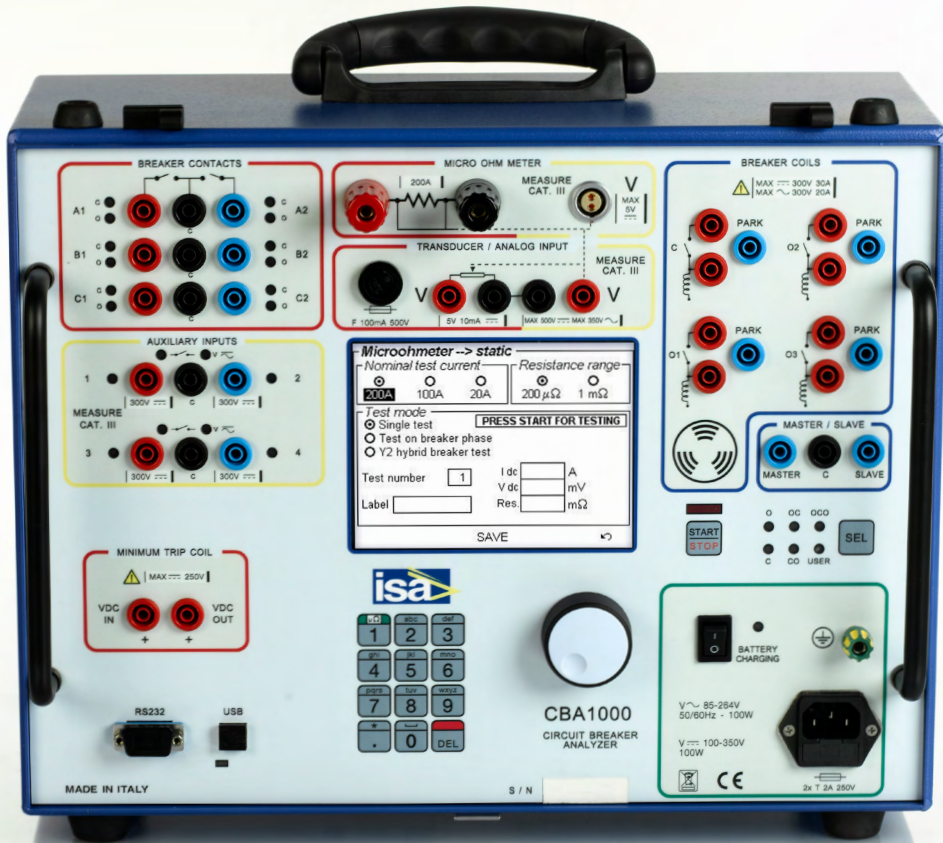


# CBA 1000

Analizador  
de Interruptores  
Todo en Uno



**ALTANOVA**  
GROUP

Advanced testing and monitoring solutions

## Analizador de Interruptores Todo en Uno

- Probador de interruptores
- Microohmetro de 200 A incorporado
- 16 canales de medición de tiempo
- Hasta 4 entradas analógicas para bobinas de apertura y cierre
- Analizador de desplazamiento y velocidad  
Medición de la resistencia de contacto estática y dinámica
- Apropriado para interruptores en M.A.T.- Alta tensión y Media tensión
- Funcionamiento independiente en campo – no precisa de conexión al PC
- Amplia pantalla gráfica de alto brillo para trabajo con luz solar
- Analisis de resultados y evaluación directamente en pantalla, no necesita impresora
- Memoria interna hasta 250 resultados de pruebas y 64 ajustes pre-definidos
- Sincronización para conexión de hasta 4 equipos.
- Software TDMS para analisis e informes de los resultados de ensayo

### Aplicacion

El **CBA 1000** es un único equipo para la prueba completa de interruptores con un poderoso analizador de tiempo y movimiento incluyendo un microohmetro de 200 A DC exento de rizado para pruebas de resistencia de contacto estática y dinámica.

El **CBA1000** mide los tiempos de operación de CB de acuerdo con estándares internacionales: Abrir (A), Cerrar (C), Abrir-Cerrar (A-C), Cerrar-Abrir (C-A), Abrir-Cerrar-Abrir (A-C-A). También es posible configurar secuencias de operación personalizadas. De esta manera es posible para extender el disyuntor. Al mismo tiempo puedes midiendo las corrientes de las bobinas.

La unidad es suministrada con el software TDMS para el análisis y reporte de los resultados de las pruebas. Todos los circuitos han sido diseñados para su operación segura y fiable en ambientes ruidosos en subestaciones y centros de transformación de alta y media tensión.

