

# CBA-32P

Analizador de interruptores automáticos

Todas las pruebas se realizan de acuerdo a la norma internacional IEC 56.

# ZENSOL.com



## ENTRADAS DE CONTACTOS (digital de 3 estados)

Número de contactos disponible: 3, 8, 16, 24 ó 30 contactos  
 Cada contacto detecta simultáneamente el contacto principal Y los contactos resistivos.  
 También se puede usar para medir contactos auxiliares (52a/52b)  
 Voltaje de circuito abierto: 40 V CC  
 Número máximo de contactos principales: 30  
 Número máximo de contactos resistivos: 30  
 Cada entrada maneja 2 contactos.

Estados:  
 Cerrado ( $r < 30 \Omega$ ) preinserción ( $30 \Omega < r < 5 \text{ k}\Omega$ )  
 abierto ( $r > 5 \text{ k}\Omega$ )  
 400/500 kV: Cerrado ( $r < 30 \Omega$ ) preinserción ( $30 \Omega < r < 4 \text{ k}\Omega$ )  
 abierto ( $r > 4 \text{ k}\Omega$ )  
 800 kV: Cerrado ( $r < 30 \Omega$ ) preinserción ( $30 \Omega < r < 2.5 \text{ k}\Omega$ )  
 abierto ( $r > 2.5 \text{ k}\Omega$ )

Medición de resistencia de preinserción: Capacidad de medir el valor óhmico de la resistencia de preinserción (RES-8, RES-16, RES-24)  
 (opción)

Tipo de conector: macho neutrik de 3 pines

## SALIDAS DE MANDO / ENTRADAS DE CORRIENTE

Corriente de prueba: 2 sensores de corrientes incorporadas (una para la bobina de cierre y la otra para la bobina de apertura, para las corrientes CA/CC)  
 8 rangos seleccionables por software: 0-20A, 0-10A, 0-5A, 0-1A, -20+20A, -10+10A, -5+5A, -1+1A  
**NO se necesitan Shunts para medir la corriente.**  
 Máxima tensión de entrada: 0-300 V  
 Aislamiento de voltaje al chasis: 2 kV  
 Cantidad ilimitada de mandos programables: hasta 30 pruebas por archivo  
 Cierre, apertura (disparo), cierre-apertura (libre de disparo), apertura-cierre (recierre), apertura-cierre-apertura, cierre-retraso-cierre-apertura, cierre-apertura-cierre-apertura, apertura-cierre-apertura-cierre, etc

Todas las pruebas se realizan de acuerdo a la norma internacional IEC 56.  
 Amplitud del pulso: 0 a 999 segundos, con precisión de 1 mseg.  
 Retraso del pulso: 0 a 999 segundos, con precisión de 1 mseg.

## ENTRADAS ANALÓGICAS (Arquitectura abierta de hardware)

Cantidad: 5 ó 8  
 Resolución: 12 bits del convertidor A/D  
 Rango de entrada analógica universal: 0 hasta 10 VCC  
 Tipo de conector: hembra neutrik de 3 pines  
 Se pueden configurar fácilmente 3 ó 6 entradas ANALÓGICAS de propósito general (configurables por software) para medir contactos auxiliares o para conectar varios transductores.

## ENTRADAS DE CONTACTO HÚMEDO (2 estados digital)

Cantidad: 3 ó 6  
 Tiempo de respuesta: 5  $\mu$ s encendido o 40  $\mu$ s apagado  
 Voltaje de entrada: Rango desde 0 hasta 300 VCC  
 Modo de activación: 50 VCC

## ENTRADAS DIGITALES PARA CODIFICADORES ÓPTICOS (opción)

Cantidad: 3 ó 6  
 Resolución: 2000 pulsos / revolución  
 Tipo de transductor: Incremental  
 Tipo de conector: macho neutrik de 4 pines  
 3 ó 6 entradas de CODIFICADOR (configurable por medio del software)

