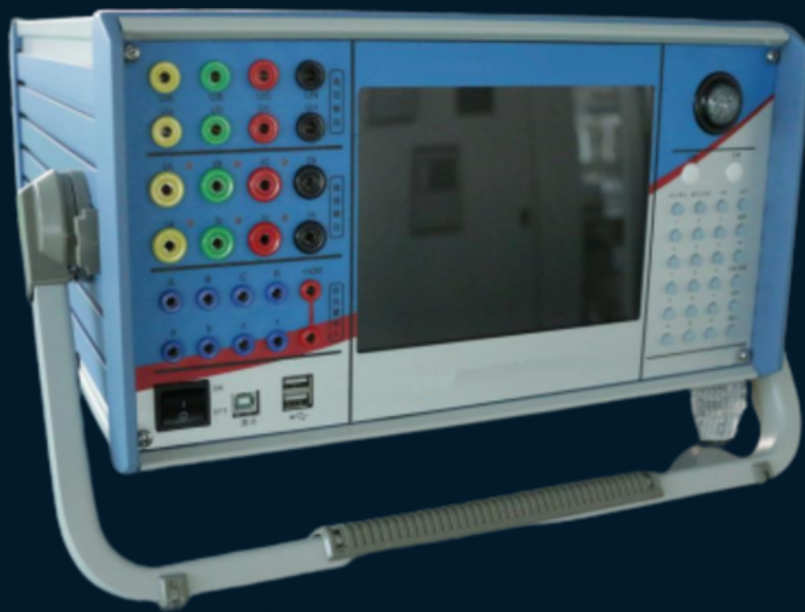


MALETA DE TESTE

---

## FONTE HEXAFÁSICA



---

# FONTE HEXAFÁSICA

---

## Descrição

Os sistemas de proteção desempenham um papel fundamental para a segurança e operação confiável dos sistemas de energia elétrica.

Os dispositivos de proteção funcionando corretamente ajudam a manter a segurança do sistema e protegem os ativos de sofrerem danos, por isto a fonte hexafásica é uma ferramenta de teste essencial para a verificação das funcionalidades antes da instalação.

Dotada de tecnologia avançada e componentes de precisão, o dispositivo é compacto, leve, completo, de fácil transporte para os mais diversos testes de proteção e seletividade.

### Benefícios:

- **Saída de energia DC dedicada independente:** Há uma saída de energia DC ajustável dedicada de 110V e 220 V.
- **Interface completa:** Possui uma porta de comunicação USB, que pode se comunicar com computadores e outros dispositivos externos.
- **Função de autoproteção:** Adoção de medidas de proteção de hardware confiáveis, o software executa autodiagnóstico para falhas e funções de bloqueio de saída.

## Principais Recursos

- Saída até 6 fases para tensão e 6 para corrente. Pode ser combinada arbitrariamente para obter tensão do sistema convencional (3 fases mais neutro), correntes trifásicas, fases, tensões trifásicas ou combinação de ambos até 12 canais simultâneos. São compatíveis com os modos de saída tradicionais. Pode realizar o teste diferencial do transformador trifásico e o teste de religamento rápido de energia e teste de religação automática.
- O equipamento assegura a ausência de interferência de alta frequência durante os testes no local, garantindo uma forma de onda suave e precisa em todas as fases do processo, independentemente dos níveis de tensão e corrente.
- A parte de saída de alto desempenho adota o controle DSP, que possui velocidade de cálculo rápido, forte capacidade de processamento de sinal digital em tempo real, ampla frequência de transmissão e controle de conversão D/A de alta resolução. A forma de onda de saída tem alta precisão com resolução inferior a 0,2%, baixa distorção <1% THDV e boa linearidade.



---

# FONTE HEXAFÁSICA

---

## Software

Possui interface amigável e intuitiva de simples operação mas muito completa. Os módulos de teste são divididos em cinco grupos de acordo com as diferentes funções:

- Teste geral;
- Proteção convencional;
- Proteção de linha;
- Proteção de componente;
- Função abrangente.

Cada grupo contém vários sub menus. Por exemplo, o grupo "teste geral" contém cinco módulos de teste: "teste AC", "teste DC", "superposição harmônica", "sequência de estados I" e "sequência de estados II", que podem ser expandidos arbitrariamente.



