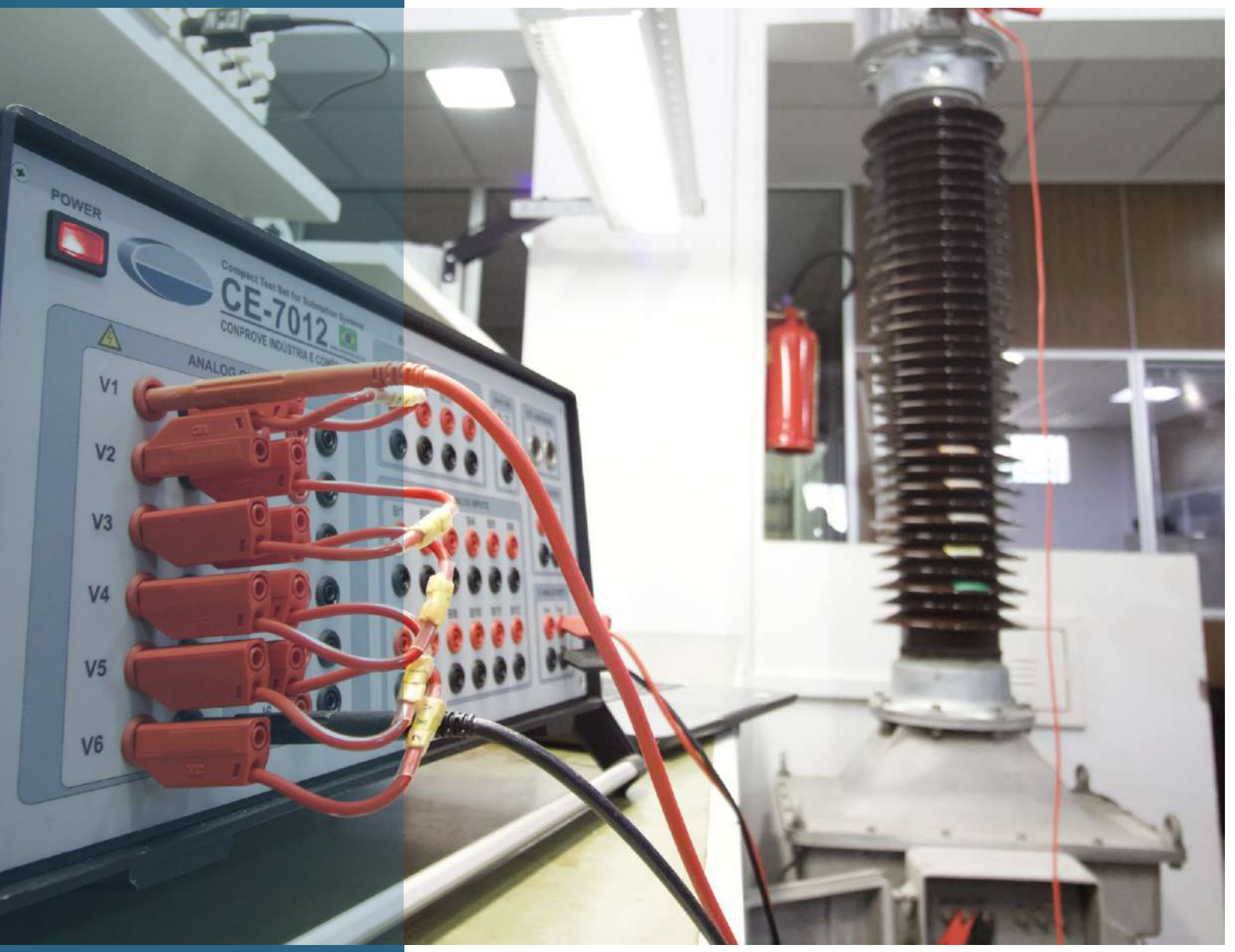
CONPROVE

Desde 1984

CE-7012



Probador de sistemas de subestación microprocesado compacto (niveles primario y secundario) con soporte completo a IEC-61850

CONPROVE

Desde 1984

ESPECIFICACIONES

El CE-7012 es una herramienta versátil que abarca muchas características en un solo dispositivo. Compacto e ideal para el campo y / o laboratorio, es capaz de probar, calibrar y calibrar equipos tanto a nivel primario como secundario.

En los niveles primarios, realiza pruebas en: transformadores de corriente (CT), transformadores de potencial (TP), interruptores, seccionadores, disyuntores, puesta a tierra y transformadores de potencia.