## MEDICIONES

Tiempos de respuesta: 32  $\mu$ s to 32,000  $\mu$ s  
 Velocidad de muestreo: 31.25 Hz - 31,250 Hz  
 Tiempo de grabación: 1 ms hasta 17 minutos  
 Resolución: 32  $\mu$ s  
 Precisión:  $\pm 32 \mu$ s  
 Resolución de la representación gráfica: acercamiento (zoom) ilimitado por software

## MEDICIÓN ESTÁTICA Y DINÁMICA DE RESISTENCIA (Opción)

Rangos: Desde 10  $\mu\Omega$  hasta 3 m $\Omega$   
 Precisión: Valores de las resistencias principales y de los contactos de arco  
 Corriente de prueba: 100 A - 1000 A  
 Voltaje: 10 VCC  
 Voltaje de alimentación: 120 V / 60 Hz o 220 V / 50 Hz  
 Entorno: Cualquier entorno de voltaje (hasta 800 kV)

## MONITOREO DEL PRIMER DISPARO (Opción)

Corriente de entrada: Típico: 1 hasta 5 A, Máximo: 50 A  
 Voltaje de salida: 0-10 VCC  
 Tiempo de respuesta: Instantánea  
 No se necesita una alimentación externa. (La alimentación es suministrada por el CBA-32P)

## GENERAL

Dimensiones: 13"x13.5"x7" (33x35x18 cm)  
 3 tamaños de maletas 17"x16.5"x10" (43x42x25.4 cm)  
 18"x19"x8.9" (46x48x22.6 cm)  
 Peso: MICRO CBA-32P : 18.6 lb (8.45 kg)  
 CBA-32P 8C : 29 lb (13 kg)  
 CBA-32P 16C or 24C : 38 lb (17 kg)  
 Fuente de alimentación: 220 V / 50 Hz o 120 V / 60 Hz  
 Temperatura de trabajo: 0°C (32°F) hasta 50°C (132°F)  
 Temperatura de almacenaje: -20°C (-4°F) hasta 70°C (158°F)  
 Humedad: 0-95% Sin condensación  
 Idioma: Inglés, Francés y Español

## OPCIONES Y OTROS ACCESORIOS

Cables de extensión (hay varias longitudes disponibles)  
 Cables ÁRTICOS: -50°C (-58°F) hasta 80°C (176°F)  
 Transductores de desplazamiento lineal, óptico y/o rotativo  
 Una amplia selección de adaptadores mecánicos para diversas marcas/modelos de interruptores automáticos  
 Convertidor de movimiento KIT ZLR  
 Impresoras portátiles  
 Etc.

## EL PRECIO INCLUYE:

Software CBA WIN con actualizaciones ilimitadas gratuitas  
 Adaptador para el enlace de datos RS232/fibra óptica (57600 baudios) con 10 pies de cable de fibra óptica  
 El juego completo de cables de E/S incluye cables de contacto, cables de desplazamiento, cable a tierra y cable de mando  
 Garantía de 2 años  
 El juego completo de manuales incluye la Guía del Operador, Manual de Instalación, de configuración y de análisis, y el Manual de Diseño de Reportes Tabulares  
 Actualizaciones ilimitadas gratuitas de los manuales  
 Certificado de calibración y reportes de pruebas.

# CBA-32P

## Analizador de Interruptores automáticos



## DE ROBUSTA CONSTRUCCIÓN

## CON UN FUERTE RESPALDO

## CBA WIN LA ESENCIA DE LA SOLUCIÓN

## EL ÚNICO SISTEMA CAPAZ DE PROBAR DESDE 3C HASTA 30 CONTACTOS DE HASTA 800 KV

## UNA GAMA COMPLETA DE ACCESORIOS

2281 Rue Guenette  
 Saint Laurent, QC H4R 2E9 Canada  
 Tel: (514) 333-3488 - Fax: (514) 333-3499  
 e-mail: zensol@zensol.com

# ZENSOL.com



## DE ROBUSTA CONSTRUCCIÓN

- 20 años de experiencia en la fabricación de instrumentos de prueba de alta calidad y de software especializado en las mediciones de tiempo y de movimiento de interruptores automáticos de baja, media y alta tensión
- El único equipo capaz de probar de 3 hasta 30 contactos
- De construcción robusta (la cubierta está hecha de polietileno con capas moldeadas para protección adicional)
- Sistema verdaderamente portátil (sin necesidad de una maleta para su transporte)
- Las pruebas y el análisis se realizan alejados del lugar de la prueba
- Conexiones sencillas de los cables (las conexiones son pocas e intuitivas)
- Enlace de fibra óptica (para su seguridad y comodidad)
- Capacidad de conectar varios tipos de transductores (arquitectura abierta)
- Aprobado para pruebas de ¡hasta 800 kV!



