

LMC - CAIXA

Laboratorio para Localización de Fallas Compacto



- Localizador de Fallas de Alta Prestación
Puntualización de fallas
- Generador de Onda de Choque
Integrado de Alta y Baja Tensión
- Fuente de Alta Tensión de Continua

ESPECIFICACIONES

El Laboratorio portátil móvil, modelo **LMC-CAIXA**, se encuentra destinado al ensayo dieléctrico, prelocalización, localización puntual de fallas en redes, líneas aéreas e instalaciones con cables subterráneos de media tensión y de baja tensión.

El laboratorio está diseñado en tres módulos independientes (PC-LMC, GOC-1000/32-16-8 y QAT-32) para su fácil traslado y conexión en centros de transformación y en tableros de media y baja tensión. Los módulos son apilables entre sí, y poseen dimensiones y peso adecuado, para facilitar su maniobrabilidad en las condiciones descriptas.

Desde el módulo PC-LMC se efectúa manualmente la conmutación de las funciones operativas, que permiten seleccionar la **onda de choque o la fuente de alta tensión**. En la parte frontal del módulo PC-LMC se encuentran: los comandos, los elementos de señalización, instrumentos de medición y un pulsador de emergencia, del tipo golpe de puño. Es de segura operación ya que posee los enclavamientos correspondientes.

En el interior del Módulo GOC-1000/32-16-8 se alojan los generadores de impulsos de alta energía para atender las redes de media tensión y de baja tensión, también está el espinterómetro de descarga y el acoplador lineal. En el frente del equipo se encuentra la llave conmutadora de alcance (32-16-8 Kv).

En el módulo QAT-32 se encuentra el transformador de Alta tensión y la puesta a tierra.



EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

CAFL-TS12

- Reflectometría de Alta Energía por Impulsos de Corriente.
- Reflectometría de Alta Energía Diferencial por Impulsos de Corriente.
- Reflectometría de Alta Energía Durante el Arco.
- Reflectometría de Alta Energía por Decaimiento de Tensión.
- Reflectometría Convencional (TDR).
- Mide en pantalla hasta 8 reflectogramas simultáneos.



GFM- 100

- Generador de Frecuencia Musical
- Permite el seguimiento de trazas en cables subterráneos
- La ubicación de derivaciones. Gran potencia de salida
- Adaptación de impedancia seleccionable



RICU 9B/9G

- Receptor Universal de Onda Musical
- Receptor de Geófono de suelo con y sin sincronización
- Receptor Balísticos de impulsos electromagnéticos



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los cables de red, de tierra de operación y de seguridad; así como el cable de alta tensión, para conectar el Laboratorio Portable con la instalación a medir, se alojan en un módulo independiente destinado para dicho fin.

Por motivos de seguridad del operador se incluye una grilla equipotencial sobre la cual este operará el equipo. De esta forma queda protegido ante eventuales fallas de la tierra de seguridad.

La concepción del Laboratorio Portable está realizada siguiendo el principio de máxima seguridad de operación; cumple con la norma DIN 57 104 / VDE 0104 para equipos de prueba con tensiones superiores a 1KV.

Módulo de Comando, señalización y medición, Mod PC-LMC

Señalización:

Del régimen de funcionamiento:
Lámparas de seguridad verde-rojo.
Verde (sin peligro): Dispuesto para el funcionamiento.
Rojo (peligro) Listo para la marcha o en funcionamiento
De interconexión de cada módulo, en el panel central.



Seguridad: Pulsador de accionamiento manual que desconecta todo el Laboratorio Portable en caso de emergencia, poniendo a tierra sus salidas. Y Contacto de cerradura operable con llave de seguridad extraíble, para habilitar la puesta en marcha de los equipos de alta potencia.

Alimentación general: Se alimenta con tensión de 220 V +/- 10%, 50/60 Hz.

Instrumentos:

Kilovoltímetro:

- alcances: 32kV, 16kV y 8 kV, de conmutación automática, junto a la selección del alcance del generador de onda de choque. clase 1,5.

Miliamperímetro:

- alcances: 100 mA; de conmutación a 1 mA mediante llave sin retención clase 1,5.

Enclavamiento: El generador solo entra en funcionamiento con la tensión de salida en mínimo y la llave de conmutación del generador de onda de choque en el alcance de 32kV.

Sensor de sobretemperatura: El equipo se auto desconecta y descarga al circuito ensayado en el caso que la temperatura interna adquiera valores anormales; se indica este estado con señalización luminosa. A su vez, posee una ventilación forzada que permite un amplio margen de operación

Puesta a tierra: amortiguada, automática al apagarse la tensión.

Protección: termomagnética tripolar.

Indicadores: Marcha, parada, sobretemperatura, mínimo y mímicos de función seleccionada.

Fuente de alta tensión continua. Mod. QAT-32

Tensión de salida:

- Alcances: 32kV, 16kV y 8 kV .
- Continuamente ajustable entre 0 y el alcance seleccionado.
- Polaridad: negativa.

Máxima corriente de salida: 100 mA en el alcance de 32, 16 y 8 kV.

Comando, señalización y medición: desde el módulo de operación instalado el PC-LMC.

Alimentación: Desde el módulo PC-LMC, a través del cable de comando interconexión.

Generador de onda de choque. Mod. GOC-1000/32-16-8.

Energía a máxima tensión: 1024J @ 32kV Cables de 13,2 kV- 1024J @ 16kV Cables de 13,2 kV 1024J @ 8kV-Cables de baja tensión- .

Alcances de tensión de salida: 32, 16 y 8 kV.

Tensión de salida: Polaridad negativa, ajustable continuamente entre 0 y el alcance seleccionado.

Ritmo de descarga:

- Automática: seleccionable entre 4 9 descargas por minuto.
- Manual: mediante pulsador.
- Cero: el modo de relajación durante el arco.

Puesta a tierra: El cable ensayado y los capacitores internos se descargan automáticamente en forma resistiva al apagarse la tensión de salida.

Comando, señalización y medición: Desde el módulo de operación, instalado en el PC-LMC.

Alimentación: Desde el módulo PC-LMC, a través de un cable comando de interconexión.

