

AMRU-200



Telurometro

AMRU-200 GPS

Método técnico 2P/3P/4P

Método de pulso, três tipos de medição da inclinação do pulso 4/10 μ s, 8/20 μ s, 10/350 μ s

Assim como por uma braçadeira dupla sem a necessidade de eléctrodos auxiliares.

A resistência do solo

GPS incorporado

As coordenadas de medição GPS são armazenadas na memória do dispositivo.

amperis

www.amperis.com

Amperis Products, S.L. C/Barbeito María, 14 27003, Lugo, Galiza, Espanha

Contacto: Telefone: +34 982 209 920

Email: info@amperis.com

Permite a realização das seguintes medições :

- Resistência à terra por meio de eléctrodos auxiliares
- Resistência à terra utilizando eléctrodos auxiliares e pinças (para medições múltiplas de terra)
- A resistência à terra com a ajuda de pinças duplas (para medir o eléctrodo de terra quando os eléctrodos auxiliares não podem ser utilizados).
- Resistividade do solo (de acordo com o método de Wenner).
- Corrente utilizando um alicate (por exemplo, corrente de fuga), bem como um alicate elástico (correntes nocivas).
- Medição da continuidade das ligações de compensação e protecção (esse respeito IEC 60364-6-61:2000 pt. 6.12.2) com função auto-neutralizante - por corrente 200mA.

Para além disso:

- Medição da resistência dos eléctrodos auxiliares Rs e Rh.
- Medição da tensão de perturbação
- Medição da frequência do sinal perturbador
- Medição na presença de tensão de perturbação nas redes à frequência de 16 2/3 Hz, 50 Hz, 60 Hz 400Hz (com selecção automática/manual de frequência)
- Seleção da tensão máxima de medição (24V e 50V)
- Introduzir a distância entre eléctrodos para resistividade em metros (m) e pés (ft).
- Armazém para 990 medições (10 bancos de 99 células)
- Calibração dos grampos utilizados.
- Real Time Clock (RTC).
- Transmissão de dados para o computador (USB)
- Indicador de energia da bateria

Medição da tensão de perturbação da ONU (RMS):

Gama	Resolução	Precisão
0-100V	1V	±2% v.m.v. +3 dígitos

Medição da frequência dos distúrbios:

Gama	Resolução	Precisão
15...450Hz	1Hz	±1% v.m.v. +2 dígitos

Medição da continuidade das ligações de protecção e de compensação

Gama de medição de acordo com IEC61557-5: 0,24Ω...19,9kΩ

Gama	Resolução	Precisão
0,00...3,99Ω	0,001Ω	±2% v.m.v.+4 dígitos
4,0...39,9Ω	0,01Ω	±2% v.m.v. +2 dígitos
40...399Ω	0,1Ω	
400...3999Ω	1Ω	
4...19,9kΩ	10Ω	±5% v.m.v. +2 dígitos

Medição dinâmica da resistência da terra (RD) - método de pulso (4p):

Gama	Resolução	Precisão
0,00...99,9Ω	0,1Ω	±2,5% v.m.+3 dígitos
100...200Ω	1Ω	

Medição da resistência da terra (método dos 3 ou 4 pólos):

Gama de medição de acordo com IEC61557-5: 0,30Ω...19,9kΩ

Gama	Resolução	Precisão
0,00...3,999Ω	0,001Ω	±2% v.m.+4 dígitos
4,0...39,99Ω	0,01Ω	±2% v.m.v. +2 dígitos
40,0...399,9Ω	0,1Ω	
400...3999kΩ	1Ω	
4.0...19,99kΩ	10Ω	±5% v.m.v. +2 dígitos

Medição da resistência dos eléctrodos auxiliares R_H e R_S :

Gama	Resolução	Precisão
0,00...999Ω	1Ω	±5% ($R_{S+R_H+R_H}$)+8 dígitos
1,0kΩ...9,99kΩ	10Ω	
10 kΩ ...19,9kΩ	100Ω	

