

AMIC-5005

Medidores de resistencia de aislamiento



Hasta 15 TΩ con pasos de tensión de solo 10 V

AMIC-5005

Medidor de aislamiento de 5 kV

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España

 Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Resistencia de aislamiento hasta 15 TΩ con tensiones de prueba de hasta 5 kV ajustables en pasos finos.

Descripción del producto



El AMIC-5005 con pantalla y teclado retroiluminados

Pasos finos, rango amplio

El AMIC-5005 mide la resistencia de aislamiento de 50 kΩ a 15 TΩ según EN 61557-2, con cualquier tensión de prueba de 50 a 1000 V en pasos de 10 V y de 1000 a 5000 V en pasos de 25 V, y corrientes de prueba de 1,2 o 3 mA. La descarga automática de la capacidad del objeto, la protección contra objetos en tensión y los cables de prueba de hasta 20 m hacen cada medida segura y repetible.

Diagnóstico con memoria

Los índices PI y DAR, las secuencias por pasos de tensión (SV) hasta 5 kV con escalones de 30 s a 5 min, el cálculo de la descarga dieléctrica (DD) y la medida de corriente de fuga y capacidad durante el ensayo cubren el diagnóstico completo. Los 990 bancos de memoria guardan 11880 registros y los transmiten al PC por cable USB o de forma inalámbrica con el receptor USB-OR opcional.

Características principales

- Indicación continua de resistencia de aislamiento o corriente de fuga.
- Diagnóstico PI, DAR, SV y DD con temporizador hasta 99'59".
- Medida de tensión CC y CA de 0 a 600 V.
- Filtro digital de 10, 30 o 60 s para entornos ruidosos.
- Avisos acústicos cada 5 s para captar características temporales.
- Teclado y pantalla retroiluminados; cargador rápido integrado.

Aplicaciones y entrega

Aplicaciones

- Ensayo de aislamiento de transformadores, motores y generadores.
- Cables de uno o varios núcleos en subestaciones.
- Condensadores, apartamentas y otros equipos de las centrales.
- Mantenimiento periódico de instalaciones de media tensión.

Todo en la maleta

El medidor se entrega con cables de prueba de 5 kV, pinzas cocodrilo y sondas, funda, arnés, paquete de baterías, cables de alimentación y USB y certificado de calibración; como opción hay cables apantallados de 10 kV de 3, 5 o 10 m, mochila de transporte y el receptor de radio OR-1. Con categoría CAT IV 600 V (CAT III 1000 V) e IP54 — IP67 con la tapa cerrada — pesa unos 7 kg.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España

✉ Contact

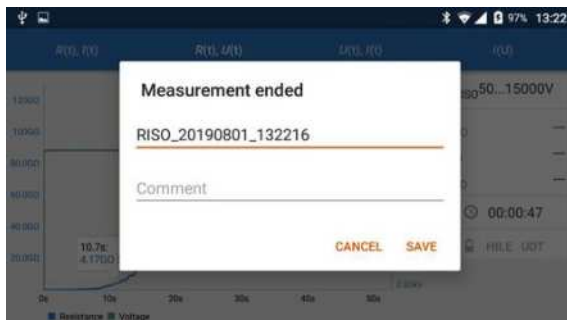
+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Los resultados guardados en el medidor se convierten en informes en el PC y en gráficos en vivo en el móvil.

Software y aplicaciones



Gráficos de resistencia y corriente en tiempo real en la aplicación móvil durante el ensayo



Cada resultado se guarda con su propio nombre y un comentario al final de la medida

Lectura e informes en el PC

El software gratuito de lectura para PC descarga los resultados guardados en la memoria del AMIC-5005 por el cable USB o el enlace inalámbrico, los mantiene organizados por clientes, lugares y puntos de medida y los imprime o exporta a formatos populares en cualquier ordenador con Windows. El histórico almacenado se compara con los resultados actuales para seguir el envejecimiento del aislamiento y planificar el mantenimiento antes de que se produzca una avería.

Aplicación AMIC Mobile

La aplicación AMIC Mobile conecta un teléfono o una tableta con el medidor y muestra la medida según se produce: gráficos de resistencia y corriente en tiempo real, tiempo transcurrido y los índices de diagnóstico según se calculan. El ensayo se arranca y se detiene a distancia — desde otra sala o desde un vehículo con mal tiempo — y cada resultado se guarda con un nombre, un comentario y la posición GPS del punto de medida.

