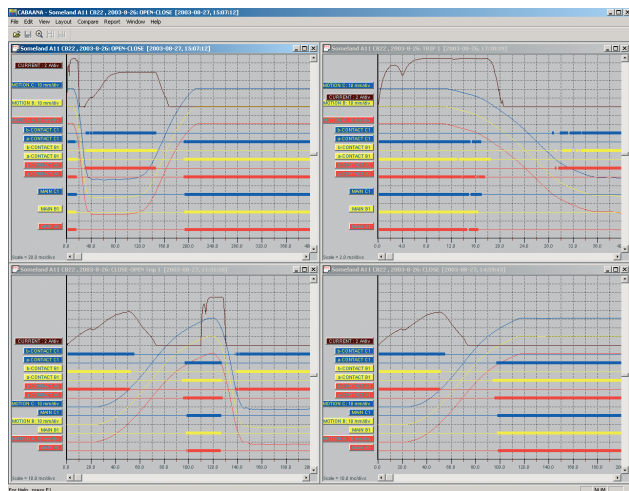


CABA Win

Programa de análisis de interruptores



- **Editor de planes de pruebas para la creación de sus propios planes de pruebas**
- **Análisis de interruptores detallado comparando resultados históricos de pruebas**
- **Gráficas de una variedad de resultados de mediciones y de pruebas de temporización**
- **Cómoda generación de informes con MS Word, Excel o List&Label**
- **Compatibilidad con TM1800, Serie TM1700, TM1600/MA61 e unidades EGIL**

DESCRIPCIÓN

El mantenimiento eficaz de los interruptores requiere de pruebas bien organizadas y exactas. Es esencial la capacidad de poder comparar con exactitud las pruebas de interruptores con resultados de pruebas anteriores. Es, por lo tanto, requerido llevar a cabo pruebas exactamente de la misma manera y bajo las mismas condiciones que las pruebas previas. La comparación puede proveer un panorama claro de las desviaciones y los cambios, y con ello indicar si el interruptor debe ser mantenido en operación o retirado de servicio para realizar más investigaciones.

Las pruebas integrales y exactas también requieren herramientas analíticas e informes eficaces. Debe ser posible validar resultados de pruebas en detalle y compararlos fácilmente con otros resultados de pruebas.

El programa CABA WinTM (análisis de interruptores asistido por computadora) ha ganado una reputación como referencia en el análisis de interruptores. Los resultados de pruebas de versiones anteriores de CABA son compatibles con versiones más modernas de CABA Win.

CABA Win se puede usar con los analizadores de interruptores TM1800, Serie TM1700, TM1600/MA61 y EGIL de Megger. CABA Win organiza todas las tareas de la prueba y asegura que las mediciones se conduzcan de la misma manera para cada objeto bajo prueba. El CABA Win guarda los resultados y genera el informe. En la sección de análisis, usted puede trabajar con varias ventanas gráficas, comparar diferentes mediciones superponiendo un gráfico sobre otro en la misma pantalla, y usar cursores y poderosas funciones de acercamiento para un análisis detallado. CABA Win simplifica las pruebas y garantiza la calidad del procedimiento de prueba.

APLICACIÓN

Planes de prueba

CABA Win se puede usar para todas las aplicaciones de prueba de interruptores, desde simples mediciones de tiempo hasta la medición de resistencia dinámica y de vibraciones. Un interruptor se define antes de ser probado por primera vez. Todos los datos ingresados se mantienen juntos. Usted será guiado para aplicar el procedimiento

de prueba exactamente de la misma manera cada vez que se pruebe el interruptor, sin tener en cuenta quién hizo la prueba original. Se pueden realizar con confianza comparaciones precisas entre pruebas. Todos los datos de la prueba y del interruptor se guardan juntos en la base de datos con el plan único de prueba del interruptor. Usted también puede ingresar los resultados de pruebas llevadas a cabo en forma manual, e ingresar comentarios separados para el interruptor en relación con la prueba. Un plan de prueba específico para el interruptor es creado automáticamente, basándose en la prueba especificada y los datos del interruptor. El plan de prueba también define qué datos se deben presentar gráficamente y la manera en que se deben presentar los resultados.

