

## GSC57 - GSC59

# INSTRUMENTOS INTEGRADOS PARA LA VERIFICACIÓN ELÉCTRICA, ANÁLISIS DE RED SOBRE INSTALACIONES MONO Y TRIFÁSICAS Y MEDIDAS PARÁMETROS AMBIENTALES

Instrumentos integrados para efectuar:

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

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Doble aislamiento
- Peso y dimensiones: GSC57: 1700 g - 225x165x105 mm  
GSC59: 1200 g - 225x165x105 mm
- Salida óptica RS232/USB
- Correspondencia a las normas de compatibilidad electromagnética relativa a los instrumentos de medida
- Alimentación a pilas a través de alimentador externo
- Visualizador gráfico para optimizar las informaciones visualizadas en una sola pantalla con retroiluminación para efectuar medidas en ambientes escasamente iluminados
- Simplicidad de uso
- Mensajes en italiano, inglés, español y alemán visualizando directamente sobre el visualizador del instrumento.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Verificación sobre Instalaciones Eléctricas Domésticas e Industriales según Normativa CEI 64-8, EN 61557, VDE 0100, BS 7661 16a edición

PRUEBA CONTINUIDAD CONDUCTORES DE PROTECCIÓN

- tensión de prueba en circuito abierto  $CC\ 4 < U_0 < 24\ V$
- corriente de prueba  $> 0.2A\ (R < 5\ \Omega)$
- campo de medida  $0,01-99,9\ \Omega$
- precisión de base  $\pm 2\%$  lectura
- compensación de la resistencia de los cables de prueba

MEDIDA DE LA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO

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

VERIFICACIÓN DEL TIEMPO Y DE LA CORRIENTE DE INTERVENCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL (TIPO A, AC, GENERAL Y SELECTIVO)

- corriente de intervención 10-30-100-300-500mA
- rampa de la corriente de intervención de:  
 $0,5 \div 1,4\ I_{dn}$  para tipo AC  
 $0,5 \div 2,0\ I_{dn}$  para tipo A
- medida del tiempo de intervención:  $1/2 I_{DN} - I_{DN} - 2 I_{DN} - 5 I_{DN}$  y automático
- precisión base  $\pm 10\%$  lectura

MEDIDA DE LA IMPEDANCIA DE LÍNEA Y DEL BUCLE DE AVERÍA CON CÁLCULO DE LA PRESUNTA CORRIENTE DE CORTO CIRCUITO Y VERIFICACIÓN DE LA COORDINACIÓN DE LAS PROTECCIONES EN SISTEMAS TT y TN

- campo de medida para la impedancia de línea fase-fase, fase-neutro  $0,01 \div 199,9\ \Omega$
- campo de medida para impedancia de bucle de avería fase-tierra  $0,01 \div 1999\ \Omega$
- posibilidad de efectuar la medida de bucle de avería fase-tierra sin la intervención del diferencial
- indicación de los valores medidos de  $Z_s$ ,  $I_{sc}$
- precisión base  $\pm 5\%$  lectura
- resolución  $0.1\ m\Omega$  (con IMP57 opcional)

Normas y técnicas directivas  
 Los instrumentos han sido proyectados para efectuar medidas, verificación y análisis en conformidad a:  
 CEI 64-8  
 DL626  
 UNE20460  
 EN 61557  
 VDE 0100  
 VDE 0413  
 EN 50160  
 IEC 1010-1



**GSC57**  
Cód. HT:0134

**GSC59**  
Cód. HT:0150



IMP57  
 Accesorio para la medida de la Impedancia Loop a alta resolución

### 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÷1999Ω
- medida de la resistividad del terreno a través de 4 picas (método Wenner) 0,01Ωm÷199,9kΩm
- medida de la resistencia de tierra de la toma de una instalación TT a través de la caída de tensión
- precisión base ±2% lectura

### Indicación del Sentido Cíclico de las Fases

- tensión 100 ÷ 400V

### Medida directa de la Corriente de dispersión respecto a Tierra

- a través de pinza amperimétrica en el campo 0 ÷ 1A; resolución =1mA
- precisión ±2% lectura

