

# MEDIDORES DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO MIC-10 y MIC-30

CAT IV  
600V

IP 67



Transmisión inalámbrica de datos.  
Radio USB interface incluido!

- **Medición de resistencia de aislamiento:**

- tensión de prueba de aislamiento seleccionable: 50, 100, 250, 500, 1000V (MIC-10) o 50...1000V en pasos de 10 V (MIC-30),
- medida automática en enchufes con el adaptador UNI-Schuko (MIC-30) con la posibilidad de configurar juegos de cables medidos,
- indicación continua de resistencia de aislamiento o de corriente de dispersión,
- 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,
- medida de tiempos de prueba T1, T2 i T3 para medir uno o dos coeficientes de absorción de aislamiento para tres intervalos de tiempo ajustables desde 1...600 segundos (MIC-30),
- indicación de tensión de medida real durante medición,
- protección contra la medición de los objetos vivos,
- medición de tres hilos.

- **Medición de la continuidad de los conductores de protección y equipotencial de acuerdo con la norma EN 61557 con >200mA de corriente.**

- **Continuidad de circuito de baja tensión y medida de resistencia:**

- medida de resistencia de circuito (<1999Ω) con <15mA corriente,
- rápida señal acústica si resistencia de circuito está bajo de 30.

- **Medición de corriente de fuga (MIC-30).**

- **Medida de capacitancia durante medición de  $R_{ISO}$**

- **Medición de tensiones continuas y alternas en rango de 0...600V.**

- **Memoria para 990 mediciones con la posibilidad de transferir los datos memorizados a PC usando USB - OR-1 (MIC-30).**

- **Alimentación: 4 AA pilas o baterías recargables, indicador de batería baja.**

Sonel S.A.  
ul. Wokulskiego 11  
58-100 Świdnica  
tel. +48 74 85 83 860  
fax +48 74 85 83 809

export@sonel.pl  
www.sonel.pl

# MIC-10 y MIC-30

## Medición de la resistencia de aislamiento

Rango de medida de acuerdo con EN 61557-2 para  $U_n=50V$ : 50k $\Omega$ ...250,0M $\Omega$

Rango	Resolución	Precisión
0,0...999,9k $\Omega$	0,1k $\Omega$	±(3% v.m. + 8 dígitos) [±(5% v.m. + 8 dígitos)]*
1,000...9,999M $\Omega$	0,001M $\Omega$	
10,0...99,99M $\Omega$	0,01M $\Omega$	
100,0...250,0M $\Omega$	0,1M $\Omega$	

\*- para WS-04 (MIC-30)

Rango de medida de acuerdo con EN 61557-2 para  $U_n=100V$ : 100k $\Omega$ ...500,0M $\Omega$

Rango	Resolución	Precisión
0,0...999,9k $\Omega$	0,1k $\Omega$	±(3% v.m. + 8 dígitos) [±(5% v.m. + 8 dígitos)]*
1,000...9,999M $\Omega$	0,001M $\Omega$	
10,00...99,99M $\Omega$	0,01M $\Omega$	
100,0...500,0M $\Omega$	0,1M $\Omega$	

\*- para WS-04 (MIC-30)

Rango de medida de acuerdo con EN 61557-2 para  $U_n=250V$ : 250k $\Omega$ ...2,000G $\Omega$

Rango	Resolución	Precisión
0,0...999,9k $\Omega$	0,1k $\Omega$	±(3% v.m. + 8 dígitos) [±(5% v.m. + 8 dígitos)]*
1,000...9,999M $\Omega$	0,001M $\Omega$	
10,00...99,99M $\Omega$	0,01M $\Omega$	
100,0...999,0M $\Omega$	0,1M $\Omega$	
1,000...2,000G $\Omega$	0,001G $\Omega$	

\*- para WS-04 (MIC-30)

Rango de medida de acuerdo con PN-EN 61557-2 para  $U_n=500V$ :

- 500k $\Omega$ ...5,00G $\Omega$  (MIC-10)
- 500k $\Omega$ ...20,00G $\Omega$  (MIC-30)

Rango	Resolución	Precisión	
0,0...999,9k $\Omega$	0,1k $\Omega$	±(3% v.m. + 8 dígitos) [±(5% v.m. + 8 dígitos)]*	
1,000...9,999M $\Omega$	0,001M $\Omega$		
10,00...99,99M $\Omega$	0,01M $\Omega$		
100,0...999,0M $\Omega$	0,1M $\Omega$		
1,000...5,000G $\Omega$	0,001G $\Omega$	±(4% v.m. + 6 dígitos)	MIC-10
1,000...9,999G $\Omega$	0,001G $\Omega$	±(4% v.m. + 6 dígitos)	
10,00...20,00G $\Omega$ **	0,01G $\Omega$	[±(6% v.m. + 6 dígitos)]*	MIC-30

\*- para WS-04 (MIC-30)

\*\* - para WS-04 – rango hasta 10G $\Omega$

Rango de medida de acuerdo con EN 61557-2 para  $U_n=1000V$ :

- 1000k $\Omega$ ...10,00G $\Omega$  (MIC-10)
- 1000k $\Omega$ ...100,00G $\Omega$  (MIC-30)

