Tritec
BOLETIN INFORMATIVO
Junio 2013, Año 7, Edición N 5

Megger

LA NUEVA MANERA DE PROBAR INTERRUPTORES DE CIRCUITO

El TM1700 ofrece resultados de prueba Confiables y Exactos

Los interruptores de circuito de alto voltaje son los componentes de seguridad clave en todos los sistemas de transmisión y distribución de potencia. La incertidumbre sobre si funcionarán correctamente cuando así se requiera —las pruebas son esenciales. Pero cuando se trata de comprar equipos de prueba para interruptores de circuito, ¿cuáles son las opciones? Hay instrumentos de bajo costo que ofrecen un excelente retorno de inversión en aplicaciones simples y hay instrumentos de alta gama que brindan un desempeño y una versatilidad excelentes pero sin duda representan una inversión importante. ¿Qué hay, entonces, entre estos extremos?

Los analizadores de interruptores de circuito de rango medio no son, en sí mismos, nada nuevo pero recientemente, se acentúa la sensación de que los modelos disponibles —si bien estaban adecuadamente especificados cuando se introdujeron— ya no están a la altura de los requerimientos cada vez más complejos de los usuarios de los interruptores de circuito actuales. Esta brecha en el mercado ha sido resuelta con una nueva generación de analizadores de interruptores de circuito que ofrecen una funcionalidad mejorada a precios significativamente menores que los de los instrumentos de alta gama. Examinemos qué tienen para ofrecer estos instrumentos pioneros de rango intermedio.

Dado que la seguridad es siempre de importancia superlativa, una función clave es la compatibilidad con pruebas DualGround. Esto permite que las pruebas sean realizadas con ambos extremos del interruptor conectados a tierra, lo que garantiza que los voltajes peligrosos de equipos en las adyacencias nunca se puedan inducir en el interruptor bajo prueba.

Otra función importante de estos instrumentos es la supresión activa de la interferencia, que minimiza el efecto de la corriente de interferencia acoplada en forma capacitiva en el objeto bajo prueba, haciendo que sea posible hacer mediciones exactas, incluyendo mediciones de valores PIR, incluso en entornos eléctricamente ruidosos.

También se ha progresado en la funcionalidad de las unidades de control de estos instrumentos permitiendo la generación de impulsos de control independiente para cada fase, lo que posibilita simular la secuencia de una falla de tierra monofásica. Las unidades de control también permiten medir automáticamente el voltaje de control, en línea con IEC 62271-100, y medir la corriente de bobina en cada fase por separado. Vale notar que muchos instrumentos más antiguos miden solamente la corriente total para las tres fases. Desafortunadamente, esta medición es esencialmente inútil.

Otra función importante de los nuevos equipos de prueba de rango medio para interruptores de circuito es permitir la prueba de primer disparo con la ayuda de transformadores de corriente en forma de pinzas, ya sea que el interruptor tenga un mecanismo de operación único común a las tres fases, o un mecanismo de operación separado para cada fase. Estas valiosas prestaciones hacen que sea posible analizar la firma de la corriente de bobina, que es la parte más importante de la prueba del primer disparo. También permiten la medición del tiempo de apertura del contacto de un interruptor de circuito, junto con la sincronización de los tiempos de apertura para las tres fases, sin sacarlo de servicio.

También se ha prestado mucha atención a la interfaz de usuario, con los mejores instrumentos de los que se dispone actualmente incorporando pantallas táctiles en color, y “asistentes” de software que reducen en gran medida la complejidad de las tareas como la producción de plantillas personalizadas de prueba.

Las pantallas además muestran resultados de pruebas en forma gráfica, haciendo que sean más fáciles de interpretar, un proceso que además está ayudado por funciones de comparar y magnificar para las trazas exhibidas.

También se ofrece ayuda integral, incluyendo la visualización en pantalla de los diagramas de conexión que muestran exactamente cómo se deben conectar los conectores de prueba para la prueba elegida.

Solo ha sido posible mencionar aquí algunas funciones que están disponibles en los equipos de prueba de rango intermedio para interruptores de circuito. Hay muchas otras que incluyen, por ejemplo la posibilidad de conectar transductores de manera que el movimiento del interruptor de circuito se pueda medir directamente y la capacidad de agregar fácilmente el monitoreo de vibraciones y funciones de análisis.