Editor de planes de prueba (TPE)

Usted puede crear fácilmente los planes de prueba de sus interruptores con esta herramienta. Los planes de prueba trabajarán junto con los analizadores de interruptores, TM1800, TM1700 y TM1600.

Test Plan Editor			
Station	Line	Inv. No.	Ser.No.
Elton	A37	B94G34	13598382
Elton	B15	A24H3	135792498
Elton	B18	A23H1	987345987
Powertown	22C	C35X5	89278734
Powertown	22F	W25Y5	8798748345
Powertown	34E	C44X1	9093458943

Datos de la prueba y del interruptor

Los datos de la prueba y todos los elementos de información sobre el interruptor de circuito se almacenan individualmente como se muestra en la figura 1. CABA Win usa una base de datos Access® de Microsoft®. Los datos se pueden copiar y/o exportar a otros medios y formatos de datos, por ej. Excel® de Microsoft®.

Transductores y tablas de conversión

Se puede definir y calibrar con CABA Win los transductores de trayectoria lineal y angular, voltaje, corriente, presión y vibración. Vea la Figura 2. La exactitud de calibración para una transductor es determinada por el usuario. El programa de calibración indica automáticamente si se ha alcanzado o no la exactitud deseada, conjuntamente con los datos de calibración reales. CABA Win le ofrece al usuario la flexibilidad de importar o exportar un transductor desde/ hacia la lista de transductores. Se puede vincular a un interruptor determinado una tabla de conversión necesaria para recalculados datos desde un movimiento angular a un movimiento lineal. Esto posibilita medir la trayectoria de contactos de un interruptor en situaciones donde no se puede conectar directamente un transductor al contacto móvil.

Análisis de los datos de la prueba

Los datos de la prueba se presentan gráficamente y en formato tabular. Se pueden visualizar varios gráficos y resultados de la prueba en forma simultánea, vea la figura 3. Las funciones de acercamiento y los cursores facilitan realizar análisis detallados de los resultados de las pruebas. Las comparaciones entre diferentes pruebas se pueden visualizar cómodamente superponiéndolas en una ventana única. Los colores, las grillas y las escalas y el posicionamiento de los datos de prueba son todos controlados por el usuario.

Límites

Para cada parámetro y operación, usted puede definir los límites de pasa o falla para cada interruptor. Si usted activa la función, CABA Win compara automáticamente cada valor medido con los límites reales y marca los valores que están fuera de los límites.

Base de datos

CABA Win ofrece funcionalidades de base de datos para una administración y un respaldo sencillos de mediciones. La base de datos basada en Access de Microsoft indica todos los interruptores de circuito con su especificación y pruebas pertinentes.

Parámetros de cálculo

Las lecturas y los valores calculados valores se presentan con formato de tabla. El plan de la prueba determina cuáles parámetros deben ser calculados y presentados. Usted puede eliminar y/o agregar parámetros calculados, dependiendo del diseño del interruptor de circuito, la manera en que está conectado y las operaciones que se realizan. Más de 300 parámetros de cálculo diferentes se definen en CABA Win.

Planes de prueba

Se entregan una cantidad de planes de prueba estándar con CABA Win. Contacte a su representante Megger acerca de planes de prueba específicos para el cliente y tablas de conversión.

Reportes

CABA Win contiene un completo generador de reportes que permite al usuario diseñar formularios de informes únicos a sus necesidades. Se pueden usar una variedad de informes estándar predefinidos tal como se los provee, o se pueden editar. El formulario de informe se guarda junto con los datos del interruptor, y se puede usar en pruebas futuras. Se pueden copiar gráficos y visualizaciones de pantallas al portapapeles y a una carpeta para procesamiento adicional en otras aplicaciones de Windows®.