Rango	Resolución	Precisión	
0,0...999,9k $\Omega$	0,1k $\Omega$	±(3% v.m. + 8 dígitos)	
1,000...9,999M $\Omega$	0,001M $\Omega$		
10,00...99,99M $\Omega$	0,01M $\Omega$		
100,0...999,0M $\Omega$	0,1M $\Omega$		
1,000...5,000G $\Omega$	0,001G $\Omega$	±(4% v.m. + 6 dígitos)	MIC-10
5,00...10,00G $\Omega$	0,01G $\Omega$		MIC-10
1,000...9,999G $\Omega$	0,001G $\Omega$		MIC-30
10,00...99,99G $\Omega$	0,01G $\Omega$		MIC-30
100,0G $\Omega$	0,1G $\Omega$		MIC-30

„v.m.” valor medido.

## Medición de la continuidad de los conductores de protección y equipotencial

Rango de medida de acuerdo con EN 61557-4: 0,10...1999 $\Omega$

Rango	Resolución	Precisión
0,00...19,99 $\Omega$	0,01 $\Omega$	±(2% v.m. + 3 dígitos)
20,0...199,9 $\Omega$	0,1 $\Omega$	
2000...1999 $\Omega$	1 $\Omega$	±(4% v.m. + 3 dígitos)

- Voltaje en terminales abiertos: <8V
- Corriente de salida  $R < 2\Omega$ :  $I_{sc} > 200mA$ ;  $I_{sc} > 200mA$
- Compensación de la resistencia de los conductores de prueba
- MIC-30 - el flujo de corriente bidireccional, muestra del valor promedio de la resistencia
- MIC-10 - el flujo de corriente unidireccional

## Baja tensión y medida de resistencia

Rango	Resolución	Precisión
0,0...199,9 $\Omega$	0,1 $\Omega$	±(3% m.v. + 3 dígitos)
200...1999 $\Omega$	1 $\Omega$	

- Voltaje en terminales abiertos: <8V
- Corriente en terminales cerrados 5mA < ISC < 15mA
- Señal acústica LED verde en caso de detectar resistencia < 30 $\Omega$  ± 50%
- Compensación de la resistencia de los conductores de prueba

## mediciones de capacitancia

Rango	Resolución	Precisión
1...999nF	1nF	±(5% m.v. + dígitos)
1,00...9,99 $\mu$ F	0,01 $\mu$ F	

- valor de capacitancia mostrado durante medida de  $R_{iso}$
- para voltajes de prueba bajo 100V y resistencias medidas bajo 10M $\Omega$ , error de la capacitancia medida no está especificado

## Medición de la alternancia y la tensión directa

Rango	Resolución	Precisión
0,0...299,9V	0,1V	±(2% v.m. + 6 dígitos)
300...600V	1V	±(2% v.m. + 2 dígitos)

- Rango de frecuencia: 45...65Hz

### Equipamiento estándar:

- MIC-30 cable de prueba de 1,2m; rojo
- MIC-30 cable de prueba de 1,2m; azul
- MIC-30 cable de prueba apantallado de 1,2m; negro
- MIC-30 "Cocodrilo" K02; azul
- MIC-30 Receptor - interfaz para transmisión de radio OR1 (USB)
- MIC-10 cable de prueba de 1,2m; azul
- MIC-10 cable de prueba de 1,2m; rojo
- MIC-10 "Cocodrilo" K01; negro
- sonda con conector tipo banana; negro
- sonda con conector tipo banana; rojo
- funda M6
- correas
- asa para el equipo
- certificado de calibración
- juego de baterías

WAPRZ1X2REBB  
WAPRZ1X2BUBB  
WAPRZ1X2BLBBE  
WAKROBU20K02  
WAADAUSBOR1  
WAPRZ1X2BLBB  
WAPRZ1X2REBB  
WAKROBLK01  
WASONBLOGB1  
WASONREOGB1  
WAFUTM6  
WAPZSZE4  
WAPZOZUCH1

### Accesorios adicionales:

- cable de prueba de 5m; rojo
- cable de prueba de 5m; azul
- cable de prueba apantallado de 5m; negro
- cable de prueba de 1,2m; azul
- "Cocodrilo" K02; rojo
- "Cocodrilo" K01; negro
- "Cocodrilo" K02; azul
- sonda con conector tipo banana; azul
- adaptador WS-04 con UNI-Schuko
- MIC-30 Software para crear informes de las mediciones eléctricas "SONEL Reports"

WAPRZ005REBB  
WAPRZ005BUBB  
WAPRZ005BLBBE  
WAPRZ1X2BUBB  
WAKRORE20K02  
WAKROBL20K01  
WAKROBU20K02  
WASONBUOGB1  
WAADAWS04  
WAPROSONPE4

### Seguridad eléctrica:

- tipo de aislamiento doble, según EN 61010-1 y IEC 61557
- categoría de medida IV 600V (III 1000V) según EN 61010-1
- clase de protección EN 60529 IP67

### Otros datos técnicos:

- alimentación 4 baterías alcalinas o juego de baterías Ni-MH
- peso ~1kg
- dimensiones 220 x 100 x 60 mm