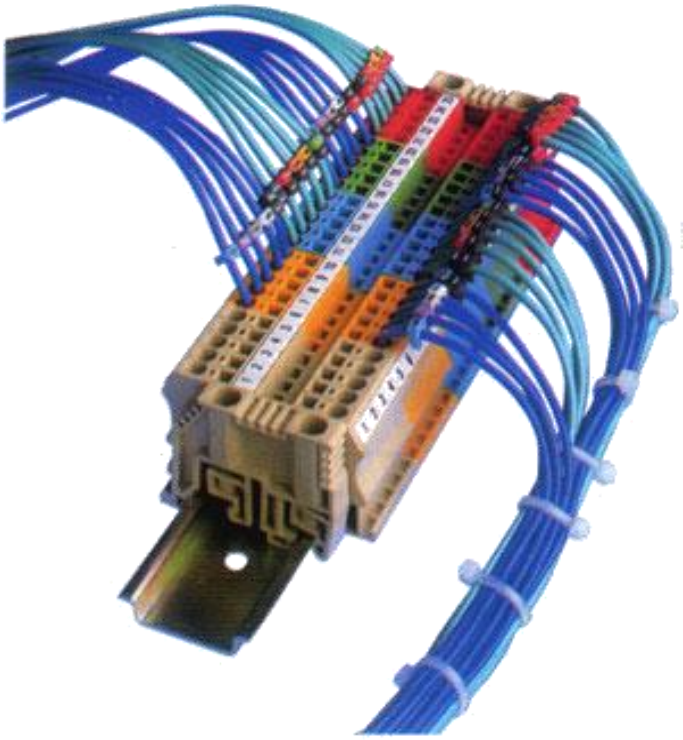
Si está pensando en comprar próximamente un nuevo equipo de prueba para interruptores de circuito, o si encuentra que su kit de prueba actual para interruptores de circuito ya no satisface sus requerimientos, valdrá la pena dar una mirada a las hojas de datos de los instrumentos de rango intermedio de nueva generación, de los cuales son excelentes ejemplos los productos del nuevo rango de Megger.

Nils Wäcklén *Gerente de Producto*

Klemsan®

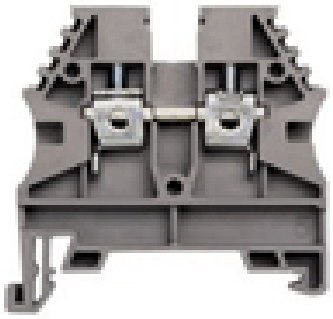
Nuestra Nueva Línea de Representación para Bolivia

Klemsan es una empresa con sede en Turquía dedicada a la fabricación de productos de montaje en Riel Din, para soluciones en Sistemas de Control y Potencia. Entre sus productos se encuentran: Borneras de conexión, Accesorios para borneras, Borneras de puesta a tierra, Borneras de porcelana 3 hilos, Borneras porta fusible con o sin Led, Borneras de desconexión, Borneras cortocircuitables, Borneras dobles, Borneras triples, Marcadores para cables de control entre otros…



BORNES DE CONEXIÓN

Los bornes de conexión son componentes y sistemas cuya función principal es garantizar la seguridad y asegurar las conexiones del conductor eléctrico y mecánico. El término abarca todos los tipos imaginables, diseños y formas de conexión. Desde el punto de vista de la aplicación, el grupo más importante es el de los bornes de conexión de riel.



BORNES DE PASO

Los terminales tipo AVK se fabrican a partir de materias primas termoplásticas. El gris aparece como el color principal, pero 5 colores diferentes dan a los usuarios la oportunidad de diferenciar de manera opcional otras funciones.

BORNES DE CONEXIÓN A TIERRA

La estricta exigencia de la norma IEC impuestas a las conexiones a tierra, tales como la resistencia de bajo contacto, puntos de conexión libres de corrosión, tornillos seguros, codificación de los colores verde-amarillo y la identificación clara del circuito son totalmente tomados en cuenta por los bornes de conexión a tierra de KLEMSAN.

CERTIFICACIONES:

c UL us

ATEX

GOST-R

FIRE SAFETY CERTIFICATE

INTERNATIONAL CERTIFICATIONS ISO 9001

COCHABAMBA: Av. Oquendo Nº 0452 Edif. Santa María Piso 4 – Telfs: (591)(4)4256993 – 4500905 Telf/Fax: (591)(4)4250981- E-Mail: cochabamba@tritecbolivia.com
LA PAZ: Av. Mariscal Santa Cruz Edif. de la Cámara Nacional de Comercio, Piso 6 Of. 601 - Telf: (591)(2)2900833 Telf/Fax: (591)(2)2900834 - E-Mail: lapaz@tritecbolivia.com
SANTA CRUZ: Calle Monseñor Rivero #21 Edif. San Nicolás Piso 3, Oficina 3B Telf/Fax: (591)(3)3369764-3345670 - E-mail: santacruz@tritecbolivia.com