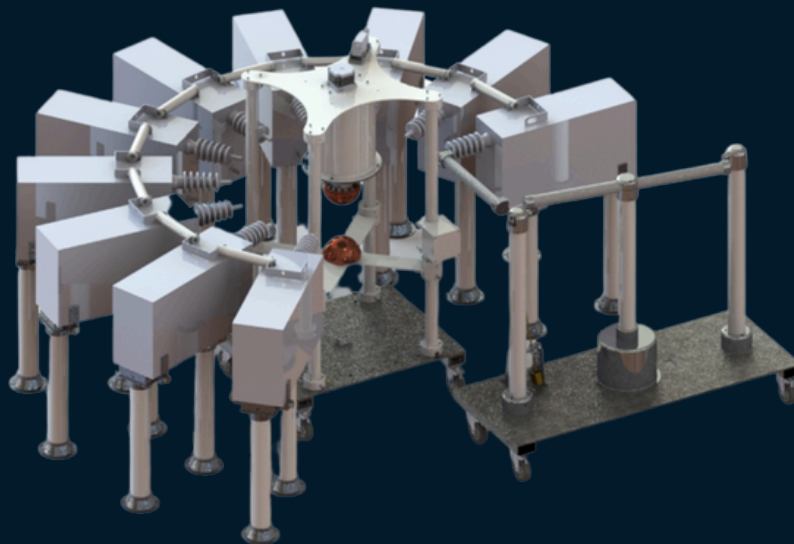


GENERADOR DE IMPULSO

GENERADOR DE IMPULSO CON ONDA COMBINADA

Normas IEC 60060, IEC 60099-4, IEC 62305-1, IEC 61643-11 y NBR 6939



GENERADOR DE IMPULSO CON ONDA COMBINADA

Descripción

Los generadores de corriente impulsiva de HVEX están diseñados para pruebas en equipos residenciales, industriales y de transmisión y distribución, abarcando las gamas de baja, media y alta tensión, y son especialmente eficientes en la evaluación de los efectos directos o indirectos causados por descargas atmosféricas.

Aplicaciones:

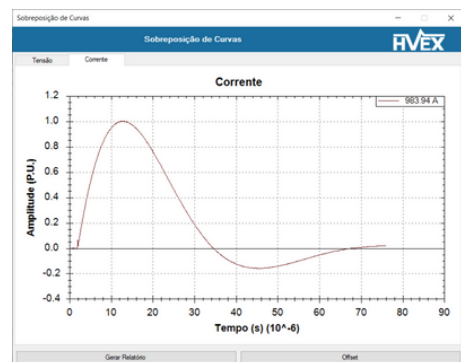
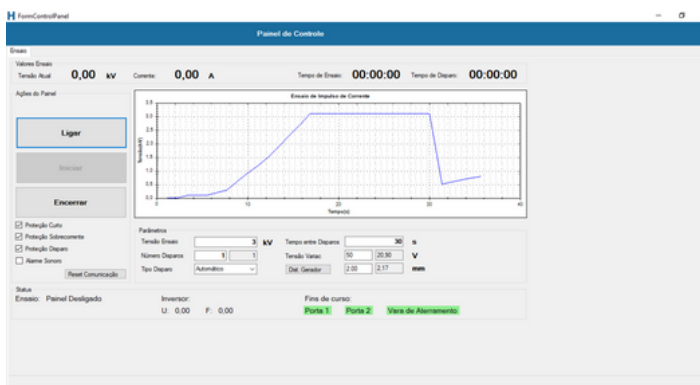
- Pararrayos;
- Varistores;
- Pruebas de PEM (Pulso Electromagnético) y PEMN (Pulso Electromagnético Nuclear);
- Interruptores;
- Dispositivos de Protección contra Sobretensiones (DPS);
- etc.

El sistema de prueba de corrientes impulsivas de HVEX permite generar hasta 200 kA, con una tensión residual de hasta 100 kV, y funciona de acuerdo con las normas IEC 60060, IEC 60099-4, IEC 62305-1, IEC 61643-11 y NBR 6939 para diversas aplicaciones. La estructura se suministra con un diseño compacto tipo anillo, configuración de reactores que permite generar impulsos de corriente de larga duración y exponenciales, y el diseño puede personalizarse según los requisitos de prueba de cada cliente.

Funcionamiento

1. **Transformador:** Eleva el nivel de tensión al valor deseado adecuado para la aplicación de prueba.
2. **Rectificador:** Convierte la corriente alterna (CA) del transformador en corriente continua (CC), proporcionando un suministro de energía continua.
3. **Capacitores de Potencia:** Estos capacitores acumulan energía del rectificador, formando un circuito de almacenamiento de energía. Almacenan energía eléctrica temporalmente y la liberan rápidamente cuando es necesario.
4. **Sistema de Control:** Todo el proceso está informatizado y controlado para garantizar un funcionamiento eficiente. Los parámetros como la amplitud de voltaje, la duración del pulso y las distancias entre los huecos de chispa se ajustan según los requisitos de prueba.
5. **Generación de Sobretensión:** La energía almacenada en los capacitores se descarga a través de conexiones apropiadas y huecos de chispa, generando un impulso de energía o corriente de sobretensión de alta energía. Este impulso se aplica al objeto de prueba para simular eventos transitorios del mundo real.
6. **Medición y Análisis:** Se mide y analiza la respuesta del objeto de prueba. La forma de onda resultante, incluyendo el tiempo de subida y el tiempo de decaimiento, proporciona información sobre el rendimiento y la resistencia del equipo bajo prueba contra sobretensiones.

Este sistema generador de sobretensiones juega un papel crucial en garantizar la confiabilidad y seguridad de los equipos eléctricos al someterlos a condiciones de operación realistas y evaluar su respuesta a disturbios transitorios.



Especificaciones Técnicas

Normas Cumplidas	IEC 60060, IEC 60099-4, IEC 62305-1, IEC 61643-11, NBR 6939
Corriente de descarga	Hasta 200 kA, según la aplicación del cliente
Tensión residual	Hasta 200 kV, según la aplicación del cliente
Impulsos de corriente	8 × 20 μs (estándar IEC 60099-4 para pruebas de impulso atmosférico). Alternativamente, otros formatos pueden obtenerse mediante solicitud del cliente a HVEX.
Configuración	Anel
Capacitancia de cada unidad de carga	De 1 a 10 μF, pudiendo totalizar 200 μF
Divisor de tensión	Puramente resistivo, capacitivo ou mixto
Incertidumbre de la medición	< 1%, para tensión < 1%, para corriente
Protocolo de comunicación	TCP/IP, Modbus
Peso	200 kg a 2 Ton
Amostragem para análisis gráfico	6,58 – 79,67 kV (L-F), precisión del 10% (dependiendo del aislamiento del cable)
Condiciones Ambientales	
Altitud	< 1000 m
Humedad	95%
Temperatura de operación	0 a 40°C

Proporcionamos soluciones para mejorar la eficiencia y la calidad en los sectores de generación, transmisión y distribución de energía. Con un equipo altamente especializado y experiencia en investigación, desarrollo e innovación, HVEX ha desarrollado soluciones a medida para el mercado brasileño. Contamos con una amplia gama de productos con soluciones centradas en la transducción de señales de medición y protección.



Impulsando la Innovación



☎ 35 3622-2699

✉ contato@hvex.com.br

🌐 www.hvex.com.br

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