

Instrumento fonte de alimentação switching de corrente alternada

2021XB

Informação Geral

O instrumento fonte de alimentação 2021XB, é uma fonte de alimentação switching de corrente alternada que fornece a energia elétrica principal para as ferramentas de perfilagem de poços de petróleo.

A fonte de alimentação 2021XB possui duas faixas de operação: a faixa baixa de 720 volts, 2 amperes; e a faixa alta de 1440 volts, 1 amp. Na faixa alta, a alimentação gerará 1.440 volts ou 1 ampere, o que ocorrer primeiro, conforme determinado pela impedância da carga. Para impedâncias de carga inferiores a 1440 ohms, a fonte limitará a corrente em 1 ampere antes de atingir 1440 volts; para cargas superiores a 1440 ohms, a alimentação terá limite de tensão em 1440 volts antes de atingir 1 amp.

A faixa baixa de operação é caracterizada por limites de 720 volts ou 2 amperes, novamente determinados pela impedância da carga. Para cargas de impedância inferiores a 360 ohms, a fonte limitará a corrente em 2 amperes antes atingindo 720 volts. Para cargas superiores a 360 ohms, a fonte limitará a tensão em 720 volts antes alcançando 2 amperes.

A fonte 2021XB possui saídas flutuantes permitindo que duas fontes sejam colocadas em paralelo e operem em modo mestre-escravo. Neste modo, ambas as fontes indicam a tensão de saída. A corrente total de saída não é expressamente indicada, mas pode ser derivada adicionando as duas correntes individuais. A fonte possui dois conectores de saída (selecionáveis no painel frontal) usados um de cada vez para direcionar a energia para dois destinos.

Identificação

- Modelo : 2021XB
Marca: Baker
- Fabricante : BAKER HUGHES

Especificações Gerais

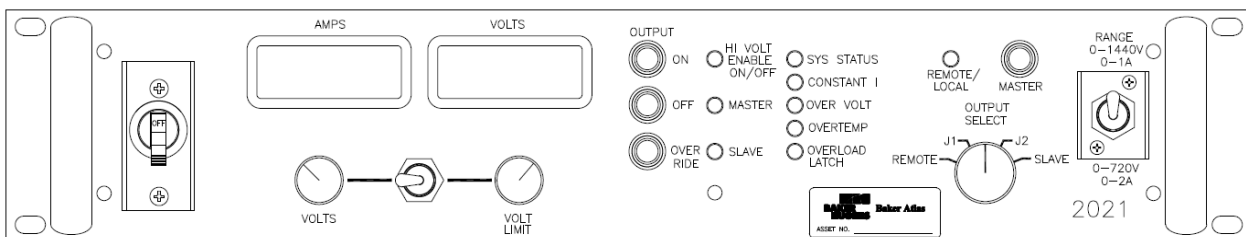
- Montagem em rack de 19 polegadas.
- Dimensões:
 - Largura: 19" (482.6 mm).
 - Profundidade: 21.5" (546.1 mm).
 - Altura: 3.5" (88.9 mm)
- Tensão de entrada: 115 VAC \pm 10%
- Frequência de entrada: 47 a 63 Hz
- Tensão de saída: 0-1440 VAC @ 1A ou 0-720 VAC @ 2A.
- Frequência de saída: 47-63 Hz.
- Distorção: 0.5% THD Max.
- Máximo ruído pico a pico:
 - Ruído de 400mV com a alimentação definida para 0 volts.
 - Ruído de 500mV com a fonte configurada para saída de 100 volts.
- Precisão: menos de 3% do fundo de escala para o medidor de tensão e menos de 10% do fundo de escala para o medidor de corrente.
- 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 Rev D. Esta especificação aborda questões de choque, vibração, temperatura e umidade. A fonte deve ser robusta para atender às especificações de choque e vibração.

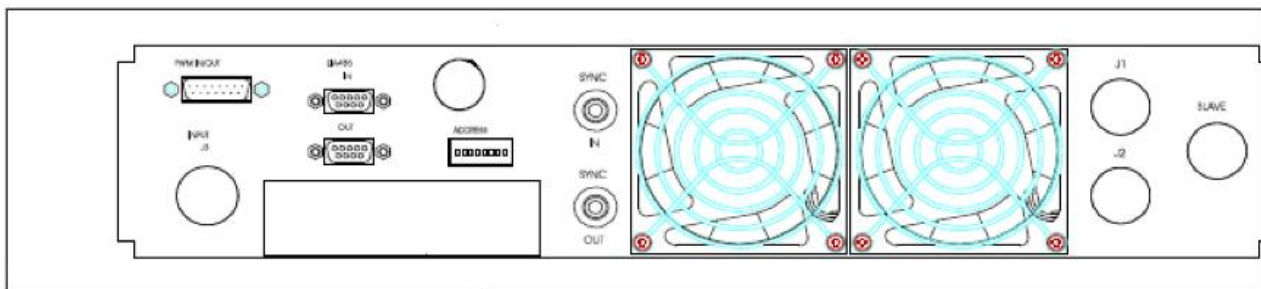
Características de Segurança

- 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