### Verificación sobre Instalaciones Eléctricas en ambientes de uso médico (sólo para GSC57)

### PRUEBA CONTINUIDAD DE LOS CONDUCTORES DE PROTECCIÓN:

- tensión de prueba en circuito abierto  $U_0 < 12V$
- corriente de prueba = 10A
- campo de medida 0,001÷0,999Ω
- precisión ±2% lectura
- autonomía de medida = 500 pruebas
- medida a cuatro hilos

### Verificación de la Calidad del Servicio Eléctrico según la Normativa EN50160

Los instrumentos, adaptado para la medida sobre sistemas monofásico y trifásico con y sin neutro, sea para cargas equilibradas como desequilibradas, presentan los siguientes valores nominales:

- tensión medible hasta 600 V
- corriente a través de pinzas amperimétricas, salida 1V
- frecuencia 50 ÷ 60 Hz
- precisión (instrumento) ±0,5% lectura

- precisión (transistor) ±1% lectura

### LOS INSTRUMENTOS PERMITEN MEDIR Y REGISTRAR:

- valor TRMS de la tensión
  - valor TRMS de la corriente a través de pinza amperimétrica
  - frecuencia de la tensión
  - análisis armónico (de tensiones y corrientes) hasta el 49° armónico
  - variaciones de tensión por encima de los umbrales configurables (huecos y picos) con resolución mínima 10ms
  - potencia activa
  - potencia reactiva
  - potencia aparente
  - energía activa
  - energía reactiva
  - $\cos\varphi$
  - salvado y memorización de las medidas de Autonomía de registro superior a un mes con 63 parámetros y PI=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 luminosidad a través de adaptador
- SELECCIÓN DE LA MEDIDA: efectuada a través del conmutador y teclas de selección.

### PROGRAMA DE GESTIÓN

El programa de gestión del instrumento es compatible con comunes plataformas de Microsoft Windows. El hardware mínimo es:

- CPU tipo 486 o Pentium
- 16 Mbyte de memoria RAM
- 50 Mbyte de espacio libre (disco duro)
- sistema operativo Windows 95/98, Windows NT, Windows 2000 e XP, VISTA
- Ratón compatible con Windows.

ACCESORIOS EN DOTACIÓN	Código		GSC59	GSC57
De serie				
- Cable con toma Shuko de 3 terminales	C2033X		•	•
- Set de 4 cables + 4 cocodrilos + 2 puntas	KITGSC5		•	•
- Set de 4 cables + 4 picas de tierra	KITTERNE		•	•
- Cable de alimentación para prueba a 10A	C5700			•
- Pinza flexible 3000A, diámetro 174mm, 3 unid.	HTFLEX33D		•	
- Alimentador de red 230VCA/12VCC	A0050		•	
- Windows software para PC + cable óptico/USB	TOPVIEW2006		•	•
- Estuche de transporte	BORSA2051		•	•
- Certificado de calibración ISO9000			•	•
- Manual de Instrucciones			•	•
Opcionales				
- Set de 3 pinzas flexibles 300-3000A/1V, diámetro 174mm	HTFLEX3003		•	•
- Pinza flexible 3000A, diámetro 174mm	HTFLEX33D			
- Set de 3 pinzas flexibles 1000A/1V, diámetro 154mm	HTFLEX1000		•	•
- Pinza estándar 1-100-1000A/1V, diámetro 54mm	HT96U		•	•
- Pinza estándar 10-100-1000A/1V, diámetro 54mm	HT97U		•	•
- Pinza estándar 200-2000A/1V CA, diámetro 70mm	HP30C2		•	•
- Pinza estándar 3000A/1V CA, diámetro 70mm	HP30C3		•	•
- Set cables para medida continuidad 10A, 5m	C7000/05			•
- Set cables para medida continuidad 10A, 10m	C7000/10			•
- Cajetín 3x1-5A/1V para conexión a TA externos	HT903		•	•
- Sonda para medida Temperatura/Humedad	HT52/05		•	•
- Sonda para medida Iluminación (Lux)	HT53/05		•	•
- Accesorio para medida de impedancia Loop a alta resolución	IMP57		•	•
- Alimentador de red 230V CA 50Hz/12VCC	A0050			•
- Alimentador de red 110V CA 60Hz/12VCC	A0053		•	•
- Cinta para colgar el instrumento al cuello	CN0050		•	•