

GERADOR DE IMPULSO

GERADOR DE IMPULSO REPETITIVO

Normas

IEC 60060, NBR 61083, NBR 6939, NBR 5356 e NBR 5440



GERADOR DE IMPULSO

Descrição

Geradores de impulso de alta tensão são elementos essenciais para avaliação da suportabilidade de equipamentos elétricos a esforços dielétricos, provocados por surtos de tensão atmosférica e de manobra no sistema elétrico.

Os geradores da HVEX são projetados conforme a necessidade de cada cliente, e podem ser aplicados, conforme as normas IEC 60060, NBR 61083, NBR 6939, NBR 5356 e NBR 5440, em todos os tipos de transformadores (transmissão, distribuição, proteção e medição), isoladores, cabos, buchas, terminações, disjuntores, capacitores, reatores, para-raios, DPS, protetores de surto, etc.

A HVEX é o único fabricante nacional de geradores de impulso.

Equipamentos atendidos:

- Transformadores (transmissão, distribuição, proteção e medição);
- Isoladores;
- Cabos;
- Buchas;
- Terminações;
- Disjuntores;
- capacitores;
- reatores;
- para-raios;
- DPS;
- protetores de surto.

Vantagens

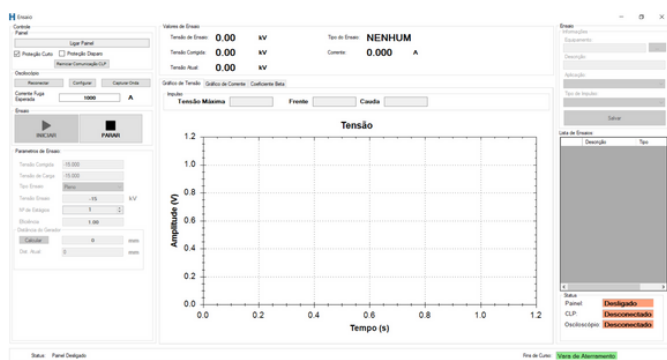
- Garantia de 2 anos;
- Assistência técnica em todo o território nacional (presencial ou remota);
- Projeto de resistências conforme as aplicações do cliente;
- Atualizações de software constantes em atendimento às mudanças de norma;
- Melhor relação custo/benefício, uma vez que é um equipamento de alta qualidade com todos acessórios inclusos;
- Possui código FINAME e/ou financiamento direto com a HVEX;
- Possibilidade de customização de acordo com necessidades específicas do cliente.



GERADOR DE IMPULSO

HVEX LIAS

HVEX LIAS é um software supervisorio desenvolvido para cadastrar, configurar e acionar, remotamente, os ensaios de tensão impulsiva, bem como armazenar e analisar os resultados obtidos. Através do HVEX LIAS é possível também gerar, automaticamente, relatórios técnicos customizados nos formatos .pdf e .doc.



Segurança

Os geradores da HVEX são projetados com elevada automatização para que seja desnecessário o contato direto do operador com o equipamento em serviço. Assim, funções de medição com módulo de corte e inversão de polaridade podem ser realizadas remotamente. Os geradores contam ainda com alarmes sonoros de operação, relés de proteção contra corrente de fuga e sobrecarga, aterramento automático garantindo proteção do operador, e projeto de aterramento, realizado pela HVEX, de acordo com a instalação do cliente.

Estação de comando:

- Utilizada para controlar os ensaios de tensão de impulso atmosférico.
- Conta com o painel de controle, computador com software supervisorio instalado, osciloscópio, suporte para vara de aterramento, variador de tensão e proteção dos dispositivos.

Cadastro de cliente:

