

便携手持式数据记录器

OM-DAQPRO-5300-UNIV



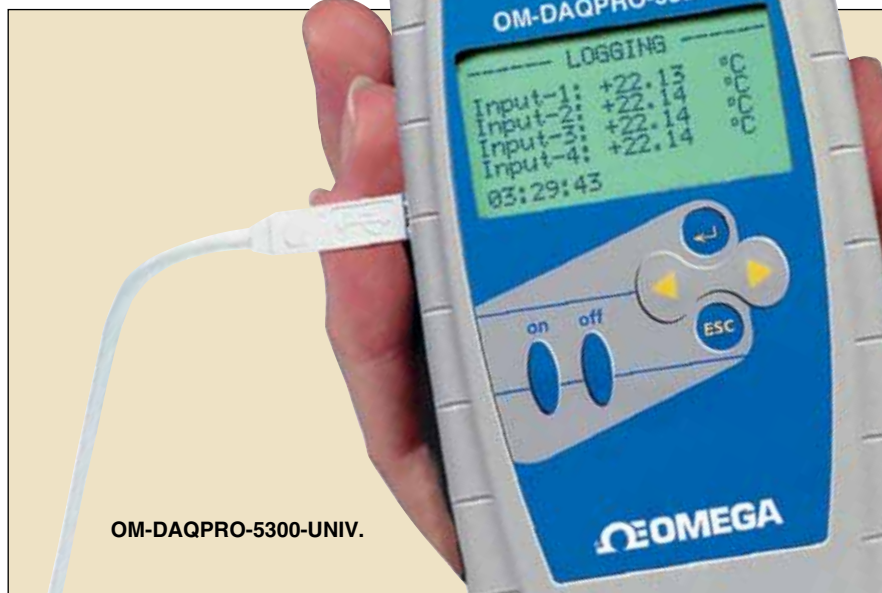
- ✓ 8通道数据记录器 — 测量电压；
电流；PT100 RTD；J型、K型、
T型热电偶；2252Ω或10 KΩ热敏
电阻；频率/脉冲输入
- ✓ 报警输出
- ✓ 16位采样分辨率
- ✓ 快速USB通信
- ✓ 采样速度快 — 每秒采集多达4000
个采样（单通道爆发模式）
- ✓ 大存储容量 — 512 KB RAM
- ✓ 图形显示屏 — 将所采集数据显示为
测量值、图形或表格
- ✓ 多个记录数据组 — 最多可存储100
个记录数据组
- ✓ 适用于Windows XP/VISTA/7的强
大分析软件

OM-DAQPRO-5300-UNIV是一款便携式8通道数据采集和记录系统，配有图形显示屏和内置分析功能。该数据记录器由内置充电电池供电，无需连接到计算机，即可采样、处理并显示测量值。

OM-DAQPRO-5300-UNIV是专业化的独立式数据记录系统，它经济实惠、外形紧凑，可在多种应用场合使用。这种16位高分辨率的8通道数据记录器配备图形显示屏和分析功能，可以实时测量电压、电流和温度。凭借其高分辨率和快速模数转换器(ADC)，OM-DAQPRO-5300-UNIV可满足大部分行业应用中的大部分数据记录要求。在图形界面中实时显示测量值并进行分析是其特有的功能，最大限度地减少了将所采集数据下载到计算机中进一步进行分析的需要。

每个OM-DAQPRO-5300-UNIV数据记录器的内部都嵌入一个唯一的序列号，可以加载描述性的注释以便安全标识。

由于所有功能都分布在带有8个图标



的菜单中，这种数据记录器使用起来非常简单。数据记录器前键盘上的4个按钮可以用于浏览每个菜单并且执行任何命令。

输入

OM-DAQPRO-5300-UNIV有8个用于测量电压、电流、温度和脉冲的输入通道。用户可以选择的输入类型/范围包括0 ~ 24 mA、0 ~ 50mV、0 ~ 10 V、2252Ω或10 KΩ热敏电阻、PT100 RTD、J/K/T型热电偶温度传感器、内部温度、脉冲计数器、频率计以及多达20个用户定义的传感器（用于以工程单位标定模拟电压或电流输入）。

