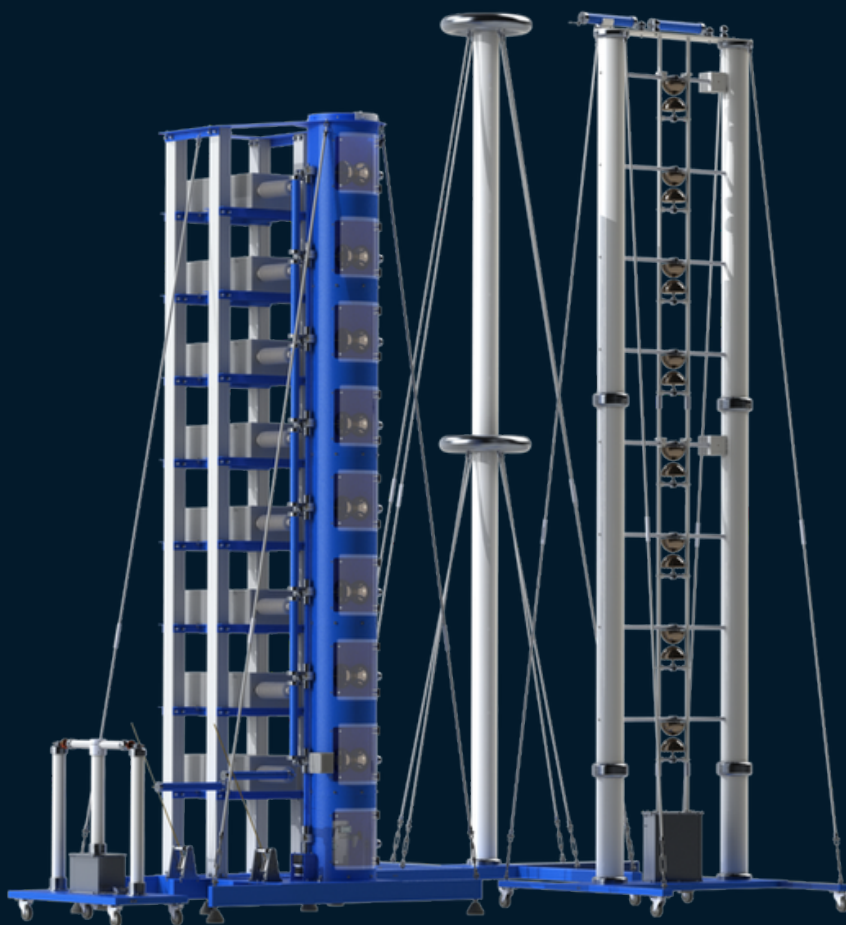


GERADOR DE IMPULSO

GERADOR DE IMPULSO ATMOSFÉRICO E SURTO DE MANOBRA

Normas

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



GERADOR DE IMPULSO DE TENSÃO

Descrição

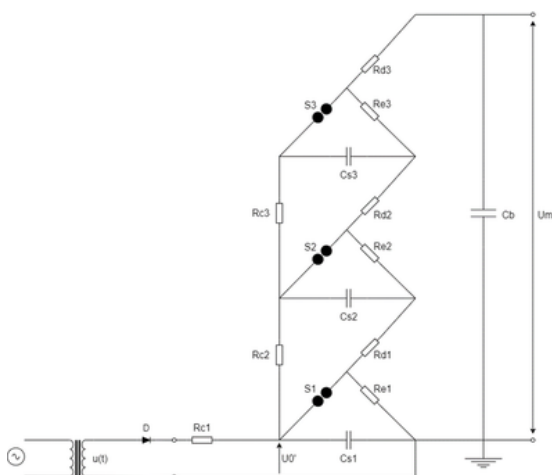
O gerador de impulso de alta tensão é um elemento essencial para avaliação de suportabilidade de equipamentos elétricos a esforços dielétricos, provocados por surtos de tensão atmosférica e de manobra no sistema.

A HVEX é a única fabricante nacional de geradores de impulso, e estes podem ser projetados de acordo com as necessidades do cliente.

Equipamentos atendidos:

- Transformadores;
- Isoladores;
- Cabos;
- Buchas;
- Terminações;
- Disjuntores;
- Capacitores;
- Etc.

O tempo médio de ensaio é variável de acordo com a necessidade de teste e quantidade de curvas desejadas. Em geral, as curvas demoram um período de 3 a 5 minutos para cada disparo.



Funcionamento

O transformador a ser ensaio é conectado no Módulo Gerador, de acordo com a norma vigente.

A tensão de ensaio e distância das esferas são ajustadas no software.

As resistências para ajuste de tempos de frente e cauda possuem conexão de engate rápido para simplificar a troca. O operador pode também selecionar quantos estágios serão utilizados.

