

Para la medición de cableado en viviendas y edificios públicos



Para medir motores de baja tensión



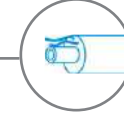
Para medir de electrodomésticos



Para medir cableado telefónico e informático



Para medición de tuberías preaisladas



Para medición en sistemas antihielo



CAT III

1000 V

CAT IV

600 V

IP67

BLUETOOTH

## Mida la resistencia de aislamiento hasta 100 GΩ

### Características principales

- medición de la resistencia de aislamiento hasta 100 GΩ gracias a una tensión de medición máxima de 1000 V
- diseñado para condiciones ambientales adversas - protección de ingreso IP67
- excelente para mediciones repetitivas - memoria de 12 000 registros y adaptador UNI-Schuko para enchufes
- permite probar la continuidad eléctrica - función  $R_{CONT}$  200 mA
- comprobación de los condensadores de arranque en motores gracias a la función de medición de capacidad

### ...y mucho más

- tensión de medición seleccionada entre: 50, 100, 250, 500, 1000 V o configurable libremente dentro del rango de 50...1000 V en pasos de 10 V
- lectura continua de la resistencia de aislamiento medida o de la corriente de fuga
- descarga automática de la capacitancia del objeto medido al completar la medición de la resistencia de aislamiento
- señalización sonora de intervalos de tiempo de cinco segundos, lo que facilita la captura de las características del tiempo
- temporización de los tiempos de medición  $T_1$ ,  $T_2$  y  $T_3$  para la medición de uno o dos coeficientes de absorción, dentro del rango de 1... 600 segundos
- lecturas de la tensión de medición real durante la medición
- protección contra la medición de objetos vivos
- medición de tres cables - conexión de GUARDA adicional
- medición de capacitancia durante la medición de  $R_{ISO}$
- medición de baja tensión de la continuidad y resistencia del circuito
- prueba de continuidad de conductores de protección y conexión equipotencial con corriente  $I_{ISO} \geq 200$  mA fluyendo en dos direcciones de acuerdo con EN 61557-4
- medición de tensiones continuas y alternas dentro del rango de 0...600 V



## Aplicación

El medidor de resistencia de aislamiento MIC-30 se adapta perfectamente a las necesidades de todos los usuarios, que a menudo examinan el estado de los sistemas eléctricos en viviendas y edificios públicos y privados, como así también en pequeños talleres o fábricas. Con sus ajustes de tensión de prueba de 50 V a 1000 V (en pasos de 10 V), el dispositivo es perfecto para diagnosticar los objetos eléctricos, de control, de comunicación y de telecomunicaciones.

## Características

Los ajustes de tensión de prueba de 500 V o 1000 V se ajustan perfectamente a los requisitos para evaluar la protección de las líneas de alimentación, pero también de suelos y paredes en lugares donde se utilizó el aislamiento del soporte como medio de protección contra descargas eléctricas - sonda PRS-1 (accesorio opcional) es muy útil para este propósito.

El adaptador UNI-Schuko dedicado permite al usuario configurar los pares de cables probados, lo que garantiza una inspección rápida y eficiente de la resistencia de aislamiento desde el lado de los enchufes.

Con el medidor MIC-30 se puede comprobar si un objeto está bajo tensión (rango de medida hasta 600 V), tanto en redes aéreas como de cable (categoría de medida del dispositivo: CAT IV 600 V). Puede verificar la continuidad de los cables, p.ej. Conexiones PE y conexión equipotencial: utilizando una corriente de al menos 200 mA, según EN 61557-4. Puede comprobar la capacidad de los condensadores de arranque en electrodomésticos y variadores de cualquier tipo (rango de medición hasta 10  $\mu$ F). Con el tercer enchufe (GUARD), puede verificar la cantidad de corriente de fuga, que puede "escapar" a través del aislamiento defectuoso o contaminado.

La memoria incorporada y la transmisión inalámbrica garantizan la recopilación y transmisión de datos al software que proporciona archivo y análisis (Sonel Reader). Todo esto hace que el medidor MIC-30 sea una herramienta esencial para todo técnico de servicio.