OM-DAQPRO-5300-UNIV可以记录多达8个两线或4个三线PT100 RTD输入中的数据（对于每个连接的三线PT100 RTD输入，都需要使用两个输入通道）。频率/脉冲计数器只能用于输入通道。该数据记录器提供了一种简单直观的工具，用于定义多达20种自定义传感器。

几乎所有0 ~ 10 V和4 ~ 20 mA传感器都可以使用有含意的工程单位（如psi或gpm）显示和标定。传感器定义存储在数据记录器存储

器中，并且添加到传感器列表上。传感器读数以用户定义的单位显示在OM-DAQPRO-5300-UNIV的LCD显示屏上以及Windows软件中。

输入通道使用可插拔的螺钉式接线端子，方便了连接。内部时钟和日历记录每个测量采样的日期和时间。

OM-DAQPRO-5300-UNIV数据记录器附带Windows软件光碟、100-240 Vac万能、USB电缆、NIST校准证书、操作手册和手提箱。



OM-DAQPRO-5300, 含传感器, 图片小于实际尺寸

输出

当输入通道在规定范围以外（输入/输出通道8作为输入或报警输出）时，OM-DAQPRO-5300-UNIV可以自动启动外部报警设备，例如激励声响报警器或者打开警示灯。外部报警设备

（声响或可视报警器）连接到输入/输出通道8的螺钉式接线端。报警输出是集电极开路输出，类似于电气开关。可以分别为每个输入通道设置上限/下限报警值以及是否在超限情况下启动报警输出。

Windows软件

OM-DAQPRO-5300-UNIV系统还配备强大的Windows软件。把数据记录器连接到PC时，可以用高达100个采样/秒的速率查看实时显示，并且自动下载的执行速率更高。

软件可以显示图形、表格或仪表中的数据；可用各种数学工具分析数据；或者将数据导出到电子表格。Windows软件还让您设置数据记录器并且发送报警设置、触发条件和文本注释等高级指令。

应用

- 质保
- 车间和设备状况监控
- 现场监测站
- 汽车测试
- 暖通空调
- 车间故障排除
- 瞬态电气故障检测
- 环境监测
- 监控食品、药品和电子设备的存放状况
- 水质测试
- 研究

规格

输入

输入数量：8个差分模拟输入
输入类型：每个输入可选择的类型：0 ~ 24 mA、0 ~ 50 mV、0 ~ 10 V、2252 Ω或10 K Ω热敏电阻、PT100 RTD、J/K/T型热电偶、脉冲和频率（仅限输入通道1）

