

PHG 70 portable / PHG 80 portable

Sistema de teste VLF da BAUR



Gerador de teste portátil, potente com tecnologia VLF truesinus®

- 3 formas de tensão em um só equipamento: VLF truesinus®, tensão de onda quadrada VLF e tensão contínua
- Para cabos de média tensão com tensão de operação até 50 kV
- Teste de cabos, condicionamento de defeito, teste de revestimento de cabos

Os sistemas de teste VLF da BAUR PHG 70/80 portable servem para o teste de cabos e de revestimento de cabos em cabos de média tensão até 50 kV e de equipamentos elétricos. Os geradores de alta tensão programáveis oferecem 3 formas de tensão comprovadas:

VLF truesinus® e onda quadrada VLF

A VLF truesinus® digital technology da BAUR permite a detecção confiável de pontos de defeito e oferece a possibilidade de comparação de resultados de medição através da geração de tensão independente de carga com comando digital. Ao contrário de outras formas de tensão, a tensão é exata, simétrica e contínua. O comprimento do cabo não influencia o nível de teste. O teste de cabos de média tensão é feito conforme as normas vigentes e com cuidado especial.

Tensão contínua

Para um teste de tensão contínua, p.ex., para cabos de massa de papel, o PHG 70/80 disponibiliza uma tensão contínua estabilizada com polaridade positiva e negativa de até 80 kV.

O sistema PHG atende os mais altos requisitos de segurança, robustez, conforto de operação e automação. Através da navegação de menu autoexplicativa é possível definir e salvar sequências de teste individuais. Rupturas dielétricas de alta tensão durante o teste são detectadas automaticamente. De acordo com a programação o sistema desliga automaticamente após a ruptura dielétrica ou entra no modo de queima.

Aplicações

- VLF-truesinus® até 38 / 57 kV_{RMS}
- Onda quadrada VLF até 57 / 80 kV
- Tensão contínua até ± 70 / ± 80 kV
- Testes de cabos conforme a IEC 60502, DIN VDE 0276-620/621 (CENELEC HD 620/621), IEC 60060.3, IEEE 400.2, IEEE 400-2012
- Teste de revestimento de cabos conforme a IEC 60229
- Testes de geradores, transformadores e instalações de distribuição

Características

- Gerador de teste potente (3 kW) com tensão de saída ajustável
- Compacto, em uma caixa de 19"
- Comando via laptop
- Alta tensão, independente de carga, reproduzível em forma senoidal através de tecnologia VLF-truesinus®
- Frequência de teste ajustável: 0,01 Hz – 1 Hz
- Sequências totalmente automáticas e individualmente programáveis
- Maior flexibilidade através do modo "Teste manual"
- Detecção automática de ruptura dielétrica
- Modo de queima ou desligamento seguro em caso de ruptura dielétrica
- Controle do gerador de teste com software profissional e autoexplicativo em 23 idiomas
- Banco de dados de cabos para a administração de dados do cabo e arquivamento de protocolos estruturado, de fácil visualização
- Unidade de controle de segurança conforme a EN 50191
- Proteção contra tensão inversa 50 Hz – 16 kV
- Possibilidades variáveis de conexão em estações de cabos de diferentes formas de construção
- Sistema autônomo ou para a montagem em veículos para teste de cabos
- Expansível ao sistema de diagnóstico de descarga parcial e medição tan delta

Dados técnicos

Tensão de saída	PHG 70	PHG 80
Faixa de frequência	0,01 – 1 Hz	0,01 – 1 Hz
VLF truesinus®	1 – 38 kV _{RMS} 1,4 – 53,7 kV _{pico}	1 – 57 kV _{RMS} 1,4 – 80,6 kV _{pico}
Tensão de onda quadrada VLF	1 – 57 kV	1 – 80 kV
Tensão contínua	± 1 – 70 kV	± 1 – 80 kV
Resolução	0,1 kV	0,1 kV
Precisão	1%	1%

Corrente de saída	PHG 70	PHG 80
Faixa de medição	0 – 200 mA	0 – 200 mA
Corrente em tensão contínua	10 mA em 70 kV 60 mA em 50 kV 90 mA em 20 kV	1,8 mA em 80 kV 60 mA em 50 kV 90 mA em 20 kV
Corrente de queima	máx. 120 mA	máx. 120 mA
Resolução	10 µA	10 µA
Precisão	1%	1%
Carga capacitiva máx.	até 20 µF 3 µF a 0,1 Hz em 38 kV _{RMS}	até 20 µF 1,2 µF a 0,1 Hz em 57 kV _{RMS} 3 µF a 0,1 Hz em 38 kV _{RMS}

Laptop	
Tipo de processador	Intel Core i5
Sistema operacional	Windows 7 Ultimate 32 Bit (ou superior)
Memória de trabalho	mín. 4 GB
Disco rígido	mín. 256 GB SSD

Escopo de fornecimento

- Sistema de teste VLF PHG 70/80 portable da BAUR
 - Gerador AT PHG 70 ou PHG 80
 - Unidade de controle de segurança SCU
 - Laptop com Windows 7 Ultimate, software de sistema BAUR e MS Office incl. bolsa de transporte
 - Windows 7 Ultimate em memória USB
 - Software de sistema BAUR em memória USB
 - Haste de descarga e aterramento GDR 80-500
 - Rack de 19" para PHG 70/80 portable incl. cabo de conexão AT, cabo terra e cabo de alimentação, comprimento do cabo respectivamente 10 m
 - Cabo USB 2.0, conector A no conector A, 3 m

Geral	
Tensão de entrada	200 – 260 V, 50/60 Hz
Opcional	100 – 140 V, 50/60 Hz (com autotransformador)
Consumo de potência	máx. 3 500 VA
Grau de proteção	IP22
Dimensões gerador AT (L x A x P)	755 x 850 x 991 mm (19", 15 U)
Peso do gerador AT	aprox. 199 kg, incl. rack e cabo de conexão
Temperatura ambiente (gerador AT)	-20 até +55°C
Temperatura de armazenamento (gerador AT)	-30 até +70°C
Umidade do ar	sem formação de condensação
Segurança e CEM	Conformidade CE de acordo com a Diretriz de baixa tensão (2014/35/CE), Diretriz CEM (2014/30/CE) Proteção ambiental EN 60068-2-ff
Software disponível em 23 idiomas	Inglês, Árabe, Chinês (CN), Chinês (TW), Dinamarquês, Alemão, Finlandês, Francês, Grego, Italiano, Coreano, Malaio, Holandês, Norueguês, Polonês, Português, Romeno, Russo, Sérvio, Sueco, Espanhol, Tcheco, Turco

* A partir de 45°C com redução de desempenho

- Conjunto de rodas com 4 rodas para rack de 19", montado
- Alças de transporte para rack de 19"
- Manual de operação

Opcionais

- Autotransformador externo 110/230 V; 3,0 kVA
- Sistema de diagnóstico de DP portátil PD-TAD 60 da BAUR (medição de DP até 38 kV_{RMS}/42,5 kV_{RMS})
- Medição integrada de fator de dissipação até 38 kV_{RMS}/42,5 kV_{RMS} (em combinação com PD-TaD 60)