Comunicación de datos

TM1800	Ethernet
series TM1700	Ethernet
TM1600/MA61	USB/módem de fibra óptica
EGIL	USB

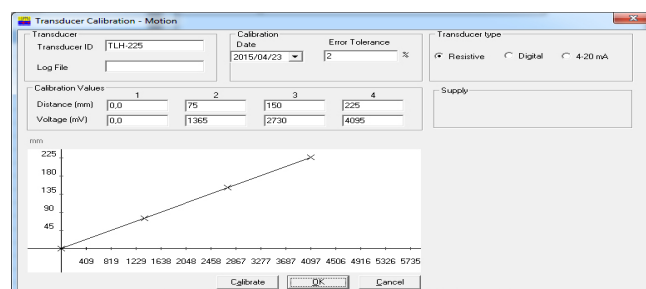


Figura 2. Se puede describir y calibrar con CABA Win los transductores de trayectoria lineal y angular, voltaje, corriente, presión y vibración.

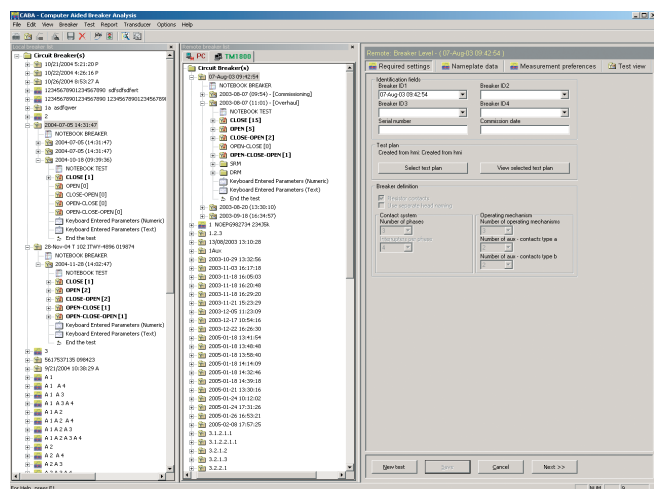


Figura 1: Los datos de la prueba y del interruptor se almacenan individualmente.

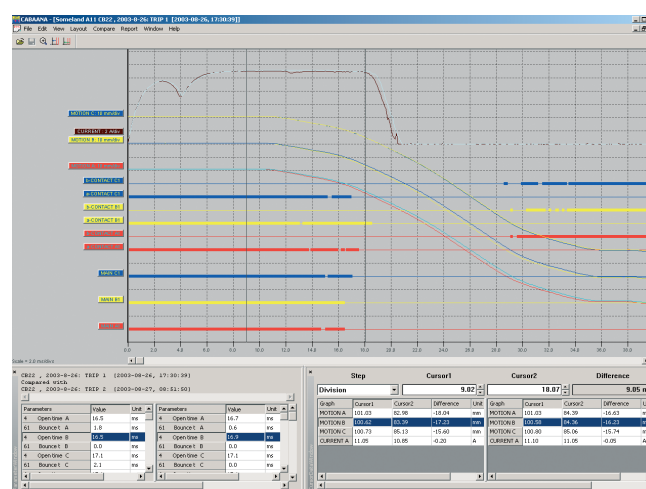


Figura 3. Se pueden visualizar varios esquemas y resultados de la prueba en forma simultánea.

Editor de planes de prueba - TPE
Este editor es un asistente para facilitar la creación y edición de datos para la prueba de interruptores. El editor comparte la lista del interruptor con el CABA Win.

Breaker definition

Identification fields: Breaker ID1 Breaker ID2 Breaker ID3 Breaker ID4

Breaker definition

Phases: Interrupters per phase:

Operating mechanisms:

☐ Resistor contacts ☐ BLG mechanism

Nameplate data

Auxiliary contacts

a-contacts per operating mechanism:

b-contacts per operating mechanism:

Motion measurement preferences

Motion representing: ☐ Contact travel ☐ Mechanism travel

Presentation quantity:

Method -- Transducer type:

Nominal stroke: mm

mm

Pressure measurement: ☐ Interrupter ☐ Mechanism

Establezca las preferencias del interruptor y de movimiento

Test menu

Menu editor

Test Menu

- First trip
 - Close Min V
 - Open Min V
 - Open Sys.2 Min V
 - Close-open Min V
 - Close Nom V
 - Open Nom V
 - Open Sys.2 Nom V
 - Close-open Nom V
- Contact resistance
- 3 phase SRM
- DRM

