

BALTO COMPACT 4000

Prüfer für Hochspannungs-Gleichstrom-Leistungsschalter



- **Neu – tragbarer Prüfer für Hochspannungs-Gleichstrom-Leistungsschalter – zum Prüfen von Hochgeschwindigkeits-Gleichstrom-Leistungsschaltern**
- **Ergonomisches, kompaktes Design**
- **Stromquelle aus Batterien und Ultra-Caps**
- **Steigende Stromkurve gemäß IEC 61992-2 (Unterwerke) und IEC 60077-2 (Schienenfahrzeuge)**
- **Misst Auslösestrom (Ids); Öffnungszeit, Kontaktwiderstand und Sekundärinjektionsprüfung für Relais**
- **USB- und Ethernet-RJ45-Schnittstellen**
- **BALTO Win – Kommunikationssoftware für PC**
- **Optionale Klemme Anschluss für Hochgeschwindigkeits-Leistungsschalter**
- **Angemeldete internationale Patente**

BESCHREIBUNG

Bahnbetreiber, die das Eisenbahnnetz instand halten, müssen oft Hochgeschwindigkeits-Gleichstrom-Leistungsschalter prüfen. Dabei geht es insbesondere um die Steuerung und Einstellung des Auslösestroms der Schutzschalter, bekannt als Ids, sowie den Vergleich der Ergebnisse mit der OEM-Spezifikation der Leistungsschalter. Der Megger Balto Compact ist dafür die ideale Lösung. Dieses innovative mobile Balto-System von Megger wurde benutzerfreundlich ausgelegt und eignet sich für bis zu 4000 A, was den Anforderungen der Hersteller und Benutzer von Hochgeschwindigkeits-DC-Leistungsschaltern gerecht wird.

Der Balto-Prüfer für Hochspannungs-Gleichstrom-Leistungsschalter von Megger wurde entwickelt, um sehr starke und präzise DC-Prüfströme zu erzeugen, um Funktionsprüfungen an Hochgeschwindigkeits-Gleichstrom-Leistungsschaltern durchzuführen. Diese sehr starken Ströme werden in den Hauptstromkreis der Hochgeschwindigkeits-Gleichstrom-Leistungsschalter eingespeist und ermöglichen die Steuerung des gesamten Stromkreises einschließlich Messelemente, Umrichter und Schutzrelais.

LEISTUNGSMERKMALE

Um den Marktanforderungen gerecht zu werden, bietet Megger das innovative Megger Balto Compact-System an, das anhand der Anforderungen der Hersteller von Hochgeschwindigkeits-Gleichstrom-Leistungsschaltern sowie verschiedenen Betreibern und Nutzern von Eisenbahnnetzen entwickelt wurde.

Besonderes Augenmerk wurde dabei auf das Gewicht und die Größe dieser kompakten Version gelegt, die ergonomisch ist und den Einsatz auf kleinstem Raum ermöglicht.

Der Megger Balto Compact basiert auf dem Megger BALTO MODULAR, der auf bis zu 40.000 A skalierbar ist. Er ist jedoch nicht erweiterbar und auf einen Prüfstrom von max. 4.000 A begrenzt.

Jedes Megger Balto Compact-System besteht aus folgenden Komponenten:

- **Steuereinheit**
 - Bedienterminal
 - Akkus für die Stromversorgung mit Ultracaps und Ladegerät
- **Stromgenerator – die Stromquelle oder das Leistungsteil – nur ein Stück und begrenzt auf 4000 A**
- **Kabelsatz – Anschluss an das Teststück**

Die Sicherheit des Benutzers steht im Vordergrund. Das Megger Balto Compact-System verfügt über eine automatische Überwachung des Systems und eine Temperaturüberwachung der Ultracaps.

Darüber hinaus bietet das System ...

- **Auto-Diagnose – Steuerung und Kalibrierung der Strommessung**
- **Verwaltung von Stromerhöhungen**
- **Genauere Anzeige der Messwerte**

BALTO COMPACT 4000

Prüfer für Hochspannungs-Gleichstrom-Leistungsschalter

Das Megger Balto Compact-System bietet eine Reihe von Standard-Prüfmodi ...

Standard-Prüfmodi

- **Automatikmodus mit Schnelltest**
 - Schnelltest zur Ermittlung des ungefähren Auslösestroms des Leistungsschalters – Ids.
 - Automatische Prüfung mit Steigerung des Stroms gemäß IEC 61992-2 (Unterwerke) und IEC 60077-2 (Schienenfahrzeuge) für genaue Prüfungen der maximalen Nennströme (Ids).
 - Grafische Anzeige der Messergebnisse.
- **Manueller Modus**
 - Messung der Öffnungszeit von Hochgeschwindigkeits-Gleichstrom-Leistungsschaltern
 - Prüfung des Gleichstromschutzes
 - Kalibrierung externer Geräte
- **Messung von Spannungsabfällen**
 - Messung von Spannungsabfällen gemäß dem Verfahren des Herstellers der Hochgeschwindigkeits-Gleichstrom-Leistungsschalter

ANWENDUNGEN

Das Megger Balto-System wurde für spezifische Anwendungen im Eisenbahnbereich entwickelt, nämlich:

- Prüfungen von Hochgeschwindigkeits-Gleichstrom-Leistungsschaltern für Unterwerke und deren Schutzvorrichtungen.
- Prüfungen von Hochgeschwindigkeits-Gleichstrom-Leistungsschaltern in Lokomotiven, Triebzügen, U-Bahnen und Straßenbahnen.
- Prüfungen von elektromagnetischen Schützen (Steuerung und Leistungsstufe) in Straßenbahnen und O-Bussen.