### Características

#### Accionamiento de las bobinas y medida de corriente

- Número de Circuitos: 2 (1 bobina de apertura y 1 de cierre), opcionalmente 4 (3 bobinas de apertura y 1 de cierre)
- Tipo de Controlador: Electrónico, esto asegura un mejor control del cronómetro
- Características del dispositivo de control: 300 V DC y 30 A CC máximo
- Precisión de tiempo de operación: 0.025% of delay  $\pm 50 \mu\text{s}$
- Medición de la corriente de bobina: una por canal, el perfil de la corriente es visualizado en canales dedicados
- Rangos de Corriente de las bobinas: 2,5; 10; 25 A a máximo de escala, seleccionables por el usuario
- En caso de cuatro salidas es posible seleccionar una o múltiples aperturas de fase
- La medida de bobina está incorporada
- Precisión de la medición de corriente de bobinas: 0,5 % de la lectura  $\pm 0.1\%$  del rango seleccionado. Las salidas están aisladas entre ellas.

#### Contactos principales de entrada

- Número de contactos de entrada: 6 principales (divididos en tres grupos de 2 cada uno) más 6 contactos de resistencia (divididas en tres grupos de 2)
- Rangos de resistencia de preinserción desde: 20 Ohms a 10 KOhms
- Tensión de ensayo: 24 V. Corriente de prueba en los contacto principales: 50 mA
- Cada grupo de entrada está aislado respecto de los otros

#### Entradas auxiliares

- Número de entradas auxiliares: 4 divididas en 2 grupos de dos cada uno
- Capacidad de medir contactos secos (24 V) o y con tensión (20 a 300 V). Corriente de ensayo: 2mA

#### Rangos de muestra

20 kHz - 10 kHz - 5 kHz - 2 kHz - 1 kHz - 500 Hz - 200 Hz - 100 Hz , 50 Hz y 20 Hz, seleccionable por el usuario

#### Precisión del tiempo

50  $\mu\text{s}$   $\pm 0,025\%$  de la lectura de tiempo a 20 kHz

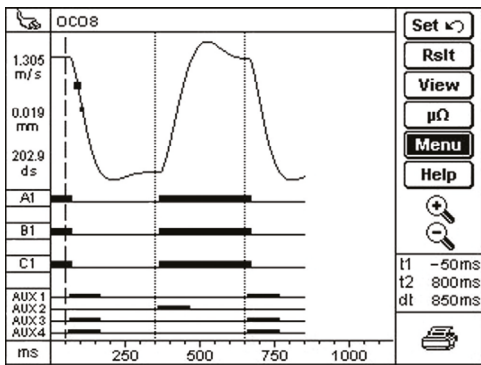
#### Longitud de registro máximo

1000 s

#### Circuitos de medida analógicos

- Numero de entradas analógicas: 4 (6 opcional)
- 2 (4 opcional) dedicadas a las corriente de bobina de apertura y cierre
- 1 dedicada a la medida de resistencia dinámica y estática
- Rango de tensión de entrada:  $\pm 5\text{ V}$ . Conexión: conector apantallado
- 1 dedicada al desplazamiento, velocidad, tensión de batería de la estación
- Rangos de entrada de tensión:  $\pm 5\text{ V}$ ;  $\pm 50\text{ V}$ ;  $\pm 500\text{ V}$ ; seleccionable por el usuario. Conexión: zócalos de seguridad

- . Las entradas analógicas están aisladas con respecto a todos los circuitos
- . Alimentación del transductor analógico: 5 V, 5 mA
- . Resolución de medida de entrada analógica: 16 bit



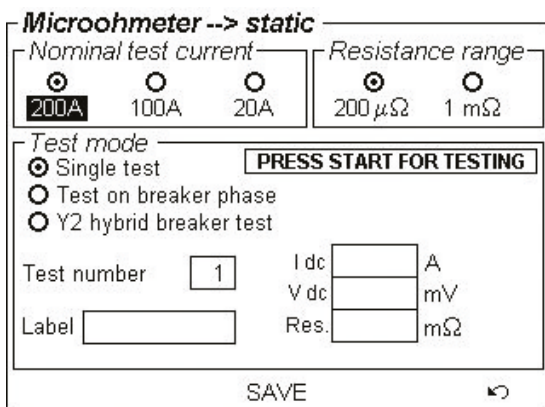
Pantalla del resultado del ensayo del CBA 1000

### Secuencias programables

El usuario puede seleccionar las siguientes secuencias de apertura y cierre: Apertura; Cierre; Apertura-Cierre; Cierre-Apertura; Apertura-Cierre-Apertura.