Diseñe su propio menú para la prueba

Operation: Close-open

Measurement

Name in test menu: Close-open

Comment:

Test instrument:

Measurement time: (After trip)

☐ Trip coil 2 ☐ Split phase by phase ☐ External trip

☒ Timing of Main- and Resistor contacts ☒ Contact motion ☒ Control voltage ☒ Close coil current ☒ Trip coil current ☒ Pressure at interrupter ☒ CT Secondary current ☒ Motor current

☒ Mechanism motion ☐ Coil current with analog module ☒ Coil current with analog module ☐ Pressure at mechanism

Timing of auxiliary contacts:

Required test equipment

Channels/Transducers	#
Timing M/R	3
Analog channels	4
Analog linear transducers	2
Current clamps / shunts	2

Graph calculations

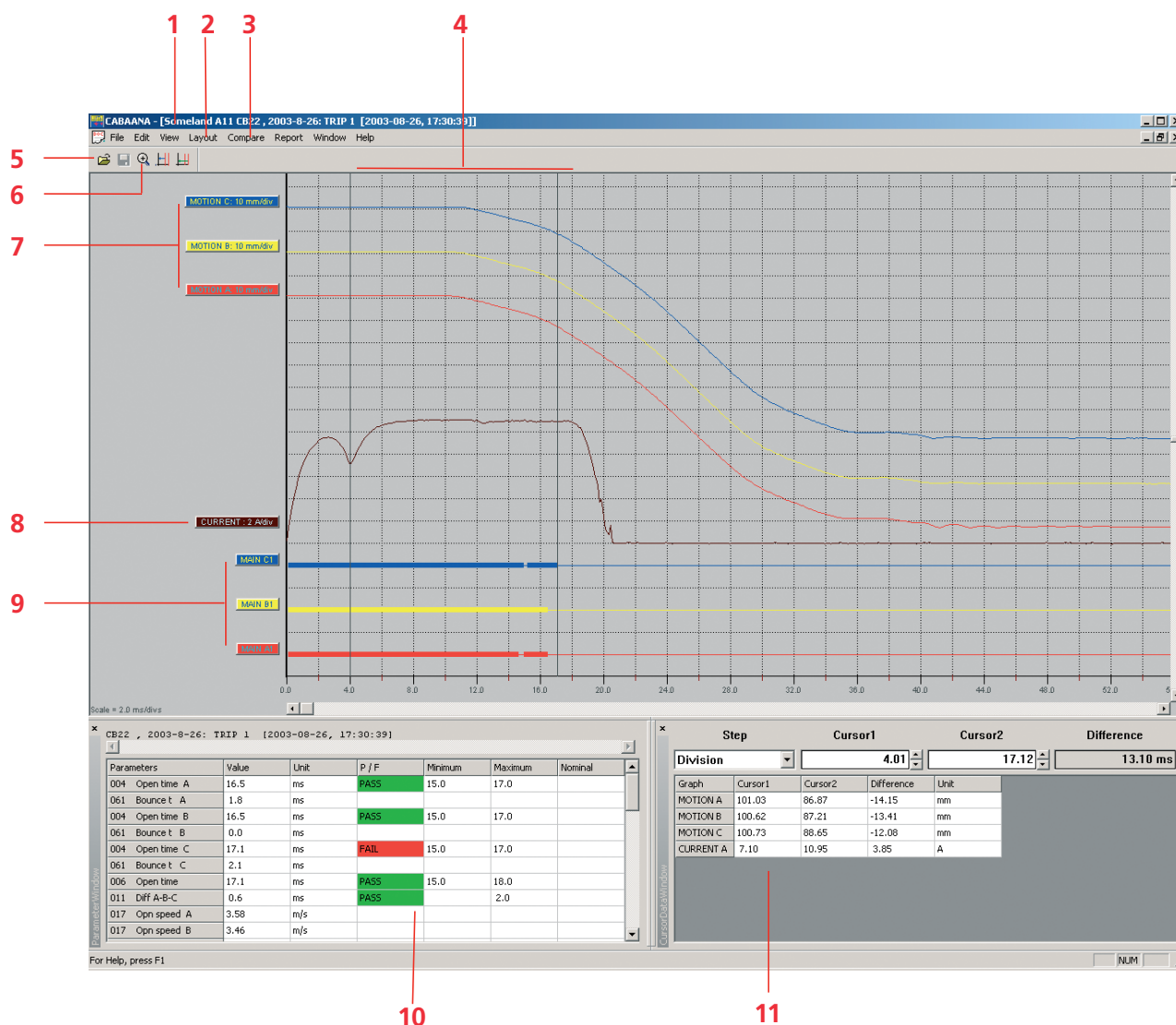
Quantity: ☐ Contact velocity ☐ Contact acceleration ☐ Mechanism velocity ☐ Mechanism acceleration