Se puede utilizar en niveles secundarios para probar relés de protección: electromecánicos, estáticos o digitales.

Debido a su alta precisión en la generación y adquisición de señales, también se utiliza para medir transductores y calímetros y para oscilografía de disyuntores.

4 salidas binarias (capacidad de apertura 16A AC/8A DC)

20x45x35 (cm)
19 Kg

6*330V 100VA
3*660V 180VA
1*2000V 400VA

Nota: hay otras configuraciones AC y DC

Precisión mínima garantizada: ± 0.04% lectura + 0.01% rango

6*50A AC 250W/430VA
3*100A AC 500W/860VA
1*210A DC/300A AC 1600W/2400VA

Nota: hay otras configuraciones AC y DC

Precisión mínima garantizada: 0.04% lectura + 0.01% rango

Subtítulo:

1 - Interfaz específica IEC 61850
Sincronización de tiempo (PTP);

2 - Comunicación USB 2.0 / High Speed / Plug and Play;

3 - Power Supply 90-240V / 47-63Hz;

4 - Mini disyuntor termomagnético

5 - Puesta a tierra;

TECNICAS

CONPROVE
Desde 1984

Fuente auxiliar de DC 0 a 300V 60W Planeado

Salidas de corriente y voltaje de CC analógicas especiales específicas para simular el comportamiento del transductor.

Entradas analógicas especiales de voltaje y corriente con múltiples rangos de CA y CC específicos para pruebas de nivel primario.

12 entradas binarias que pueden funcionar con contacto seco o húmedo. 12 puntos de medición de tensión o corriente con acumulación de valores. Posibilidad de sincronización con GPS que tiene salida IRIG-B.

6 - Parada general / reinicio general de los amplificadores y actualización de firmware;

7 - Salidas binarias al transistor (colector abierto) IRIG-B / PPS;

8 - Interfaz propia para accesorio CE-GPS

9 - Interfaz específica para trabajar con equipos como amplificador externo o como modo maestro / esclavo.

Cuenta con 6 canales de corriente y 6 canales de voltaje de alta precisión para realizar las pruebas más diferentes. Estar totalmente controlado por software (instrumentación virtual), lo que permite pruebas manuales y automáticas. Utiliza el procesamiento de señal digital (DSP) para la creación de formas de onda, permitiendo frecuencias de hasta 3 KHz de forma continua.

Realiza pruebas de relación de transformación (TTR), mide la resistencia del devanado, la resistencia de contacto (Microhmmeter) y la Soportar Voltaje (Megometer). Eleva la curva de saturación de los TC y verifica la polaridad automáticamente.

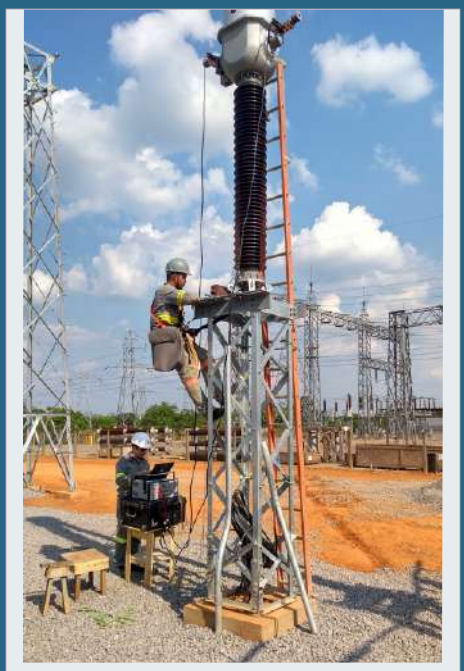
Soluciones de software para probar las funciones de relé de protección más diversas: sobrecorriente, diferencial, distancia, direccional, secuencia negativa, sobre y sub frecuencia, sobre y bajo voltaje, entre otros. Creación automática de informes de prueba y comparación con sus características para indicar si se aprueba el resultado.

Realiza pruebas de IED con el protocolo IEC 61850 al recibir y enviar mensajes GOOSE y Sampled Value (SV). Compare los tiempos entre el contacto tradicional (cableado de cobre rígido) y el envío de eventos a través de Ethernet a través de GOOSE msg. Evalúa las posibles diferencias entre la señal analógica con los mensajes SV.

CONPROVE
Desde 1984

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

APLICACIÓN



Prueba de relé electromecánico (1100 VA disponible);
Prueba de relé estático;
Pruebas de IED;
Pruebas IEC-61850-9-2 (GOOSE y SV Enviar / Recibir);
Pruebas de End to End con CE-GPS;
Pruebas GPS de End to End de la subestación misma.

