

**MEDIDOR DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO MIC-3**

**MIC-3 mide la continuidad y la conexión de protección y de compensación según PN-IEC 60364, que le permite crear los protocolos de estas medidas.**

**Descripción:**

- **El medidor digital de resistencia de aislamiento MIC-3 se usa para las medidas directas de resistencia de aislamiento de los equipos eléctricos que trabajan con tensión de hasta 1 kV. Además este medidor hace posible la medición de las conexiones de compensación y de protección, medida de resistencia a baja tensión y la medición de tensión continua y alterna.**

**Características principales**

- **Medida de la resistencia de aislamiento:**
  - Tensión de prueba de aislamiento seleccionable de 250 V, 500 V o 1000 V,
  - Indicación continua de resistencia de aislamiento,
  - Descarga automática de la capacidad de los dispositivos después de la medida de resistencia de aislamiento,
  - Señalización acústica cada cinco segundos que facilita indicación del tiempo que pasó.
  - Indicación de tensión de medida real durante la medición,
- **Medida de la continuidad de las conexiones de compensación y de protección:**
  - Medida con corriente  $\geq 200\text{mA}$  con resolución  $0,01\Omega$
- **La medida de la resistencia con baja tensión del rango 0...400 $\Omega$ :**
  - Medida de corriente de 10Ma con resolución  $0,1\Omega$ ,
  - Señalización acústica rápida para circuito de resistencia  $R < 10\Omega$ .

- **Medida de tensión continua y alterna en el rango 0...600V:**
  - Detección automática del tipo de tensión (continua/alterna).
- **Selección automática de rangos de medida.**
  - Desactivación automática del dispositivo cuando no está en uso (**AUTO-OFF**).
- **Medidor cumple con la norma PN-EN61557.**

**Medición de la resistencia de aislamiento:**

Corriente máxima de salida del convertidor: 1,2Ma

Rango de medida según IEC 61557-2:

Para  $U_N=250V$ : 250 $\Omega$ ...1000M $\Omega$

Para  $U_N=500V$ : 500 $\Omega$ ...1999M $\Omega$

Para  $U_N=1000V$ : 1M $\Omega$ ...3G $\Omega$

Tensión	Rango	Resolución	Precisión		
250V	0...1999k $\Omega$	1k $\Omega$	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ dígitos})$		
	2,00...19,99M $\Omega$	0,01M $\Omega$			
	20,0...199,9M $\Omega$	0,1M $\Omega$			
	200...1000M $\Omega$	1M $\Omega$			
Tensión	Rango	Resolución		$\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ dígitos})$	
500V	0...1999k $\Omega$	1k $\Omega$			
	2,00...19,99M $\Omega$	0,01M $\Omega$			
	20,0...199,9M $\Omega$	0,1M $\Omega$			
	200...1000M $\Omega$	1M $\Omega$			
Tensión	Rango	Resolución			$\pm(4\% \text{ v.m.} + 6 \text{ dígitos})$
1000V	0...1999k $\Omega$	1k $\Omega$			
	2,00...19,99M $\Omega$	0,01M $\Omega$			
	20,0...199,9M $\Omega$	0,1M $\Omega$			
	200...1000M $\Omega$	1M $\Omega$			
	2,00...3,00G $\Omega$	0,01G $\Omega$			

**Atención:** para valores de resistencia de aislamiento bajo  $R_{ISOmin}$  (250 $\Omega$  para 250V, 500 $\Omega$  para 500V, 1k $\Omega$  para 1000V) la precisión no está especificada debido al trabajo de medidor de la reducción actual del convertidor del limitación de corriente de convertidor.



### Medida de resistencia de conexiones de protección y de compensación:

Rango	Resolución	Precisión
0,00...19,99 $\Omega$	0,01 $\Omega$	$\pm(2\%v.m. + 3\text{dígitos})$
200...199,9 $\Omega$	0,1 $\Omega$	
200...399 $\Omega$	1 $\Omega$	

- **Tensión entre terminales: 5V**
- **Corriente para terminales en cortocircuito > 200mA**

### Medida de resistencia a baja tensión:

Rango	Resolución	Precisión
0,00...19,99 $\Omega$	0,01 $\Omega$	$\pm(2\%v.m. + 3\text{dígitos})$
200...399 $\Omega$	1 $\Omega$	$\pm(4\%v.m. + 3\text{dígitos})$

- **Señal auditiva para resistencias menores a 10 $\Omega$**
- **Tensión máxima entre terminales - 5V**
- **Corriente máxima para terminales en cortocircuito -10mA**

### Medida de tensiones:

Tensión continua

Rango	Resolución	Precisión
0...600V	1V	$\pm(3\% v.m. + 2 \text{ dígitos})$

Tensión alterna de 45...6S Hz (forma de onda sinusoidal con un componente armónico < 2%)

Rango	Resolución	Precisión
0...600V	1V	$\pm(3\% v.m. + 2 \text{ dígitos})$

v.m..=valor medido

## Datos técnicos

- **Seguridad eléctrica:**

- Tipo de aislamiento doble, según PN-EN 61010-1 e IEC 61557
- Categoría de medida III 300V según PN-EN 61010-1
- Grado de la protección de la caja según PN-EN 60529 IP40

- **Otros datos técnicos:**

- Fuente de alimentación 2 pilas LR6 (tipo AA) o 2 baterías AA
- Tiempo del apagado automático 120 segundos
- Frecuencia de medida para la función  $R_{ISO}$  aproximadamente 3 medidas/segundo
- Número de mediciones  $R_{ISO}$  (para pilas Panasonic POWERMAX 3) min. 1500
- Número de mediciones  $R_{CONT}$  (para pilas Panasonic POWERMAX 3) min. 5000
- dimensiones 230x67x35 mm
- Masa de medidor aproximadamente 300 g

- **Condiciones de utilización:**

- Temperatura de trabajo: 0...+40°C
- Temperatura de almacenamiento: -20...+60°C
- Temperatura de referencia: +23 ± 2°C

## Equipamiento estándar

- Cable de 1,2m negro con conectares tipo banana
- Cable de 1,2m amarillo con conectores tipo banana
- Sonda amarilla con conector banana
- Sonda negra con conector banana
- Cocodrilo negro K01
- Funda M1 para el medidor
- Paquete de pilas
- Certificado de calibración
- Manual de operación

## Equipamiento opcional

- AGT-16P (adaptador de enchufe trifásico)
- AGT-32P (adaptador de enchufe trifásico)
- AGT-63P (adaptador de enchufe trifásico)
- Cocodrilo azul K02
- Cable de 1,2m azul con conectores Tipo banana
- Certificado de laboratorio