

BALTO COMPACT 4000

Probador de interruptores de alta corriente de CC

Megger[®]



- Nuevo probador de interruptores de alta corriente de CC portátil para probar los interruptores de alta velocidad de CC
- Diseño ergonómico y compacto
- Fuente de alimentación con baterías y de ultracondensadores
- Pendiente ascendente de la corriente de acuerdo con IEC 61992-2 (subestaciones de potencia de tracción) eIEC 60077-2 (material rodante)
- Mide la corriente de disparo (Ids); Pruebas de tiempo de apertura, resistencia de contacto e inyección secundaria para relés
- Interfaces USB y Ethernet RJ45
- BALTO Win: software de comunicación para PC
- Conexión opcional de abrazadera para interruptores de alta velocidad
- Patentes internacionales registradas

DESCRIPCIÓN

Los operadores ferroviarios implicados en el servicio y el mantenimiento de la red ferroviaria se enfrentan al reto de probar interruptores de alta velocidad de CC, especialmente cuando se trata del control y el ajuste del umbral de la corriente de activación del interruptor, conocido como Ids, y cuando se comparan los resultados con la especificación del fabricante de equipo original (OEM, del inglés Original Equipment Manufacturer) del interruptor.

La solución es el Balto Compact de Megger. Este innovador sistema Megger Balto móvil, con un diseño pensado para el usuario, se puede utilizar para hasta 4000 A, lo que cumple con los desafíos de los fabricantes y los usuarios de los interruptores de alta velocidad de CC.

El probador de interruptores de alta corriente de CC Balto de Megger se desarrolló para generar corrientes de CC de prueba muy altas y precisas a fin de realizar pruebas funcionales en interruptores de alta velocidad de CC. Estas corrientes muy altas se inyectan en el circuito principal de los interruptores de alta velocidad de CC y permiten el control de todo el circuito, incluidos los elementos de medición, los convertidores de corriente y los relés de protección.

CARACTERÍSTICAS

Para satisfacer las necesidades del mercado, Megger ofrece el innovador sistema Balto Compact de Megger basado en los requisitos de los fabricantes de interruptores de alta velocidad de CC y de los diversos administradores y usuarios de las redes ferroviarias.

Se prestó especial atención al peso y tamaño de esta versión compacta, lo que dio como resultado un diseño ergonómico y permite su uso en espacios pequeños.

El Balto Compact de Megger se basa en el BALTO MODULAR de Megger que puede escalarse hasta 40 000 A. Sin embargo, no es ampliable y se limita a una corriente de prueba de 4000 A como máximo.

Cada sistema Balto Compact de Megger posee lo siguiente.

- Unidad de control
 - Terminal del operador
 - Baterías de alimentación potenciadas por supercondensadores y un cargador
- Generador de corriente: la fuente de energía o la unidad de energía; solo 1 unidad, limitada a 4000 A
- Conjunto de cables: conexión a la unidad de prueba

La seguridad de los usuarios es primordial y el sistema Balto Compact de Megger ofrece el monitoreo automatizado del sistema y la protección de temperatura de los sobrecondensadores.

Además, el sistema también ofrece lo siguiente.

- Diagnóstico automático: control y calibración de la medición de corriente
- Gestión del aumento de la corriente
- Visualización precisa de las mediciones

BALTO COMPACT 4000

Probador de interruptores de alta corriente de CC

Megger

El sistema Balto Compact de Megger ofrece diversos modos de prueba estándar.

Modos de prueba estándar

- Modalidad automática con prueba rápida
 - Prueba rápida para determinar la corriente aproximada de activación del interruptor, I_{ds}.
 - Prueba automática con pendiente de aumento de corriente de acuerdo con IEC 61992-2 (subestaciones de potencia de tracción) e IEC 60077-2 (material rodante) para realizar pruebas precisas de I_{ds}.
 - Visualización gráfica de los resultados de medición.
- Modo manual
 - Medición del tiempo de apertura de los interruptores de alta velocidad de CC
 - Prueba de la protección de CC
 - Calibración de dispositivos externos
- Medición de caída de tensión
 - Medición de la caída de tensión según el procedimiento del fabricante de los interruptores de alta velocidad de CC

APLICACIONES

El sistema Balto de Megger se desarrolló para aplicaciones específicas en el campo de los ferrocarriles, específicamente para realizar lo siguiente:

- Pruebas de interruptores de alta velocidad de CC para subestaciones y sus protecciones.
- Pruebas de interruptores de alta velocidad de CC en locomotoras, conjuntos de tren, metros, subterráneos y tranvías.
- Pruebas de contactores electromagnéticos (control y principal) en tranvías y trolebuses.

