

Instrumento de detecção de CCL combinável com operações de perfuração

2321NB

Informação Geral

O instrumento CCL 2321NB é uma ferramenta robusta usada com canhão de perfuração quando é necessária uma correlação em profundidade com um localizador de colar de revestimento CCL (Casing Collar Locator) na operação do poço petrolífero. Um localizador de colar de revestimento (CCL) é baseado no princípio de que um fluxo magnético variável dentro de uma bobina gera uma tensão nos terminais dessa bobina. O campo magnético de um ímã CCL é afetado por qualquer material magneticamente suscetível próximo a ele, como o revestimento de um poço. Um colar ou junta no invólucro altera o campo do fluxo magnético, incluindo o fluxo que passa pelas extremidades da bobina adjacentes ao ímã ou ímãs. Assim, uma tensão elétrica é gerada no CCL pela descontinuidade (colar ou junta) no invólucro. À medida que o pólo sul do ímã entra em um colar, o fluxo o campo é alterado dentro da bobina e gera uma tensão de polaridade negativa. Por sua vez, o norte pólo magnético gera uma tensão positiva ao passar pelo colar. Portanto, como o instrumento passa por cada colar ou descontinuidade no tubo, é gerado através dos terminais da bobina uma tensão que se aproxima de uma onda senoidal. A tensão de ruído induzida criada pelo movimento horizontal da ferramenta no poço é amplamente anulada por ter pólos de polaridade semelhantes adjacentes às duas extremidades da bobina. A ferramenta 2321NB é do tipo de bobina única sem alimentação de dois ímãs, cujo sinal é transmitido ao painel de superfície sem processamento.

Identificação

- Modelo : 2321NB
- Marca: Baker

Especificações Gerais

- Temperatura Máxima: 410°F (210°C).
- Pressão Máxima: 28.000 psi (193 Mpa).
- Dimensões:
 - Diâmetro: 1.69 pol. (42.9 mm).
 - Comprimento: 22.75 pol. (57.78 cm).
- Tensão de operação/corrente:
- Ponto Zero: 1,5 pés (457 mm) do sub inferior.
- Ponto de medição CCL: 11.77 pol. (29.9 cm) do sub inferior.
- Possíveis combinações: usado para operações de canhoneio

Imagem e Diagrama Ilustrativo

