PICU-1000
PROBADOR DE INYECCIÓN PRIMARIA DE 1000 A



El PICU-1000 es un instrumento de prueba de inyección primaria versátil, diseñado para la prueba y puesta en servicio confiable de sistemas de protección de alta corriente. Con una capacidad de salida de hasta 1000 amperios, garantiza una verificación precisa del rendimiento de los dispositivos de protección y transformadores de corriente en empresas eléctricas, industrias e instalaciones de prueba.

Aplicaciones

- Pruebas de tiempos en relés de protección mediante inyección primaria.
- Pruebas de tiempos de interruptores termomagnéticos de caja moldeada (MCCB) y otros dispositivos de protección de circuitos.
- Medición de la Relación de Transformación de Transformadores de Corriente (CTTR)

Características Principales

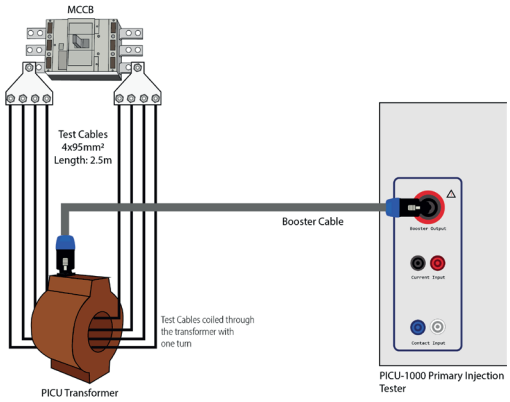
- Alta capacidad de corriente: Salida continua de hasta 1000 A para aplicaciones de inyección primaria.
- Pruebas multipropósito: Adecuado para probar relés de protección, MCCB (interruptores de caja moldeada) y relación de transformación de TC.
- Preciso y confiable: Proporciona una medición precisa de la corriente y el tiempo de operación.
- Robusto y portátil: Diseñado para uso en campo y laboratorio bajo condiciones exigentes.
- Protección integrada: Los mecanismos de seguridad protegen tanto al operador como al equipo.
- Fácil operación: Controles sencillos y pantalla clara para pruebas eficientes.
- Frecuencia seleccionable.
- Totalmente automático.
- Pantalla táctil a color TFT de 4.3 pulgadas (10.9 centímetros).
- Software para PC (Generación de reportes).
- Memoria interna.

Características Generales

La pantalla táctil TFT de 4.3" muestra todos los resultados de medición en una sola pantalla. Con un USB, los usuarios pueden registrar/almacenar y copiar los resultados de medición a una PC. Si configurar una computadora portátil o PC para la prueba en campo resulta difícil, los usuarios pueden registrar los datos en la memoria interna del dispositivo o en una memoria flash USB externa.
La capacidad multilingüe y el menú de operación fácil de usar facilitan su uso. Es un dispositivo liviano, compacto y robusto con la grado de protección clase IP67 (carcasa cerrada).

Pruebas de temporización de MCCB

El PICU-1000 proporciona un método confiable para probar interruptores de caja moldeada (MCCB) bajo condiciones de inyección primaria. Al suministrar la alta corriente requerida, permite la verificación del rendimiento de disparo del interruptor, incluyendo las características de disparo de tiempo largo, tiempo corto e instantáneo, garantizando que los MCCB operen dentro de sus parámetros de protección especificados



Un ejemplo de configuración de medición de MCCB

Pruebas de temporización de Relés

El PICU-1000 es capaz de realizar pruebas de temporización en relés de protección inyectando altas corrientes primarias y midiendo con precisión el tiempo de operación del relé. Al suministrar la corriente de nivel de falla requerida y monitorear la respuesta del contacto de disparo del relé, el PICU-1000 permite la verificación precisa de las características de arranque (pick-up) y operación del relé en concordancia con las curvas de tiempo-corriente

