

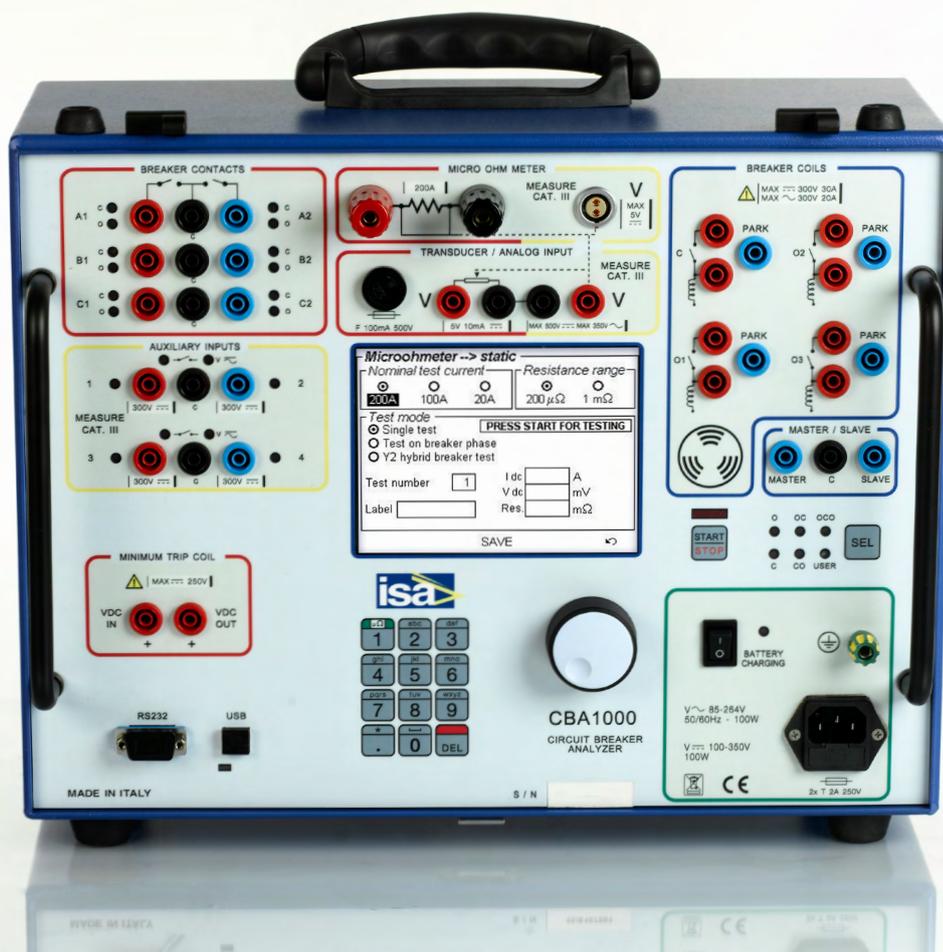
# CBA 1000

Analyseur de disjoncteurs  
et micro-ohmmètre

**isa**

ALTANOVA GROUP

**distrame**  
instruments de mesures électroniques



**ALTANOVA**  
GROUP

**DISTRAME**

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale, 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE  
Tél. : 03 25 71 25 83 - [infos@distrame.fr](mailto:infos@distrame.fr) - [www.distrame.fr](http://www.distrame.fr)

## Analyseur de disjoncteurs et micro-ohmmètre

- Mesure des temps de fonctionnement des disjoncteurs avec micro-ohmmètre de 200 A intégré
- Mesure des temps des 6 contacts principaux, 6 résistifs et 4 entrées auxiliaires
- Jusqu'à 4 commandes d'ouverture/fermeture des bobines
- Deux entrées analogiques pour le contrôle de la résistance des contacts et pour d'autres mesures, mouvement, tension batterie, plus de 2 (ou 4) pour la mesure des courants des bobines
- Mesure dynamique et statistique de la résistance de contact
- Adapté pour les disjoncteurs HTB et HTA
- Fonctionnalité autonome - connexion à ordinateur non nécessaire
- Grand écran graphique à très haute luminosité
- Evaluation et analyse des résultats directement sur l'écran intégré
- Mémoire interne jusqu'à 250 résultats et 64 plans de test prédéfinis
- Déclenchement croisé pour la synchronisation de 4 CBA 1000
- Logiciel TDMS d'analyse des résultats et de gestion des rapports de test

### Application

Le **CBA 1000** est un équipement unique pour les tests complets de tous les disjoncteurs. Il constitue un équipement d'analyse de déplacement et de mesure du temps performant comprenant un micro-ohmmètre de 200 A CC pour les tests dynamique et statique des résistances de contact.

