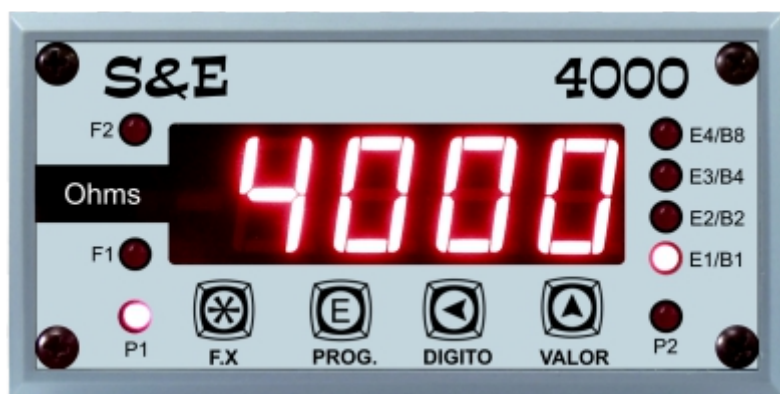


Ohmímetro digital MDR-4000



O Ohmímetro digital MDR-4000 é um instrumento destinado a medição de resistência diversas em sistemas automáticos que necessitam de set points, para programação de limites de tolerância de erro (valor mínimo e valor máximo) para sinalização ou comando de seleção externa, acionando por exemplo válvulas, comportas ou desvios de peças fora do padrão.

A medição é feita a 2 ou 4 fios, para anular a resistência dos cabos de teste.

Opcionais: saída analógica proporcional em 0-20 ou 4-20mA OU saída RS232C para envio de dados ao computador/ impressão de etiquetas .

Escalas e codificação

Escala 0.01 a 40.00 Ohms - Modelo: MDR-4/40

Escala 0.1 a 400.0 Ohms - Modelo: MDR-4/400

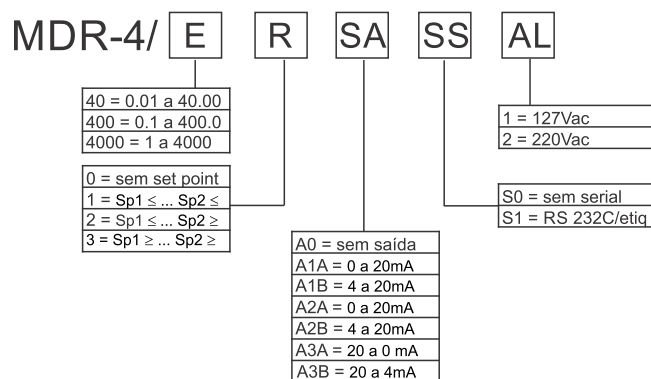
Escala 1 a 4000 Ohms - Modelo: MDR-4/4000

Principais características

- Exatidão da leitura: 0.1% da leitura + 2 dígitos
- Montagem compacta e robusta em caixa plástica em ABS alto impacto, nas dimensões 48x96mm
- Painel frontal em acrílico rubi e membrana de policarbonato
- Display de led vermelho com 4 dígitos de 15mm de altura e alto brilho
- Leds frontais para indicação de status dos relés

- Teclado para funções de Hold (congela a leitura) e programação de valores dos set points/ alarmes
- Saídas a relés tipo SPDT com contactos para 5A em carga resistiva
- Conexões elétricas na parte traseira utilizando bornes para conexão direta dos fios (sem terminais)
- Alimentação em 50 ou 60Hz de 117Vac ou 220Vac
- Produto nacional, com assistência técnica permanente de fábrica
- Garantia de 2 anos contra defeitos de fabricação

Codificação para pedidos



* Para detalhes sobre as opções disponíveis vide verso

* A saída serial não estará disponível caso opte por saída analógica

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Módulos opcionais de saídas: Estes módulos de saída analógica ou saída serial são totalmente isolados da rede elétrica, das entradas e entre si mesmos por isolamento galvânica e ótica. **A linha 4000 tem disponível apenas a opção por um dos módulos (especificar de deseja saída analógica ou saída serial).**

1) Set Points: com 2 set points, para operar nas funções de comparação de \leq ou \geq . Com possibilidade de configuração da histerese de comutação dos relés entre 1 a 99 dígitos e saídas a relés de contacto SPDT para 5 ampères. A codificação é formada pelo nº da opção + histerese (H número de dígitos). Exemplo: opção 1 com histerese de 3 dígitos = 1H03.

Opção 0 = sem set point

Opção 1 = Sp1 \leq ... Sp2 \leq

Opção 2 = Sp1 \leq ... Sp2 \geq (esta é a opção mais utilizada, com histerese de 2 dígitos)

Opção 3 = Sp1 \geq ... Sp2 \geq

2) Saída analógica: sinal de processo padronizado configurável para 0-20 ou 4-20mA na forma ativa para resistência de carga máxima de 500 Ω , ou na forma passiva utilizando fonte externa até 24Vcc com resistência de carga máxima 1000 Ω em três opções de funcionamento (opção A1, A2 e A3).

