

Termômetro digital iSeries



Modelos de canal único e de 10 canais com opção de conectividade Ethernet incorporada



Mostrado em escala reduzida.

Junção de transição e termopares de rápida desconexão vendidos separadamente. TTSS-18U-6 mostrado. Acesse br.omega.com/jtin

Minitermopares de rápida desconexão vendidos separadamente. GKMQSS-125U-6 mostrado. Acesse br.omega.com/gjmqss

Série MDSi8



- ✓ Opção de internet incorporada
- ✓ Invólucro de bancada de metal portátil, reforçado, com alça
- ✓ Modelos de canal único e de 10 canais
- ✓ Construído em torno dos medidores da nova iSeries da OMEGA
- ✓ Alta qualidade
- ✓ Garantia de 5 anos
- ✓ Alta precisão $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,9^{\circ}\text{F}$), 0,03% de leitura
- ✓ Fácil de usar, configuração simples
- ✓ Entradas universais: termopar, RTD, tensão/corrente do processo, deformação/tensão mecânica em modelos de canal único

✓ Display de cores totalmente programáveis, padrão

✓ Relés opcionais de alarme ou saída analógica

	Tipo de entrada	Intervalo	Precisão
	Tensão do Processo	0 a 100 mV, 0 a 1 V, 0 a 10 VCC	0,03% da leitura
	Corrente do processo	0 a 20 mA (4 a 20 mA)	0,03% da leitura
J	Ferro-Constantan	-210 a 760°C/-346 a 1400°F	0,4°C/0,7°F
K	CHROMEGA®-ALOMEGA®	-270 a -160°C/-160 a 1372°C -454 a -256°F/-256 a 2502°F	1,0°C/0,4°C 1,8°F/0,7°F
T	Cobre-Constantan	-270 a -190°C/-190 a 400°C -454 a -310°F/-310 a 752°F	1,0°C/0,4°C 1,8°F/0,7°F
E	CHROMEGA®-Constantan	-270 a -220°C/-220 a 1000°C -454 a -364°F/-364 a 1832°F	1,0°C/0,4°C 1,8°F/0,7°F
R	Pt/13%Rh-Pt	-50 a 40°C/40 a 1768°C -58 a 104°F/104 a 3214°F	1,0°C/0,5°C 1,8°F/0,9°F
S	Pt/10%Rh-Pt	-50 a 100°C/100 a 1768°C -58 a 212°F/212 a 3214°F	1,0°C/0,5°C 1,8°F/0,9°F
B	30%Rh-Pt/6%Rh-Pt	100 a 640°C/640 a 1820°C 212 a 1184°F/1184 a 3308°F	1,0°C/0,5°C 1,8°F/0,9°F
C	5%Re-W/26%Re-W	0 a 2320°C/32 a 4208°F	0,4°C/0,7°F
N	Nicrosil-Nisil	-250 a -100°C/-100 a 1300°C -418 a -148°F/-148 a 2372°F	1,0°C/0,4°C 1,8°F/0,7°F
L	J DIN	-200 a 900°C/-328 a 1652°F	0,4°C/0,7°F
RTD	Pt, 0,00385, 100, 500, 1000 Ω	-200 a 900°C/-328 a 1652°F	0,4°C/0,7°F
RTD	Pt, 0,00392, 100, 500, 1000 Ω	-200 a 850°C/-328 a 1562°F	0,4°C/0,7°F

O MDSi8 da OMEGA® é um medidor digital de painel de tamanho 1/2 DIN (96 x 48 mm) em um invólucro resistente de metal com display grande que muda de cor da iSeries. Os dígitos são o dobro do tamanho dos medidores normais de painel 1/2 DIN. Os medidores da iSeries possuem o único display de LED que pode ser programado para mudar de cor entre VERDE, AMBAR e VERMELHO em qualquer ponto de ajuste ou ponto de alarme. Outras opções incluem saída analógica isolada programável, comunicação serial, Modbus e Ethernet.

