

MEDIDOR DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO MIC-5010 / MIC-5005

**MEDICIÓN
DE RESISTENCIA
DE AISLAMIENTO HASTA
15 TΩ
SEGÚN LA NORMA
IEC 61557-2**



Capacidad de transmisión inalámbrica de datos desde memoria a PC
PIDE ADICIONALMENTE EL MÓDULO USB WIFI

• **Medición de Resistencia de aislamiento:**

- Voltaje de prueba cualquiera en el rango desde 50...1000 V a pasos de 10 V y 1000...5000 V a pasos de 25 V,
- Indicación continua de la resistencia de aislamiento o de la corriente de fuga medidas,
- Descarga automática del voltaje capacitivo del objeto de medición al final de medición de Resistencia de aislamiento,
- Avisos acústicos con intervalos de 5 segundos para facilitar el uso del temporizador,
- medetered T1, T2 y T3 para tiempos de prueba para uno o dos Coeficientes de Absorción con un rango de 1...600 s,
- Temporizador con tiempo de medición ajustable hasta 99' 59",
- Índice de Polarización (PI) y medición de absorción dieléctrica (DAR),
- indicación de la tensión de prueba real durante la medición,
- Corriente de prueba con 1.2 mA y 3 mA (Europa),
- Medición de Resistencia de aislamiento con Voltage Rampa (step voltage SV),
- Cálculo de la Descarga Dielectrica (DD),
- protección contra medición de objetos con voltaje viva,
- mediciones con cables de prueba hasta 20 m.

• **Función con filtro digital para mediciones en ambientes de alta contaminación con ruido (10s, 30s, 60s).**

- solo MIC-5010: Medición de Continuidad de conexiones de protección y uniones equipotenciales según EN 61557-4 con corriente ≥ 200 mA.
- solo MIC-5010: Límites de alarma ajustables para mediciones de resistencia R_{ISO} y R_{CONT} .
- Medición de Corriente de fuga durante la prueba de Resistencia del aislamiento.
- Medición de Capacitancia durante la medición de R_{ISO} .
- Medición al inicio del Voltaje DC y/o AC en el rango de 0...600V.
- Memoria interna con 990 bancos (para 11880 registros) con capacidad de transmisión de datos inalámbrica a PC (opcional con módulo USB-OR) o a través del cable USB.
- Alimentación auxiliar de la red 90 – 265V o paquete acumuladores 12V, alarma de batería baja y cargador rápido integrado.
- Retro iluminación del Teclado y pantalla (MIC-5005 – iluminación solo pantalla).
- El instrumento cumple según requerimientos del estándar EN 61557.

¡NOVEDAD!

Sonel S.A.
Wokulskiego 11
58-100 Świdnica
Poland
tel. +48 74 85 83 862
fax +48 74 85 83 809

export@sonel.pl
www.sonel.pl

MIC-5010 / MIC-5005

Medición de Resistencia de Aislamiento:

Rango de medición según IEC 61557-2: 50 kΩ...15,0 TΩ (con $I_{ISO_{nom}} = 1,2 \text{ mA}$ o 3 mA)

Rango de medición	Resolución	Precisión
0...999 kΩ	1 kΩ	±(3% v.m. + 10 dígitos)
1,00...9,99 MΩ	0,01 MΩ	
10,0...99,9 MΩ	0,1 MΩ	
100...999 MΩ	1 MΩ	
1,00...9,99 GΩ	0,01 GΩ	
10,0...99,9 GΩ	0,1 GΩ	
100...999 GΩ	1 GΩ	±(3,5% v.m. + 10 dígitos)
1,00...9,99 TΩ	0,01 TΩ	±(7,5% v.m. + 10 dígitos)
10,0...15,0 TΩ	0,1 TΩ	±(10% v.m. + 10 dígitos)

Valores de medición de resistencia dependiendo del voltaje de prueba

Voltaje U_{ISO}	Rango de medición max.
250 V	500 GΩ
500 V	1,00 TΩ
1000 V	2,00 TΩ
2500 V	5,00 TΩ
5000 V	15,0 TΩ

Medición de la corriente de fuga

Rango de medición	Resolución	Precisión
0...1,2 mA*	resolución y unidades resultan del rango medición de Resistencia aislamiento individual.	Calculado en base de mediciones de resistencia
0...3 mA*		

* - depende de la configuración

Voltaje de prueba con función de rampa

Voltaje de prueba final	Secuencia del Voltaje de prueba
1 kV	200, 400, 600, 800, 1000 V
2.5 kV	0.5, 1, 1.5, 2, 2.5 kV
5 kV	1, 2, 3, 4, 5 kV

- Duración de cada "paso" ajustable desde 30s a 5 min.
- Resultado de medición para cada "paso" es almacenado en memoria

