

CR800/CR850 数据采集器



CR800/CR850 数据采集器是小型的研究级精度的数据采集器，设计用于严酷的远程环境中独立工作。倾向支持测量少数几个传感器的小型应用。每个 CR800 读取传感器的信号数据并运算后，再通过通讯外设传送数据；可兼容大多数传感器和通讯设备。多个 CR800 可以被设置成数据采集器网络；或者，多个 CR800 单元也可逐个配置并组网。CR850 与 CR800 类似，但多了一体式的键盘显示器，可实施现场控制。

另一种数据采集器，CR850 与 CR800 类似，但多了一体式的键盘显示器，可实施现场控制。

优势与特点

- 理想的应用包括风廓线分析，气象站，ETo /农业，空气质量，土壤湿度，水位/水位，水产养殖，车辆测试，时域反射仪，SCADA 和水质
- CR800 和 CR850 设计简单，易于编程和接线。
- 通过 I / O 端口对支持与串行传感器和设备的串行通信
- 包含定制的 ASIC 芯片，可扩展脉冲计数，控制端口和串行通信功能
- 与通道扩展外围设备兼容，可扩展系统
- 支持 PakBus, Modbus, SDI-12 和 DNP3 协议
- 包括一个 CS I / O 端口和一个用于连接通信设备的 RS-232 端口
- 气体放电管 (GDT) 保护的输入
- 由电池供电的时钟，可确保在数据记录仪与电池电源断开连接时保持准确的时间
- 使用 LoggerNet, PC400 或快捷方式编程以适合您的设置

应用

- 无线传感器/数据采集器组网
- 风廓线测量
- 汽车测试

- 长期气候监测、气象研究、常规气象测量
- 空气质量监测
- 农业、农业研究
- 土壤水分、时域反射
- 水位/水情
- 水产
- 水质
- 雪崩预警、雪科学、极地、高海拔环境
- 防火气象
- 岩土
- 古迹保护

技术参数

- 扫描速率: 100Hz
- 模拟输入通道: 6 个单端或 3 对差分
- 脉冲计数器: 2 个
- 电压激发通道: 2 个(VX1, VX2)
- 数字控制端口: 4 个 I/O 或 2 个 RS-232
- 通讯端口: CS I/O, RS-232
- 输入电压范围: $\pm 5V$
- 模拟电压精度: $\pm (0.06\% \text{读数} + \text{偏移量}) @ 0 \sim 40^{\circ}C$
 $\pm (0.12\% \text{读数} + \text{偏移量}) @ -25 \sim 50^{\circ}C$
 $\pm (0.18\% \text{读数} + \text{偏移量}) @ -55 \sim 85^{\circ}C$ (仅 限于 CR800-XT)
- 模拟分辨率: 最小 $0.33\mu V$
- 模拟数字转换位数 (A/D) : 13 位
- 内 存: 4MB (CPU 驱动、程序及数据存储) ; 2MB(操作系统)
- 操作温度范围: $-25^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$ (CR800/CR850 标准) ;
 $-55^{\circ}C \sim 85^{\circ}C$ (限于低温扩展型 CR800-XT) ;
 $-30^{\circ}C \sim 80^{\circ}C$ (限于低温扩展型 CR850-XT) 。
- 供电要求: $9.6 \sim 16Vdc$
- 平均功耗: $0.7mA @ 12Vdc$ (CR800: 休眠状态时) ; $1mA @ 12Vdc$ (CR850: 休眠状态时) ;
- $1mA @ 12Vdc$ (CR800: 1Hz 采样速率, 无 RS-232 通讯时) ;
- $1 \sim 16mA @ 12Vdc$ (CR850: 1Hz 采样速率, 无 RS-232 通讯时) ;
- $28mA @ 12Vdc$ (CR800/CR850: 100Hz 采样速率, 有 RS-232 通讯时) ;
- $16mA @ 12Vdc$ (CR800/CR850: 100Hz 采样速率, 无 RS-232 通讯时) 。

- 可支持的网络协议: FTP, HTTP, XML POP3, SMTP, Telnet, NTCIP, NTP
- 可支持的通信协议: PakBus, Modbus, DNP3, SDI-12, SDM
- 实时时钟精度: $\pm 3\text{min}/\text{年}$
- 重 量: 0.7 kg
- 体 积: 24.1x10.4x5.1cm

技术参数:

- 模拟输入通道: 6 个单端或 3 对差分
- 脉冲计数器: 8 个
- 电压激发通道: 2 个(VX1, VX2)
- 数字控制端口: 7 个 (C1, C2, P_SW, SE1 ~ SE4)
- 通讯端口: USB Micro B, RS-232
- 输入电压范围: $-100 \sim +2500\text{mV}$
- 模拟电压精度: $\pm (0.04\% \text{读数} + \text{偏移量}) @ 0 \sim 40^\circ\text{C};$
 $\pm (0.1\% \text{读数} + \text{偏移量}) @ -40 \sim 70^\circ\text{C}$
- 模拟分辨率: 最小 $0.23\mu\text{V}$
- 模拟数字转换位数 (A/D) : 24 位
- 内 存: 30MB (数据存储) ; 80MB(CPU 驱动/程序存储)
- 操作温度范围: $-40^\circ\text{C} \sim 70^\circ\text{C}$ (标准)
- 供电要求: $16 \sim 32\text{Vdc}$
- 平均功耗: $1.5\text{mA} @ 12\text{Vdc}$ (休眠状态时) ;
 $5\text{mA} @ 12\text{Vdc}$ (1Hz 工作状态, 且 1 个模拟测量时) ;
 $23\text{mA} @ 12\text{Vdc}$ (工作状态, 且处理器始终打开状态) 。
- 可支持的网络协议: Ethernet, PPP, RNDIS, ICMP/Ping, Auto-IP(APIPA), IPv4, IPv6, UDP, TCP, TLS, DNS, DHCP, SLAAC, NTP, Telnet, HTTP(S), FTP(S), SMTP/TLS, POP3/TLS
- 可支持的通信协议: PakBus, Modbus, DNP3, SDI-12, TCP, UDP, and others
- 实时时钟精度: $\pm 1\text{min}/\text{月}$
- 重 量: $242\text{g} \sim 249.5\text{g}$ (取决于所选择的通讯方式)
- 体 积: $13.97 \times 7.62 \times 4.56\text{cm}$