

## Instrumento fonte de alimentação de corrente continua

### Informação Geral

O instrumento fonte de alimentação 2010XB, é uma fonte de alimentação chaveada, usado para alimentação das ferramentas em operações de perfilagem de poços petrolíferos.

O instrumento possui duas faixas de operação. A faixa normal é limitada em potência a 1500 watts, mas gerará 1000 volts ou 2 amperes, o que ocorrer primeiro, conforme determinado pela impedância de carga. Para impedâncias de carga inferiores a 375 ohms, a fonte limitará a corrente em 2 amperes antes de atingir 1000 volts. Para impedâncias de carga superiores a 375 ohms, mas inferiores a 667 ohms, a alimentação será limite de potência em 1500 watts antes de atingir 1000 volts ou 2 amperes. Finalmente, para cargas superiores a 667 ohms, a alimentação terá um limite de tensão de 1000 volts antes de atingir 2 amperes.

A segunda faixa de operação é chamada de “faixa especial” e é caracterizada por limites de 375 volts ou 4 amperes, novamente, o que for alcançado primeiro, conforme determinado pela impedância de carga. Para cargas inferiores a 94 ohms, a fonte limitará a corrente em 4 A antes de atingir 375 V, e para cargas superiores a 94 ohms, a fonte limitará a tensão em 375 volts antes de atingir 4 amperes.

### Identificação

- Modelo : 2010XB
- Marca: Baker

### Especificações Gerais

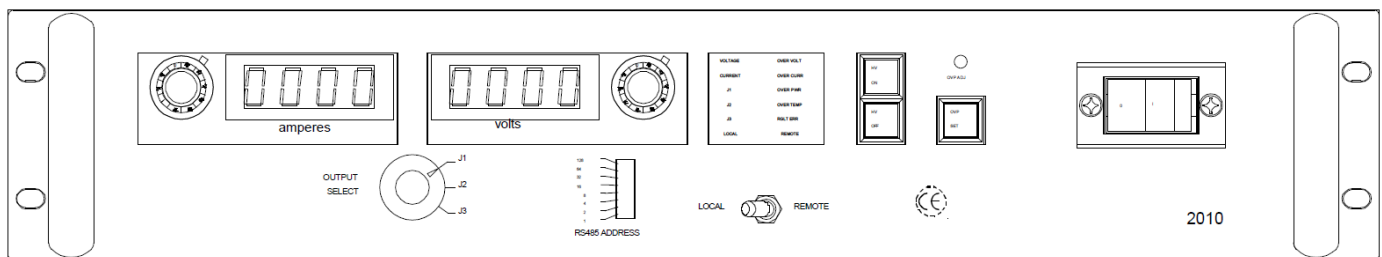
- Montagem em rack de 19 polegadas.
- Dimensões:
  - Largura: 19" (482.6 mm).
  - Profundidade: 21.5" (546.1 mm).
  - Altura: 3.5" (88.9 mm)
- Tensão de entrada: 115 VAC  $\pm 10\%$
- Frequência de entrada: 47 a 63 Hz
- Tensão de saída:
  - 1000 VDC @ 2A., potência limitada a 1500 Watts.
  - 375 VDC @ 4 A.
- Frequência de saída: 47-63 Hz.
- Regulação:
  - Linea:  $< 0.1\%$  FS, para 10% mudança de tensão de linha.
  - Carga:  $< 0.1\%$  FS, sem carga até carga total.
- Distorção:  $< 0.5\%$
- Ondulação e ruído:
  - Modo de tensão constante:  $< 100\text{mV}$  p-p em todas as cargas.
  - Modo de corrente constante:  $< 100\text{mV}$  p-p em todas as cargas.
- Precisão: menos de 1% do fundo de escala.
- Regulamento:
  - $< 0.1\%$  FS, para mudança de tensão de linha de 10%.
  - $< 1\%$  FS, sem carga até carga total.

- Ambientais: atende Baker Hughes especificações ambientais 070060-002. Esta especificação aborda questões de choque, vibração, temperatura e umidade. A fonte deve ser robusta para atender às especificações de choque e vibração.

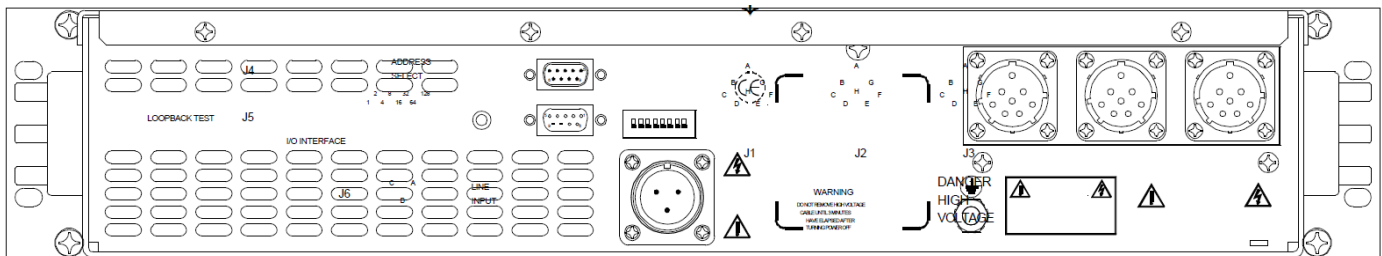
## Características de Segurança

- Correntes de saídas limitadas.
- Sobretensão: um ajuste de tensão controlado por potenciômetro que faz com que a saída seja desligada quando o valor definido for excedido.
- Excesso de temperatura: definido em 80°C para causar o desligamento da energia de saída e ligar o indicador de temperatura excessiva.
- Condições de falha: em qualquer falha, a tensão de saída será desligada automaticamente.

## Imagem e Diagrama Ilustrativo



Vista frontal



Vista traseiro