tendem a desempenhar bem, apesar da interferência passiva. Faixas de frequência médias podem desempenhar melhor em furos mais profundos, e podem ter capacidade de Direcionamento ao objetivo maior. As faixas de frequência mais altas têm intensidade de sinal ligeiramente mais fraca, mas tendem a oferecer melhor desempenho próximo a interferências ativas como linhas de energia.


Selecionar Faixas de frequências

- Empurre a alavanca para selecionar a faixa de sua escolha e então utilize os ícones Para cima/baixo para designar esta primeira faixa como faixa Para cima ou Para baixo (a faixa com que o transmissor liga quando facear Para cima ou Para baixo). Opcionalmente, defina a segunda faixa como a oposta.



Para cima Para baixo


Parar o Localizador com o Transmissor

- Instale as baterias do transmissor e sua tampa. O aumento nas leituras de ruído no Otimizador de frequência mostra que o transmissor está ligado.
- Selecione  para parar.
- Alinhe a porta de infravermelho do transmissor com espaçamento de 5 cm da porta de infravermelho do localizador.

Se determinou duas faixas novas, ambas serão pareadas ao mesmo tempo, e o localizador será definido para utilizar primeiro a faixa Para baixo.



1. Porta de infravermelho

- Selecione  para abrir o menu de Pareamento de infravermelho, então novamente pareie a(s) faixa(s) de frequências do localizador ao transmissor.

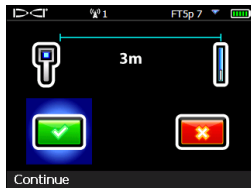
Verificar por ruído de fundo

- Sair para a tela de localização. Tenha um companheiro segurando o transmissor ao seu lado, a uma distância de aproximadamente a profundidade máxima do furo pretendida. Andem juntos em paralelo com o furo, com o localizador sobre o mesmo. Em qualquer parte em que os dados ou a intensidade do sinal se tornem instáveis ou desapareçam, tente a outra faixa ou considere reotimizar uma faixa nesta área (veja etapa 1).

Calibrar ambas as faixas

É requerida a calibração em um ambiente livre de interferência após cada otimização.

- Coloque o transmissor em uma carcaça ao nível do solo, a 3 m do localizador como mostrado.
- A partir do Menu **principal**, selecione **Calibração** > **Calibração com um ponto** e calibre cada nova faixa.



Verificar o Alcance acima do solo (AGR)

- Sempre verifique a AGR com uma trena para verificar as leituras de profundidade em cada faixa, a várias distâncias até a profundidade máxima do furo esperada. As leituras de distância devem estar dentro de $\pm 5\%$.

Acesse a AGR diretamente no menu **Calibração**.
 Calibre e verifique a AGR para ambas as novas faixas.



Se você selecionou duas faixas, repita as etapas 9-11 [calibração e AGR] para a segunda. Um símbolo de erro será exibido no indicador de rotação, na tela de localização, até que se complete uma calibração com um ponto para a faixa atual.



Menu Configurações

Utilize o menu Configurações para definir as unidades de profundidade, unidades de inclinação, fuso horário, canal de telemetria, compensação de rotação, unidades de pressão, unidades de temperatura e idioma. Defina o visor remoto para combinar com as configurações do localizador.

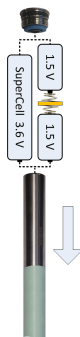
Menu Altura Sobre o Solo (HAG)

A HAG é a distância da parte inferior do localizador ao solo ao segurar o mesmo. Configurar a HAG no Menu principal permite que faça medições precisas de profundidade abaixo do solo, sem ter que colocar o localizador no mesmo.

Alterar a faixa de frequências do transmissor

Altere entre as faixas Para baixo e Para cima durante a calibração pré-perfuração ou durante a perfuração para superar a interferência. Veja a próxima página para alterar as faixas no localizador.

Ambas as faixas otimizadas permanecem armazenadas no localizador e no transmissor mesmo depois de um ciclo de energia.



Acima do solo - Método de ligar

Insira as baterias com o transmissor voltado para baixo (compartimento das baterias para cima, exibido à direita) para ligar na faixa Para baixo. Insira as baterias com o transmissor voltado para cima para ligar na faixa Para cima.

Acima do solo - Método de inclinação



Deixe o transmissor ligado assentar em nível ($0 \pm 10^\circ$) por no mínimo 5 segundos, incline-o para cima aproximadamente $+65^\circ$ (quase vertical) por 10 a 18s, retorne-o para o nível por 10 a 18s, mantendo uma posição de ± 2 horas no relógio durante essa sequência. Quando o transmissor muda as faixas, os dados desaparecem do localizador.


Abaixo do solo (durante a perfuração) - Método de rotação IO/2/7

Desative a compensação de rotação (se ativada). Gire o transmissor no sentido horário para uma posição de 10 ± 1 horas do relógio e aguarde 10 a 18s e gire lentamente no sentido horário para uma posição de 2 ± 1 horas do relógio e aguarde 10 a 18s, depois gire lentamente no sentido horário para uma posição de 7 ± 1 horas do relógio. O transmissor muda as faixas dentro de 20s. e os dados desaparecem do localizador. Reative a compensação de rotação se aplicável.