**CBA 1000** est un équipement autonome disposant d'un grand écran graphique à forte luminosité pour une utilisation en extérieur. Le dispositif est pourvu du logiciel TDMS qui effectue une analyse des résultats et l'édition de rapports de test; il permet aussi de prédéfinir des plans de test. TDMS est également une plateforme logicielle de gestion des données de test (TDMS: Test and Data Management Software) compatible avec tous les équipements ISA.

Le **CBA 1000** a été conçu pour garantir des tests sûrs et fiables en environnement électromagnétique perturbé typique des postes HT/MT et des centrales électriques.

### Caractéristiques

#### Commande des bobines du disjoncteur et mesure du courant

Nombre de circuits: 2 (1 bobine ouverte et 1 fermée); 4 en option (3 bobines ouvertes et 1 fermée).

- Type de commande: électronique. Il garantit un système de chronométrage supérieur
- Capacité d'ouverture/fermeture: 300 V CC max; 25 A CC max
- Précision du temps de fonctionnement: 0,025% du retard  $\pm$  100  $\mu$ s
- Mesure du courant de la bobine: un par canal; la forme d'onde s'affiche sur les canaux dédiés
- Calibres de courant de la bobine: 2,5; 10; 25 A, sélectionnable par l'utilisateur
- Il est possible de sélectionner une ouverture monophasée ou polyphasée dans le cas de l'option à 4 commandes de bobines. La mesure de la bobine est intégré dans l'équipement
- Précision de la mesure du courant de la bobine: 0,5% de la lecture,  $\pm$  0,1% du calibre sélectionné
- Les sorties sont isolées entre elles

#### Entrées des contacts principaux

- Nombre de contacts d'entrée: 6 contacts principaux (2 disjoncteurs par phase) plus 6 contacts de résistance (2 disjoncteurs par phase)
- Calibres des contacts de résistance: de 25 Ohm à 10 kOhm
- Tension des contacts: 24 V. Courant des contacts: 50 mA
- Chaque groupe d'entrées est isolé par rapport aux autres

#### Entrées auxiliaires

- Nombre d'entrées auxiliaires: 4, divisées en deux groupes de 2 chacune
- Capacité à tester des contacts polarisés ou secs: 20 à 300 V
- Courant de test: 2 mA

#### Fréquence d'échantillonnage

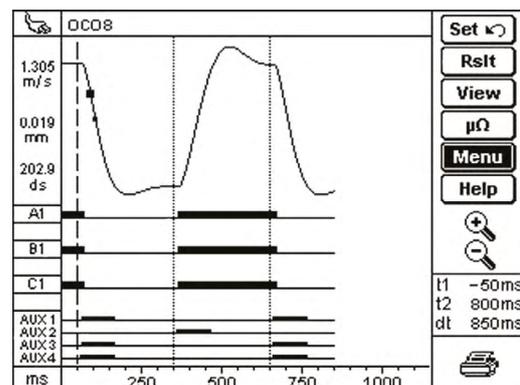
20 kHz - 10 kHz - 5 kHz - 2 kHz - 1 kHz - 500 Hz - 200 Hz - 100 Hz, 50 Hz e 20 Hz sélectionnable par l'utilisateur

#### Précision de la mesure du temps

100  $\mu$ s  $\pm$  0,025% de l'échelle a 20 kHz

#### Durée d'enregistrement maximum

1000 s



Affichage des résultats de test du CBA 1000

**DISTRAME**

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale, 40 rue de Vienne - 10300 SAINTESAVINE  
Tél. : 03 25 71 25 83 - [infos@distrame.fr](mailto:infos@distrame.fr) - [www.distrame.fr](http://www.distrame.fr)