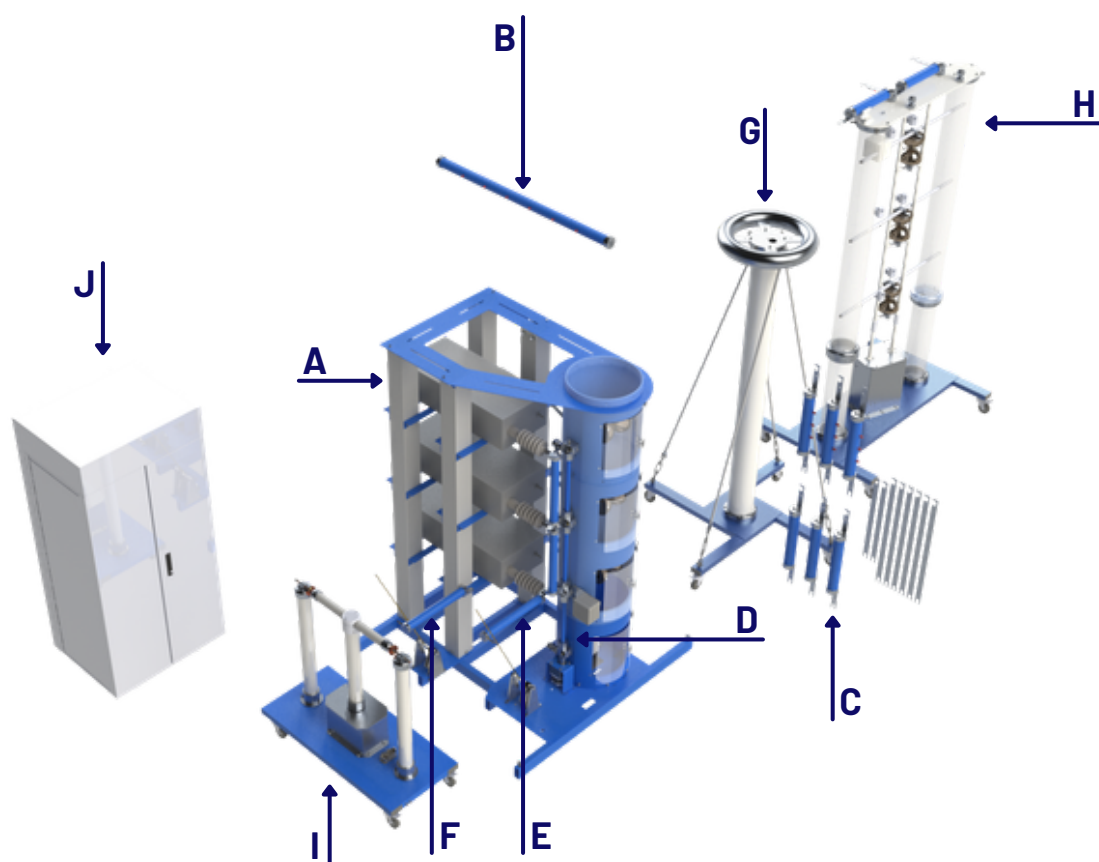
Após os ajustes feitos, é iniciado o ensaio de tensão reduzida, a fim de realizar a configuração dos parâmetros definidos para o Gerador e da carga para correção das resistências.

Tendo este passo finalizado, pode-se efetuar os impulsos restantes, sempre configurando as distâncias e a tensão de ensaio de acordo com o manual.

A onda do osciloscópio é carregada automaticamente após cada disparo, e todos os parâmetros da onda também são calculados. Cada uma delas pode ser salva no banco de dados para emissão automatizada do relatório final.



GERADOR DE IMPULSO DE TENSÃO



A: Capacitores de carregamento

B: Resistor de frente

C: Resistores de cauda

D: Resistores de carregamento (Estágios)

E: Resistores de carregamento (Entrada)

F: Resistor de aterramento

G: Divisor de tensão

H: Módulo de disparo

I: Diodo retificador

J: Painel de potência

Especificações Técnicas

Normas atendidas	IEC 60060, NBR 61083, NBR 6939, NBR 5356 E NBR 5440
Tensão de descarga	Até 2400 kV
Energia de descarga por estágio	2,5 kJ, 5 kJ ou 10 kJ por estágio; energia total de até 480 kJ, conforme configuração
Tensão por estágio	Até 200 kV
Capacitância de cada estágio	100 nF a 4 μ F, tipicamente 1 a 2 μ F
Forma de onda	• 1.2 $\times$ 50 μs (impulso atmosférico) • 250 $\times$ 2500 μs (impulso de manobra) • Para outras opções, consultar equipe técnica.
Divisor de tensão	Puramente resistivo, capacitivo ou misto
Incerteza da medição	< 1%
Protocolo de comunicação	TCP/IP, Modbus
Resistores	70, 125, 200, 300, 400, 500 e 600 Ohm
• Série • Paralelo • Amortecimento • Aterramento	5 ou 10 Ω 10 a 50 Ω 10 a 1000 Ω 0,6 m + 0,50 m por estágio
Peso	102 kg por estágio
Amostragem	2,5 GSa/s

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