Qué aporta el software

- Descarga completa de la memoria del medidor al PC.
- Informes organizados por cliente, lugar y punto de medida.
- Exportación a formatos populares para análisis posteriores.
- Control remoto y gráficos en vivo en el dispositivo móvil.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

AMIC-5005 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Resistencia de aislamiento	50 kΩ...15,0 TΩ según EN 61557-2
Tensión de prueba	50-1000 V en pasos de 10 V; 1-5 kV en pasos de 25 V
Corriente de prueba	1,2 mA o 3 mA
Precisión básica	±(3 % v.m. + 10 dígitos); hasta ±(10 %) en 15 TΩ
Diagnóstico	PI, DAR, SV, DD; temporizador hasta 99'59"
Pasos de tensión (SV)	Secuencias hasta 5 kV; escalones de 30 s a 5 min
Medida de tensión	CC y CA, 0...600 V; 45-65 Hz
Medida de capacidad	1 nF...49,99 µF; ±(5 % v.m. + 5 dígitos)
Memoria	990 bancos (11880 registros)
Interfaz	USB o transmisión inalámbrica (USB-OR opcional)
Alimentación	Red 90-265 V, 50/60 Hz o baterías; cargador rápido
Seguridad	CAT IV 600 V (CAT III 1000 V); aislamiento doble
Grado de protección	IP54 (IP67 con la tapa cerrada), según EN 60529
Pantalla	LCD y teclado retroiluminados
Dimensiones y peso	390 × 310 × 170 mm; aprox. 7 kg
Normas	EN 61010-1, IEC 61557, EN 61557-2



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

AMIC-5005 – DATOS DE MEDICIÓN

Medición de resistencia de aislamiento

Rango de medida según IEC 61557-2: $R_{ISOmin} = U_{ISOnom} / I_{ISOmax} = 50 \text{ k}\Omega \dots 15,0 \text{ T}\Omega$ ($I_{ISOnom} = 1,2 \text{ mA}$ o 3 mA).

Rango	Resolución	Precisión
0...999 k Ω	1 k Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$
1,00...9,99 M Ω	0,01 M Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$
10,0...99,9 M Ω	0,1 M Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$
100...999 M Ω	1 M Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$
1,00...9,99 G Ω	0,01 G Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$
10,0...99,9 G Ω	0,1 G Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$
100...999 G Ω	1 G Ω	$\pm(3,5\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$
1,00...9,99 T Ω	0,01 T Ω	$\pm(7,5\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$
10,0...15,0 T Ω	0,1 T Ω	$\pm(10\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$

Corriente máxima de cortocircuito I_{SC} : 3,6 mA $\pm$ 15%.

Medición de tensión CA/CC

Rango	Resolución	Precisión
0,0...29,9 V	0,1 V	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 20 \text{ dígitos})$
30,0...299,9 V	0,1 V	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 6 \text{ dígitos})$
300...600 V	1 V	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

Rango de frecuencia: 45...65 Hz.

"v.m." = valor medido.

Rangos de la resistencia medida según la tensión de prueba

Tensión U_{ISO}	Rango de medida
250 V	500 G Ω
500 V	1 T Ω
1000 V	2,00 T Ω
2500 V	5,00 T Ω
5000 V	15,0 T Ω

Medición de corriente de fuga

Rango	Resolución	Precisión
0,01...9,99 nA	0,01 nA	$\pm(1,5\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$
10,0...99,9 nA	0,1 nA	$\pm(1,5\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$
100...999 nA	1 nA	$\pm(1,5\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$
1,00...9,99 μ A	0,01 μ A	$\pm(1,5\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$
10,0...99,9 μ A	0,1 μ A	$\pm(1,5\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$
100...999 μ A	1 μ A	$\pm(1,5\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$
1,00...9,99 mA	0,01 mA	$\pm(1,5\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

Medición de capacidad

Rango	Resolución	Precisión
0...999 nF	1 nF	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 5 \text{ dígitos})$
1,00...49,99 μ F	0,01 μ F	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 5 \text{ dígitos})$

La capacidad se muestra tras la medición de R_{ISO} .

Para tensiones de prueba inferiores a 100 V el error de medida no está especificado.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com