## CON UN FUERTE RESPALDO



El servicio es una parte integral de los productos e incluye algunos de los siguientes servicios.

Lo mejor de todo es que es GRATUITO

- 1 día de entrenamiento gratuito en las instalaciones de Zensol (no se incluye el costo de transporte y de alojamiento)
- Se incluye el software CBA WIN con la unidad sin costo adicional
- Actualizaciones de software gratuitas e ilimitadas
- Están disponibles unidades de demostración en cualquier momento (no se incluye el transporte)
- Conversión de los planes de prueba entre diferentes fabricantes de analizadores de interruptores
- Asistencia en las pruebas de campo
- Asistencia en el diseño de las bases mecánicas
- Asistencia técnica telefónica o por e-mail.

Además de todos estos servicios, nuestros clientes pueden obtener acceso completo y gratuito a nuestra base de conocimientos en las pruebas de interruptores, que incluye:

- Librería de planes de prueba por tipos de interruptores automáticos
- Ejemplos de instalación de transductores
- Ejemplos de pruebas de tiempo
- Ejemplos de pruebas de desplazamiento
- Diagnóstico de interruptores

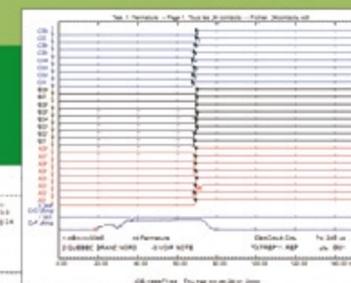
## UNA GAMA COMPLETA DE ACCESORIOS

## CBA WIN LA ESENCIA DE LA SOLUCIÓN

CBA Win comanda y ejecuta toda la prueba. Un sólo programa realiza todas las pruebas, en el laboratorio o en el campo, en todos los instrumentos de ZENSOL y analiza los datos al instante o cuando le convenga al usuario. ¡No necesita emplear varios programas! CBA Win trabaja con planes de prueba configurados por el usuario. Se suministran varios planes de prueba predefinidos, incluyendo un plan de prueba por defecto, con el software que cumplen la mayoría de las necesidades del usuario. Los planes de prueba son adaptables fácilmente a requerimientos especiales.

### BENEFICIOS

- Su entorno gráfico sencillo permite al nuevo usuario completar una prueba en 4 pasos simples.
- Es posible un análisis intenso gracias a las diversas herramientas gráficas incluidas en el software tales como las señales superpuestas, señales superpuestas de pruebas diferentes, escala, acercamiento, examinar
- Una alta calidad en los reportes gráficos: hasta 36 curvas por gráfico, botones codificados por colores
- La posibilidad de personalizar los colores, símbolos, etc.
- Reportes tabulares: varios formatos de reportes tabulares disponibles en el software con la posibilidad de personalizarlos o crear nuevos reportes
- El manual en línea incluye teoría sobre los interruptores y de la sincronización
- Registro y grabación de datos sin procesar: mantiene la integridad de las grabaciones. Sin filtrado
- Amplia capacidad de cálculo: más de 40 funciones de cálculo
- Capaz de pruebas en lote (batch)
- Amplia capacidad de exportación a varios formatos incluyendo word, excel, etc. y aún bases de datos propietarios del cliente



Parámetro	Unidad	Valor
Corriente de prueba	A	1000
Tiempo de prueba	s	0.1
Tensión de prueba	kV	10
Frecuencia de prueba	Hz	50
Resistencia de prueba	Ω	100
Inductancia de prueba	mH	10
Capacitancia de prueba	nF	100