Generación de corto circuito con componente DC;
Simulación de Power Swing Block y Out-of-Step;
Reproducción de archivos COMTRADE y ATP;
Pruebas en relés de arco con generación actual y flash;
Prueba de relé con entradas analógicas no convencionales.

Multímetro de 12 canales para V, I, f, S, P, Q, cosΦ, etc.
Módulo de función de acumulación de RMS (calímetro) y ángulo hasta el orden 50 armónico con tratamiento estadístico;
Analizador de energía.

Ideal para usar en pruebas de aceptación de fábrica (FAT) y pruebas de aceptación de campo (SAT).

DIFERENCIALES DE PRODUCTO

Potencia suficiente para la prueba de relés en cualquier tecnología (electromecánica, estática e IED);
Pruebas de nivel primario con automatización, fiabilidad y robustez;
Software completamente incluido (26 aplicaciones que incluyen el paquete IEC-61850-9-2);
Software con licencia multiusuario;
No hay necesidad de renovación de licencia;
No hay cargo por actualizaciones;
Soporte técnico especializado y aplicación;
Mantenimiento en poco tiempo;
Calibración vía software.

CONOCE NUESTRA LÍNEA DE PRODUCTOS

CONPROVE
Desde 1984

EQUIPAMIENTO

CONPROVE es una referencia en el mercado latinoamericano de equipos de prueba eléctrica. Conoce a otros modelos:

- El CE-6710 es un equipo especializado para pruebas de nivel secundario (relés, transductores, medidores y calímetros);
- El CE-7024 funciona con pruebas a nivel secundario y primario (CT, TP, disyuntores, transformadores de potencia, seccionadores y circuito de puesta a tierra).

Conozca nuestro software: PSSIMUL (modelado de sistemas de energía eléctrica y simulación de transitorios electromagnéticos); SIMULGOOSE (envío y recepción de mensajes GOOSE IEC 61850) y MULTIMSV (recepción de mensajes de Sampled Values IEC 61850).

CAPACITACIÓN

Ofrecemos cursos especializados en:

- Protección, control y automatización de sistemas de energía eléctrica;
- Instalaciones eléctricas e inspecciones;
- Equipos: fundamentos para el diseño, operación, mantenimiento y puesta en servicio;
- Equipamiento - pruebas de mantenimiento y puesta en servicio;
- Estudios eléctricos.

SOPORTE TÉCNICO

Tenemos soporte técnico de fácil acceso, habilitado y gratuito para nuestros clientes. Nuestro equipo está formado por ingenieros expertos en el sector eléctrico y siempre buscan soluciones para satisfacer las necesidades de nuestros usuarios.

