

AMIC-5005

Medidores de resistência de isolamento



Até 15 TΩ com passos de tensão de apenas 10 V

AMIC-5005

Medidor de isolamento de 5 kV

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

 **Contact**

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

Resistência de isolamento até 15 TΩ com tensões de ensaio até 5 kV ajustáveis em passos finos.

Descrição do produto



O AMIC-5005 com ecrã e teclado retroiluminados

Passos finos, gama ampla

O AMIC-5005 mede a resistência de isolamento de 50 kΩ a 15 TΩ segundo a EN 61557-2, com qualquer tensão de ensaio de 50 a 1000 V em passos de 10 V e de 1000 a 5000 V em passos de 25 V, e correntes de ensaio de 1,2 ou 3 mA. A descarga automática da capacidade do objeto, a proteção contra objetos em tensão e os cabos de ensaio até 20 m tornam cada medição segura e repetível.

Diagnóstico com memória

Os índices PI e DAR, as sequências por degraus de tensão (SV) até 5 kV com degraus de 30 s a 5 min, o cálculo da descarga dielétrica (DD) e a medição da corrente de fuga e da capacidade durante o ensaio cobrem o diagnóstico completo. Os 990 bancos de memória guardam 11880 registos e transmitem-nos ao PC por cabo USB ou sem fios com o recetor USB-OR opcional.

Características principais

- Indicação contínua da resistência de isolamento ou da corrente de fuga.
- Diagnóstico PI, DAR, SV e DD com temporizador até 99'59".
- Medição de tensão CC e CA de 0 a 600 V.
- Filtro digital de 10, 30 ou 60 s para ambientes ruidosos.
- Avisos acústicos a cada 5 s para captar características temporais.
- Teclado e ecrã retroiluminados; carregador rápido integrado.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

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

Aplicações e entrega

Aplicações

- Ensaio de isolamento de transformadores, motores e geradores.
- Cabos de um ou vários condutores em subestações.
- Condensadores, aparelhagem e outros equipamentos das centrais.
- Manutenção periódica de instalações de média tensão.

Tudo na mala

O medidor é fornecido com cabos de ensaio de 5 kV, pinças crocodilo e pontas de prova, bolsa, arnês, conjunto de baterias, cabos de alimentação e USB e certificado de calibração; como opção há cabos blindados de 10 kV de 3, 5 ou 10 m, mochila de transporte e o recetor de rádio OR-1. Com categoria CAT IV 600 V (CAT III 1000 V) e IP54 — IP67 com a tampa fechada — pesa cerca de 7 kg.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

✉ Contact

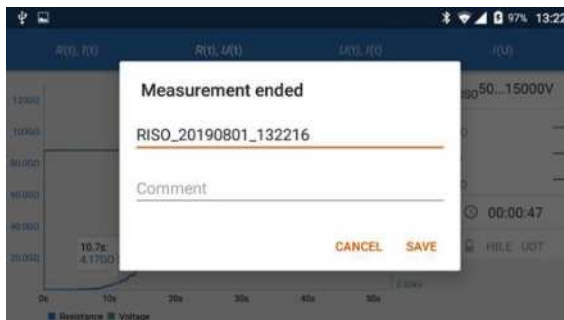
+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Os resultados guardados no medidor tornam-se relatórios no PC e gráficos ao vivo no telemóvel.

Software e aplicações



Gráficos de resistência e corrente em tempo real na aplicação móvel durante o ensaio



Cada resultado é guardado com o seu próprio nome e um comentário no final da medição

Leitura e relatórios no PC

O software gratuito de leitura para PC descarrega os resultados guardados na memória do AMIC-5005 pelo cabo USB ou pela ligação sem fios, mantém-nos organizados por clientes, locais e pontos de medição e imprime-os ou exporta-os para formatos populares em qualquer computador com Windows. O histórico armazenado é comparado com os resultados atuais para acompanhar o envelhecimento do isolamento e planear a manutenção antes de ocorrer uma avaria.

Aplicação AMIC Mobile

A aplicação AMIC Mobile liga um telefone ou um tablet ao medidor e mostra a medição à medida que decorre: gráficos de resistência e corrente em tempo real, tempo decorrido e os índices de diagnóstico à medida que são calculados. O ensaio arranca e para à distância — a partir de outra sala ou de um veículo com mau tempo — e cada resultado é guardado com um nome, um comentário e a posição GPS do ponto de medição.

O que o software oferece

- Descarga completa da memória do medidor para o PC.
- Relatórios organizados por cliente, local e ponto de medição.
- Exportação para formatos populares para análises posteriores.
- Controlo remoto e gráficos ao vivo no dispositivo móvel.

AMIC-5005 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resistência de isolamento	50 kΩ...15,0 TΩ segundo EN 61557-2
Tensão de ensaio	50-1000 V em passos de 10 V; 1-5 kV em passos de 25 V
Corrente de ensaio	1,2 mA ou 3 mA
Precisão básica	±(3 % v.m. + 10 dígitos); até ±(10 %) em 15 TΩ
Diagnóstico	PI, DAR, SV, DD; temporizador até 99'59"
Degraus de tensão (SV)	Sequências até 5 kV; degraus de 30 s a 5 min
Medição de tensão	CC e CA, 0...600 V; 45-65 Hz
Medição de capacidade	1 nF...49,99 µF; ±(5 % v.m. + 5 dígitos)
Memória	990 bancos (11880 registos)
Interface	USB ou transmissão sem fios (USB-OR opcional)
Alimentação	Rede 90-265 V, 50/60 Hz ou baterias; carregador rápido
Segurança	CAT IV 600 V (CAT III 1000 V); isolamento duplo
Grau de proteção	IP54 (IP67 com a tampa fechada), segundo EN 60529
Ecrã	LCD e teclado retroiluminados
Dimensões e peso	390 × 310 × 170 mm; aprox. 7 kg
Normas	EN 61010-1, IEC 61557, EN 61557-2



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

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

AMIC-5005 – DADOS DE MEDIÇÃO

Medição da resistência de isolamento

Faixa de medição segundo a IEC 61557-2: $R_{ISOmin} = U_{ISOnom} / I_{ISOmax} = 50 \text{ k}\Omega \dots 15,0 \text{ T}\Omega$ ($I_{ISOnom} = 1,2 \text{ mA}$ ou 3 mA).

Faixa	Resolução	Precisão
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	$\pm(10\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$

Corrente máxima de curto-circuito I_{SC} : 3,6 mA $\pm 15\%$.

Medição de tensão CA/CC

Faixa	Resolução	Precisão
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	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

Faixa de frequência: 45...65 Hz.

"v.m." = valor medido.

Faixas da resistência medida segundo a tensão de ensaio

Tensão U_{ISO}	Faixa de medição
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

Medição da corrente de fuga

Faixa	Resolução	Precisão
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	$\pm(1,5\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

Medição de capacidade

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

A capacidade é mostrada após a medição de R_{ISO} .

Para tensões de ensaio inferiores a 100 V o erro de medição não está especificado.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

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