

Instrumentos multifunción para la verificación y análisis de instalaciones y máquinas eléctricas monofásicas y trifásicas



Instrumentos integrados para efectuar:

- Verificación de instalaciones eléctricas BT
- Medida y análisis de la calidad de la energía eléctrica
- Perturbaciones de red
- Medida y análisis de parámetros ambientales



Pinzas flexibles HTFLEX 1000 en dotación con el GSC 53 y GSC 57

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Carcasa de doble aislamiento
- Peso y dimensiones: GSC 57: 1700 g - 225x165x105 mm
GSC 53: 1200 g - 225x165x105 mm
- Salida óptica RS232
- Conforme a las normas de compatibilidad electromagnética relativas a los instrumentos de medida
- Alimentación a pilas y alimentador externo
- Visualizador gráfico para optimizar las informaciones representadas en una sola pantalla retroiluminada para efectuar medidas en ambientes poco iluminados
- Simplicidad de uso
- Mensajes en español, italiano, inglés y alemán visualizados directamente sobre el instrumento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Verificación sobre Instalaciones Eléctricas domésticas e Industriales conforme a las Normas REBT MIE, EN 61557, VDE 0100, BS 7661 16a edición

PRUEBA DE LA CONTINUIDAD SOBRE CONDUCTORES DE PROTECCIÓN

- tensión de prueba en circuito abierto CC >4<24 V
- corriente de prueba = 0,2 A
- precisión de base $\pm 2\%$
- compensación de la resistencia de los cables de prueba
- campo de medida 0,01-99,9 Ohmios

MEDIDA DE LA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO

- tensión de prueba 50, 100, 250, 500, 1000 VCC
- campo de medida:
 - 0,01 \div 99,99 Mohmios para tensión de prueba 50VCC
 - 0,01 \div 199,9 Mohmios para tensión de prueba 100VCC
 - 0,01 \div 499 Mohmios para tensión de prueba 250VCC
 - 0,01 \div 999 Mohmios para tensión de prueba 500VCC
 - 0,01 \div 1999 Mohmios para tensión de prueba 1000VCC
- precisión base $\pm 2\%$

GSC

Sistema Global de Verificación



Normas y técnicas directivas

Los Instrumentos han sido proyectados conforme a las directivas:

EN61010-1
EN61557
EN50160
EN50081-1
EN50082-1
REBT MIE
BT17/20
/21/39
CEI 64-8
CEI 64-4
DL626
VDE 0100
VDE 0413

VERIFICACION DEL TIEMPO Y DE LA CORRIENTE DE INTERVENCION DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCION DIFERENCIAL (TIPO A, AC, GENERALES Y SELECTIVOS)

- corriente de intervención 10-30-100-300-500 mA
- rampa de la corriente de intervención de:
0,5 + 1,4 I_{dn} para tipo AC
0,5 + 2,0 I_{dn} para tipo A
- medidas del tiempo de intervención: 1/2 I_{ΔN}-I_{ΔN}- 2 I_{ΔN}-5 I_{ΔN} y automático
- precisión base ±5%

MEDIDA DE LA IMPEDANCIA DE LINEA Y DEL BUCLE DE TIERRA CON EL CALCULO DE LA PRESUNTA CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO Y VERIFICACION DE LA COORDINACION DE LAS PROTECCIONES EN SISTEMAS TN

- campo de medida para la impedancia de línea fase-fase, fase-neutro 0,01 ÷ 199,9 Ohmios
- campo de medida para la impedancia de bucle de tierra fase-tierra 0,01 ÷ 1999 Ohm
- posibilidad de efectuar la medida del bucle de tierra fase-tierra sin la intervención del diferencial
- indicación de los valores medidos Z_s, I_{cc}
- precisión base ±5%

MEDIDA DE LA RESISTENCIA DE TIERRA Y DE LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO

- medida de la resistencia de tierra a través de picas auxiliares 0,01 ÷ 1999 Ohmios (método Wenner) 0,01 Ohmios m ÷ 199,9 kOhmios m
- medida de la resistencia de tierra de las tomas de corriente de una instalación TT a través de la caída de tensión
- precisión base ±2%

Indicación del Sentido Cíclico de las Fases

- tensión 100 ÷ 400V

Medida directa de la Corriente de Fugas respecto a Tierra

- A través de pinza amperimétrica 0 ÷ 1A
- precisión ±2%

Verificación sobre Instalaciones Eléctricas en ambientes de uso médico (sólo para GSC 57)

