


MEDIDOR DE LIGAÇÃO À TERRA



AMRU-120

amperis

www.amperis.com

 AMPERIS PRODUCTS S.L
Agricultura,34
27003, Lugo, Espanha

 Contato

+T [+34] 982 20 99 20 | F [+34] 982 20 99 11
info@amperis.com | www.amperis.com

Possíveis medições:

- Medição de resistência à terra com método de 3 e 4 polos,
- Medição de resistência à terra seletiva com grampo (sem influência de aterramentos paralelos; abertura de junções enferrujadas não é necessária),
- Continuidade da ligação à terra equipotencial e dos condutores de proteção:
- Medição de resistência à terra de dois grampos sem sondas de teste auxiliares,
- Medição de resistividade de terra,




Acessórios padrões do medidor AMRU-120:

- condutor de teste com conector do tipo banana; 1,2m; vermelho	WAPRZ1X2REBB
- condutor de teste com conector do tipo banana; 2,2m; preto	WAPRZ2X2BLBB
- condutor de teste na bobina com conector tipo banana; 25m; vermelho	WAPRZ025REBBSZ
- condutor de teste na bobina com conector tipo banana; 25m; azul	WAPRZ025BUBBSZ
- condutor de teste na bobina com conector tipo banana; 50 m amarelo	WAPRZ050YEBBSZE
- cabo de transmissão USB	WAPRZUSB
- sonda de pinos com conector do tipo banana; amarelo	WASONYEOG1
- sonda de teste de contato de aterramento (haste); 0,30m	WASONG30
- mala de transporte L2	WAFUTL2
- conjunto de baterias Ni-MH 4,8V 3Ah	WAAKU03
- grampo do tipo "jacaré" K01; preto	WAKROBL20K01
- adaptador da fonte de alimentação Z7	WAZASZ7
- cabo para carregador de bateria	WAPRZLAD230
- tiras penduradas	
- certificado de calibração emitido pelo laboratório de calibração	

Acessórios opcionais do medidor AMRU-120:

- sonda de teste de contato de aterramento (haste); 0,80m	WASONG80
- condutor de teste com conector do tipo banana; 2m (N-1)	WAPRZ002DZBB
- mala de transporte L3	WAFUTL3
- grampo de corrente...C-3 (Ø=52mm)	WACEGC3OKR
- grampo de corrente...N-1 (Ø=52mm)	WACEGN1BB
- acumulador Ni-MH 4,8V 4,2Ah	WAAKU07
- caixa de bateria LR14 (tamanho C)	WAPOJ1
- interface de rádio USB	WAADAUSBOR1
- grampo tipo "crocodilo" K02; vermelho	WAKRORE20K02
- grampo	WAZACIMA1
- programa para criação de documentação das medições elétricas	WAPROSONPE4
- carregador para carregamento de bateria da base do isqueiro de carro (12V)	WAPRZLAD12SAM

www.amperis.com

 AMPERIS PRODUCTS S.L
Agricultura,34
27003, Lugo, Espanha

 **Contato**

+T [+34] 982 20 99 20 | F [+34] 982 20 99 11
info@amperis.com | www.amperis.com

● **Ele permite executar as medições de:**

- Resistência à terra usando eletrodos auxiliares,
- Resistência à terra usando eletrodos auxiliares e grampo (para medições de aterramento múltiplos)
- Resistência à terra usando grampos duplos (para medição de aterramento quando é possível de usar eletrodos auxiliares)
- Resistividade de solo (método de Werner)
- Medição de continuidade de ligações equipotenciais e condutores de proteção (em conformidade com os requerimentos da norma IEC 60364-6-61:2000 secção 6.12.2) com função automática de ajuste a zero – com corrente de 60364,

● **Adicionalmente:**

- Medição de resistência de eletrodos auxiliares RS e RHH,
- Medição de tensão de interferência,
- Medição de frequência de interferência,
- Medição de presença de tensão de interferência na rede com frequências de 50Hz, 60Hz
- Seleção de tensão de medição máxima (25V e 50V),
- Introduzindo a distância entre os eletrodos para resistividade em metros (m) ou pés (ps)
- Memória de 990 resultados de medição (10 bancos de 99 células cada),
- Calibração de grampo usado,
- Relógio em tempo real (RTC),
- Transmissão de dados para o computador (USB, sem fio),
- Indicação de estado de bateria



Segurança elétrica:

- tipo de isolamento dupla, de acordo com EN 61010-1 e IEC 61557
- categoria de medição CAT IIV 300V de ac. com EN 61010-1
- classe de proteção de acordo com EN 60529 IP54

Condições de operação avaliadas:

- temperatura de operação -10...+50°C
- temperatura de armazenamento -20...+70°C
- umidade 20...80%

Outros dados técnicos:

- tela LCD gráfica, retroiluminada
- interface USB, sem fio
- números de medições executadas fora do conjunto de baterias > 500
- garantia 36 meses

Medição de tensão de interferência

Faixa	Resolução	Precisão
0...100V	1V	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 3 \text{ dígitos})$

- *signalizando sobretensão 24V ou 40V rms*
- *medição para DC e AC 45...65Hz,*

Medição de continuidade da ligação à terra equipotencial e dos condutores de proteção (Rcont) faixa de medição para IEC61557-5: 0,24 Ω ...19,9k Ω

Faixa de visualização	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 2 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	
200...1999 Ω	1 Ω	
2,0k...9,99k Ω	0,01k Ω	$\pm(5\% \text{ m.v.} + 2 \text{ dígitos})$
10,0k...19,9k Ω	0,1k Ω	

- *tensão nos terminais abertos: <24Vrms, mas >4Vrms,*
- *corrente de medição: sob curto-circuito > 200mA,*
- *freqüência de corrente de medição: 125 (para redes de 50 Hz) ou 150 Hz (para redes de 60Hz), possível escolha de freqüência e medição no menu,*
- *cabos de medição de função automática de ajuste a zero*

Medição de resistência de eletrodos auxiliares RH e RHS,

Faixa	Resolução	Precisão
0...999 Ω	1 Ω	$\pm(5\% (\text{RS}+\text{RE}+\text{RH}) + 8 \text{ dígitos})$
1,00k...9,99k Ω	0,01k Ω	
10,0k...19,9k Ω	0,1k Ω	

Medição de resistência à terra (método de 3 e 4 polos) faixa de medição para IEC61557-5: 0,30 Ω ...19,9k Ω

Faixa de visualização	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 2 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	
200...1999 Ω	1 Ω	
2,0k...9,99k Ω	0,01k Ω	$\pm(5\% \text{ m.v.} + 4 \text{ dígitos})$
10,0k...19,9k Ω	0,1k Ω	

- *corrente de medição: sob curto-circuito > 200mA,*
- *tensão nos terminais abertos: selecionável <25V AC ou <50V AC,*
- *freqüência de corrente de medição: 125 (para redes de 50Hz) ou 150Hz (para 60Hz),*

Medição de resistência à terra múltiplas usando grampo e eletrodos auxiliares (3p + grampo) faixa de medição para IEC61557-5: 0,44 Ω ...1999 Ω

Faixa	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(8\% \text{ w.m.} + 3 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	
200...1999 Ω	1 Ω	

- *tensão nos terminais abertos: selecionável <25V AC ou <50V AC,*
- *corrente de medição: sob curto-circuito > 200mA,*
- *freqüência de corrente de medição: 125 (para redes de 50Hz) ou 150Hz (para 60Hz),*

Medição de resistência à terra múltipla usando grampos duplas

Faixa	Resolução	Precisão
0,00..19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(10\%$ m.v. + 3 dígitos)
20,0...149,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(20\%$ m.v. + 3 dígitos)

• frequência de corrente de medição 125 (para redes de 50Hz)
ou 150Hz (para redes de 60 Hz)

Medição de resistividade de solo

Método de medição: Wenner, $\square=2\square LRE$


Faixa de visualização	Resolução	Precisão
0,0...199,9 Ω m	0,1 Ω m	dependendo da medição precisão RE com método de 4p mas não menos que ± 1 dígito
200...1999 Ω m	1 Ω m	
2,00k...19,99k Ω m	0,01k Ω m	
20,0k...99,9k Ω m	0,1k Ω m	
100k...999k Ω m	1k Ω m	

Distância L entre sondas: 1...50m



www.amperis.com

amperis

 AMPERIS PRODUCTS S.L
Agricultura,34
27003, Lugo, Espanha

 **Contato**

+T [+34] 982 20 99 20 | F [+34] 982 20 99 11
info@amperis.com | www.amperis.com

PROXECTO FINANCIADO
  XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE
ECONOMÍA E INDUSTRIA