

TANGENTE DELTA

---

# MEDIDOR DE TANGENTE DELTA (FACTOR DE PÉRDIDA) Y CAPACITANCIA



---

# TANGENTE DELTA

---

## Descripción

El Medidor de Tangente Delta (Factor de Pérdida) es un equipo completamente automático para ensayos de medición del factor de pérdidas dieléctricas ( $\tan \delta$ ) y la capacitancia de equipos eléctricos. Es adecuado para aplicaciones en transformadores, bujes, condensadores, transformadores de corriente y potencial, entre otros. Cuenta con un capacitor interno estándar y una fuente interna de alta voltaje de hasta 12 kV, también puede utilizarse con una fuente externa y un capacitor externo para aplicaciones de hasta el orden de kV.

### Beneficios:

- Sistema de conversión de frecuencia anti-interferencias.
- Alta precisión, utiliza el análisis digital de la forma de onda y la tecnología de autocalibración del puente.
- Protección multinivel.
- Protección en los terminales de AT (Alta Tensión): actúa rápidamente cuando el objeto bajo prueba está en cortocircuito o presenta ruptura dieléctrica.
- Los diversos modos de trabajo pueden realizar todo tipo de pruebas de pérdida dieléctrica. No es necesario conectar equipo auxiliar externo.
- Conexiones en serie y paralelo incorporadas en dos modos de medición dieléctrica.
- En un solo ensayo, se pueden medir la capacitancia y la pérdida dieléctrica.

## Características de rendimiento

- El probador utiliza un filtro digital mediante transformada de Fourier para medir la capacitancia, pérdidas dieléctricas y otros parámetros. El resultado de la prueba es altamente preciso.
- Usando una pantalla LCD táctil, fácilmente operable, cada proceso es muy claro gracias a la interfaz gráfica.
- Almacenamiento de datos: los resultados se pueden guardar y visualizar en cualquier momento, mostrando la fecha y hora de las pruebas realizadas.
- Los datos del equipo pueden exportarse a través de una memoria USB, y pueden ser visualizados y gestionados en cualquier PC mediante un software específico.
- El probador es de fácil operación, y el proceso de medición está controlado por un microprocesador. Una vez seleccionado el método de medición adecuado, la medición puede realizarse automáticamente.
- El modelo está integrado con un condensador estándar y una fuente de alimentación de alta tensión, lo que es conveniente para pruebas locales y reduce la cantidad de conductores.
- Cuando el operador del probador recibe accidentalmente una descarga eléctrica, el equipo cortará inmediatamente la alta tensión para garantizar la seguridad del operador.



## Especificaciones técnicas

Incertidumbre	Capacitância Cx	$\pm$ (lectura x 1% + 1pF)
	tan $\delta$	$\pm$ (lectura x 1% + 0,00040)
Anti-interferência	Anti-interferencia de conversión de frecuencia, menos del 200% de interferencia, aún puede lograr alta precisión.	
Rango de medición de capacitancia	Terminal AT interno	3 - 60000 pF/12 kV   60 pF - 1 $\mu$ F/0,5 kV
	Terminal AT externo	3 pF - 1,5 $\mu$ F/12 kV   60 pF - 30 $\mu$ F/0,5 kV
	Resolución	Máx. 0,001 pF (4 dígitos significativos)
Rango de tan ( $\delta$ )	Limitada, con una resolución de 0,001% (identificación automática de capacitor, inductor y resistor).	
Rango de corriente de prueba	10 $\mu$ A ~ 5 A	
Alta tensión interna	Rango de ajuste de voltaje	0,5 - 12 kV
	Corriente de salida máxima	200 mA
	Incremento/decremento de voltaje	Rampa continua
	Precisión de voltaje	$\pm$ (1,5% x lectura + 10V)
	Resolución de voltaje	1 V
	Frecuencia de prueba	45 - 65Hz 49/51 Hz y 45/55 Hz (Conversión automática de doble frecuencia).
	Precisión de frecuencia	$\pm$ 0.01 Hz

## Especificaciones técnicas

Autoexcitación en la salida de BT	Salida de voltaje 3 - 50 V, salida de corriente 3 - 30 A.
Comunicación	RS-232
Alta tensión externa	Corriente máxima de prueba 5 A (40 - 70 Hz) em UST
	Corriente máxima de prueba. 12 kV / 5 A (40 - 70 Hz) em GST
Tiempo de medición	aproximadamente 30 segundos (Relacionado al método de medición)
Alimentación	180 ~ 270 V, 50 Hz/60 Hz $\pm$ 1 %
Interfaz informática	Conector estándar RS232 para unidad de disco
Impresora	Micro impresora
Temperatura ambiente	-10 ~ 50 °C
Humedad relativa	< 90%

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



Impulsando la Innovación



☎ 35 3622-2699

✉ [contato@hvex.com.br](mailto:contato@hvex.com.br)

🌐 [www.hvex.com.br](http://www.hvex.com.br)

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