Das Megger Balto-System kann auch in anderen Anwendungen eingesetzt werden, bei denen Starkstrom benötigt wird, z. B. in Bergwerken, Stahlwerken, in der Schifffahrt und oder in der Solarbranche.

TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung

Netzeingang:	120 V AC 60 Hz 230 V AC 50 Hz
Stromverbrauch	120 V AC 60 Hz – 7,20 A 230 V AC 50 Hz – 3,50 A
Versorgungsspannung	Akkus und Ultracaps 12 V DC–15,7 V DC
Netzkabel	CEE 7/7 Anschluss an IEC 60320 C13, 2 m, 10 A, 250 V AC
Abmessungen	700 x 730 x 510 mm (30 x 24,7 x 20 in)
Gewicht	76,0 kg (168 lbs)
Max. Anzahl an Stromgeneratoren	1 (nicht erweiterbar)
Maximalstrom	4.000 A
Einspeisdauer	2–5 s
Genauigkeit der Ergebnisse	1,5%

Hauptgerät

- **Energiefächer**
 - Akkus und Ultracaps
 - Ladegerät: 1–20 A/DC
- **Maximalstrom**
 - ca. 1,5 kWh
- **Ausgangsspannung**
 - 15,7 VDC

Kontrolleinheit

- **Funktionen**
 - Mensch-Maschine-Schnittstelle und CPU
- **Bildschirmtyp**
 - TFT-Touchscreen
Diagonale 14,5 cm (5,7 in)
Auflösung 640 x 480 Pixel
- **Software**
 - Prüfung und Kalibrierung der Primäreinspeisung.
- **Optional**
 - Prüfung der Sekundäreinspeisung.
- **Bildschirmtastatur**
 - QWERTY, AZERTY
- **Berichterstellung**
 - PDF (Standard), CVS (Standard), XLS (optional).
- **Kommunikation**
 - Ethernet 100 Base-Tx und USB 2.0

BALTO COMPACT 4000

Prüfer für Hochspannungs-Gleichstrom-Leistungsschalter

- Not-Aus
 - Stoppt alle Einspeisungen sofort.
- Sprachen der Schnittstelle
 - Englisch, Französisch, Niederländisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Chinesisch, Tschechisch.
- Abmessungen
 - 700 x 660 x 270 mm (30 x 26 x 10,6 in)
- Gewicht
 - 48,0 kg (106 lbs)
- Optional
 - Modul für Sekundäreinspeisung.

Sekundäreinspeisung

- Ausgänge
 - Ausgangsspannung: -60 mV/+60 mV bis -10 V/+10 V
 - Stromausgang: -20 mA bis +20 mA und +4 mA bis +20 mA
- Eingänge
 - Auslösekontakt Gleichstrom-Schutzrelais
 - Auslösekontakt (Ersatz)
- Kurven
 - Norm
 - Benutzerdefiniert

Not-Aus

- Trennt die Stromversorgungseinheiten vom Energiefach

Stromgenerator

- Max. Ausgangsspannung
 - 4,7 VDC
- Maximalstrom
 - 4000 A
- Abmessungen
 - 700 x 660 x 145 mm (30 x 26 x 5,7 in)
- Gewicht
 - 28,0 kg (62 lbs)

Messung der Eigenschaften

Messung des Ist-Auslösestroms I_{ds}

Messung der mechanischen Reaktionszeit – Öffnungszeit

Messung des Spannungsabfalls

Umgebung

Anwendungsbereich: Diese Prüfgeräte sind für die Verwendung in Umspannwerken, elektrischen Anlagen und industriellen Umgebungen bestimmt.

Gemäß harmonisiertem Dokument EG-Richtlinie 2006/42/EWG

Niederspannungsrichtlinie: EN-IEC 61010-1:2010
EMV: 2004/108/EWG (EC EN61326-1:2013)

Anschlüsse

Netzversorgungskabel: Norm

Ausgangsanschlüsse:

- Starkstrom-Flex-Kabel, BALTO Compact Kabelsatz 1 – Netzversorgungskabel 4.000 A; Netzversorgungs-Kabelsatz – 240 mm²; Länge 2 m Flex Conn Single
- Erdungskabel: 16 mm²