PRUEBA CONTINUIDAD DE LOS CONDUCTORES DE PROTECCIÓN

- tensión de prueba en circuito abierto CA >4<12V
- corriente de prueba = 10A
- precisión ±2%
- autonomía de medida = 500
- medida a cuatro hilos

Verificación de la Calidad del Suministro Eléctrico conforme a la Normativa EN50160

Los Instrumentos son aptos para medidas sobre sistemas monofásicos y trifásicos con y sin neutro, tanto en sistemas equilibrados como desequilibrados, presentando los siguientes valores nominales:

- tensión hasta 600 V
- corriente a través de pinza amperimétrica, salida 1V
- frecuencia 50 ÷ 60 Hz
- precisión base (Instrumento) ±0,5%
- precisión base (transistorios) ±1%



LOS INSTRUMENTOS PERMITEN MEDIR Y REGISTRAR

- valor TRMS de la tensión
- valor TRMS de la corriente a través de pinzas amperimétricas
- frecuencia de la tensión
- análisis armónico (de tensión y corriente) hasta el 49º armónico
- variación de tensión respecto al programado(huecos y picos) con resolución mínima 10ms
- potencia activa
- potencia reactiva
- potencia aparente
- energía activa
- energía reactiva
- cosφ
- memorización de las medidas

Autonomía de registro superior a un mes hasta 64 parámetros y IP=15m

Memoria: 2 Mbyte

Análisis de parámetros ambientales

- medida y registro de temperatura a través de adaptador
- medida y registro de humedad a través de adaptador
- medida y registro de velocidad del aire a través de adaptador
- medida y registro de luminosidad a través de adaptador
- medida y registro de ruido (decibelios) Leq a través de adaptador

ELECCION DE LA MEDIDA

La elección de los parámetros o del tipo de medida se efectúa a través del conmutador y teclas de selección.

PROGRAMA DE GESTION

El programa de gestión del Instrumento es compatible con Microsoft Windows para PC IBM. El Hardware requerido debe ser compatible con las siguientes especificaciones:

- CPU tipo 486 o Pentium
- 16 Mbyte de memoria RAM
- 50 Mbyte de memoria de disco duro
- sistema operativo Windows 95/98, Windows NT y Windows 2000

| Accesorios en dotación | <i>Mod.</i> | GSC 53 | GSC 57 |
|--|-------------|---------------|---------------|
| - Conjunto de 3 transformadores flexibles 1000A (Ø 154mm) - HTFLEX1000 | | • | • |
| - Pinza para corriente de Fuga (Ø 54mm) - HT96U | | • | • |
| - 1 Shuko 3 terminales - C2033 | | • | • |
| - Conjunto de 4 cables 2m, 4 cocodrilos y 2 puntas - KITGSC5 | | • | • |
| - Bolsa con 4 cables ban./ban. y 4 picas de tierra - KITTERRHT | | • | • |
| - Cable de alimentación a red - C5700 | | | • |
| - Alimentador a red - A0050 | | • | |
| - Programa de gestión (en CD-ROM) - TOPLINK | | • | • |
| - Cable Serie RS232 - C2001 | | • | • |
| - Bolsa de transporte - HW1254 | | • | • |
| - Certificado de Calibración ISO9000 | | • | • |
| - Manual de Instrucciones | | • | • |
| Accesorios opcionales | <i>Mod.</i> | GSC 53 | GSC 57 |
| - Transductor para medidas de ruido y Leq Tipo 1 - HT55 | | • | • |
| - Transductor para medidas de temperatura/humedad - HT52/05 | | • | • |
| - Transductor para medida de luminosidad (lux) HT53/05 | | • | • |
| - Correa para el transporte del instrumento - CN0050 | | • | • |
| - Alimentador a red - A0050 | | | • |
| - 4 cable 5m con cocodrilo para medida de continuidad 10A - C7000/09 | | | • |
| - 4 cable 10m con cocodrilo para medida de continuidad 10A - C7000/10 | | | • |
| - 3 pinzas de corriente CA 1000A (Ø 54mm) - HT98/3 | | | • |
| - 3 transformadores flexibles 30-300-3000A (Ø 174mm) - HTFLEX3000/3 | | • | • |
| - 3 pinzas de corriente CA 200-2000A (Ø 70mm) - HP30C2/3 | | • | • |
| - 3 pinzas de corriente CA 3000A (Ø 70mm) - HP30C3/3 | | • | • |
| - Cajetín 3x1-5A/1V para conexionado a TA - HT903. | | • | • |