Pruebas de Relación de Transformación de TC

Con su capacidad de inyección de alta corriente, el PICU-1000 también se puede utilizar para verificar la relación de transformación y la polaridad de los Transformadores de Corriente (TC). Al aplicar una corriente controlada al lado primario y medir la salida secundaria correspondiente, garantiza que los TC mantengan la precisión y confiabilidad en aplicaciones de protección y medición.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parámetros de Medición	Pruebas de Tiempos de MCCB, Relación de Transformación de TC, Prueba de Tiempos de Retardo de Relés de Protección
Corriente de Salida	Hasta 1000 A
Potencia Máxima de Salida	1000 VA
Frecuencia de Salida	40-70 Hz
Potencia de Entrada	100-240 V 47/63 Hz
Rango del Medidor Interno	Hasta 1000A; Precisión: 0.5 %
Rango del Medidor Externo	10 mA-10 A; Precisión: 0.5 %
Rango Lectura Temporizador	1ms - 2 horas; Precisión: 0.1 % de la lectura ±0.5ms
Entrada de Parada Temporizador	Entrada de Contacto Seco, Entrada de Voltaje (Húmedo 12V)
Tipo	5A - 1000 A (Se requiere juego de cables opcional para la aplicación de corriente de 5A-32A)
Memoria	Hasta 100 registros, Almacenamiento ilimitado usando un USB externo
Comunicación	USB 2.0/1.1 Standard-A, USB 2.0/1.1 Standard-B
PC Software	Software DMP (Generación de Reportes)
Pantalla	Pantalla táctil a color de 4.3 pulgadas (10.9 centímetros)
Dimensiones	(16.7 x 13.4 x 6.8)" (424 x 340 x 173) mm
Peso	9 kg (dispositivo), 15 kg (Fuente de Corriente)
Temperatura	Trabajo: -10 °C a +60 °C; Almacenamiento: -30 °C a +70 °C
Humedad	95 % HR sin condensación
Seguridad	Diseñado para cumplir con las normas IEC61010 (1995), UL61010A-1, CSA-C22.2
Clase de protección	IP67 (carcasa cerrada)
Contenido del paquete	Transformador-Fuente de Corriente de 1 kVA (1 ud.), Juego de Cables de Medición de 2.5m (95 mm²) (4 uds.), Pinzas de servicio pesado para el juego de cables MCS-PICU (2 uds.), Cable de Refuerzo (Booster) de 1.5m (entre PICU y Fuente Transformadora) (1 ud.), Cable de Contacto de 5m (Azul) (1 ud.), Cable de Contacto de 5m (Blanco) (1 ud.), Cable de Corriente de 5m (Rojo) (1 ud.), Cable de Corriente de 5m (Negro) (1 ud.), Cable de Alimentación de 1.8m con enchufe Tipo F (1 ud.), Cable de Tierra Estándar Hightest de 2.5m (1 ud.), Cable USB de 1.5m para conectar dispositivos Hightest a PCs, Unidad Flash USB (Manual, Folleto) (1 ud.), Carcasa rígida para Accesorios (1 ud.)
Opcional	Carcasa rígida, Juego de cables para aplicación de corriente de hasta 32 A

*Las especificaciones son válidas a una temperatura igual o inferior a 25 °C. *El contenido está sujeto a cambios sin previo aviso.*

TABLA DE CORRIENTE

Área del cable	Longitud del cable	Número de vueltas	Carga	Corriente	Duración	Nota
95mm²	2.5m	1	Corto circuito	100A	120 seg	Cont.
				500A	120 seg	Cont.
				560A	60 seg	Max
		2		100A	120 seg	Cont.
				500A	120 seg	Cont.
				900A	20 seg	Max
		3		100A	120 seg	Cont.
				500A	120 seg	Cont.
				1000A	20 seg	Max
190mm² (2x95mm² Conectado en paralelo)	2.5m	1	Corto circuito	100A	120 seg	Cont.
				500A	120 seg	Cont.
				650A	60 seg	Max
		2		100A	120 seg	Cont.
				500A	120 seg	Cont.
				1000A	60 seg	Max
285mm² (3x95mm² Conectado en paralelo)	2.5m	1	Corto circuito	100A	120 seg	Cont.
				500A	120 seg	Cont.
				750A	60 seg	Max
		2		100A	120 seg	Cont.
				500A	120 seg	Cont.
				1000A	60 seg	Max
				350A	60 seg	Max
380mm² (4x95mm² Parallelly Connected)	2.5m	1	Corto circuito	100A	120 seg	Cont.
				500A	120 seg	Cont.
				800A	60 seg	Max
		2		100A	120 seg	Cont.
				500A	120 seg	Cont.
				1000A	60 seg	Max
95mm²	5m (2x2.5m Conectado en Serie)	1	Corto circuito	100A	120 seg	Cont.
				350A	120 seg	Max
		2		100A	120 seg	Cont.
				500A	120 seg	Cont.
				600A	60 seg	Max
		3		100A	120 seg	Cont.
				500A	120 seg	Cont.
				600A	60 seg	Max
		4		100A	120 seg	Cont.
				500A	120 seg	Cont.
				750A	30 seg	Max
95mm²	10m (4x2.5m Conectado en Serie)	1	Corto circuito	100A	120 seg	Cont.
				200A	120 seg	Max
		2		100A	120 seg	Cont.
				350A	60 seg	Max