Betriebstemperatur 0 bis +55 °C / 32 bis +131 °F

Lagertemperatur -20 bis +65 °C / 13 bis +149 °F

Luftfeuchtigkeit 5% bis 95% nicht kondensierend

Eisenbahnnormen/Eisenbahn-Anwendungen/feste Anlagen – Gleichstrom-Schaltanlagen

IEC 61992-1 Ed.2 – Teil 1

IEC 61992-2 Ed.2 – Teil 2

Eisenbahn-Anwendungen/elektrische Geräte für Schienenfahrzeuge

IEC 60077-1 Teil 1

IEC 60077-2 Teil 2

IP-Schutzart IP20

Einsatzhöhe 2.000 m

Kommunikation Ethernet 100 Base-TX und USB 2.0

Not-Aus Stoppt alle Einspeisungen sofort

Sprachen der Schnittstellen Englisch, Französisch, Niederländisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Chinesisch, Tschechisch

Optional: Modul für Sekundäreinspeisung - Schutzrelais-Prüfung

BALTO COMPACT 4000

Prüfer für Hochspannungs-Gleichstrom-Leistungsschalter

Megger Balto Compact 4000

(umfasst – Megger Balto Compact und 2-m-Kabel – ohne BALTO Win):

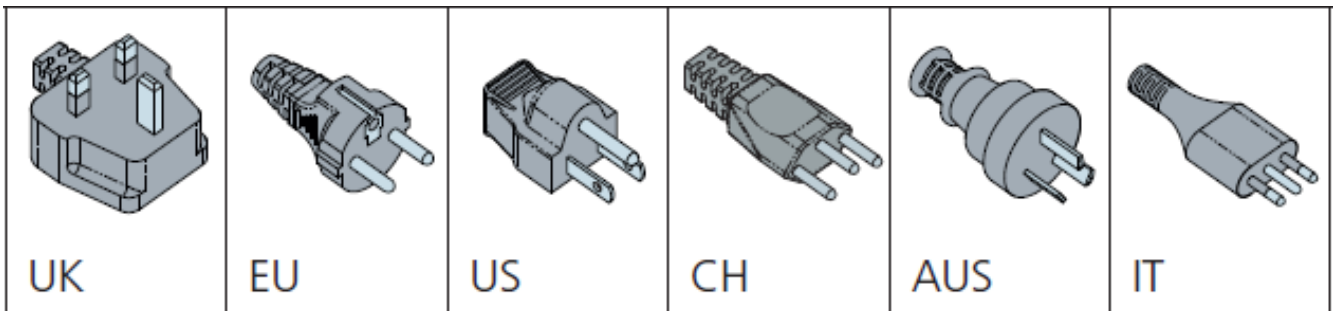
BESTELLANGABEN

BALTO Compact 4000

1013-636

BALTO COMPACT 4000 – BALTO-Controller, BALTO-Akkusatz 4.000 A, BALTO Compact Kabelsatz 1 – Standardkabel; Länge 2 m Flex Conn Single, Schutzrelais-Prüfung mit Lizenzschlüssel (separat erhältlich) – ohne BALTO Win

Wichtiger Hinweis: Wählen Sie die Region aus, um das Netzkabel für Ihr Land zu erhalten. Alle Balto Compact-Produkte enthalten standardmäßig den EU-Stecker.



Region	Beschreibung	Teilenummer
UK	Netzkabel mit britischem Stecker BS1363	1008-017
US	Netzkabel mit US-Stecker NEMA 15-5P	1008-016
CH	Netzkabel mit Schweizer Stecker SEV1011	1013-843
CN/AUS	Netzkabel mit chinesischem/australischem Stecker AS3112	1009-623
IT	Netzkabel mit italienischem Stecker CEI23-16	1013-844

Zubehör:

BALTO Protection-Relaisprüfung Softwarelizenz

1013-658

Lizenzschlüssel zur Aktivierung der Schutzrelais-Prüfungssoftware

BALTO Compact Kabelsatz 1 – Standardkabel

1013-637

BALTO Compact Kabelsatz 1 – Netzversorgungskabel 4.000 A; Netzversorgungskabelsatz 240 mm²; Länge 2 m Flex Conn Single

BALTO Verlängerungskabelsatz 1

1013-653

BALTO modularer und kompakter Verlängerungskabelsatz 1 – Netzversorgungskabel 4.000 A; Netzteilkabelsatz – 2 x 240 mm²; Länge 1 m

Wichtiger Hinweis: Der maximale Nennstrom, den ein BALTO Compact Stromgenerator erzeugen kann, nimmt bei der Verlängerung der standardmäßigen 2-m-Kabel möglicherweise ab

Beschreibung	Teilenummer
BALTO Win Software	1013-654
BALTO Lade-/Entlademodul	1013-901
BALTO Leistungsschalterklemme	1013-655
BALTO Kalibrierwerkzeug	1013-656
BALTO 1 Jahr Garantieverlängerung	1013-657

VERTRIEBSBÜRO

Megger Limited
Archcliffe Road Dover
CT17 9EN, England
Tel.: +44 (0) 1304 502101
E-Mail: UKsales@megger.com

BALTO COMPACT 4000_DS_de_V05

www.megger.com
ISO 9001
Das Wort „Megger“ ist eine eingetragene Marke.

Megger[®]