

1. Informações Gerais:

O Sensor DHRU, também conhecido como Unidade de Referência de Desvio e Rumo, é um inclinômetro e sensor de desvio. O DHRU-FB é instalado em diversas ferramentas wireline diferentes, como GPIT (General Purpose Inclinometer Tool), NGIT (Quanta Geo) e FBST-B/E (Full Bore Scanner Tool). DHRU-FA/FB contém magnetômetro de 3 eixos e acelerômetro de 3 eixos. É usado para medir e registrar o desvio do poço de petróleo, o azimute e a posição da ferramenta em relação ao norte verdadeiro.

Os acelerômetros triaxiais medem a aceleração à qual o DHRU está sujeito ao longo de cada eixo da ferramenta. Utiliza uma espécie de acelerômetro que opera medindo a força necessária para manter uma lâmina de quartzo, que se comporta como um pêndulo duplo, na mesma posição quando submetida à aceleração. A força de restrição necessária para conseguir isso é proporcional à aceleração. Cada acelerômetro mede ao mesmo tempo: a componente do vetor de gravidade ao longo do eixo do sensor e a aceleração da ferramenta nessa direção.

O magnetômetro triaxial consiste em uma bobina primária enrolada em torno de um toróide, garantindo a magnetização uniforme do núcleo e uma bobina secundária que é enrolada em todo o circuito magnético. Como esse arranjo é simétrico, segue-se que não haverá sinal na bobina secundária, qualquer que seja o sinal que aciona a bobina primária. O sistema vem ajustado de fábrica para evitar qualquer acoplamento entre as duas bobinas. A corrente CC de saída de cada eixo do magnetômetro é, portanto, proporcional à componente do campo externo ao longo do eixo. Cada magnetômetro mede os eixos X, Y e Z do magneto, a direção para a qual a ferramenta está voltada em relação ao norte verdadeiro e o azimute do buraco em relação ao norte verdadeiro.

2. Descrição Técnica:

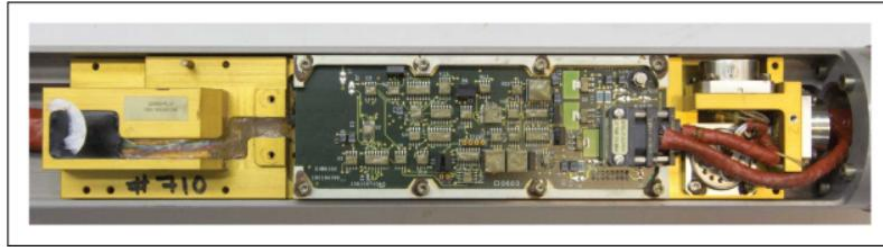
Tipo	P (Kpsi)	Temp (F)	Ferramentas de Hospedagem
DHRU-FB-01	30	350	NGIT / GPIT / FBST

3. Campo de Aplicação:

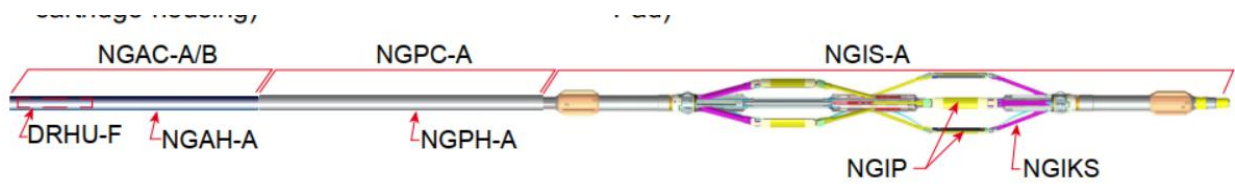
É usado para medir e registrar o desvio do poço de petróleo, o azimute e a posição da ferramenta em relação ao norte verdadeiro.

4. Partes e componentes:

MODELO: DHRU-FB-01



DHRU instalado no chassi do cartucho de ferramenta host.



DHRU-FB-01 posicionado no chassi do cartucho de ferramentas NGIT.