Leitura dos valores medidos da resistência do eléctrodo auxiliar R_H e R_S no visor à direita (parte separada do visor)

Medição da resistência de múltiplas conexões de terra utilizando braçadeiras e eléctrodos auxiliares (3 fios + braçadeiras)

Gama de medição de acordo com IEC61557-5: 0,12Ω...1999Ω

Gama	Resolução	Precisão
0,00...3,99Ω	0,001Ω	±8% v.m.+4 dígitos
4,0kΩ...39,99Ω	0,01Ω	±8% v.m.v. +3 dígitos
40 ...399,9Ω	0,1Ω	
400.1999Ω	1Ω	

Medição da resistividade do solo Método de medição: Wenner, $p=2\pi LRE$

Gama	Resolução	Precisão
0,00...199,9Ωm	0.1Ωm	Depende do erro de base da medição do ROE no sistema de 4 condutores, mas não menos do que ±1 dígito
200...1999Ωm	1Ωm	
2.00k...19,99kΩm	10Ωm	
20.0k...99.9kΩm	100Ωm	
100...999kΩm	1kΩm	

Medição da resistência de múltiplas ligações à terra utilizando braçadeiras duplas

Gama	Resolução	Precisão
0,00...19,99Ω	0,01Ω	±10% v.m.v. +3 dígitos
20,0...149,9Ω	0,1Ω	±20% v.m.v. +3 dígitos

Medição de corrente alternada

Gama	Resolução	Precisão
0.1...99.9mA1	0.1mA	±8% v.m.v. +5 dígitos
100...999mA1	1mA	±8% v.m.v. +3 dígitos
1,00...4,99A1	0,001A	±5% v.m.v. +5 dígitos
5,0...9,99A1 ²	0,01A	±5% v.m.v. +5 dígitos
10...99,9A1 ²	0,1A	
100...300A1 ²	1A	

1-Grampos receptores (diâmetro 52mm) - C-3 2- Grampos

flexíveis (diâmetro 400mm) - F-1

AMRU-200 GPS Especificações detalhadas

Segurança eléctrica :

Tipo de isolamento	Duplo, de acordo com as normas EN 61010-1 e IEC 61557
Categoria de medição	CAT III 600V em conformidade com a norma EN 61010-1
Classe de protecção segundo a norma EN 60529	IP54

Outros dados técnicos:

Ecrã	LCD gráfico, iluminado
Interface	USB
Número de medições usando	> 300
Um conjunto de acumuladores	
Garantí	36 meses

Condições nominais de uso:

Temperatura de trabajo	-10...+50oC
Temperatura de almacenamiento	-20...+70oC
Humedad	20...80%

Acessórios padrão :

Cabo de 50 m em carretel; amarelo
25 m de cabo em carretel; vermelho
25 m de cabo em carretel; azul
Cabo de 1,2 m com ficha banana; vermelho
Cabo de 2,2 m com ficha banana; preto
Cabo USB para transmissão de dados
Condutor para carregar baterias na tomada do isqueiro
carro (12V)
Sonda de terra de 30 cm (4 peças)
Caso L2
Crocodilo K01; preto
Crocodilo K02; vermelho
Bateria Ni-MH 4.8V 4.2Ah
Ir para
Cabo de alimentação
Fonte de alimentação para carregamento de baterias Z7
Arnês de transporte de contadores
Certificado de calibração
Manual do utilizador

Acessórios opcionais :

Software para criação de documentação
Sonda de 80 cm a ser inserida no solo
Pinça de emissão N-1 ($\varnothing=52\text{mm}$)
Cabo de dois fios de 2 m com plugues banana
Pinças receptoras C-3 ($\varnothing=52\text{mm}$)
Caixa de bateria LR14 (tamanho C)
Tampa da sonda L3 para sonda de 80 cm
Grampos de mola (bobina Rogowski) F1