El sistema Balto de Megger también se puede utilizar para otras aplicaciones en las que se requieren corrientes muy altas, por ejemplo, en la minería, en fábricas de acero, en equipos marinos y solares.

ESPECIFICACIONES

Fuente de alimentación

Entrada de la red eléctrica:	120 VCA 60 Hz
	230 VCA 50 Hz
Consumo de energía	120 VCA 60 Hz-7,20 A
	230 VCA 50 Hz-3,50 A
Tensión de la fuente de alimentación sobrecondensadores	Baterías y 12 V CC-15,7 V CC
Cable de alimentación de la norma IEC 60320	Conector CEE 7/7 a conector C13, 2 m, 10 A, 250 VCA
Dimensiones	700 x 730 x 510 mm (30" x 24,7" x 20")
Peso	76,0 kg (168 lb)
Cantidad máx. de generadores de corriente 1 (no extensible).	
Corriente máxima	4000 A
Duración de la inyección	2-5 s
Precisión de los resultados	1,5%

Unidad principal

- Compartimientos de energía
 - Baterías y supercondensadores
 - Cargador: 1-20 A/CC
- Energía máxima
 - Aprox. 1,5 kWh
- Tensión de salida
 - 15,7 V CC

Unidad de control

- Funcionalidad
 - HMI (interfaz hombre-máquina) y CPU
- Tipo de pantalla
 - Pantalla táctil TFT
 - Diagonal 14,5 cm (5,7")
 - Resolución 640 x 480 píxeles
- Software
 - Prueba y calibración de inyección principal.
- Opcional
 - Prueba de inyección secundaria.
- Teclado en pantalla
 - QWERTY, AZERTY
- Generación de informes
 - PDF (estándar), CVS (estándar), XLS (opcional).
- Comunicación
 - Ethernet 100Base-Tx y USB 2.0

BALTO COMPACT 4000

Probador de interruptores de alta corriente de CC

- Parada de emergencia
 - Detiene todas las inyecciones de inmediato.
- Idiomas de las interfaces
 - Inglés, francés, holandés, alemán, español, italiano, chino, checo.
- Dimensiones
 - 700 x 660 x 270 mm (30" x 26" x 10,6")
- Peso
 - 48,0 kg (106 lb)
- Opcional
 - Módulo de inyección secundaria.

Inyección secundaria

- Salidas
 - salidas de tensión: -60 mV/+60 mV...-10 V/+10 V
 - salidas de corriente: -20 mA...+20 mA y +4 mA...+20 mA
- Entradas
 - Relé de protección de CC del contacto de activación
 - Contacto de activación (repuesto)
- Curvas
 - Estándar
 - Definido por el usuario

Dispositivo de parada de emergencia

- Desconecta las unidades de energía del compartimiento de energía

Generador de corriente

- Tensión de salida máxima
 - 4,7 V CC
- Corriente máxima
 - 4000 A
- Dimensiones
 - 700 x 660 x 145 mm (30" x 26" x 5,7")
- Peso
 - 28,0 kg (62 lb)

Características de medición

Medición de corriente de activación efectiva I_{ds}

Medición del tiempo de reacción mecánica y tiempo de apertura

Medición de la caída de tensión

Entorno

Área de aplicación: Este equipo de prueba está destinado para aplicaciones en subestaciones, áreas eléctricas y entornos industriales.

De acuerdo con el documento armonizado de la directiva EC 2006/42/CEE

LVD:	EN-IEC 61010-1:2010
EMC:	2004/108/CEE (EC EN61326-1:2013)

Conexiones

Cable de alimentación: Estándar

Conexiones de salida:

- Cables flexibles de alta corriente, conjunto de cables 1 BALTO Compact: cables de alimentación de 4000 A, conjunto de cables de alimentación de 240 mm², cable de conexión flexible simple de 2 m de longitud
- Cable de conexión a tierra: 16 mm²

Temperatura

de funcionamiento 0 °C... 55 °C/32 °F... 131 °F

Temperatura de

almacenamiento -20 °C... 65 °C/-13 °F... 149 °F

Humedad

5 %-95 % sin condensación

Normas ferroviarias/aplicaciones ferroviarias/ instalaciones fijas: dispositivo de conmutación CC