## Carcasa duradera

La carcasa práctica y ergonómica proporciona protección IP67, lo que garantiza la confiabilidad del medidor incluso en las condiciones ambientales más duras (humedad, polvo, alta temperatura, etc.).

### Medición de resistencia de aislamiento

| Rango  | Resolución       | Precisión                      | $U_n$  | Rango de medición                    |
|--|------------------|--------------------------------|--------|--------------------------------------|
| 0,0...999,9 k $\Omega$                             | 0,1 k $\Omega$   |                                | 50 V   | 50 k $\Omega$ ...250,0 M $\Omega$    |
| 1,000...9,999 M $\Omega$                           | 0,001 M $\Omega$ |                                | 100 V  | 100 k $\Omega$ ...500,0 M $\Omega$   |
| 10,00...99,99 M $\Omega$                           | 0,01 M $\Omega$  |                                | 250 V  | 250 k $\Omega$ ...2,000 G $\Omega$   |
| 100,0...250,0 M $\Omega$ (para $U_n = 50$ V)       |                  | $\pm$ (3% v.m. + 8 dígitos)    | 500 V  | 500 k $\Omega$ ...20,00 G $\Omega$   |
| 100,0...500,0 M $\Omega$ (para $U_n = 100$ V)      | 0,1 M $\Omega$   | $[\pm$ (5% v.m. + 8 dígitos)]* | 1000 V | 1000 k $\Omega$ ...100,00 G $\Omega$ |
| 100,0...999,9 M $\Omega$ (para $U_n \geq 250$ V)   |                  |                                |        |                                      |
| 1,000...2,000 G $\Omega$ (para $U_n = 250$ V)      | 0,001 G $\Omega$ |                                |        |                                      |
| 1,000...9,999 G $\Omega$ (para $U_n \geq 500$ V)   | 0,001 G $\Omega$ |                                |        |                                      |
| 10,00...20,00 G $\Omega$ (para $U_n \geq 500$ V)** |                  | $\pm$ (4% v.m. + 6 dígitos)    |        |                                      |
| 10,00...99,99 G $\Omega$ (para $U_n = 1000$ V)     | 0,01 G $\Omega$  | $[\pm$ (6% v.m. + 6 dígitos)]* |        |                                      |
| 100,0 G $\Omega$ (para $U_n = 1000$ V)             | 0,1 G $\Omega$   |                                |        |                                      |

\* para el adaptador WS-04

\*\* para el adaptador WS-04, rango de hasta 10 G $\Omega$

v.m. - valor medido

## Medición de baja tensión de continuidad de circuito y resistencia

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

| Rango                 | Resolución    | Precisión                   |
|-----------------------|---------------|-----------------------------|
| 0,00...19,99 $\Omega$ | 0,01 $\Omega$ |                             |
| 20,0...199,9 $\Omega$ | 0,1 $\Omega$  | $\pm(2\%$ v.m. + 3 dígitos) |
| 200...1999 $\Omega$   | 1 $\Omega$    | $\pm(4\%$ v.m. + 3 dígitos) |

## Medición de tensión en DC y AC

| Rango       | Resolución | Precisión                   |
|-------------|------------|-----------------------------|
| 0...299,9 V | 0,1 V      | $\pm(2\%$ v.m. + 6 dígitos) |
| 300...600 V | 1 V        | $\pm(2\%$ v.m. + 2 dígitos) |

• Rango de frecuencia: 45...65 Hz

## Medición de capacidad

| Rango               | Resolución   | Precisión                    |
|---------------------|--------------|------------------------------|
| 1...999 nF          | 1 nF         |                              |
| 1,00...9,99 $\mu$ F | 0,01 $\mu$ F | $\pm(5\%$ v.m. + 10 dígitos) |

- El resultado de la medición de capacitancia se muestra después de la medición de  $R_{ISO}$
- Para tensiones de medición por debajo de 100 V y resistencia medida de menos de 10 M $\Omega$ , el error de medición de capacitancia no está especificado

## Medición de resistencia de baja corriente

| Rango                 | Resolución   | Precisión                   |
|-----------------------|--------------|-----------------------------|
| 0,00...199,9 $\Omega$ | 0,1 $\Omega$ |                             |
| 200...1999 $\Omega$   | 1 $\Omega$   | $\pm(3\%$ v.m. + 3 dígitos) |