### Microohmetro - Medida de resistencia estática y dinámica (Opcional)

- . Corriente de Prueba : 200 A, 100 A, 20 A
- . Rango de resistencia de contacto seleccionable por el usuario: 200 μOhm; 1 mOhm; 10 mOhm; 100 mOh.
- . Resolución: 1μOhm
- . Precisión de la medida de resistencia: ±1 % de la lectura ± 0.2% del rango



Pantalla del Microohmetro

### Ensayo de disparo de mínima tensión (Opcional)

- El ensayo de disparo de la mínima tensión permite verificar el umbral de disparo mínimo de la bobina y el perfil de la corriente de la bobina de disparo a este nivel.
- . Dos opciones: 250 V Máx y 70 V Máx
- . Corriente máxima: 4 A (250 V); 10 A (70 V)
- . Ajuste de la tensión; hasta el 50% de la tensión nominal CC

### Impresora interna o externa (Opcional)

- . Impresora térmica incorporada opcional de 58 mm de ancho de papel
- . Impresora térmica externa opcional: Seiko DPV-414, ancho 112 mm

### Control del Equipo de ensayo

El control del equipo local es por teclado y pantalla LCD. Selección de menús presionando un único botón de control: No es necesario el uso del PC. Está disponible el interfaz local en varios idiomas: inglés, español, francés, Italiano, turco.

### Pantalla

Amplia pantalla gráfica LCD con alto contraste para trabajo en campo con luz solar (122 x 92 mm). Los resultados se muestran gráficamente en formato de tabla. Funciones de zoom y cursores para análisis de los resultados de los ensayos directamente sobre la pantalla del CBA 1000.

### Interfases con el PC

2 posibilidad de conectarse: USB o RS232.

### Tamaño de la memoria

128 Mbytes (250 resultados).

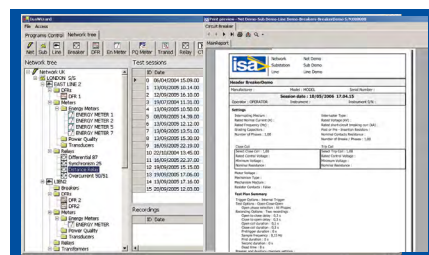
### Software TDMS

El TDMS es un potente paquete de software para la gestión de los datos de los ensayos de las actividades de puestas en marcha y de mantenimiento.

Los datos de los interruptores y los resultados de los ensayos se salvan en la base de datos TDMS para el análisis de resultados históricos. El software TDMS tiene como principales características:

- . Control completo de las funciones del CBA 1000 desde el PC
- . Descarga de los planes de ensayo
- . Descarga de los resultados de ensayo
- . Los planes de ensayo y los resultados de ensayo se pueden mostrar, editar para completar los campos vacíos, salvar, imprimir y exportar
- . Posibilidad de de visualizar, sobreponer y pegar más resultados, para facilitar la comparación de los resultados del ensayo.
- . Posibilidad de preajustar los planes de ensayo y cargarlos en el equipo de ensayo
- . Dos cursores seleccionan los puntos e intervalos de medida
- . Zoom para ampliar y reducir
- . Características de medida mejoradas para control del desplazamiento – velocidad – aceleración

La política de ISA de actualización del software permite a los usuarios actualizar permanentemente su software, bajándolo de la página web de ISA.



Análisis del resultado del ensayo



## Información de pedido

CÓDIGO	MODELO
10166	CBA 1000 unidad básica suministrada con
10015	TDMS - Test & Data Management Software

## Opcion para CBA 1000

CÓDIGO	MODELO
15166	Conjunto de cables de ensayo con maleta de transporte
43166	Módulo de 2 bobinas adicionales de disparo*
23166	Módulo para el ensayo de Resistencia Estática / Dinámica de 200 A con cable de prueba de 10m terminados en mordazas*
33166	Impresora térmica incorporada*; **
14102	Impresora térmica externa 112 mm
18166	Maleta robusta para el transporte
19166	Funda de plástico suave
34166	Módulo para disparo de mínima tensión*; **
11166	Potenciómetro lineal TLH 150; 150 mm
12166	Potenciómetro lineal TLH 225; 225 mm
36166	Potenciómetro lineal TLH 300; 300 mm
13166	Potenciómetro lineal TLH 500; 500 mm
14166	Potenciómetro rotativo: IP 6501 – 355° ángulo de rotación
26166	Potenciómetro lineal LWG 150; 150 mm
27166	Potenciómetro lineal LWG 225; 225 mm
28166	Potenciómetro lineal LWG 500; 500 mm
42166	Potenciómetro lineal LWG 750; 750 mm
13169	Transductor de presión
29166	Pinza de corriente
16166	Kit universal de montaje del potenciómetro
44166	Acoplador elástico para potenciómetro

Las opciones con (\*) tienen que ser especificadas en el momento del pedido. Opciones con (\*\*) son excluyentes entre sí. Nota: la impresora térmica interna con código 33166 no se puede solicitar simultáneamente con el Módulo de disparo de mínima tensión con código 34166.



CBA 1000 - Maleta de transporte del equipo



CBA 1000 - Funda de plastico para CBA 1000

Maleta por  
potenci6metroKit universal de montaje  
del potenci6metro

Potenci6metro lineal TLH



Potenci6metro lineal LWG



Potenci6metro rotativo



Pinza de corriente



CBA 1000 - Ejemplo de conjunto de cables de ensayo

# 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)