

BALTO COMPACT 4000

Testeur de disjoncteur CC à courant fort



- **Nouveau - Testeur de disjoncteur CC à courant fort portable - pour tester les disjoncteurs CC ultra-rapides**
- **Conception compacte et ergonomique**
- **Alimentation par batteries et ultracaps**
- **Pente ascendante du courant selon les normes CEI 61992-2 (Postes de courant de traction) et CEI 60077-2 (Matériel roulant)**
- **Mesure le courant de déclenchement (Ids); Temps d'ouverture, résistance de contact et test d'injection secondaire pour les relais**
- **Interfaces USB et Ethernet RJ45**
- **BALTO Win – Logiciel de communication pour PC**
- **Connexion à la pince en option pour disjoncteurs ultra-rapides**
- **Brevets internationaux déposés**

DESCRIPTION

Les problèmes surgissant lors des tests des disjoncteurs CC ultra-rapides préoccupent fréquemment les services d'entretien et de maintenance des exploitants des réseaux ferroviaires, en particulier lorsqu'il s'agit de vérifier et de régler les seuils de déclenchement des disjoncteurs (appelés Ids), et de comparer les résultats aux spécifications de l'OEM du disjoncteur.

La solution : le Balto Compact de Megger. Orienté utilisateur, le testeur portable Balto de Megger est un système innovant utilisable jusqu'à 4 000 A, conçu pour répondre aux défis des fabricants et utilisateurs de disjoncteurs CC ultra-rapides.

Le testeur de disjoncteurs ultra-rapides CC Balto de Megger a été développé pour générer des courants d'essai CC très élevés et précis afin de réaliser des tests fonctionnels sur des disjoncteurs CC ultra-rapides. Ces courants très élevés sont injectés dans le circuit principal des disjoncteurs CC ultra-rapides et permettent de vérifier le circuit complet, notamment les éléments de mesure, les convertisseurs de courant et les relais de protection.

CARACTÉRISTIQUES

Pour répondre aux besoins du marché, Megger a conçu le système innovant Balto Compact en se basant sur les exigences des fabricants de disjoncteurs CC ultra-rapides et de différents gestionnaires et utilisateurs de réseaux ferroviaires.

Une attention particulière a été accordée au poids et à la taille de cette version compacte, ce qui a permis d'obtenir une conception ergonomique permettant une utilisation dans des espaces exigus.

Le Balto Compact de Megger est basé sur le BALTO MODULAR de Megger, modulable jusqu'à 40 000 A. Il n'est toutefois pas extensible et limité à un courant de test maximal de 4 000 A.

Chaque système Balto Compact de Megger comprend les modules suivants :

- **Unité de commande**
 - Terminal opérateur
 - Batteries d'alimentation, ultracaps et chargeur
- **Générateur de courant -la source d'alimentation ou le module d'alimentation - 1 seule unité et limité à 4 000 A**
- **Jeu de câbles - Connexion au dispositif à tester**

La sécurité de l'utilisateur est primordiale, le système Balto Compact de Megger offre donc une surveillance automatisée du système et un contrôle de la température des ultracaps.

Le système propose également ce qui suit :

- **Auto-diagnostic - Contrôle et étalonnage de la mesure de courant**
- **Gestion de l'augmentation de courant**
- **Affichage précis des mesures**

BALTO COMPACT 4000

Testeur de disjoncteur CC à courant fort

Le système Balto Compact de Megger dispose d'un certain nombre de modes de test standard :

Modes de test standard

- Mode automatique avec test rapide
 - Test rapide pour déterminer le courant de déclenchement approximatif du disjoncteur (valeur I_{ds}).
 - Test automatique avec pente ascendante du courant selon les normes CEI 61992-2 (Postes de courant de traction) et CEI 60077-2 (Matériel roulant) pour des tests précis du seuil I_{ds} .
 - Affichage graphique des résultats de mesure.
- Mode manuel
 - Mesure du temps d'ouverture des disjoncteurs CC ultra-rapides
 - Test de la protection CC
 - Étalonnage de dispositifs externes
- Mesure de la chute de tension
 - Mesure de la chute de tension conformément à la procédure du fabricant des disjoncteurs CC ultra-rapides

APPLICATIONS

Le système Balto de Megger a été développé pour des applications spécifiques du domaine ferroviaire, à savoir :

- Tests des disjoncteurs CC ultra-rapides des postes et de leurs protections.
- Tests des disjoncteurs CC ultra-rapides utilisés dans les locomotives, rames, métros et tramways.
- Tests des contacteurs électromagnétiques (de commande ou principaux) des tramways et trolleybus.

