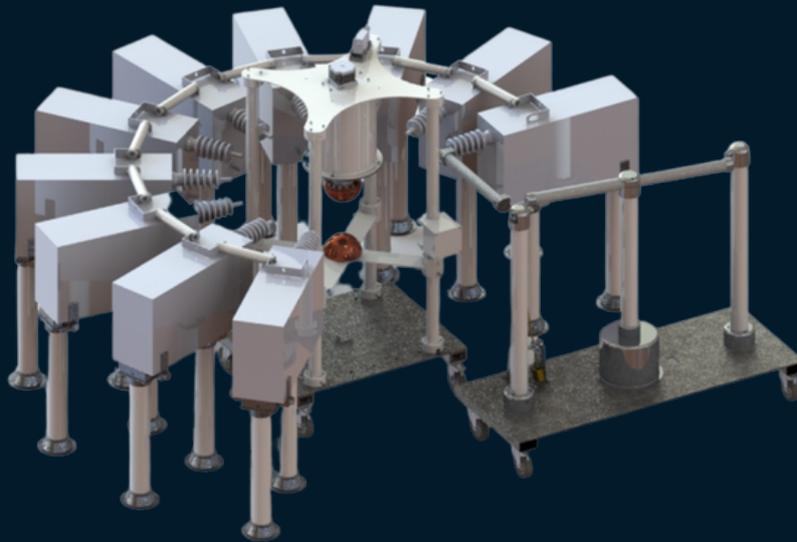


GENERADOR

GENERADOR DE IMPULSO DE ONDA COMBINADA

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



GENERADOR DE IMPULSO DE ONDA COMBINADA

Descripción

La solución de HVEX para este escenario son los generadores de impulsos. 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:

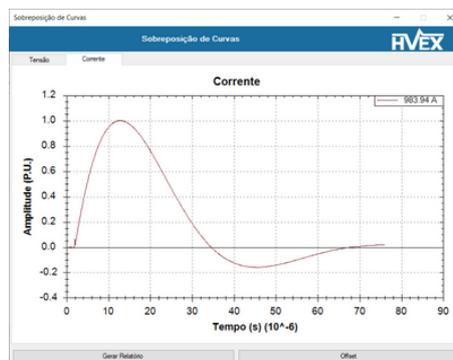
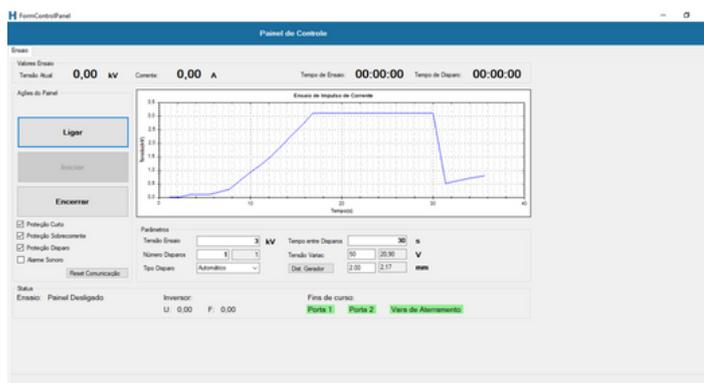
- Pararrayos;
- Varistores;
- Pruebas de PEM (Pulso Electromagnético) y PEMN (Pulso Electromagnético Nuclear);
- Interruptores;
- Dispositivos de Protección contra Sobretensiones (DPS);
- etc.

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