

Localização – e muito mais

A confiança no transmissor é um elemento essencial do sucesso das empresas contratadas de perfuração horizontal direcional (PHD). Falhas no transmissor resultam em perda de produtividade e perda de prazos. Pensando nisto, a DCI recentemente fez avanços no seu projeto do transmissor DigiTrak® F5®, para prover uma maior resistência a cargas de choque e ao calor excessivo gerado durante as atuais exigências dos projetos de PHD. Estes avanços incluem a nova patente pendente do projeto do acelerômetro duplo da DCI, que possibilita um excesso contra um ponto crítico de falha do transmissor.

A DCI é reconhecida pelos sistemas de localização que suportam múltiplas opções de frequência de transmissor para melhor combater a interferência. Isto inclui a recente introdução do modo XRange®, que possibilita um alcance adicional de rotação e inclinação, em obras com interferência aumentada. É outra razão pela qual os produtos subterrâneos da DCI são as armas mais versáteis para combater as interferências, ativa e passiva.

Inovação que lidera o setor

Durante os últimos 25 anos, a DCI tem trazido, repetidamente, produtos inovadores ao mercado. A DCI projetou o primeiro transmissor para enviar a rotação e inclinação para um localizador. Outras notáveis inovações são o primeiro transmissor de frequência dupla do setor, a monitoração de pressão de fluido e a monitoração de tensão durante a retração de tubo (produto).

A habilidade das equipes de concluir um furo depende de ter as ferramentas corretas. A DCI auxilia a maximizar o seu valor nas obras, fornecendo uma ampla seleção de capacidades de transmissores subterrâneos. A DCI também auxilia a definir importantes padrões do setor, que avaliam o desempenho do seu sistema F5® e transmissores.

Transmissores especiais

Modo XRange® (x) – XR estende significativamente o intervalo de dados de rotação/inclinação, em alguns casos até mais de duas vezes¹

Transmissor de pressão de fluido (p) – Mede a pressão de fluido anelar por fora da cabeça de perfuração

Sistema TensiTrak® – Monitora a pressão de fluido anelar e a tensão no produto durante a retração

Ferramenta de direcionamento SST® – Proporciona dados de direcionamento precisos sem uma malha eletrificada cara

Especificações do transmissor

Resolução da inclinação padrão/XR±0,1/0,2% no nível
Dados de rotação padrão/XRPosição em 24/12 horas
Temperatura máxima 104° C

Transmissor de 15 pol.

Alcance de profundidade 19,8 m
Intervalo de dados de rotação/inclinação 19,8 m
Intervalo de dados do XRange/XR Max 19,8/35,6 m

Transmissor de 19 pol.

Alcance de profundidade..... 30,5 m
Intervalo padrão de dados de rotação/inclinação 30,5 m
Intervalo de dados do XRange/XR Max 30,5/61,0 m

Recurso de pressão de fluido²

Intervalo de pressões 0 a 1725 kPa
Resolução de pressões, 0 a 517 kPa 7 kPa
517 a 1725 kPa 34 kPa

¹ O XRange requer o software v3.04 do receptor F5 ou posterior. As capacidades do XRange afetam outros parâmetros de desempenho e dependem do ambiente da obra.

² Os dados de pressão de fluido não são enviados, enquanto o transmissor está no modo XRange.

Transmissor de alcance estendido de 19 pol. (L) Pressão de fluido (p) XRange (x)



Transmissores F5 DigiTrak

	F5X 18	F5X 8	F5D 12/1.3	F5Dp 12/1.3	F5D 19/12	F5Dpx 19/12	F5DLpx 19/12
Frequência	18,5 kHz	8,4 kHz	12 e 1,3 kHz	12 e 1,3 kHz	19,2 ou 12,0 kHz	19,2 ou 12,0 kHz	19,2 ou 12,0 kHz
Duração da bateria	Longo alcance	Longo alcance	Longo alcance	Longo alcance	Longo alcance	Longo alcance	Alcance estendido
Intervalo de dados/profundidade (Padrão)	19,8 m	19,8 m	19,8 m	19,8 m	19,8 m	19,8 m	30,5 m
Intervalo de dados (XR/XR Max)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	19,8/35,6 m	30,5/61,0 m
Intervalo de pressões	n/a	n/a	n/a	0 a 1725 kPa	n/a	0 a 1725 kPa	0 a 1725 kPa
Comprimento	38,1 cm	38,1 cm	38,1 cm	38,1 cm	38,1 cm	38,1 cm	48,3 cm
Diâmetro	3,2 cm	3,2 cm	3,2 cm	3,2 cm	3,2 cm	3,2 cm	3,2 cm