Le système Balto de Megger peut également être utilisé pour d'autres applications nécessitant des courants très élevés, par exemple dans les exploitations minières, les usines sidérurgiques ou encore dans les industries maritime et solaire.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation

Entrée secteur :	120 VCA 60 Hz 230 VCA 50 Hz
Consommation électrique	120 VCA 60 Hz - 7,20 A 230 VCA 50 Hz - 3,50 A
Tension d'alimentation	Batteries et ultracaps 12 VCC – 15,7 VCC
Câble d'alimentation	Fiche CEE 7/7 conforme à la CEI 60320 C13, 2 m, 10 A, 250 VCA
Dimensions	700 x 730 x 510 mm
Poids	76 kg
Nombre max. de générateurs de courant 1 (non extensible)	
Courant max.	4 000 A
Durée d'injection	2 à 5 s
Précision des résultats	1,5 %

Unité principale

- Compartiments énergie
 - Batteries et ultracaps
 - Chargeur : 1 - 20 A/CC
- Énergie max.
 - Environ 1,5 kWh
- Tension de sortie
 - 15,7 VCC

Unité de commande

- Fonction
 - IHM (Interface homme-machine) et UCT
- Type d'écran
 - Écran tactile
Diagonale 14,5 cm
Résolution 640 x 480 pixels
- Logiciel
 - Tests par injection primaire et étalonnage
- En option
 - Tests par injection secondaire.
- Clavier virtuel
 - QWERTY, AZERTY
- Génération de rapports
 - PDF (standard), CVS (standard), XLS (en option).
- Communication
 - Ethernet 100 base-Tx et USB 2.0

BALTO COMPACT 4000

Testeur de disjoncteur CC à courant fort

- Arrêt d'urgence
 - Arrête toutes les injections immédiatement.
- Langues de l'interface
 - Anglais, Français, Néerlandais, Allemand, Espagnol, Italien, Chinois, Tchèque.
- Dimensions
 - 700 x 660 x 270 mm
- Poids
 - 48 kg
- En option
 - Module d'injection secondaire.

Injection secondaire

- Sorties
 - tension de sortie : -60 mV/+60 mV ... -10 V/+10 V
 - courant de sortie : -20 mA ... +20 mA et +4 mA ... +20 mA
- Entrées
 - Relais de protection CC à contact de déclenchement
 - Contact de déclenchement (pièce de rechange)
- Courbes
 - Standard
 - Définies par l'utilisateur

Dispositif d'arrêt d'urgence

- Débranche les unités d'alimentation du compartiment énergie

Générateur de courant

- Tension de sortie maximale
 - 4,7 VCC
- Courant maximal
 - 4 000 A
- Dimensions
 - 700 x 660 x 145 mm
- Poids
 - 28 kg

Caractéristiques des mesures

Mesure du courant efficace de déclenchement Ids

Mesure du temps de réaction mécanique - temps d'ouverture

Mesure de la chute de tension

Conditions environnementales

Domaine d'application : Cet équipement de test est destiné à des applications dans des postes, des locaux électriques et des environnements industriels.

Conformément à la directive CE 2006/42/CE

LVD : CEI/EN 61010-1:2010

CEM : 2004/108/CE
(CE EN61326-1:2013)

Raccordements

Câble d'alimentation : Standard

Câbles de sortie :

- Câbles flexibles courant fort, jeu de câbles BALTO Compact 1 - Câbles d'alimentation 4 000 A ; Jeu de câbles d'alimentation - 240 mm² ; Longueur 2 m, flexible, conn. unique
- Câble de terre : 16 mm²

Température de service 0 °C ... +55 °C

Température de stockage -20 °C ... +65 °C

Humidité relative 5 % à 95 % sans condensation

Normes ferroviaires/Applications ferroviaires/ Installations fixes - Appareillage de commutation CC

CEI 61992-1 Ed. 2 - Partie 1

CEI 61992-2 Ed. 2 - Partie 2

Applications ferroviaires/Équipement électrique pour matériel roulant

CEI 60077-1 Partie 1

CEI 60077-2 Partie 2

Indice de protection IP20

Altitude 2 000 m

Communication Ethernet 100 base-TX et USB 2.0

Arrêt d'urgence Arrête toutes les injections immédiatement

Langues de l'interface Anglais, Français, Néerlandais, Allemand, Espagnol, Italien, Chinois, Tchèque

