

## CDAX 605

Instrumento de medición de alta precisión para medición de capacitancia y factor de disipación

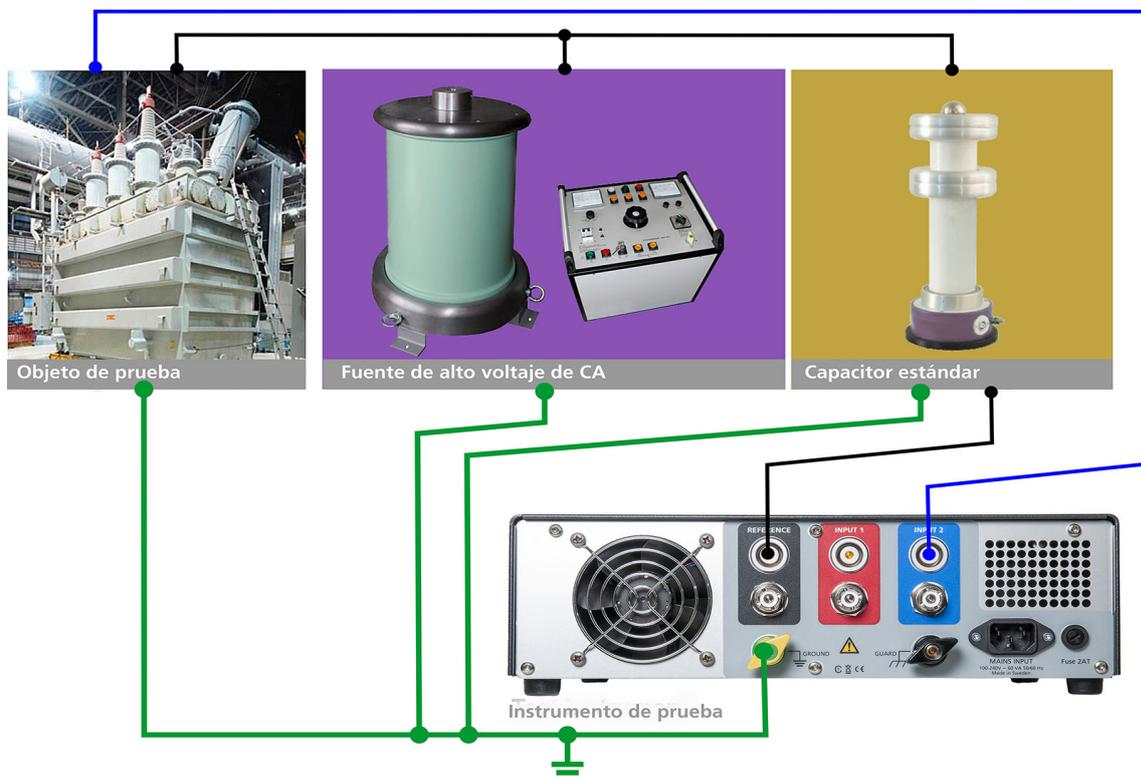


- Alta exactitud y amplio rango de medición
- Proceso de medición automático y rápido
- Mide objetos de prueba capacitivos, resistivos o inductivos
- Medición de relaciones de alta exactitud con lectura directa
- Funciona con cualquier valor de capacitor o resistor estándar sin recalcar
- Todas las configuraciones UST y GST estándar

### Descripción

CDAX 605 es un equipo de prueba de capacitancia y factor de disipación para ser usado con un generador/fuente externa. Es un instrumento de precisión que usa una combinación de mediciones de puente y directa (vector) y tiene la capacidad de medir cargas capacitivas, resistivas e inductivas.

CDAX 605 está diseñado para pruebas en laboratorios, línea de producción o en el campo del aislamiento de equipos eléctricos y materiales, así como por ej. la calibración de CCVT y otros equipos de relación. Un equipo de prueba con incomparable exactitud para las aplicaciones más exigentes.



CDAX605 en conjunto con una fuente de CA de alto voltaje y un capacitor estándar forma una configuración completa para la prueba de aislamiento.

## Aplicación

Para la determinación de la calidad del aislamiento de equipos de alto voltaje, la capacitancia y el factor de disipación de frecuencia de red de alimentación se encuentran entre las características del aislamiento medidas con más frecuencia. Estas dos cantidades se pueden medir como control de calidad de material que se recibe, durante el ensamblado y verificación de aparatos eléctricos, en el momento de la instalación o como parte de un programa de mantenimiento después de haber puesto el equipo en servicio. La prueba es no destructiva y se usa para verificación, tendencia y comparación.