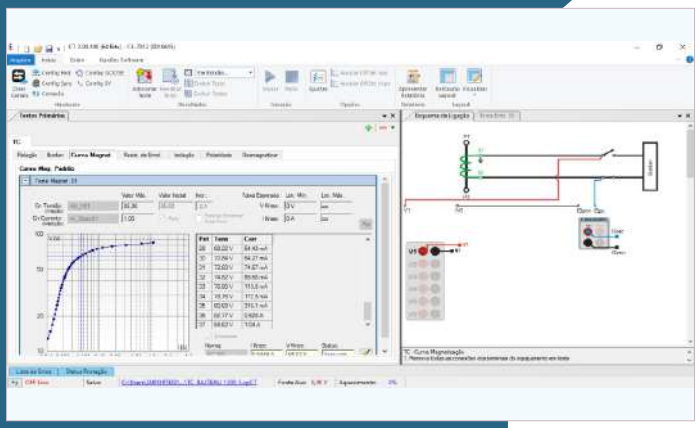
ACCESORIOS

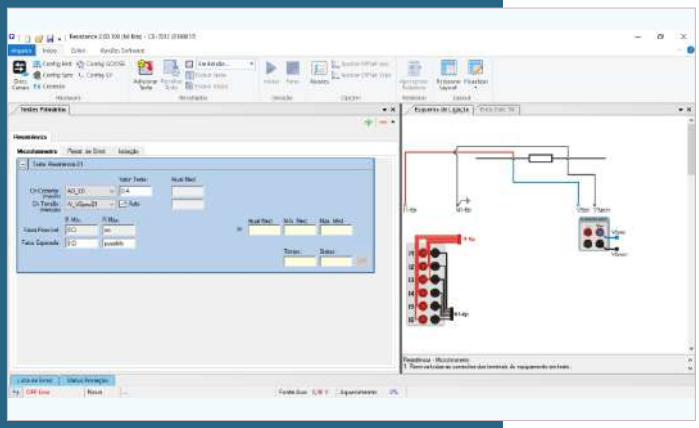
CE-GPS - Accesorio que permite la sincronización horaria a través de GPS para la aplicación de pruebas de extremo a extremo;
CE-FLASH ARC 1 - Accesorio para probar relés de arco, Sincronización de generación actual con emisión flash;
CE-CSB1 - Accesorio para probar relés con entradas de entrada. baja potencia (bobinas LPIT o rogowski);
CE-RBOX - Accesorio que permite expandir salidas binarias de 4 a 8;
CE-OSU1 - Accesorio que captura impulsos de consumo de kWh o kVArh, medidores de facturación.

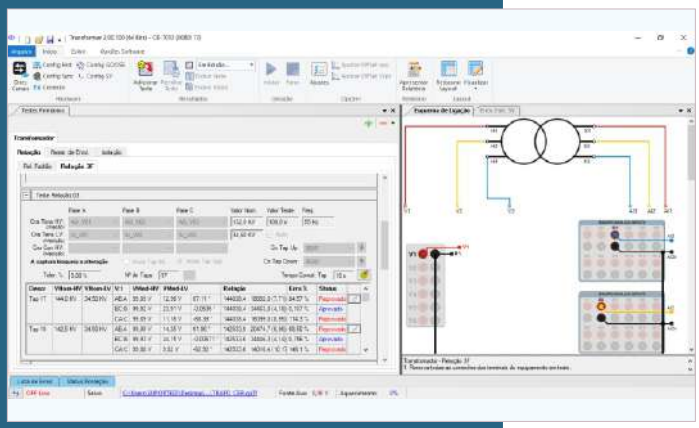
CONPROVE

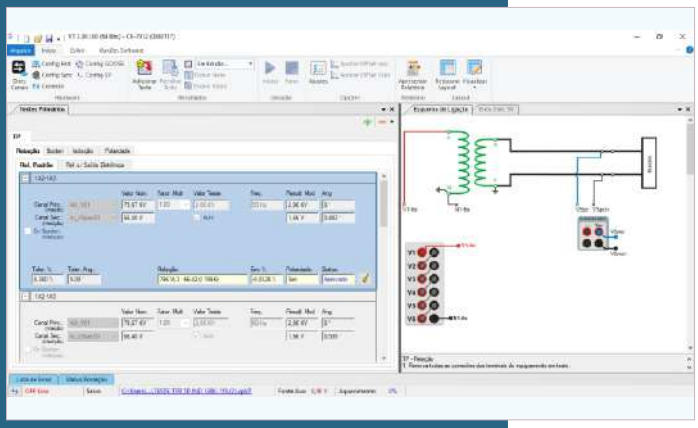
Desde 1984

VENTAJAS Y TIPOS DE







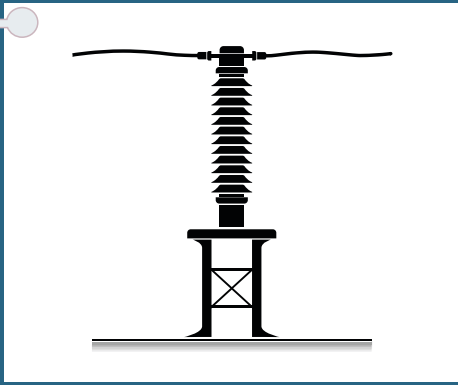


- Equipo multifuncional que cumple con las pruebas a nivel primario (TC, TP, DJ, TR, etc.) y pruebas a nivel secundario (relés, transductores, medidores y calímetros);
- Supresión de inducción para pruebas en entornos energizados;
- Preparación de archivos sin conexión;
- Generación de informes automática y personalizable;
- Diagramas de conexión extremadamente simples e intuitivos, que guían al usuario a través de las pruebas;
- Equipo ligero, compacto y robusto;
- Kit de cable preparado para pruebas de alto voltaje y alta corriente;
- Señalización audible y visual durante pruebas de alto voltaje y alta corriente, aumentando la seguridad durante los procedimientos;
- Equipo preparado para pruebas en IEC-61850-9-2 con envío / recepción de mensajes GOOSE y envío / recepción de mensajes SV.

