

台式数字 温度计

单通道和10通道型号
具有嵌入式以太网连接选件



图片小于
实际尺寸。

过渡连接和快速脱开热电偶单独销售。图为TTSS-18U-6。
请访问omega.com/jtin

小型快速脱开热电偶单独销售。图为GKMQSS-125U-6。
请访问omega.com/gjmqss

MDSi8 系列



- ✓ 可选的嵌入式互联网功能
- ✓ 坚固耐用的便携式金属台式外壳，带有倾斜手柄
- ✓ 单通道和10通道型号
- ✓ 围绕OMEGA的新款iSeries仪表而制造
- ✓ 高质量
- ✓ 5年保修
- ✓ $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ($\pm 0.9^\circ\text{F}$)、读数的0.03%的高精度
- ✓ 用户友好，易于配置
- ✓ 通用输入：热电偶、RTD、过程电压/电流、应变（单通道型号）

✓ 标配完全可编程的彩色显示屏

✓ 可选报警继电器和模拟信号输出

输入类型		范围	精度
过程电压		0 ~ 100 mV, 0 ~ 1 V, 0 ~ 10 Vdc	0.03% rdg
过程电流		0 ~ 20 mA (4 ~ 20 mA)	0.03% rdg
J	铁 - 康铜	-210 ~ 760°C/-346 ~ 1400°F	0.4°C/0.7°F
K	CHROMEGA®-ALOMEGA®	-270 ~ -160°C/-160 ~ 1372°C -454 ~ -256°F/-256 ~ 2502°F	1.0°C/0.4°C 1.8°F/0.7°F
T	铜 - 康铜	-270 ~ -190°C/-190 ~ 400°C -454 ~ -310°F/-310 ~ 752°F	1.0°C/0.4°C 1.8°F/0.7°F
E	CHROMEGA® - 康铜	-270 ~ -220°C/-220 ~ 1000°C -454 ~ -364°F/-364 ~ 1832°F	1.0°C/0.4°C 1.8°F/0.7°F
R	Pt/13%Rh-Pt	-50 ~ 40°C/40 ~ 1768°C -58 to 104°F/104 to 3214°F	1.0°C/0.5°C 1.8°F/0.9°F
S	Pt/10%Rh-Pt	-50 to 100°C/100 to 1768°C -58 ~ 212°F/212 ~ 3214°F	1.0°C/0.5°C 1.8°F/0.9°F
B	30%Rh-Pt/6%Rh-Pt	100 ~ 640°C/640 ~ 1820°C 212 ~ 1184°F/1184 ~ 3308°F	1.0°C/0.5°C 1.8°F/0.9°F
C	5%Re-W/26%Re-W	0 ~ 2320°C/32 ~ 4208°F	0.4°C/0.7°F
N	镍铬硅热电偶合金	-250 ~ -100°C/-100 ~ 1300°C -418 ~ -148°F/-148 ~ 2372°F	1.0°C/0.4°C 1.8°F/0.7°F
L	J DIN	-200 ~ 900°C/-328 ~ 1652°F	0.4°C/0.7°F
RTD	铂, 0.00385, 100, 500, 1000 Ω	-200 ~ 900°C/-328 ~ 1652°F	0.4°C/0.7°F
RTD	铂, 0.00392, 100, 500, 1000 Ω	-200 ~ 850°C/-328 ~ 1562°F	0.4°C/0.7°F

OMEGA® MDSi8是一款 $\frac{1}{8}$ DIN尺寸(96 x 48 mm)的数字面板式安装仪表, 封装在坚固耐用的台式金属外壳中, 配备iSeries可变色大屏幕。数字尺寸是典型 $\frac{1}{8}$ DIN面板仪器的两倍。iSeries仪表具有唯一可通过编程在任何设定值或报警点上将颜色更改为**绿色**、**琥珀色**和**红色**的LED显示屏。其他选件包括隔离的可编程模拟信号输出、串行通信、Modbus和以太网接口。通用型温度和过程仪表(型号“i”)可处理10种常用类型的热电偶、多种RTD以及数种过程(DC)电压和电流范围。



10通道热电偶型号MDSSI8-TC-C4EI-AL, 图片(上)中含以太网/RS232和报警继电器选件。单通道通用型号MDSi8-C4EI, 图片(下)中含以太网/RS232选件。

规格

单通道通用型和10通道专用型 温度和过程输入

精度: 温度为 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.9^{\circ}\text{F}$); 过程为读数的0.03%

分辨率: $1^{\circ}/0.1^{\circ}$; $10\ \mu\text{V}$ (过程)

温度稳定性:

RTD: $0.04^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$

热电偶@ 25°C (77°F): $0.05^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$ (冷端补偿)

过程: $50\ \text{ppm}/^{\circ}\text{C}$

NMRR: 60 dB

CMRR: 120 dB

模数转换: 双斜率

读取速率: 每秒3个采样

数字滤波器: 可编程

显示屏: 4位数字、9段式LED, 10.2 mm (0.40")

i32, i16, i16D, i8DV: 21 mm (0.83")

i8: 10.2 mm (0.40") 和 21 mm (0.83"), i8DH—**绿色**、**琥珀色**和**红色**, 可按过程变量、设定值和温度单位对颜色进行编程

