

# 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<sub>dn</sub> para tipo AC  
0,5 + 2,0 I<sub>dn</sub> para tipo A
- medidas del tiempo de intervención: 1/2 I<sub>ΔN</sub>-I<sub>ΔN</sub>- 2 I<sub>ΔN</sub>-5 I<sub>ΔN</sub> 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<sub>s</sub>, I<sub>cc</sub>
- 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

<b>Accesorios en dotación</b>	<i>Mod.</i>	<b>GSC 53</b>	<b>GSC 57</b>
- 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		•	•
<b>Accesorios opcionales</b>	<i>Mod.</i>	<b>GSC 53</b>	<b>GSC 57</b>
- 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.		•	•