

MSR-1010 MULTÍMETRO DIGITAL



O Multímetro Digital MSR-1010 é o instrumento ideal para profissionais e entusiastas que necessitam de medições elétricas confiáveis. Com display LCD de 2.000 contagens e taxa de amostragem de 2 a 3 vezes/s, suas leituras serão sempre claras e exatas. Perfeito para uma variedade de aplicações.

CARACTERÍSTICAS

Display LCD: 3 1/2 dígitos, 2000 contagens
Tensão alternada: 200/600 VAC
Tensão contínua: 200m/2/20/200/600 VDC
Resistência: 200/2K/20K/200K/20M Ohm
Corrente contínua: 20μ/200μ/2m/20m/200m/10 ADC
Teste de continuidade/diodo
EN61010-1 CAT III 600 V
Polaridade automática
Indicação de sobrecarga
Proteção: fusível de vidro 20 mm, 0,2 e 10 A/250 V
Alimentação: uma bateria de 9 V
Dimensões e peso: 145x85x30 mm; 170 g

MSR-1010 MULTÍMETRO DIGITAL

ACESSÓRIOS

O MSR-1010 é acompanhado dos seguintes acessórios:

- Um jogo de pontas de prova;
- Um manual de instruções;
- Uma embalagem tipo blister.



MSR-1010
MULTÍMETRO DIGITAL

ESPECIFICAÇÕES

Os limites de erro são dados como: $\pm$ (% da leitura + número de dígitos menos significativos).
Observação: "número de dígitos menos significativos" significa os dígitos aumentados ou diminuídos em dígitos menos significativos. **NOTA:** temperatura ambiente: $23 \pm 5^\circ\text{C}$; Umidade ambiente: 45~80% UR.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Condição do ambiente de uso	CAT. III 600 V
Temperatura e umidade do ambiente de trabalho	$0 \sim 40^\circ\text{C}$ ($< 80\% \text{ RH}$, $< 10^\circ\text{C}$ sem condensação)
Proteção do fusível	mAV Ω : Fusível F200 mA/250 V 10 A: Fusível F10 A/250 V
Visor	22 mm de altura e 2000 contagens
Indicação de bateria fraca	Este símbolo  será exibido quando a tensão da bateria for inferior à normal de trabalho
Tensão máxima de entrada	600 VCA/600 VDC
Indicação de polaridade de entrada	Exibe automaticamente "-"
Alimentação	1 bateria de 9 V
Acompanha o produto	Um par de pontas de prova e um manual de instruções

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Função	Escala	Característica
Tensão Contínua	200 mV $\sim$ 600 V	Impedância de entrada: 1 M Ω
Tensão Alternada	200 V $\sim$ 600 V	Impedância de entrada: 1 M Ω
Corrente Contínua	20 μA $\sim$ 10 A	Corrente máxima de entrada: mAV Ω /200 mA; 10 A/10 A
Resistência	200 Ω - 20 M Ω	Proteção contra sobrecarga: 250 V

MSR-1010

MULTÍMETRO DIGITAL

Teste de Continuidade	$0\ \Omega \approx 70\ \Omega$	Indicação sonora
Teste de Diodos	Exibe o valor aproximado da tensão direta do diodo	A corrente DC direta é de cerca de 1,0 mA. A tensão DC reversa é de cerca de 3 V
Display	2.000 contagens	22 mm de altura
Categoria	CAT. III	600 V
Alimentação	1 x 9 V	
Peso	170 g	Aparelho
Dimensões	145 mm x 85 mm x 30 mm	Aparelho

ESPECIFICAÇÕES DE EXATIDÃO

Função	Escala	Resolução	Exatidão
Tensão Contínua	200 mV	0,1 mV	$\pm (0,5\% + 4\ \text{dig})$
	2 V	1 mV	
	20 V	10 mV	
	200 V	100 mV	
	600 V	1 V	$\pm (1\% + 5\ \text{dig})$
	Impedância de entrada: 1 M Ω Tensão máxima de entrada: 600 VDC		

Função	Escala	Resolução	Exatidão
Tensão Alternada	200 V	100 mV	± (1,2% + 10 dig)
	600 V	1 V	
	Impedância de entrada: 1 MΩ Tensão máxima de entrada: 600 VAC		

MSR-1010

MULTÍMETRO DIGITAL

Função	Escala	Resolução	Exatidão
Corrente Contínua	20 μ A	0,01 μ A	$\pm (1,5\% + 3 \text{ dig})$
	200 μ A	0,1 μ A	
	2 mA	1 μ A	
	20 mA	10 μ A	
	200 mA	100 μ A	
	10 A	10 mA	$\pm (2,0\% + 5 \text{ dig})$
Proteção contra sobrecarga: μ A/mA: fusível F200 mA/250 V 10 A: fusível F 10 A/250 V Corrente máxima de entrada: mA/ 200 mA; 10 A/10 A Ao medir grandes correntes, não exceda o tempo de 6 s			

Função	Escala	Resolução	Exatidão
Resistência	200 Ω	0,1 Ω	$\pm (0,8\% + 5 \text{ dig})$
	2 k Ω	0,001 k Ω	$\pm (0,8\% + 3 \text{ dig})$
	20 k Ω	0,01 k Ω	
	200 k Ω	0,1 k Ω	
	20 M Ω	0,01 M Ω	$\pm (1,0\% + 15 \text{ dig})$
	Proteção contra sobrecarga: 250 V		

Teste de Diodos		
	Exibe o valor aproximado da tensão direta do diodo.	A corrente DC direta é de cerca de 1 mA. A tensão DC reversa é de cerca de 3 V. Proteção de sobrecarga é de 250 V.

MSR-1010 MULTÍMETRO DIGITAL

TERMOS DE GARANTIA

A MENSUR, assume a responsabilidade sobre eventuais vícios e defeitos de material e/ou fabricação e garante a qualidade de seus produtos e componentes, oferecendo para o Multímetro Digital MSR-1010, garantia de 12 meses, já incluso os 90 dias previstos em lei (Art. 26 do CDC). O Prazo de Garantia inicia a partir da data de emissão da nota fiscal de compra do consumidor.

A garantia limita-se à substituição das peças que apresentarem vício e ou defeito de fabricação, bem como os custos de mão de obra para execução dos serviços necessários para o reparo do produto. As despesas provenientes de transporte para encaminhar o instrumento até o posto de serviço autorizado mais próximo são de inteira responsabilidade do proprietário do produto.

A MENSUR isenta-se de responsabilidades por eventuais paralisações do instrumento, respondendo apenas pelo reparo, deixando-o em perfeitas condições de uso, desde que constatados defeitos/vício de fabricação.

A garantia não cobre mau uso, desgaste natural, uso indevido, danos resultantes do uso inadequado do instrumento de medição, adaptações de peças ou uso de acessórios não originais, esforço excessivo, uso em escala incorreta, reparos ou consertos executados em oficinas ou por pessoas não autorizadas e não qualificadas, utilização de produtos químicos impróprios para limpeza e/ou manutenção, e exposição a condições climáticas extremas. Também estão descobertos arranhões, fissuras ou qualquer outro dano causado à superfície do produto em razão de movimentação, transporte e/ou estocagem.

A garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios tais como pontas de prova, bolsa para transporte, termopar, etc.

O termo de garantia só será válido para produtos acompanhados da nota fiscal original de compra do produto e do formulário abaixo devidamente preenchido. Para consultar as Assistências Técnicas Autorizadas acesse: www.mensur.ind.br