CDAX605 es un instrumento de medición que se usa con una fuente de alimentación de CA y un capacitor estándar para formar una configuración de medición completa. La prueba se puede realizar en casi cualquier nivel de voltaje dependiendo de la especificación del equipo, la fuente de alimentación y el capacitor. La unidad acepta una corriente de prueba de hasta 5 A desde el aislamiento bajo prueba que se puede aumentar utilizando un transformador de corriente externo.

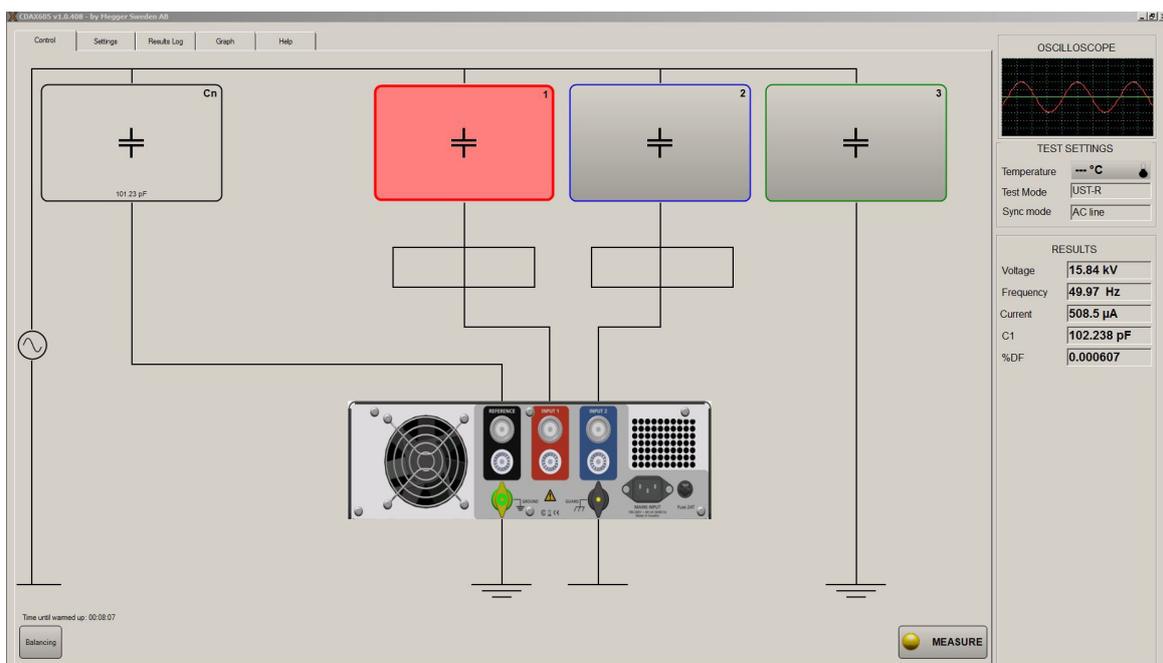
Los métodos de puente tradicionales solo pueden medir y comparar corrientes capacitivas y dado que los capacitores estándar calibrados en general están disponibles en el rango de 100 a 1000 pF, las mediciones de precisión en, por ej. los CCVT y otros dispositivos con una alta relación son difíciles de realizar. Con la nueva tecnología en CDAX 605, el voltaje de entrada hacia el dispositivo se puede medir con un capacitor de referencia tradicional mientras que el bajo voltaje secundario se puede medir con un divisor resistivo calibrado que se puede diseñar para suministrar una corriente de medición.

## Áreas de aplicación

- Transformadores
- Cables de potencia
- Bujes
- Capacitores
- Materiales aislantes

## Características y ventajas

- Lecturas directas de capacitancia, factor de disipación, inductancia y relación. No se requieren balance ni cálculos
- Capacitancia inexacta 0,02%, factor de disipación 0,002%
- Mediciones de fase de 0-360°
- Los objetos de referencia pueden ser un capacitor y/o un resistor
- Funciona con cualquier valor de referencia sin recalculer
- Las corrientes de los objetos de prueba pueden ser capacitivas, resistivas o inductivas en cualquier combinación
- Configuraciones UST-R, UST-B, UST-RB, GST-GND, GSTg-R, GSTg-B, GSTg-RB utilizando 3 entradas de medición
- Peso bajo, solo 4,4 kg
- Interfaz de usuario gráfica de fácil uso diseñada tanto para PC estándar como para operación de pantalla táctil
- Interfaces de computadora LabView y C#



CDAX Control

**Instrumento de medición de alta precisión para medición de capacitancia y factor de disipación**

**Especificaciones de CDAX 605**

**Entorno**

*Campo de aplicación* El instrumento está destinado a ser utilizado en salas de prueba y laboratorios de alto voltaje como así también en subestaciones y entornos industriales.