PRUEBAS PRIMARIAS

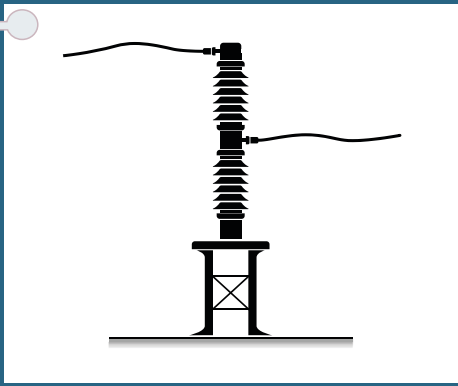
CONPROVE
Desde 1984

TRANSFORMADOR DE CORRIENTE



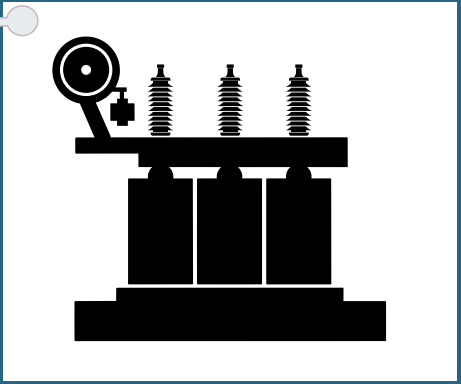
- Prueba de relación de transformación, polaridad y carga (por inyección de corriente primaria y medición especial);
- Relación de transformación, polaridad y prueba de carga (por inyección de corriente primaria y medición de pinza);
- Medición de curva de excitación;
- Medición de resistencia de bobinado;
- Verificación del voltaje de resistencia dieléctrico (2kVac);
- Prueba de relación de transformación de estrés;
- Relación de transformación y prueba de polaridad de bobinas rogowski;
- Relación de transformación y prueba de polaridad de transformadores de corriente de baja potencia.

TRANSFORMADOR DE POTENCIAL



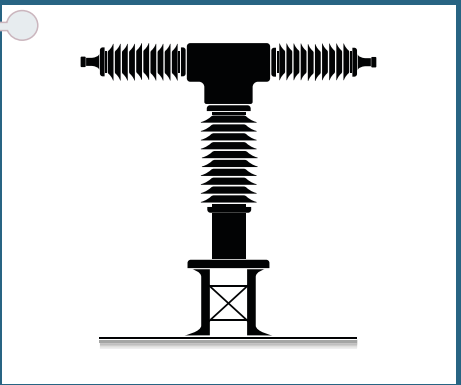
- Relación de transformación y prueba de polaridad (por inyección de voltaje primario y medición especial);
- Prueba de carga;
- Verificación del voltaje de resistencia dieléctrico (2kVac);
- Relación de transformación y prueba de polaridad de transformadores de potencial electrónico no convencionales.

TRANSFORMADOR DE FUERZA



- Prueba de relación de transformación monofásica, verificando el desajuste angular entre alto y bajo;
- Prueba de relación de transformación trifásica, verificando el desajuste angular alto a bajo con la posibilidad de conmutación automática de derivación;
- Medición de resistencia de bobinado óhmico;
- Verificación del voltaje de resistencia dieléctrico (2kVac).

INTERRUPTOR



- Comprobación del tiempo de apertura y cierre de los polos y contactos auxiliares en las rutinas: OC, CO, OCO, COC, entre otros;
- Resistencia de contacto.

CONPROVE
Desde 1984

Conprove Indústria

Desde 1984, CONPROVE ha estado trabajando en el área de pruebas y soluciones de capacitación para el sector eléctrico. Este espíritu pionero nos ha colocado en una posición destacada en el mercado de pruebas eléctricas en Brasil.
Contamos con productos de última generación y un software innovador que permite la aplicación de pruebas primarias y secundarias incluidas en un solo equipo.
Todas nuestras soluciones nos han llevado a obtener una cartera de clientes de renombre que abarca las industrias de transmisión de energía, generación y distribución, industrias, proveedores de servicios y universidades. Con el fin de ayudar a nuestros clientes y fortalecer las asociaciones, CONPROVE ofrece el mejor servicio posventa con un equipo altamente calificado de profesionales y una estructura moderna.

www.conprove.com.br
+55 (34)3218-6800

Rua Visconde de Ouro Preto, 75
Custódio Pereira - Uberlândia
Minas Gerais, Brazil

Sigue nuestras redes sociales:

1ª edición - julio / 2019
Conprove se reserva el derecho de hacer cambios a este documento sin previo aviso.