Abaixo do solo (durante a perfuração) - Método de rotação RRS

Permaneça em qualquer posição de horas no relógio por no mínimo 40s para zerar os temporizadores. Faça uma rotação completa no sentido horário (posição de ± 2 horas do relógio) dentro de 30s, aguarde de 10 a 18s e repita duas vezes em um total de três rotações (RRS3). O transmissor muda a faixa dentro de 60s.

Mudança da faixa de frequências do localizador

Se você alterar faixas no seu transmissor, você deve também fazer isto no localizador. Na tela de localização, segure a alavanca para a direita brevemente para abrir a janela Selecionar faixa. Selecione a faixa Para cima ou Para baixo e selecione  para retornar à tela de localização, onde os dados devem começar a serem exibidos à medida que a transmissão recomeça na nova faixa.

Modo Max

O Modo Max ajuda a obter leituras de dados/profundidade em áreas de alta interferência, quando as leituras são instáveis.

- A cabeça de perfuração deve permanecer imóvel durante as leituras do Modo Max.
- Segure o gatilho por ao menos cinco segundos para inserir o Modo Max. Não considere os dados úteis a menos que a leitura esteja estável antes que o temporizador do Modo Max esteja preenchido.
- Sempre faça três leituras de Modo Max; as três devem ser consistentes.

Veja o manual do operador do sistema para importantes informações adicionais na utilização deste recurso.

Sinal de atenuação

Um ícone **A** pode aparecer no indicador de rotação e nos resultados de FO quando o localizador estiver atenuando o sinal do transmissor para profundidades mais rasas que 3 m. Isso é normal. Veja o Manual do operador se o **A** e a intensidade de sinal estiverem piscando, indicando interferência extrema.

Veja os nossos vídeos de treinamento DigiTrak® em
www.youtube.com/dcikent

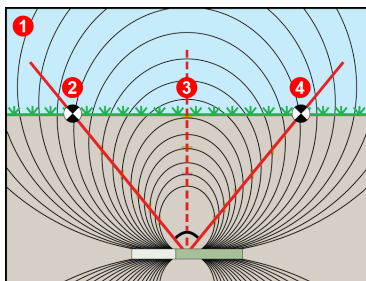
Para informações detalhadas, consulte o manual do operador individual localizado na unidade flash que acompanha seu sistema de orientação e também em www.DigiTrak.com. Se tiver dúvidas, contate seu escritório regional DCI ou a Assistência ao Cliente EUA no 1.425.251.0559.

Localização básica

1. Encontre o FLP e RLP centralizando a bola de objetivo na caixa.
2. No FLP, segure o gatilho para a leitura de profundidade prevista.
3. Encontre a LL centralizando a linha na caixa entre o FLP e RLP (consulte a tela de localização na página anterior).
4. Visualize a profundidade pressionando o gatilho na LL na linha entre o FLP e o RLP.
5. Pressionar o gatilho por mais de cinco segundos, habilita o Modo Max (veja a página 6).

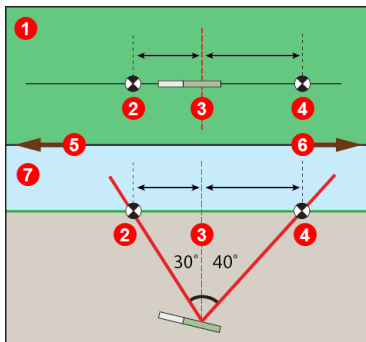
Geometria do campo de sinal do transmissor

Transmissor no nível



1. Vista lateral
2. RLP: ponto de localização traseiro
3. LL: Linha de localização
4. FLP: Ponto de localização dianteiro

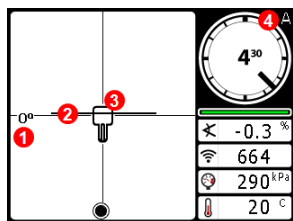
Transmissor inclinado



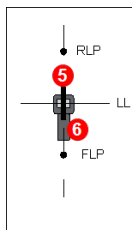
1. Vista aérea
2. RLP
3. Linha de localização (LL)
4. FLP
5. Coluna de perfuração
6. Trajetória de furo
7. Vista lateral

O FLP e o RLP não são equidistantes da LL quando o transmissor está inclinado.

Vista aérea na tela de localização



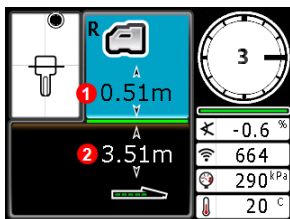
Tela de localização do localizador (Linha-na-Caixa em LL)



Posição real do localizador e do transmissor

1. Mudança de direção
2. LL (transmissor)
3. Caixa (localizador)
4. Atenuação
5. Transmissor
6. Localizador

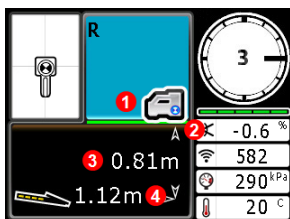
Leituras de profundidade e de profundidade prevista



Tela de profundidade (Linha-na-caixa em LL)

Gatilho pressionado em LL

1. HAG ligada
2. Profundidade do transmissor



Tela de profundidade prevista (Bola na caixa em FLP somente)

Gatilho pressionado em FLP

1. HAG desligada
2. Inclinação
3. Profundidade pré-calculada do transmissor
4. Distância horizontal entre transmissor e FLP