Medición de Continuidad de conexiones y uniones equipotenciales con corriente 200mA (solo MIC-5010)

Rango de medición según IEC 61557-4: 0.12...999 Ω

Rango de medición	Resolución	Precisión
0.00...19.99 Ω	0.01 Ω	±(2% w.m. + 3 dígitos)
20.0...199.9 Ω	0.1 Ω	
200...999 Ω	1 Ω	±(4% w.m. + 3 dígitos)

- Voltaje de medición con terminals abiertos: 4...24 V
- Corriente de salida con $R < 15 \Omega$: min. 200 mA (I_{sc} : 200...250 mA)
- Compensación de resistencia de cables de prueba
- Flujo de corriente en ambas direcciones
- Valor promedio de la resistencia es indicado

Medición de Capacitancia

Rango de medición	Resolución	Precisión
1...999 nF	1 nF	±(5% m.v. + 5 dígitos)
1,00...49.99 μF	0,01 μF	

- Capacitancia resultante es mostrado en pantalla despues de R_{ISO}

DC and AC voltage measurement

Rango de medición	Resolución	Precisión
0,0...29.9 V	0,1 V	±(2% v.m. + 20 dígitos)
30,0...299.9 V	0,1 V	±(2% v.m. + 6 dígitos)
300...600 V	1 V	±(2% v.m. + 2 dígitos)

- Rango de frecuencia: 45...65 Hz RISO

Accesorios estándar:

- cable de prueba con enchufe banana; 1.8 m; 10kV; rojo
- cable de prueba con enchufe banana; 1.8 m; 10kV; azul
- cable de prueba con enchufe banana; 1.8 m; 10kV; negro,apantallado
- cable comunicación USB
- "cocodrilo" clip 5,5 kV; negro
- "cocodrilo" clip 5,5 kV; rojo
- "cocodrilo" clip 5,5 kV; azul
- punta de prueba 5,5 kV con conector banana; rojo
- punta de prueba 5,5 kV con conector banana; negro
- estuche de transporte para accesorios L4
- cable de alimentación
- paquete de acumuladores (incorporado)
- CD con software "SONEL Reader"
- Certificado de calibración

WAPRZ1X8REBB10K
WAPRZ1X8BUBB10K
WAPRZ1X8BLBBE10K
WAPRZUSB
WAKROBL32K07
WAKRORE32K07
WAKROBU32K07
WASONRE0GB5X5
WASONBLOGB5X5
WAFUTL4
WAPRZ1X8BLIEC

Accesorios adicionales:

- cable de prueba con enchufe banana; 3 m; 10kV; rojo
- cable de prueba con enchufe banana; 3 m; 10kV; azul
- cable de prueba con enchufe banana; 3 m; 10kV; negro,apantallado
- cable de prueba con enchufe banana; 5 m; 10kV; rojo
- cable de prueba con enchufe banana; 5 m; 10kV; azul
- cable de prueba con enchufe banana; 5 m; 10kV; negro,apantallado
- cable de prueba con enchufe banana; 10 m; 10kV; rojo
- cable de prueba con enchufe banana; 10 m; 10kV; azul
- cable de prueba con enchufe banana; 10 m; 10kV; negro,apantallado
- cable de prueba con enchufe banana; 20 m; 10kV; rojo
- cable de prueba con enchufe banana; 20 m; 10kV; azul
- cable de prueba con enchufe banana; 20 m; 10kV; negro,apantallado
- mochila porta-equipos y accesorios L-7
- OR-1 radio receptor USB para transmisión de datos

WAPRZ003REBB10K
WAPRZ003BUBB10K
WAPRZ003BLBBE10K
WAPRZ005REBB10K
WAPRZ005BUBB10K
WAPRZ005BLBBE10K
WAPRZ010REBB10K
WAPRZ010BUBB10K
WAPRZ010BLBBE10K
WAPRZ020REBB10K
WAPRZ020BUBB10K
WAPRZ020BLBBE10K
WAFUTL7
WAADAUSBOR1

Seguridad eléctrica:

- Tipo de aislamiento: doble aislamiento, según EN 61010-1 e IEC 61557
- Categoría de seguridad: IV 600 V (III 1000 V) según EN 61010-1
- Protección según EN 60529: IP54 (IP67 - con tapa cerrada)
- Altura s.n.m.: 3000 m

Otras especificaciones técnicas:

- Alimentación del equipo: red 90 – 265V 50/60Hz y paquete acumuladores integrados
- Peso: aprox. 7 kg
- Dimensiones: 390 x 310 x 170 mm
- Pantalla (retroiluminado solo MIC-5010): LCD con segmentos
- Memoria interna: 990 bancos de memoria (11,880 registros)
- Transmisión de resultados de medición: USB o módulo WiFi

El abreviado de "v.m." significa "valor medido"