Parameter calculations

Display: Available parameters sorted on ID

Select	ID	Name	Breaker part	Unit	Description (Marked parameter)
<input checked="" type="checkbox"/>	7	CO time	MainContact	ms	
<input checked="" type="checkbox"/>	9	CO time	Breaker	ms	
<input checked="" type="checkbox"/>	21	Stroke	ContactSystem	mm	
<input checked="" type="checkbox"/>	24	Penetr	MainContact	mm	
<input checked="" type="checkbox"/>	45	Cls speed	ContactSystem	m/s	
<input checked="" type="checkbox"/>	46	Opn speed	ContactSystem	m/s	
<input checked="" type="checkbox"/>	47	Cls off ABC	Breaker	ms	
<input checked="" type="checkbox"/>	48	Opn off ABC	Breaker	ms	
<input checked="" type="checkbox"/>	62	Cls bounce	MainContact	ms	
<input checked="" type="checkbox"/>	63	Opn bounce	MainContact	ms	
<input checked="" type="checkbox"/>	74	Close time	MainContact	ms	
<input checked="" type="checkbox"/>	76	Close time	Breaker	ms	
<input checked="" type="checkbox"/>	236	Overtravel	ContactSystem	mm	
<input checked="" type="checkbox"/>	237	Overtravel	ContactSystem	mm	
<input checked="" type="checkbox"/>	374	Open time	MainContact	ms	
<input checked="" type="checkbox"/>	376	Open time	Breaker	ms	

Ajustes para operaciones del interruptor y cálculos de medición



CARACTERÍSTICAS

1. Identificación de la prueba, con información acerca del interruptor de circuito bajo análisis y medición.
2. Diseño/cambio de ventana de análisis, curvas de prueba, colores, escalas y posición.
3. Comparar con otras pruebas
4. Cursores para análisis detallado
5. Visualizar pruebas adicionales
6. Acercamiento
7. Trazas de movimiento
8. Trazas de corriente de bobina
9. Mediciones de tiempo
10. Parámetros calculados para la operación real y la evaluación de pasa/falla
11. Valores de cursores

Información para pedidos

Artículo	No. Art.
CABA Win	
Para TM1800 y la serie TM1700 Incluye cable de Ethernet cruzado	CG-8000X
Para TM1600 Incluye interfaz de fibra óptica y USB	BL-8203X
Para EGIL Incluye cable USB	BL-8206X
Actualización de CABA Win	
Actualizar a R04D	CG-8010X
Actualizar a R04D, incluyendo el Editor de planes de pruebas (TPE)	CG-8040X

SUECIA

Megger Sweden AB
Rinkebyvägen 19
SE-182 36 DANDERYD SUECIA

ESTADOS UNIDOS

4545 West Davis St.
Dallas TX, 75211, EE.UU.
T: 1 214 300 3293
E: csasales@megger.com
csa.megger.com

OTRAS OFICINAS DE VENTAS TÉCNICAS

Norristown EE.UU., College Station EE.UU.,
Sydney AUSTRALIA, Danderyd SUECIA,
Ontario CANADÁ, Trappes FRANCIA,
Oberursel ALEMANIA, Aargau SUIZA, Dubai
UEA, Mumbai INDIA, Durban SUDÁFRICA,
Chonburi TAILANDIA, Malaga ESPAÑA

Registrada en ISO 9001 y 14001

Art.No. ZI-BL08E • Doc.BL0241EE • 2014

CABA Win_DS_esla_V04

www.megger.com
Megger es marca comercial registrada