PEQUEÑO PERO POTENTE

Ampliación de las funciones del COMPANO 100

CBF1

- Accesorio para probar los relés autoalimentados hasta 10 A
- 160 × 210 × 130 mm, 3,3 kg

BNO1

- Salida de relé semiconductor de hasta 10 A CA/CC (2 A continuos)
- 90 × 45 × 25 mm, 100 g

VBO4

- Transformador de tensión para ampliar el rango de tensión a 300 V o 750 V
- 160 × 210 × 130 mm, 3,1 kg

El equipo de prueba COMPANO 100 es una solución universal y fácil de usar para ingenieros, técnicos y profesionales que necesitan realizar pruebas estándar sencillas en sistemas de energía eléctrica. Gracias a las fuentes controladas electrónicamente, el equipo de prueba emite con precisión cada señal con el valor establecido y, si es necesario, también puede emitirse con frecuencias variables. Además, también produce señales de corriente continua que permiten utilizarlo para mediciones de microohmios. Además de las transiciones de estado normales, el secuenciador flexible integrado admite incluso rampas y rampas de pulsos. Las entradas altamente flexibles pueden configurarse para una amplia gama de aplicaciones, tales como la entrada binaria para pruebas de relés, la entrada de tensión (CA o CC) o la entrada de corriente cuando se utiliza un derivador o una pinza de corriente.

Los dispositivos VBO4, CBF1 y BNO1 son tres accesorios desarrollados recientemente para el COMPANO 100 que han ampliado las posibilidades de aplicación del equipo de prueba.

CBF1: ACCESORIO PARA RELÉS AUTOALIMENTADOS

Los relés autoalimentados suelen recibir su alimentación directamente del transformador de corriente a través de su entrada de corriente. Para ello utilizan una fuente de alimentación conmutada interna que toma la energía del circuitosecundario de corriente y alimenta la electrónica del relé.

Este principio provoca una distorsión de la tensión en la trayectoria de corriente (Figura 1, arriba). Cuando se prueban los relés con equipos electrónicos de prueba, esta distorsión tiene alguna influencia en la calidad de la señal de la salida de corriente (Figura 1, abajo).

En el caso de algunos tipos de relés, esta influencia es tan reducida que se pueden probar directamente sin problemas. Sin embargo, esta influencia es tan grande para otros que no pueden realizar las pruebas de los relés adecuadamente.

Las corrientes pequeñas requieren tensiones correspondientemente más altas para obtener la misma cantidad de energía del transformador. Por lo tanto, este problema se agrava en cuanto este tipo de relés se prueban con valores de corriente pequeños.

El nuevo accesorio CBF1 para el COMPANO 100 ofrece resultados de mayor calidad en las pruebas de este tipo de relés. Contiene un transformador de corriente especialmente adaptado con una relación de 10:1 que se activa entre el equipo de prueba y la entrada de corriente del relé. De esta forma se minimiza la influencia sobre la corriente y se facilita la realización de pruebas correctas. La figura 2 muestra la nítida curva de corriente cuando se utiliza el CBF1. Dado que la corriente es lo único que se mide, la forma de la curva de tensión (Figura 2, arriba) no tiene ninguna influencia.

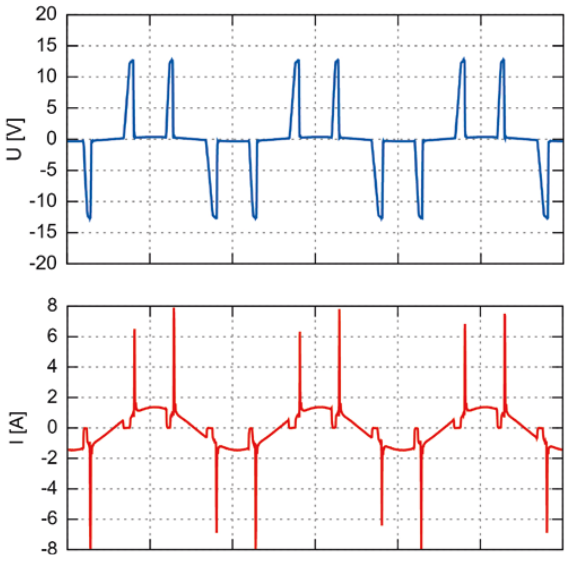

Figura 1: Prueba de un relé autoalimentado sin CBF 1

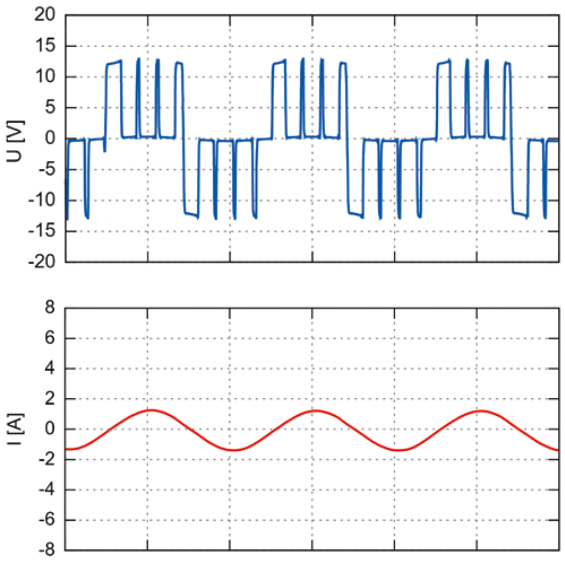

Figura 2: Prueba de un relé autoalimentado con CBF 1

VBO4:
TRANSFORMADOR DE TENSIÓN DE 150 V A 300 V / 750 V

Los 150 V CA que proporciona el COMPANO 100 son perfectamente adecuados para realizar pruebas secundarias. Sin embargo, algunas aplicaciones en instalaciones industriales y en el campo de las energías renovables requieren tensiones más altas.

El nuevo transformador de tensión VBO4 amplía las tensiones de prueba disponibles para el COMPANO 100 a 300 V o 750 V, en función de los requisitos.

Esto abre posibilidades de aplicación completamente nuevas para los operadores de pruebas; por ejemplo, ahora es posible realizar pruebas de protección de tensión y frecuencia para niveles de tensión más altos. El cableado de los dispositivos de protección también puede verificarse con sensores de tensión en la red de distribución. Por regla general, éstos necesitan una tensión primaria de más de 150 V para poder detectar e indicar una tensión para la fase correspondiente.

BNO1:
RELÉ BINARIO

Para algunas pruebas, las operaciones de conmutación tienen que activarse de manera precisa usando el equipo de prueba para que el tiempo de conmutación pueda medirse con exactitud; por ejemplo, para determinar el tiempo de conmutación de un interruptor de potencia.

El nuevo relé binario BNO1 lo hace posible en combinación con el COMPANO 100. La salida de tensión V OUT del COMPANO 100 controla el relé binario BNO1, que puede aplicar 10 A CA/CC (2 A continuos) y, de este modo, acciona la entrada de disparo de un interruptor de potencia para medir el tiempo de conmutación. A continuación, el COMPANO 100 mide el tiempo de conmutación mediante las entradas binarias configurables.

Los nuevos accesorios presentados aquí amplían las diversas posibilidades de aplicación del COMPANO 100 en su papel de herramienta de pruebas multifunción, portátil, descnectado de la red y fácil de usar. Los accesorios complementarios son pequeños y ligeros, por lo que también son idóneos para aplicaciones móviles en cualquier lugar.