0 ~ 24 mA

范围：0 ~ 24 mA
分辨率：4.76 μA
精度：满量程的 ±0.5%
环路阻抗：21 Ω

0 ~ 50 mV

范围：0 ~ 50 mV
分辨率：3 μV
精度：满量程的 ±0.5%

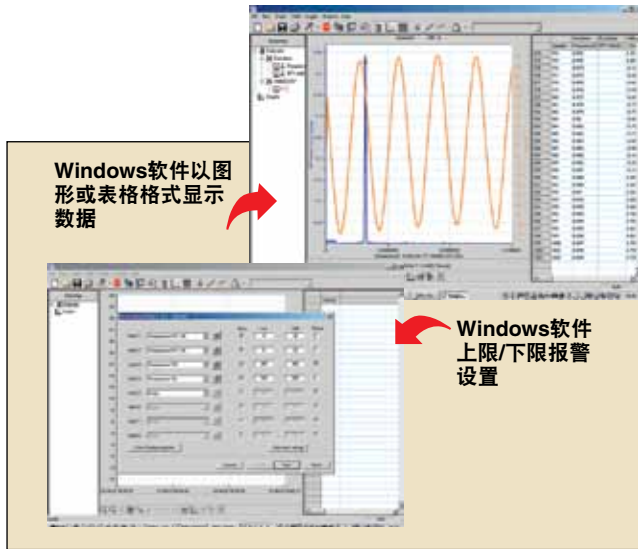
输入阻抗：50 MΩ

0 ~ 10 V

范围：0 ~ 10 V
分辨率：200 μV
精度：满量程的 ±0.5%
输入阻抗：125 KΩ
热敏电阻
热敏电阻类型：2252 Ω/10 K Ω
热敏电阻（OMEGA 44000系列）
范围：-25 ~ 150°C (-13 ~ 302°F)
分辨率：0.05°C
精度：满量程的 ±0.5%

温度PT100 RTD

RTD类型：100 Ω Pt RTD,
 $\alpha = 0.00385$
范围：-200 ~ 400°C
 (-328 ~ 752°F)
分辨率：0.1°C (7 mΩ)
精度：-200 ~ -50°C范围，读数的 ±0.5%；50 ~ 400°C，读数的 ±0.5%；-50 ~ 50°C，±0.5°C
RTD输入数：多达8个两线PT100通道或者4个三线PT100通



Windows软件以图形或表格格式显示数据

Windows软件上限/下限报警设置

OM-DAQPRO-5300-UNIV数据记录仪附带Windows软件光碟、110 Vac适配器、USB电缆、NIST校准证书、操作手册和手提箱。



内部温度
范围: -25 ~ 70°C (-13 ~ 158°F)
分辨率: 0.1°C (1μV)
精度: ±0.5°C

脉冲计数器 (仅限输入通道1) 光耦合器输入
范围: 0 ~ 65,000个计数
分辨率: 1个计数
输入信号: 0 ~ 5V
输入阻抗: 470 Ω
带宽: 0 ~ 25 Hz

频率计 (仅限输入通道1) 光耦合器输入
范围: 20 ~ 4000 Hz
时间分辨率: 6.5 μs
输入信号: 0 ~ 5V
输入阻抗: 470 Ω

一般A/D规格
噪声: 30 μV RMS
内部线性度误差:
满量程的±0.08%
偏置误差: 0.1%

集电极开路报警输出 (输出通道8)
最大灌电流:
50 mA @ 5 Vdc (保险丝保护)

输入阻抗: 50 Ω
通信
符合USB 1.1

- 采样**
容量: 512 KB (总计512,000个采样)
模拟信号采样率: 使用中的传感器数量限制着最大采样率:
1. 使用1个传感器时最大采样率为4000次采样/秒
 2. 最大温度数据采样率是1次采样/秒
 3. 使用2个或更多传感器时的最大采样率是1次采样/秒
 4. 使用两个或更多PT100 RTD传感器时的最大采样率是1次采样/10秒
 5. 使用5个或更多传感器以及至少1个热敏电阻或热电偶 (J、K或T型) 时的最大采样率是1次采样/10秒
 6. 使用7个或更多传感器时的最大采样率是1次采样/10秒
 7. 使用8个或更多PT100 RTD传感器时的最大采样率是1次采样/10秒
 8. 数据记录仪实时显示读数的最大速率达到1次采样/秒
 9. 数据记录仪软件显示在线读数的最大速率达到1次采样/秒

模拟信号采样分辨率:
16位

人/机界面
键盘: 全键盘操作 — 可对数据记录仪进行手动编程
显示屏: 64 x 128像素图形LCD

工作电源
工作电源: 内部电源, 7.2 V镍氢充电电池; 外部电源, 通过随附110 Vac适配器输入9 ~ 12 Vdc
电池寿命: 两次充电间隔25小时

工作温度
工作温度范围:
0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)