### Entrées analogiques

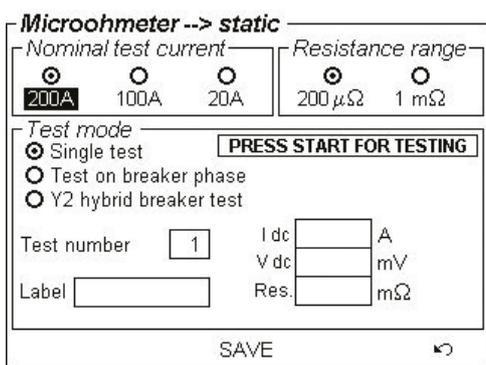
- Nombre d'entrées analogiques: 4 (6 en option):
  - 2 (4 en option) dédiées aux courants d'ouverture/ fermeture des bobines
  - 1 dédiée aux mesures dynamique et statique de la résistance de contact du disjoncteur. Calibres de tension d'entrée:  $\pm 5$  V. Connexion: câble blindé
  - 1 dédiée à la course, à la vélocité, à la tension batterie du poste etc.
- Calibres de tension d'entrée:  $\pm 5$  V;  $\pm 50$  V;  $\pm 500$  V, sélectionnable par l'utilisateur
- Alimentation du transducteur analogique: 5 V, 5 mA
- Les entrées analogiques sont isolées par rapport à tous les autres circuits
- Résolution de la mesure analogique: 16 bits

### Séquences programmables des commandes du disjoncteur

L'utilisateur peut sélectionner les séquences d'ouverture et de fermeture suivantes: Ouvrir; Fermer; Ouvrir-Fermer; Fermer-Ouvrir; Ouvrir-Fermer-Ouvrir.

### Micro-ohmmètre (en option)

- Mesures statiques de la résistance, avec sauvegarde des valeurs mesurées
- Mesure dynamique de la résistance, soit à la fermeture soit à l'ouverture, avec diagramme des valeurs de résistance fonction du temps.
- Courant de test: 200 A (calibres 200  $\mu$ Ohm et 1 mOhm), 100 A (calibres 1 mOhm et 10 mOhm), 20 A (calibres 10 mOhm et 100 mOhm)
- Précision de la mesure: 1% de la lecture  $\pm$  0.2% du calibre



Affichage du Micro-ohmmètre

### Contrôle de l'appareil de test

Le contrôle de l'appareil de test s'effectue au niveau local, par l'afficheur graphique, le clavier numérique et le bouton-poussoir pour sélectionner le menu: il n'est pas nécessaire de se connecter à un ordinateur.

### Affichage

Grand écran graphique à haute luminosité (champ visuel 122 x 92 mm). Les résultats des tests sont affichés graphiquement et sous forme de tableaux. Les fonctions de zoom et les curseurs d'analyse des données sont directement disponibles sur l'écran du CBA 1000.

### Interfaces ordinateur

2 interfaces disponibles, USB et RS232.

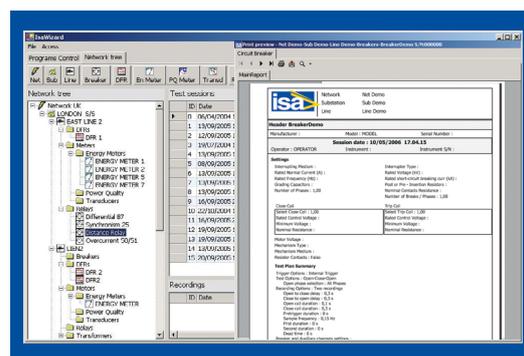
### Taille de la mémoire

128 Mo (environ 250 résultats et 64 tests pré-définis).

### Logiciel TDMS

TDMS est une suite logicielle performante offrant une gestion des données des tests pour les mises en service et l'entretien des postes électriques. Les données des disjoncteurs ainsi que les résultats des tests sont sauvegardés dans la base de données TDMS à des fins d'analyse des résultats. La suite logicielle TDMS comprend les fonctions principales suivantes.