IEC 61992-1 Ed.2 - Parte 1

IEC 61992-2 Ed.2 - Parte 2

Aplicaciones ferroviarias/equipo eléctrico para material rodante

IEC 60077-1 Parte 1

IEC 60077-2 Parte 2

Clasificación de protección de entrada IP20

Altitud

2000 m

Comunicación

Ethernet 100Base-TX y
USB 2.0

Parada de emergencia

Detiene inmediatamente todas las inyecciones

Idiomas de las interfaces

Inglés, francés, holandés, alemán, español, italiano, chino, checo

Opcional: secundaria

Módulo de inyección
- Prueba del relé protector

BALTO COMPACT 4000

Probador de interruptores de alta corriente de CC

Balto Compact 4000 de Megger

(Incluye lo siguiente: Balto Compact de Megger y cables de 2 m, no incluye BALTO Win):

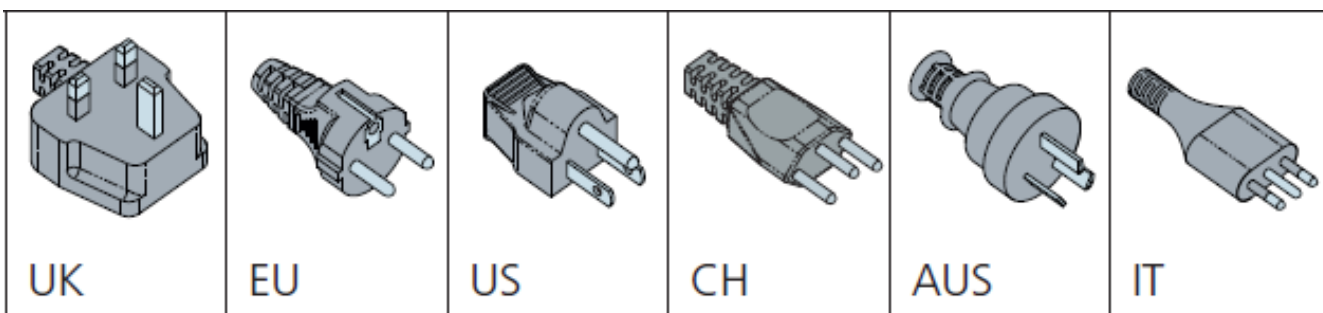
INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

BALTO Compact 4000

1013-636

BALTO COMPACT 4000: controlador BALTO; paquete de baterías de 4000 A BALTO; conjunto de cables 1 BALTO Compact: cable estándar; cable de conexión flexible simple de 2 m; prueba del relé de protección disponible con la clave de licencia (se compra por separado); no incluye BALTO Win

Importante: Seleccione la región para el cable de alimentación específico para el país. Todos los productos Balto Compact incluyen el tipo de enchufe para la UE como estándar.



Región	Descripción	Número de pieza
Reino Unido	Cables de alimentación con enchufe para Reino Unido BS1363	1008-017
Estados Unidos	Cables de alimentación con enchufe para Estados Unidos NEMA 15-5P	1008-016
Suiza	Cables de alimentación con enchufe para Suiza SEV1011	1013-843
China/Australia	Cables de alimentación con enchufe para China/Australia AS3112	1009-623
Italia	Cables de alimentación con enchufe para Italia CEI23-16	1013-844

Accesorios:

Licencia de software de prueba del relé protector BALTO

1013-658

Clave de licencia para activar el software de prueba del relé protector

Conjunto de cables 1 BALTO Compact: cable estándar

1013-637

Conjunto de cables 1 BALTO Compact: cables de alimentación de 4000 A; conjunto de cables de alimentación de 240 mm²; cable de conexión flexible simple de 2 m de longitud

Conjunto de cables de extensión 1 BALTO

1013-653

Conjunto de cables 1 de extensión BALTO Modular y Compact: cables de alimentación de 4000 A; conjunto de cables de alimentación, 2 de 240 mm²; longitud de 1 m

Nota importante: la corriente máxima que puede generar un generador de corriente BALTO Compact puede disminuir al extender los cables estándares de 2 m

Descripción	Número de pieza
Software BALTO Win	1013-654
Módulo de carga/descarga BALTO	1013-901
Abrazadera para interruptor BALTO	1013-655
Herramienta de calibración BALTO	1013-656
1 año de garantía adicional BALTO	1013-657

OFICINA DE VENTAS

Megger

4545 West Davis St

Dallas, TX, EE.UU.

T +1 214 330 3293

E csasales@megger.com

BALTO COMPACT 4000_DS_esla_V05

csa.megger.com

ISO 9001

"Megger" es una marca comercial registrada

Megger[®]