En option : Module d'injection secondaire
- Test de relais de protection

BALTO COMPACT 4000

Testeur de disjoncteur CC à courant fort

Balto Compact 4000 de Megger

(Balto Compact de Megger et câbles 2 m inclus - BALTO Win exclu) :

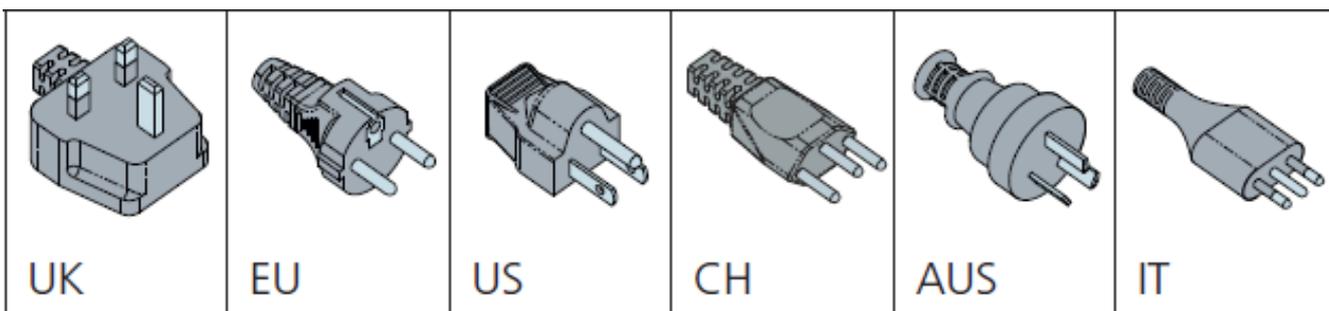
RÉFÉRENCES DE COMMANDE

BALTO Compact 4000

1013-636

BALTO COMPACT 4000 - Contrôleur BALTO, Pack batterie BALTO 4 000 A, Jeu de câbles 1 BALTO Compact – Câble standard ; Longueur 2 m, flexible, conn. unique, Test de relais de protection disponible avec une clé de licence (achetée séparément) - BALTO Win exclu

Important - Sélectionnez votre région pour obtenir un câble d'alimentation spécifique à votre pays – Tous les produits Balto Compact incluent en standard une fiche de type UE.



Région	Description	Référence
UK	Câbles d'alimentation avec fiche pour le Royaume-Uni BS1363	1008-017
US	Câbles d'alimentation avec fiche pour les États-Unis NEMA 15-5P	1008-016
CH	Câbles d'alimentation avec fiche pour la Suisse SEV1011	1013-843
CN/AUS	Câbles d'alimentation avec fiche pour la Chine/l'Australie AS3112	1009-623
IT	Câbles d'alimentation avec fiche pour l'Italie CEI23-16	1013-844

Accessoires :

Licence du logiciel de test de relais de protection BALTO **1013-658**

Clé de licence pour activer le logiciel de test de relais de protection

Jeu de câbles 1 BALTO Compact - Câble standard **1013-637**

Jeu de câbles 1 BALTO Compact - Câbles d'alimentation 4 000 A ; Jeu de câbles d'alimentation - 240 mm² ; Longueur 2 m, flexible, conn. unique

Jeu de rallonges 1 BALTO **1013-653**

Jeu de rallonges 1 BALTO Modular et Compact - Câbles d'alimentation 4 000 A ; Jeu de câbles d'alimentation - 2 x 240 mm² ; Longueur 1 m
Note importante : le courant maximal pouvant être généré par un générateur de courant BALTO Compact peut diminuer en cas d'utilisation de rallonge sur les câbles 2 m standard.

Description	Référence
Logiciel BALTO Win	1013-654
Module de charge/décharge BALTO	1013-901
Attache disjoncteur BALTO	1013-655
Outil d'étalonnage BALTO	1013-656
Garantie supplémentaire d'1 an BALTO	1013-657

BUREAU DES VENTES

Megger SARL
9 rue Michaël Faraday
78180 Montigny-le-Bretonneux
France
T. 01 30 16 08 90
E. infos@megger.com

BALTO COMPACT 4000_DS_fr_V05

www.megger.com
ISO 9001
Le mot "Megger" est une marque déposée

Megger[®]