O instrumento de temperatura e processo universal (modelo "i") consegue lidar com 10 tipos comuns de termopares, RTDs múltiplos e diversos intervalos de tensão e de corrente do processo (CC).



O modelo de termopar de 10 canais MDSSI8-TC-C4EI-AL, mostrado (acima) com opção de Ethernet/RS232 e relé de alarme. Modelo de canal único universal MDSi8-C4EI, mostrado (em baixo) com opção de Ethernet/RS232.

Especificações

Canal Único Universal e 10 Canais Dedicados

Entradas de temperatura e de processo

Precisão: temperatura de $\pm 0,5^\circ\text{C}$ ($\pm 0,9^\circ\text{F}$); leitura do processo 0,3%

Resolução: $1^\circ/0,1^\circ$; processo $10\ \mu\text{V}$

Estabilidade de temperatura:

RTD: $0,04^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$

Termopar a 25°C (77°F): $0,05^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ (compensação de junção fria)

Processo: $50\ \text{ppm}/^\circ\text{C}$

NMRR: 60 dB

CMRR: 120 dB

Conversão A/D: Dupla inclinação

Taxa de Leitura: 3 amostras por segundo

Filtro Digital: Programável

Display: LED de 4 dígitos, 9 segmentos, 10,2 mm (0,40")

i32, i16, i16D, i8DV: 21 mm (0,83")

i8: 10,2 mm (0,40") e 21 mm (0,83"), i8DH- VERDE, AMBAR e VERMELHO, cores programáveis para variáveis do processo, ponto de ajuste e unidades de temperatura

Tipos de entrada: Termopar, RTD, voltagem analógica, corrente analógica

Resistência em chumbo de termopar: máx. 100 Ω

Tipo de termopar (ITS 90): J, K, T, E, R, S, B, C, N, L

Entrada RTD (ITS 68): sensor de Pt de 100/500/1000 Ω , 2, 3 ou 4 fios; curva de 0,00385 ou 0,00392

Entrada de Tensão: 0 a 100 mV, 0 a 1 V, 0 a 10 VCC

Impedância de entrada: de 10 M Ω para 100 mV 1 M Ω para 1 ou 10 VCC

Entrada de Corrente: 0 a 20 mA (carga de 5 Ω)

Configuração: Terminação Única

Polaridade: Unipolar

Resposta de passo: 0,7 s para 99,9%

Seleção de casa decimal: Nenhuma ou 0,1 para temperatura; Nenhuma, 0,1, 0,01 ou 0,001 para processo

Configuração do Ponto de Ajuste: -1999 a 9999 contagens

Ajuste de Span: 0,001 a 9999 contagens

Ajuste de Offset: -1999 para +9999

Rede e Comunicações

Ethernet: Conformidade com Padrões IEEE 802.3 10 base-T

Protocolos suportados: TCP/IP, ARP, HTTPGET

RS232/RS422/RS485: Seleccionável pelo menu; protocolo ASCII e Modbus seleccionáveis pelo menu; programável de 300 a 19,2 Kb; capacidade de configuração completamente programável; programa para transmitir a exibição da corrente, status do alarme, mín./máx., valor de entrada real medido e status

RS485: Endereçável de 0 a 199

Conexão: conector DB-9 no painel traseiro; alarme 1 e 2 opcionais (programáveis)



Display de cores totalmente programáveis

Os modelos i/8, i/16, e i/32 da OMEGA® são a primeira série completa de instrumentos de controle de processo 1/2, 1/6 e 1/2 DIN com displays coloridos totalmente programáveis. O display pode ser programado para mudar de cor em qualquer ponto de ajuste ou ponto de alarme.