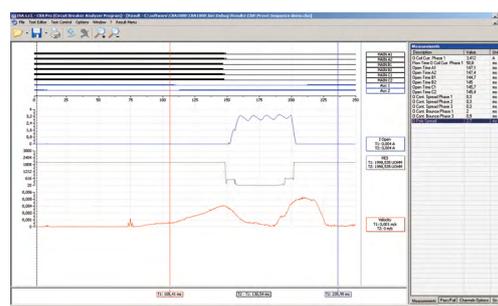
- Contrôle complet des fonctions du CBA 1000 à partir d'un ordinateur portable
- Téléchargement des plans de test
- Téléchargement des résultats de test
- Possibilité de visualiser, éditer, sauvegarder, imprimer et exporter les plans ainsi que les résultats de test



### TDMS - Test & Data Management Software

- Possibilité de visualiser, superposer et coller des résultats afin d'effectuer aisément une comparaison des résultats de test
- Possibilité de prédéfinir les plans de test et de les télécharger dans le CBA 1000
- Deux curseurs sur les graphiques sélectionnent les points et les intervalles de mesure
- Fonction de zoom avant et arrière sur les graphiques
- Fonctions de mesure améliorée pour le contrôle du déplacement de la vitesse et de l'accélération

La politique ISA concernant la mise à jour du logiciel permet à tous les utilisateurs de mettre à jour gratuitement leur logiciel à partir du site web de ISA sans frais supplémentaires: [www.isatest.com](http://www.isatest.com).



Analyse des résultats de test

### DISTRAME

## Caractéristiques complémentaires

. CBA 1000 peut fonctionner à partir des courants du secteur (CA ou

CC) ainsi que de la batterie interne rechargeable:

. Alimentations principales:

- De 85 à 265 V CA; 50-60 Hz,
- De 100 à 350 V CC

. Batterie interne. Caractéristiques de la batterie: Type: NiMh.

## Boîtier

En aluminium, avec couvercle amovible et poignée rabattable.

## Dimensions

400 (L) \* 300 (P) \* 240 (H) mm

## Poids

Equipement de base: 10 kg; 12 Kg avec le micro-ohmmètre intégré.

## Accessoires Standards

Les accessoires suivants sont fournis avec l'équipement: câbles principaux; manuel utilisateur pour l'appareil et le logiciel; câble série; câble USB; fusibles de rechange; suite logicielle TDMS.

## Options disponibles

Outre l'option micro-ohmmètre, les options suivantes sont disponibles sur demande:

**Kit de câbles de test** comprenant:

- 3 câbles pour la connexion aux entrées principales
- 2 câbles pour la connexion aux entrées auxiliaires
- 1 câble pour la connexion aux bobines du circuit du disjoncteur
- 1 câble pour la connexion à la mesure de basse tension
- 1 Kit d'adaptateurs et 1 adaptateur de 15 cm
- 1 câble pour la connexion aux transducteurs
- 1 Kit de câbles auxiliaires et 1 kit de pinces à crocodile
- Sac de transport renforcé

- **Module additionnel de 2 commandes à d'ouverture des bobines** ce module élève le nombre de commandes d'ouverture à 3.
- **Micro-ohmmètre: module de mesure statique / dynamique de résistance (200 A CC)** avec des câbles de test d'une longueur de 10 m, une section de 25 mm, se terminant avec des pinces courant fort.
- **Test de la tension minimale de déclenchement** l'option permet de vérifier le seuil minimum de tension de déclenchement ainsi que la chute de tension d'une bobine à manque.
- **Imprimante interne** thermique de 58 mm de largeur.
- **Caisse de transport à usage intensif** valise rigide en plastique noir, avec couvercle et poignées ou sac souple en plastique.

- **Transducteur linéaire TLH 150** - 150 mm de longueur(IP40)
- **Transducteur linéaire LWG 150** - 150 mm de longueur
- **Transducteur linéaire TLH 225** - 225 mm de longueur(IP40)
- **Transducteur linéaire LWG 225** - 225 mm de longueur
- **Transducteur linéaire TLH 500** - 500 mm de longueur(IP40)
- **Transducteur linéaire TLH 300** - 300 mm de longueur(IP40)
- **Transducteur linéaire LWG 500** - 500 mm de longueur
- **Transducteur rotatif IP 6501** - 355° d'angle de rotation
- **Transducteur de pression** PA-21 Y 40 BAR.
- **Kit de montage** de transducteur pour des transducteurs TLH, LWG et en course IP
- **Pince effet Hall** permet de mesurer le courant CC des moteurs et de l'alimentation auxiliaire

## Normes applicables

Le CBA 1000 est conforme aux directives de la CEE relatives aux instruments en basse tension et à la compatibilité électromagnétique.

