

Laboratorio y equipos de medición y ensayos



Conimed es una empresa argentina que desde 1976 fabrica equipos para ensayos y mediciones eléctricas que se utilizan tanto en el laboratorio como en ensayos en campo

Conimed
www.conimed.com

Equipos para ensayos y mediciones eléctricas

Los equipos se fabrican según diseños propios y se exportan a una diversidad de países de todo el mundo.

- » Principales productos de fabricación propia y marca Conimed: comparador de transformadores de medida de corriente y tensión; cajas de cargas normalizadas; transformadores de medida de gran exactitud especiales para el ensayo de pérdidas de transformadores de potencia; transformadores patrones de corriente y tensión, hasta tensión nominal 220 kV; divisores inductivos de gran exactitud para laboratorios de calibración; equipos para ensayos con tensión impulsiva para ensayo de aislación entre espiras de motores y generadores; analizadores de pérdidas dieléctricas de motores y generadores, e inyectores modulares para ensayos con altas corrientes.
- » Representación y comercialización de los equipos Haefely: puentes para medición de



Generador de tensión impulsiva

capacidad y tangente delta, para uso en el laboratorio y en ensayos en el campo; medidores de resistencia de bobinados de transformadores, relación de transformación, impedancia de cortocircuito, resistencia dinámica, en un único equipo portátil; equipos para ensayo de descargas parciales; analizadores de respuesta en frecuencia (SFRA); capacitores patrones; equipos para ensayos con tensión de impulso; analizadores de impulso; kit de componentes para armado modular, especiales para la enseñanza de técnicas de ensayo con alta tensión; equipo para ensayo integral y automático de transformadores de distribución.

- » Representación y comercialización de los equipos Hipotronics: equipos para ensayos con alta tensión continua, especiales para ensayar cables instalados; equipos para ensayos dieléctricos con alta tensión a frecuencia industrial;



Transformadores para ensayos con alta tensión

kilovoltímetros con comunicación inalámbrica; fuentes resonantes para ensayos con alta tensión de grandes cargas capacitivas, cables, generadores, etc.; equipos para localización de fallas en cables.

Laboratorio de calibración y medición

El laboratorio de calibración y medición de Conimed integra la red de laboratorio SAC, supervisados por el INTI, que cuenta con más de 50 laboratorios distribuidos en todo el país. El alcance de las capacidades de calibración y medición se encuentra publicado en la página web del INTI SAC, el laboratorio de Conimed está identificado con el número 14, siendo uno de los más antiguos de la red.

El cumplimiento de la Norma IRAM-ISO/IEC 17025 asegura el cumplimiento de la norma ISO 9001, pero además incluye la competencia técnica.

Para el área de electricidad ofrece servicio de calibración de tensión continua, resistencia, corriente continua, impedancia, capacidad, tensión alterna, corriente alterna, potencia, frecuencia, alta tensión y corriente para diversos equipos como multímetros.

La tensión continua en multímetros digitales y analógicos se calibra en rangos desde 0 a 20 mV, hasta 240 a 1.000 V, con porcentajes de incertidumbre menores a 0,005%.



Haefely MIDAS Micro 2883



Haefely MIDAS WA2293

Respecto de resistencia, el laboratorio ofrece servicio para la medición de décadas de resistencia y resistencia de valor fijo (para campos de 5 a 50 mΩ, hasta 1 a 5 MΩ), resistencia de alto valor (para campos de 5 MΩ hasta 5 GΩ y 5 kV) y resistencias derivadoras (para campos de 0,02 a 0,2 A y de 0,2 a 20 A y desde 1 mV hasta 1 V). Asimismo, el servicio de calibración de la resistencia en megohímetros digitales o analógicos (campos hasta 1 GΩ o hasta 1 TΩ y de 50 a 5.000 V), micróhmetros (campos de 0,6 mΩ hasta 10 Ω y hasta 500 A), telurímetros (campos hasta 10 Ω o superiores) y multímetros (campos desde diez ohmios hasta 100 MΩ).

La calibración de corriente continua en pinzas amperométricas es hasta 1.200 A, y de multímetros, los rangos van de 0 a 200 microA y de 2 a 20 A.

Para la impedancia y capacidad, los servicios se extienden hasta capacitor de valor fijo o variable, medición de capacidad con puente LRC, puente de capacidad y tangente delta de aceites, puentes de tangente delta y capacidad en alta tensión y multímetros, en todos los casos, con amplios campos de medida y con incertidumbres mínimas de escasos valores.

La tensión alterna en multímetros también está cubierta, en campos de medida que van del rango de 1 a 20 mV hasta 2 a 20 V, y frecuencias de 20 Hz hasta 100 kHz. También se incluyen en este servicio a los relaciónmetros, en campos de 1 a 2.000 y frecuencias de 50 o 60 Hz.

Por su parte, la corriente alterna de multímetros con campos de 1 a 200 μ A, hasta campos de 20 a 200 mA, así como en pinzas amperométricas hasta 1.200 A también son parte de las calibraciones del laboratorio de *Conimed*.

Se miden también la potencia en corriente continua hasta 240 V y 600 A, con un valor de incertidumbre mínima de 0,02%. Sobre potencia en corriente alterna, se miden magnitudes como potencia activa (coseno φ de 1 a 0,2), potencia reactiva (coseno φ de 0,8 a 0,2) y potencia aparente (coseno φ de 0 a 1).

Tanto la tensión continua como la alterna altas se pueden calibrar en campos hasta 500 kV (desde 100 hasta 500, por linealidad). Asimismo, se calibran transformadores de medida de tensión hasta 132 kV y frecuencias de 50 o 60 Hz, y espinterómetros hasta 128 kV pico.

La corriente continua elevada se calibra en rangos de 20 a 500 A, y la corriente alterna elevada, desde 20 hasta 1.200 A. Los transformadores de medida de corriente, con frecuencias de 50, 60 y hasta 400 Hz, hasta 1.200 A en TI sin ventana y hasta 7.500 con ventana.

Asimismo, en alta tensión y corriente también se lleva a cabo el servicio de ensayo de corriente de fuga en guantes aislantes, y de corriente de fuga,

rigidez dieléctrica y umbral de tensión en pértigas aislantes.

Por último, según el informe de INTI, *Conimed* está habilitado a calibrar la frecuencia en medidores en campos de 0,1 Hz hasta 1 MHz.

- » Calibración: multímetros digitales y analógicos, pinzas amperométricas, resistencias y shunts, megóhmetros, micróhmetros, telurímetros, puentes de capacidad y tangente delta, relacionómetros, analizadores de potencia, kilovoltímetros de corriente continua y corriente alterna, hi-pots de alterna y continua, divisores de tensión, detectores de tensión, espinterómetros, transformadores de medida de corriente y tensión hasta 132 kV, comparadores de transformadores de medida y cajas de cargas, calibradores de descargas parciales, equipos de SFRA, equipos para ensayos de recubrimiento de cañerías.
- » Ensayo: pértigas de seguridad, guantes aislantes, herramientas, tramos de escaleras, descargas parciales, ensayos con altas corrientes (hasta 6.000 A), ensayo in situ de cables de media tensión, ensayos dieléctricos sobre muestras de materiales aislantes, ensayos de alta tensión hasta 100 kV, ensayos de tensión inducida en transformadores de medida. ■



Laboratorio de calibración y medición