*Temperatura ambiente*

*Operación* -20 °C hasta + 55 °C (-4 °F hasta + 131 °F)

*Almacenamiento* -40 °C hasta 70 °C (-40 °F hasta + 158 °F)

*Humedad* < 90% humedad relativa, sin condensación

**Marcado CE**

*LVD* 2004/108/EC

*EMC* 2006/95/EC

**Generalidades**

*Voltaje de red* 100 – 240 V CA, 50/60 Hz

*Consumo de potencia* 60 VA (máx)

*Dimensiones*

*Instrumento* 335 x 300 x 99 mm (17,7 x 16,1 x 6,3 pulg.)

*Estuche de transporte* 520 x 430 x 220 mm (20,5 x 17,0 x 8,7 pulg.)

*Peso* 4,4 kg (9,7 lb,) (instrumento solamente)

**Software**

- Control de CDAX605*
- Entrada de datos de capacitancia de referencia y/o resistor de referencia
  - Mediciones de voltaje
  - Mediciones de corriente
  - Mediciones de capacitancia
  - Mediciones de resistencia
  - Mediciones de inductancia
  - Mediciones de factor de disipación
  - Mediciones de factor de potencia
  - Mediciones de fase
  - Mediciones de relación
  - Almacenamiento/registro de datos en formato general
- Requerimientos de la PC*
- Pentium 500 MHz/512 Mb o superior
  - Comunicación por Ethernet o USB
  - Windows XP, Vista, Win 7

**Medición**

*Canales* 2

*Entradas* 4 conectores, Cn, Cx1, Cx2 y tierra  
Conectores BNC y UHF

*Rango de medición*

*Frecuencia de prueba* 5 – 400 Hz

*Voltaje de prueba* Ilimitado (solamente depende del valor del capacitor o resistor de referencia)

*Capacitancia* >1 pF <sup>1)</sup>

*Inductancia* <1000 kH <sup>1)</sup>

*Factor de disipación* 0-100

*Corriente* 0-5 A (se puede incrementar utilizando un transformador de entrada)

*Fase* 0-360°

*Exactitud <sup>2)</sup>*

*Capacitancia* ±0,02% a corriente de medición de 15 µA hasta 300 mA  
±0,1% a corriente de medición de 300 mA hasta 1 A

*Inductancia* ±0,02% a corriente de medición de 15 µA hasta 300 mA  
±0,1% a corriente de medición de 300 mA hasta 1 A

*Voltaje/corriente* ±0,1% de lectura

*Factor de disipación* ±(0,5% de lectura + 0,002%) a corriente de medición de 15 µA hasta 300 mA  
±(0,5% de lectura + 0,005%) a corriente de medición de 300 mA hasta 1 A

*Fase* ±0,02 mRad a corriente de medición de 15 µA hasta 300 mA  
±0,05 mRad a corriente de medición de 300 mA hasta 1 A

*Calibración* Autocalibración automática utilizando un puente de brazo de relación interno.  
Nota: Intervalo recomendado de calibración total < 2 años.

*Resolución máx.*

*Capacitancia* 0.001 pF

*Inductancia* 0.1 mH

*Factor de disipación* 1x10<sup>-6</sup>

*Fase* 1x10<sup>-6</sup>

*Tiempo de medición* Seleccionable, predeterminado  
2 s/medición

*Tiempo de calentamiento* 15 minutos para plena exactitud

- 1) El limite del rango es determinado por la corriente de prueba y el voltaje de prueba/ fuente de alimentación
- 2) Los valores de exactitud a 50/60Hz; THD de fuente de alimentación <10%; consulte el manual del usuario para obtener las medidas de dispersion detalladas y precondiciones de los valores de exactitud

**Ordering information**

Item	Art. No.
<b>CDAX605</b>	AI-19090
<b>Accesorios incluidos</b>	
Cable de alimentación	
Cable a tierra	
Cable de Ethernet	
CDAXControl (Software de PC)	
Estuche de transporte	
Manual del usuario	
<b>Accesorios opcionales</b>	
<b>Cables de medición</b>	
9 m (30 ft) UHF a UHF	GC-30410
9 m (30 ft) Lemo a Lemo	GC-30420
9 m (30 ft) BNC a BNC	GC-30050
9 m (30 ft) BNC a pinza, rojo	GC-30324
9 m (30 ft) BNC a pinza, azul	GC-30334
18 m (60 ft) BNC a BNC	GC-30052
18 m (60 ft) BNC a pinza, rojo	GC-30326
18 m (60 ft) BNC a pinza, azul	GC-30336
Otras configuraciones de cables/conector por pedido	
<b>CRD605</b>	
Resistor de alto voltaje, 2 kV	
20 Mohm	AI-90020
2 Mohm	AI-90022
<b>CDB605</b>	
Caja de demostración para CDAX	AI-90010