输入类型: 热电偶、RTD、模拟电压、模拟电流

热电偶导线电阻: 最高100 Ω

热电偶类型(ITS 90): J, K, T, E, R, S, B, C, N, L

RTD输入(ITS 68): 100/500/1000 Ω 铂传感器, 两线、三线或四线; 0.00385 或 0.00392曲线

电压输入: $0\sim 100\ \text{mV}$ 、 $0\sim 1\ \text{V}$ 、 $0\sim 10\ \text{Vdc}$

输入阻抗: 100 mV为10 M Ω , 1或10 Vdc为1 M Ω

电流输入: $0\sim 20\ \text{mA}$ (5 Ω 负载)

配置: 单端

极性: 单极性

阶跃响应: 99.9%处为0.7 s

小数点选择: 无, 温度为0.1; 无, 过程为0.1、0.01或0.001

设定值调节: -1999 ~ 9999计数

量程调整: 0.001 ~ 9999计数

偏移量调节: -1999 ~ +9999

网络和通讯

以太网: 顺从标准IEEE 802.3 10Base-T

支持的协议: TCP/IP, ARP, HTTPGET

RS232/RS422/RS485: 可从菜单中选择; ASCII和Modbus协议均可从菜单中选择; 编程范围为300~19.2 Kb; 完整的可编程设置功能; 发送电流显示、报警状态、最小/最大、实际测得输入值和状态的程序

RS485: 寻址范围0 ~ 199



iSeries
change color
在任何
设定值



完全可编程的 彩色显示屏

OMEGA® i/8、i/16和i/32是首个完整系列的 $\frac{1}{8}$ 、 $\frac{1}{16}$ 和 $\frac{1}{32}$ DIN过程控制仪器, 具有完全可编程的彩色显示屏。

显示屏可进行编程, 在任何设定值或报警点更改颜色。





连接：后面板上有DB-9连接器；可选报警器1和2（可编程）

可选报警器1和2（可编程）

类型：“C”型SPDT继电器，
仅限30 Vrms输出

操作：上限/下限、上/下、带、锁定/解锁，常开/常闭和过程/偏差；前面板配置

可选模拟信号输出（可编程）：

非隔离，变送0 ~ 10 Vdc或0 ~ 20 mA，最高500 Ω（仅输出1）。在满足以下条件时，精度为满量程的± 1%。

- 1) 输入未标定为输入满量程的1%以下
- 2) 模拟信号输出未标定为输出满量程的3%以下

通用

工作电源：90 ~ 240 Vac，50 ~ 60 Hz

注：每台装置都随附一条电源线（型号POWER CORD-NA），额定电压为120 Vac。可额外提供230 Vac工作电压的电源线。请参见“配件”。



9段式LED

iSeries显示屏的一大特色就是拥有独一无二的9段式LED字符，这显著改善了字母数字的显示效果。大部分仪器上采用的7段式LED字符足以显示数字，但对于字母却有些无能为力。而iSeries上的独有9段式LED字符让字词更容易辨识，因而使得操作和编程更加简单方便。



7段式显示屏



9段式显示屏

如欲订购

型号	说明
MDSi8	1通道台式温度计，通用输入（热电偶、RTD、PV）
MDSi8A	1通道台式温度计，通用输入（热电偶、RTD、PV），带模拟信号输出
MDSi8S	1通道台式应变计
MDSSi8-TC	10通道台式温度计，专用热电偶输入
MDSSi8A-TC	10通道台式温度计，专用热电偶输入，带模拟信号输出
MDSSi8-RTD	10通道台式温度计，专用100 Ω RTD 输入
MDSSi8A-RTD	10通道台式温度计，专用100 Ω RTD 输入，带模拟信号输出
MDSSi8-PV	10通道台式过程仪表，用于电压/电流输入
MDSSi8A-PV	10通道台式过程仪表，用于电压/电流输入，带模拟量输出

选件

-EIT	带嵌入式web服务器的以太网接口*
-C24	隔离型RS232和RS485/422
-C4EIT	带嵌入式web服务器和RS484/422的以太网
-AL	双报警继电器（“C”型SPDT，3 A @ 120/240 Vac）
-500/100	可配置为500或1000 Ω RTD（仅限10通道型号）

订购示例

MDSi8-C24	1通道通用输入台式温度计，带RS232/485通信功能
MDSi8A-AL	1通道通用输入台式温度计，带模拟输出信号和报警继电器
MDSi8-EIT-AL	1通道通用输入台式温度计，带以太网和报警继电器
MDSSi8-TC-C24	10通道热电偶输入台式温度计，带RS232/485通信功能
MDSSi8-RTD-AL	10通道RTD输入台式温度计，带报警继电器
MDSSi8-PV-EIT-AL	10通道电压/电流输入的台式过程仪表，带以太网和继电器报警

配件

说明

POWER CORD-DM	电源线，带适用于丹麦的插头
POWER CORD-E-10A	电源线，带适用于欧洲大陆的插头
POWER CORD-IT	电源线，带适用于意大利或爱尔兰的插头
POWER CORD-SE	电源线，带裸端（无插头），适用于最高250 Vac的所有国家/地区
POWER CORD-UK	电源线，带适用于英国的插头
POWER CORD-NA	电源线，带适用于北美（美国、墨西哥、加拿大）的插头，标配120 Vac

配备操作手册。

*以太网功能选项不适用于MDSi8A或MDSSi8A仪表。对于10通道型号，通信端口只能访问已通过装置正面的10点选择开关选择的当前输入。