A) Compatibilité électromagnétique: Directive n° 2004/108/EC. Norme applicable: EN61326:2006

B) Directive sur la basse tension: Directive n° 2006/95/EC. Norme applicable, pour un instrument de classe I, degré de pollution 2, catégorie d'installation II: CEI EN 61010-1. En particulier:

- . Protection entrées/sorties: IP 2X - CEI EN 60529.
- . Température de fonctionnement: de -10° à 55°C;
- stockage: de -20°C à 70°C
- . Humidité relative: 10 - 95% sans condensation.

## Informations nécessaires pour passer commande

CODE	MODELE
10166	Equipement de base CBA 1000 fourni avec logiciel TDMS

## Options

CODE	MODELE
15166	Kit de câbles de test fourni avec un coffret à roulettes
43166	Module supplémentaire de 2 commandes de bobine à l'ouverture*
23166	Module de mesure statique/dynamique de résistance, 200 A CC (avec câbles de test de 10 m de longueur se terminant avec des pinces)*
33166	Imprimante thermique interne*; **
14166	Imprimante thermique externe 4.5"
18166	Caisse de transport à usage intensif
19166	Sac plastique souple
34169	Module de tension minimale de déclenchement *; **
11166	Transducteur linéaire TLH 150 de 150 mm
12166	Transducteur linéaire TLH 225 de 225 mm
36166	Transducteur linéaire TLH 300 de 300 mm
13166	Transducteur linéaire TLH 500 de 500 mm
14166	Transducteurs rotatifs: IP 6501 - 355° d'angle de rotation
26102	Transducteur linéaire LWG 150 de 150 mm
27166	Transducteur linéaire LWG 225 de 225 mm
28166	Transducteur linéaire LWG 500 de 500 mm
13169	Transducteur de pression
161166	Kit universel de montage pour transducteurs analogiques
29166	Pince effet Hall
44166	Arbre de couplage flexible

### DISTRAME



CBA 1000 - Caisse de transport à usage intensif



CBA 1000 - Sac plastique souple



Valise transducteurs



Kit montage transducteurs



Transducteur linéaire TLH



Transducteur linéaire LWG



Transducteur rotatif



Pince de courant

**DISTRAME**

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale, 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE  
Tél. : 03 25 71 25 83 - [infos@distrame.fr](mailto:infos@distrame.fr) - [www.distrame.fr](http://www.distrame.fr)



CBA 1000 - Exemple de kit de câbles de test

**DISTRAME**

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale, 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE  
Tél. : 03 25 71 25 83 - [infos@distrame.fr](mailto:infos@distrame.fr) - [www.distrame.fr](http://www.distrame.fr)

**DISTRAME**

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale, 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE  
Tél. : 03 25 71 25 83 - [infos@distrame.fr](mailto:infos@distrame.fr) - [www.distrame.fr](http://www.distrame.fr)

**ALTANOVA**  
GROUP

[www.altanova-group.com](http://www.altanova-group.com)

**TECHIMP**

TECHIMP - ALTANOVA GROUP

Via Toscana 11,  
40069 Zola Predosa (Bo) - ITALY  
Phone +39 051 199 86 050  
Email [sales@altanova-group.com](mailto:sales@altanova-group.com)

**isa**

ISA - ALTANOVA GROUP

Via Prati Bassi 22,  
21020 Taino (Va) - ITALY  
Phone +39 0331 95 60 81  
Email [isa@altanova-group.com](mailto:isa@altanova-group.com)

**IntelliSAW**

IntelliSAW - ALTANOVA GROUP

100 Burt Rd  
Andover, MA 01810 (USA)  
Phone +1 978-409-1534  
Email [contact@intellisaw.com](mailto:contact@intellisaw.com)