O modo **XRRange®** (XR®) proporciona alcance adicional de rotação/inclinação para obras difíceis. Os transmissores de frequência dupla F5D/F5Dp12/1,3 podem difundir simultaneamente em 12 e 1,3 kHz ou em alta energia de apenas 12 kHz. Os transmissores 19/12 difundem em 19,2 ou 12,0 kHz. O modo XR (onde aplicável) e a frequência podem ser selecionados durante a perfuração.

A duração da bateria para o de **longo alcance** para condição ativa/em repouso é de 20/200 h para 2 baterias alcalinas tamanho C, 70/400 h para 1 SuperCell™, ou 40/400 h para 2 baterias SAFT LSH14. Duração da bateria para o 19 pol. **Estendido**. A duração da bateria do F5DLpx 19/12 para a condição ativa/em repouso é de 40/400 h para a SuperCell™ ou 30/400 h para baterias SAFT. Baterias alcalinas não são recomendadas devido à maior necessidade de energia.

Transmissor de pressão de fluido (p)

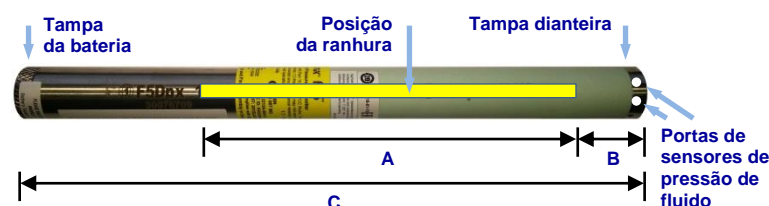
O Transmissor de Pressão de Fluido F5 DigiTrak® (Modelo FPT) é uma inovação da DCI patenteada para o setor de PHD: medição em tempo real e registro de pressão de fluido de perfuração de fundo de poço. O FPT de longo alcance DigiTrak, uma tecnologia de localização de superfície exclusiva da DCI, fornece leituras contínuas da pressão de fluido de perfuração anelar, na cabeça de perfuração. Disponível em três configurações de frequência dupla, um transmissor de pressão de fluido (p) fornece os mesmos dados padrão como nossos outros transmissores, incluindo rotação, inclinação, profundidade e temperatura.

Requisitos da carcaça

Os transmissores da DCI funcionam melhor com três ranhuras que são igualmente espaçadas ao redor da circunferência da cabeça de perfuração para emissão otimizada de sinal e máxima duração da bateria. Meça o comprimento das ranhuras no lado interno da cabeça de perfuração. As ranhuras devem ter no mínimo 1,6 mm de largura. Os transmissores DCI se ajustam a carcaças padrão, mas podem requerer, em alguns casos, um adaptador de tampa de bateria.

O DigiTrak FPT é compatível com a maioria das carcaças de perfuração que permitem que o fluido escoe do anel ao redor da carcaça para as quatro portas de sensores na tampa dianteira. As ranhuras na carcaça satisfarão este requisito. Carcaças com ranhuras revestidas com epóxi requerem um furo de 3 mm de diâmetro para medir a pressão de fluido.

Especificações da carcaça



A	B*	C
22,9 cm*	2,5 cm	38,1 cm
33,0 cm	2,5 cm	48,3 cm

* Medida ideal. A distância A padrão da DCI de 21,6 cm e distância B de 5,1 cm permanecem aceitáveis.

Compatibilidade

O sistema F5 é compatível com todos os transmissores F Series, inclusive os de longo alcance FX, de alcance estendido FXL, do cabo FC, de curto alcance FS e transmissor de rastreamento de conduto DucTrak™.

A DCI fornece a melhor experiência de localização de superfície do setor.