## Especificaciones técnicas

|   |   |
|---|---|
| tipo de aislación de acuerdo a EN 61010-1 y EN 61557                                | doble   |
| categoría de medición de acuerdo a EN 61010-1                                       | IV 600 V (III 1000 V)                               |
| grado de protección de la carcasa según de acuerdo a EN 60529                       | IP67  |
| alimentación del medidor  | 4 x batería alcalina AA o 4 x batería recargable AA |
| dimensiones   | 200 x 100 x 60 mm                                   |
| peso del medidor  | ca. 0,6 kg  |
| temperatura de operación  | -10°C...+50°C                                       |
| display   | LCD segmentado                                      |
| memoria de los resultados medidos   | 990 celdas  |
| transmisión de datos  | inalámbrica   |
| estándar de calidad para el diseño, la construcción y la fabricación de acuerdo con | ISO 9001  |
| el dispositivo cumple los requisitos de   | EN 61557  |
| el producto cumple los requisitos de EMC (inmunidad para entornos industriales)     | EN 61326-1  |
| de acuerdo con los siguientes estándares  | EN 61326-2-2  |

## Accesorios estándar



Sonda negra de punta 1 kV (toma tipo banana)

WASONBLOGB1



Sonda roja de punta 1 kV (toma tipo banana)

WASONREOGB1



Cocodrilo azul 1 kV 20 A

WAKROBU20K02



Cable 1,2 m negro 1 kV (conectores tipo banana, blindado)

WAPRZ1X2BLBBE



Cable 1,2 m rojo 1 kV (conectores tipo banana)

WAPRZ1X2REBB



Cable 1,2 m azul 1 kV (conectores tipo banana)

WAPRZ1X2BUBB



Funda M6

WAFUTM6



Arnés para el medidor (tipo M1)

WAPOZSZE4

Soporte - gancho M1 para el medidor

WAPOZUCH1



Certificado de calibración de fábrica

## Accesorios adicionales



**Cocodrilo negro  
1 kV 20 A**  
WAKROBL20K01



**Cocodrilo rojo  
1 kV 20 A 20 A**  
WAKRORE20K02



**Sonda azul de punta 1 kV (toma tipo banana)**  
WASONBUOGB1



**Cable 5,0 m negro 1 kV (conectores tipo banana, blindado)**  
WAPRZ005BLBBE



**Cable 5 m rojo 1 kV (conectores tipo banana)**  
WAPRZ005REBB



**Cable 5,0 m azul 1 kV (conectores tipo banana)**  
WAPRZ005BUBB



**Adaptador WS-04 (conector angular UNI-Schuko)**  
WAADAWS04



**Sonda para medir la resistencia de suelos y paredes PRS-1**  
WASONPRS1GB



**CS-1 - Simulador de cable**  
WAADACS1



**Adaptador AGT-16P para enchufe trifásico 16 A con neutro**  
WAADAAGT16P



**Adaptador AGT-32P para enchufe trifásico 32 A con neutro**  
WAADAAGT32P



**Adaptador AGT-63P para enchufe trifásico 63 A con neutro**  
WAADAAGT63P



**Adaptador AGT-16C para enchufe trifásico 16 A**  
WAADAAGT16C



**Adaptador AGT-32C para enchufe trifásico 32 A**  
WAADAAGT32C



**Programa Sonel Reader**  
WAPROREADER



**Adaptador AGT-16T para enchufe industrial monofásico 16 A**  
WAADAAGT16T



**Adaptador AGT-32T para enchufe industrial monofásico 32 A**  
WAADAAGT32T



**Certificado de calibración con acreditación**



La aplicación de instrumentos virtuales le brinda una experiencia única y real con el medidor. La aplicación del instrumento virtual es una visualización real del medidor, p.ej. sus funciones y visualización. El usuario tiene la posibilidad de realizar una configuración del instrumento y todas las medidas posibles como en la realidad. Esta oportunidad le da al usuario una mirada más cercana y una sensación del funcionamiento del instrumento.