机械规格
外壳: ABS塑料
外形尺寸:
182 (高) x 100 (宽) x 28 mm (厚) (7.17 x 3.94 x 1.10")
重量: 450 g (1.0 lb)

符合标准
CE、FCC

热电偶表

热电偶类型	范围	精度*	分辨率
J	-200 ~ -50°C (-328 ~ -58°F) -50 ~ 50°C (-58 ~ 122°F) 50 ~ 1200°C (122 ~ 2192°F)	读数的±0.5% ±0.5°C 读数的±0.5%	0.1°C (1μV)
K	-250 ~ -50°C (-418 ~ -58°F) -50 ~ 50°C (-58 ~ 122°F) 50 ~ 1200°C (122 ~ 2192°F)	读数的±0.5% ±0.5°C 读数的±0.5%	0.1°C (1μV)
T	-200 ~ -50°C (-328 ~ -58°F) -50 ~ 50°C (-58 ~ 122°F) 50 ~ 400°C (122 ~ 752°F)	读数的±0.5% ±0.5°C 读数的±0.5%	0.1°C (1μV)

*精度不包括冷端补偿(CJC)。CJC误差: ±0.5°C



OM-DAQPRO-5300-UNIV数据记录器附带Windows软件光碟、100-240 Vac万能、USB电缆、NIST校准证书、操作手册和手提箱。

Windows软件以图形或表格格式显示数据

分析软件

操作系统: WINDOWS XP/VISTA/7

特点:

- 快速数据下载
- 数据以数字或图形格式显示
- 图形分析工具, 如“缩放”和“光标”
- 将所选数据存储于磁盘文件中
- 可对所采集数据进行硬拷贝打印
- 数据直接导出到Excel
- 实时在线检索和显示数据
- 融合数据处理功能
- 数据记录器设置
- 数据记录器校准
- 定义新传感器

现成的绝缘热电偶, 带裸露导线

5TC系列 (5件装)

MEETS OR EXCEEDS
SPECIAL LIMITS
OF ERROR (SLE)
AND EN 60584-2:
Tolerance Class 1

欲了解详情,
请访问 cn.omega.com

可提供
定制长度,
绝缘和配置

- ✓ 现货供应, 方便的5件装
- ✓ PFA PTFE、聚酰亚胺或玻璃丝编织带绝缘
- ✓ 有20、24、30、36和40 AWG导线可供选择
- ✓ 标准长度1和2 m (40和80")
- ✓ 可提供NIST校准

“TT”表示
PFA PTFE绝缘



“GG”表示
玻璃丝编织带绝缘



如欲订购, 请访问 cn.omega.com/om-daqpro-5300, 了解价格和详情

型号	说明
OM-DAQPRO-5300	便携式手持式数据记录器 (110 Vac适配器)
OM-DAQPRO-5300-UNIV	便携式手持式数据记录器 (100-240 Vac万能)

最大采样数与输入通道数

通道数	最大采样数
1	512,000
2	256,000
3	128,000
4	128,000
5	64,000
6	64,000
7	64,000
8	64,000

配件

型号	说明
OM-DAQPRO-BOX	数据记录器的防水型IP67外壳
OM-DAQPRO-COMCABLE	USB通信电缆 (备件)
OM-DAQPRO-110-ADAPTOR	110 Vac适配器 (备件)
OM-DAQLINK-ADAPTOR-UNIV	100-240 Vac万能 (备件)
OM-DAQPRO-5300-BATTERY	充电电池组 (备件)
OM-DAQPRO-5300-CONNECTOR	输入接线端子 (备件)

每台OM-DAQPRO-5300-UNIV数据记录器都附带Windows软件光碟、100-240 Vac万能适配器、USB电缆、NIST校准证书、操作手册和手提箱。

订购示例: OM-DAQPRO-5300-UNIV便携式手持式数据记录器和OCW-1, OMEGACARESM将标准一年保修延长至总共2年。