SAÍDA código A0: sem saída analógica

SAÍDA código A1: saída analógica com ação proporcional a escala, sendo que saída a pode ser 0 ou 4mA quando o display indica 0000 e 20mA quando o display atinge o valor configurado como fim de escala.

OPÇÃO A1 (selecionar): A1A = 0 A 20mA A1B = 4 A 20mA

SAÍDA código A2: saída analógica proporcional com banda de atuação simétrica ao set point 1 configurável de -1 a +1 dígito até -299 a +299 dígitos

OPÇÃO A2 (selecionar): A2A = 0 A 20mA A2B = 4 A 20mA

SAÍDA código A3: idem A2 porém com saída atuando inversamente proporcional ao valor do display. Exemplo:

Quando o valor no display é \leq ao valor de início da banda proporcional, a saída é 20 mA. Se subir e entrar na banda proporcional ao se tornar \geq a corrente começa a cair proporcionalmente até o valor de final da banda proporcional, onde chega aos 4mA ou 0mA conforme configuração.

Obs.: Nas opções 1 e 2 é possível montar com a saída proporcional atuando invertida somente se for 0 a 20mA: opção A1C ou A2C

OPÇÃO A3 (selecionar): A3A = 20 A 0mA A3B = 20 a 4mA

3) Saída serial:

OPÇÃO S0: sem saída serial

OPÇÃO S1: RS 232C saída destinada para utilização com impressora de etiquetas

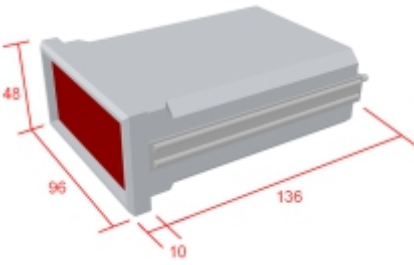
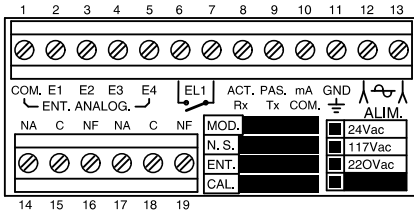
4) Alimentação:

Alimentação: 1=127Vac

2=220Vac

Funcionamento - Funções e uso das teclas

- Tecla * : função HOLD, que quando pressionada congela o valor que estava no display até que um novo toque libere-o.
- Tecla E (ENTER): entra e sai da programação dos set points. Para entrar na programação pressione-a por 3 segundos, será indicado o valor do set point 1 com o dígito da direita piscando. Para entrar no set point 2 repita o procedimento. Para sair pressione o ENTER novamente.
- Tecla muda valor \blacktriangle : muda o valor do dígito que pisca a espera de alteração de valor (somente em programação).
- Tecla muda dígito \blacktriangleleft : desloca para esquerda o dígito que pisca, quando em programação.
- Entrada lógica remota EL1: Função HOLD / Função PRINT em todos quando possuem RS232C.

<p>Dimensões</p>  <p>CAIXA 48 x 96 mm RECORTE DO PAINEL: 43 x 91 (+/- 1 mm)</p>	<p>Conexões elétricas</p>  <table border="1"><tr><td>COM. E1 E2 E3 E4</td><td>EL1</td><td>ACT. PAS. mA</td><td>GND</td><td>ALIM.</td></tr><tr><td>ENT. ANALOG.</td><td></td><td>Rx Tx COM.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>NA C NF NA C NF</td><td>MOD.</td><td></td><td></td><td>24Vac</td></tr><tr><td></td><td>N. S.</td><td></td><td></td><td>117Vac</td></tr><tr><td></td><td>ENT.</td><td></td><td></td><td>220Vac</td></tr><tr><td></td><td>CAL.</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>1: com. = negativo da corrente de medição 2: E1 = entrada - 3: E2 = entrada + 4: E3 = positivo da corrente de medição 5: E4 = não conectado 6 e 7: EL1 = entrada lógica 1, botoeira remota da função X 8: ACT, RX = saída positiva de mA na forma ativa ou na saída serial RX ou S 9: PAS, TX = saída negativa de mA na forma passiva ou na saída serial TX ou S/ 10: mA, COM = saída de 0 - 4 a 20mA ou comum da saída serial 11: GND = borne de aterramento 12 e 13: entrada da tensão de alimentação - vide tabela abaixo dos bornes</p>	COM. E1 E2 E3 E4	EL1	ACT. PAS. mA	GND	ALIM.	ENT. ANALOG.		Rx Tx COM.			NA C NF NA C NF	MOD.			24Vac		N. S.			117Vac		ENT.			220Vac		CAL.			
COM. E1 E2 E3 E4	EL1	ACT. PAS. mA	GND	ALIM.																											
ENT. ANALOG.		Rx Tx COM.																													
NA C NF NA C NF	MOD.			24Vac																											
	N. S.			117Vac																											
	ENT.			220Vac																											
	CAL.																														

S&E Instrumentos de Testes e Medição Ltda.

Rua Manguaba, 46 - Jardim Umarama - São Paulo - SP - 04650-020

Telefones: (11) 5522-3877/ 5681-4946 - Whatsapp: 11 99234-1725 - Site: www.seinstrumentos.com.br