---

## Especificações Técnicas

---

Número de canais de corrente	Padrão 6 fases
Número de canais de tensão	Padrão 6 fases
Faixa de saída de corrente AC	30A / fase, ou 180 A (seis fases combinadas)
Faixa de saída de corrente DC	10 A / fase
Faixa de saída de tensão AC	120 V <sub>AC</sub> / fase
Faixa de saída de tensão DC	160 V <sub>DC</sub> / fase

---

## Saída de corrente AC

Saída de corrente hexafásica, cada fase (valor eficaz)	0 ~ 30 A
Precisão de saída	0,2 %
Saída de cada fase (valor eficaz) quando a saída de corrente é trifásica	0 ~ 60 A
Saída de corrente paralela hexafásica (valor eficaz)	0 ~ 180 A
Valor de corrente de fase permitido em longo prazo (valor eficaz)	10 A
Potência máxima de saída da corrente de fase	300 VA
Potência de saída máxima na saída máxima de corrente paralela hexafásica	1000 VA
Tempo máximo permitido da saída de corrente paralela hexafásica	10 s
Faixa de frequência (onda fundamental)	20 ~ 1000 Hz
Frequência harmônica	1 ~ 20 vezes a nominal

---

---

## Especificações Técnicas

### Saída de corrente DC

---

Saída de corrente	0 até $\pm 10$ A
Precisão de saída (cada fase)	0,5 %
Tensão máxima de carga de saída	20 V

---

### Saída de Tensão AC

---

Saída de tensão de fase (valor efetivo)	0 ~ 120 V
Precisão de saída	0,2 %
Saída de tensão de linha (valor efetivo)	0 ~ 240 V
Tensão de fase/Tensão de linha potência de saída	80 VA / 100 VA
Faixa de frequência (onda fundamental)	20 ~ 1000 Hz
Frequência harmônica	1 ~ 20 vezes

---

### Saída de Tensão DC

---

Amplitude de saída de tensão de fase	0 até 160 V
Precisão de saída	0,5 %
Amplitude de saída de tensão de linha	0 até $\pm 320$ V
Tensão de fase/Tensão de linha potência de saída	70 VA / 140 VA

---

## Especificações Técnicas

### Chave

Entrada de chave de 8 vias

Contato inativo 1 ~ 20 mA, 24 V

Acesso potencial de contato "0": 0 até +6V; "1": +11 até +250 V

4 pares de saída da chave DC: 220 V / 0,2 A

AC: 220 V / 0,5 A

Faixa de medição de tempo 0,1 ms ~ 9999 s

precisão: < 0,1 ms

## Índice de itens de teste de proteção de relé

### Tipo de proteção do relé

### Módulos de teste sugeridos

Relé de sinal

Relé temporizador

Relé intermediário

Teste DC  
Teste AC e DC

Relé de religamento

Relé diferencial

Outros relés de tensão e corrente CC

---

## Índice de itens de teste de proteção de relé

---

<b>Tipo de proteção do relé</b>	<b>Módulos de teste sugeridos</b>
Relé de corrente	
Relé de sobretensão e subtensão	
Relé de componente de sequência	Teste AC
Relé de verificação de sincronização (comparação de ângulo)	
Relé de corrente de tempo inverso	
Relé Diferencial	Características de restrição harmônicas Características proporcionais
Relé de potência (direcional)	Teste AC
Relé de impedância	
Relé síncrono	Teste simultâneo, teste de troca
Relé de frequência	Subfrequência e Sobrefrequência

---

Fornecemos soluções para a melhoria da eficiência e da qualidade dos setores de geração, transmissão e distribuição de energia. Com uma equipe altamente especializada e com experiência em pesquisa, desenvolvimento e inovação, a HVEX tem desenvolvido soluções sob medida para o mercado brasileiro. Elevada gama de produtos com soluções voltadas para transdução de sinais de medição e proteção.



Impulsionando a Inovação



☎ 35 3622-2699

✉ [contato@hvex.com.br](mailto:contato@hvex.com.br)

🌐 [www.hvex.com.br](http://www.hvex.com.br)

📍 R. Ismael Pinto de Noronha, 86,  
Nossa Sra. de Fatima, Itajubá-MG