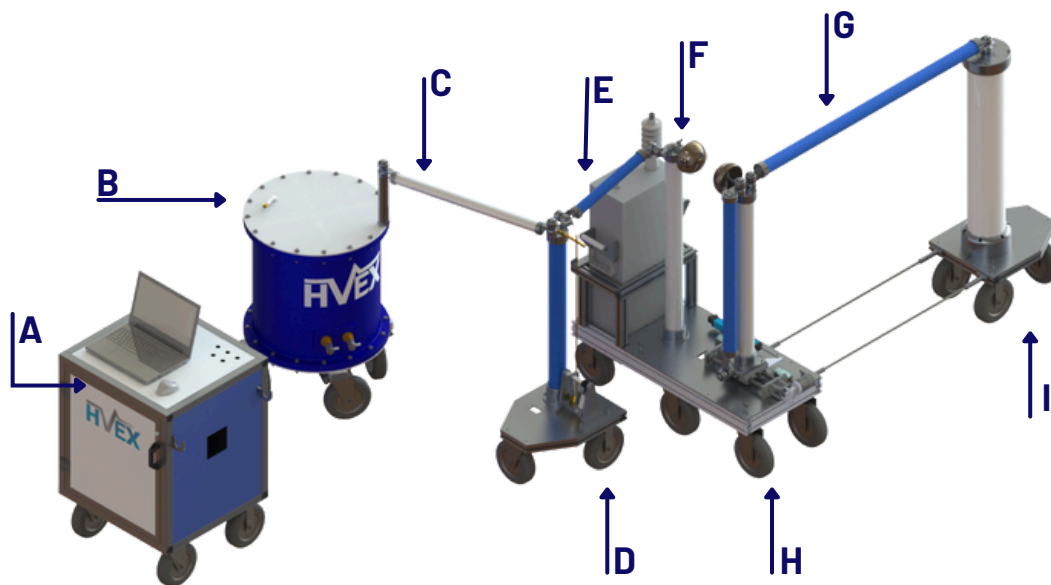
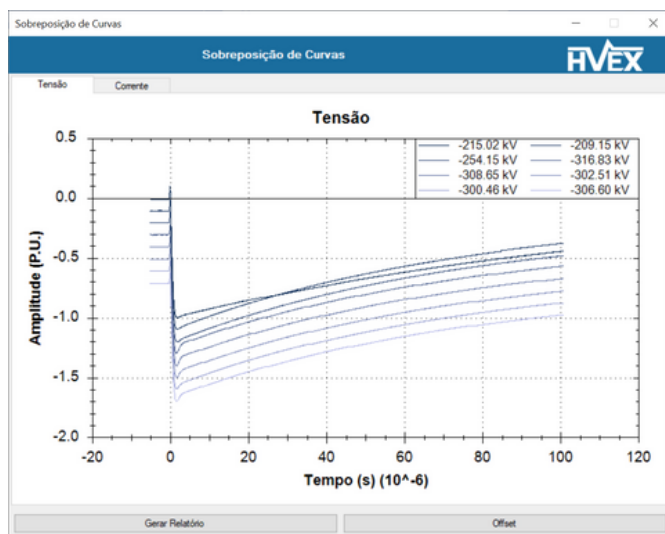
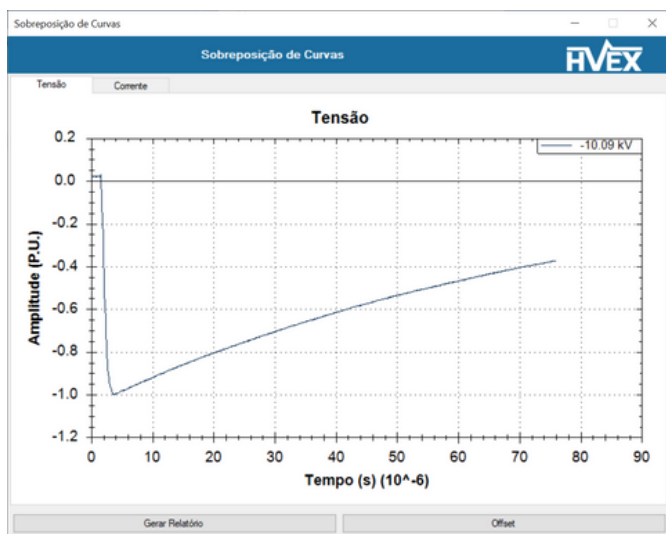
The 'Clientes' (Clients) registration form is a window with a title bar and standard window controls. It features a vertical sidebar on the left with 'Consulta' (Search) and 'Cadastro' (Registration) options. The main area contains several text input fields: 'Razão Social', 'Nome Fantasia', 'Telefone', 'Contato', 'Email', 'Endereço (Linha 1)', 'Endereço (Linha 2)', and 'Localização'. At the bottom, there are four buttons: 'Salvar' (Save), 'Atualizar' (Update), 'Excluir' (Delete), and 'Limpar' (Clear).

Cadastro do equipamento a ser ensaiado:

The 'Equipamentos' (Equipment) registration form is a window with a title bar and standard window controls. It features a vertical sidebar on the left with 'Consulta' (Search) and 'Cadastro' (Registration) options. The main area contains several text input fields: 'Classe de Tensão [kV]' (with a dropdown menu showing '0.0'), 'Número Interno', 'Número de Série', 'Lote', 'Modelo', 'Empresa', and 'Fabricante'. At the bottom, there are four buttons: 'Salvar' (Save), 'Atualizar' (Update), 'Excluir' (Delete), and 'Limpar' (Clear).

GERADOR DE IMPULSO

Análise Gráfica



Módulos de ensaio de tensão impulsiva.

- A. Painel de comando e fonte variável
- B. Fonte de elevadora
- C. Diodo retificador
- D. Sistema de aterramento automático
- E. Resistor limitador de carregamento
- F. Capacitor de carregamento
- G. Resistor para ajuste de forma de onda (frente)
- H. Resistor para ajuste de forma de onda (cauda)
- I. Divisor resistivo para medição de tensão

Especificações Técnicas

Fonte de alta Tensão

Potência	5 kVA
Classe de tensão	70 kV nos enrolamentos de AT
	220 V nos enrolamentos de BT
Relação de transformação	3500 : 11
Tipo de óleo	Mineral

Divisor

Tensão na AT	100 kV
Tensão na BT	40 V
Relação de transformação	2500 : 1

Diodo

Classe de tensão	100 kV (CC)
Corrente Nominal	150 mA
Máxima Tensão Reversa	240 kV (pico)
Máxima Corrente Reversa	10 μ A
Máxima Tensão Direta	240 kV pico
Máxima Corrente Direta	150 mA
Incerteza	< 1%
Impedância Primário	600 M Ω
Impedância Secundário	30 k Ω
Relação de Transformação	20000 : 1

Especificações Técnicas

Capacitores de carregamento

Classe de tensão (DC)	100 kV
-----------------------	--------

Tensão máxima (DC)	120 kV
--------------------	--------

Capacitância	1 μ F
--------------	-----------

Peso	86 kg
------	-------

Potência	5 kVAr
----------	--------

Resistor de Frente

Rfrente	300 Ω com tap em 30 Ω e a cada 45 Ω
---------	--

Resistor de cauda

R1	10 Ω
----	-------------

R2	50 Ω
----	-------------

R3	70 Ω
----	-------------

R4	115 Ω
----	--------------

R5	500 Ω
----	--------------

R6	300 Ω , 400 Ω , 500 Ω , 600 Ω
----	---

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

🌐 www.hvex.com.br

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