Alarme 1 e 2 opcionais (programável)

Tipo: relé SPDT formato “C”, com saída limitada 30 Vrms

Operação: Alto/baixo, acima/abaixo, banda, trava/destrava, normalmente aberto/normalmente fechado e desvio/processo; configurações do painel frontal

Saída Analógica Opcional (Programável):

Não isolada, retransmissão de 0 a 10 VCC ou de 0 a 20 mA, máximo 500 Ω (somente saída 1). Precisão ± 1% do FE quando são atendidas as seguintes condições:

- 1) a entrada não é dimensionada abaixo de 1% de entrada FE
- 2) a saída analógica não é dimensionada abaixo de 3% da saída FE

Geral

Energia: 90 a 240 Vca, 50 a 60 Hz

Observação: cada unidade inclui um cabo de energia (número do modelo **POWER CORD-NA**) classificado para 120 Vca. Estão disponíveis cabos adicionais de alimentação para operação a 230 Vca. Veja “Acessórios”.

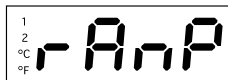


LED de 9 segmentos

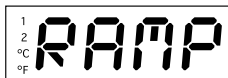
O iSeries exibe característica única- LED de 9 segmentos de caracteres, o que melhora bastante as representações alfanuméricas.

O LED de 7 segmentos de caracteres encontrados na maioria dos dispositivos, são adequadas para a apresentação

de números, mas não letras. Melhor leitura de palavras nos LED de 9 segmentos de caracteres da iSeries, o que torna a operação mais simples e mais fácil.



7-segment display



9-segment display

Para fazer seu pedido

Nº do modelo	Descrição
MDSi8	termômetro de bancada de um canal, entrada universal (termopar, RTD, PV)
MDSi8A	termômetro de bancada de um canal, entrada universal (termopar, RTD, PV) com saída analógica
MDSi8S	medidor de deformação/tensão mecânica de bancada de um canal
MDSSi8-TC	termômetro de bancada de 10 canais, dedicado entrada de termopar
MDSSi8A-TC	termômetro de bancada de 10 canais, dedicado entrada de termopar com saída analógica
MDSSi8-RTD	termômetro de bancada de 10 canais, dedicado 100 Ω entrada RTD
MDSSi8A-RTD	termômetro de bancada de 10 canais, dedicado 100 Ω entrada RTD com saída analógica
MDSSi8-PV	medidor de processos de bancada para 10 canais, entrada de voltagem ou corrente
MDSSi8A-PV	medidor de processos de bancada para 10 canais, entrada de voltagem ou corrente com saída analógica
Opções	
-EIT	Ethernet com servidor web incorporado*
-C24	RS232 isolado e RS485/422
-C4EIT	Ethernet com servidor web incorporado e RS484/422
-AL	Relés de alarme duplo (SPDT formato “C”, 3 A a 120/240 Vca)
-500/100	Configurado para RTDs de 500 ou 1000 Ω (somente modelos de 10 canais)
Exemplos de pedidos	
MDSi8-C24	termômetro de bancada de um canal com entrada universal com comunicação RS232/485
MDSi8A-AL	termômetro de bancada de um canal com entrada universal com saída analógica e relés de alarme
MDSi8-EIT-AL	termômetro de bancada de um canal com entrada universal com Ethernet e relés do alarme
MDSSi8-TC-C24	termômetro de bancada de 10 canais com entrada de termopar com comunicação RS232/485
MDSSi8-RTD-AL	termômetro de bancada de 10 canais com entrada RTD com relés do alarme
MDSSi8-PV-EIT-AL	medidor de processos de bancada para 10 canais com ethernet e relés de alarme

Acessórios	Descrição
POWER CORD-DM	Cabo de energia com conector para a Dinamarca
POWER CORD-E-10A	Cabo de energia com conector para continente
POWER CORD-IT	Cabo de energia com conector para a Itália ou Irlanda
POWER CORD-SE	Cabo de energia com extremidades desencapadas (sem conexão), todos os países, no máximo 250 Vca
POWER CORD-UK	Cabo de energia com conector para o Reino Unido
POWER CORD-NA	Cabo de energia com conector para o Norte América (EUA, México, Canadá), padrão 120 Vca

É fornecido com manual de utilização completo.

*As opções de Ethernet não estão disponíveis para os medidores MDSi8A ou MDSSi8A. Nos modelos de 10 canais, a porta de comunicação somente pode acessar a entrada atualmente selecionada pelo interruptor seletor de 10 pinos na frente da unidade.