



## CR300 测量控制数据采集器

### CR300

### 测量控制数据采集器

性价比较高的数据采集器，成本低，体积小



#### 概览

CR300 是一款小型的，低成本的高性价比数据采集器。它包含其它众多型号数采的多数特征，另外它还有更快速的通讯速度，低电耗，内置 USB 接口，优异的模拟输入精度和分辨率。另外，CR300 还是一款自身可以测量 4 到 20 毫安传感器的数采。

#### 优点和特征：

- 尺寸小，简明的布局，坚固耐用，性价比高。
- 是 Campbell Scientific 生产的第一款自身可以测量 4 到 20 毫安传感器的数采。几乎包括了 CR1000 的所有功能。
- CR300 的处理器比 CR200X 和 CR1000 的处理器运行速度更快。
- 24 位的模拟数字转换，具有难以置信的模拟测量精度。
- USB 端口简化了设置操作及方便与电脑连接。
- 遵从 Modbus, PakBus, 和 DNP3 通讯协议。
- 支持需要 SMTPS (TLS- 加密的 SMTP) 协议的邮件服务。
- 可使用 CRBasic 或 SCWin 进行编程，完全兼容 PakBus 通讯协议。
- CR300 的操作系统和 CR1000 操作系统相似。
- 所有的端子都有静电放电和浪涌保护功能。





## 一般技术指标:

- **CPU** : ARM Cortex M4 处理器, 运行速度 : 144MHz
- **内存** : 10MB 闪存用于数据存储, 5MB 闪存用于 CPU 驱动 / 程序, 2MB 闪存用于操作系统
- **时钟精度** : 每月  $\pm 1$  分钟
- **micro B 型 USB 接口** : 直接连接到电脑 (在配置 参数期间可提供有限的功率), USB2.0 全速标准, 12Mbps
- **电池端子对 (-BAT+)** : 12V 稳压电源或 12V 阀控式 可充电铅酸蓄电池 (UPS 模式)
- **充电端子对 (-CHG+)** : 16 至 32V 直流转换器, 12V 或 24V 太阳能板
- **1 个开关 12V 供电端子 (SW12V)** : 为传感器或通 讯设备供电, 500 mA @ 20°C
- **2 个电压激发通道或 0 至 5V 连续模拟输出 (VX1, VX2)** : 用于电阻桥测量或者给传感器供电
- **6 个多用途的模拟输入通道 (SE1-SE6)**
  - 模拟功能 (SE1-SE6)
    - \*模拟输入: 6 个单端或者 3 对差分输入, -100 至 +2500mV 和  $\pm 34$ mV 双量程, 24- 位模拟数字转换
    - \*4 至 20mA 或者 0 至 20mA 输入 (仅 SE1, SE2)
  - 数字 I/O 功能 (SE1-SE4), 5V 输出或者 3.3V 逻辑 电平
    - \*高频方波计数
    - \*脉冲宽幅调制





## CR300 测量控制数据采集器

- ✱ 中断和定时器输入
- ✱ 周期平均测量 (最高达 200kHz, 依振幅而定)
- 2 个脉冲计数通道 (P\_SW, P\_LL)
  - P\_SW
    - ✱ 开关脉冲 (150Hz)
    - ✱ 高频方波 (1MHz)
  - P\_LL 低压交流脉冲
- 2 个控制通道 (C1, C2) : C 端子可通过软件配置成数字功能:
  - 数字 I/O 功能, 包括 5V 输出或者 3.3V 逻辑电位:
    - ✱ SDI-12
    - ✱ 一般的状态或控制
    - ✱ 5V 或 3.3V 电压源: 10mA@3.5V
    - ✱ 脉冲宽幅调制
    - ✱ 中断和定时器输入
    - ✱ 串行异步通信,
    - ✱ 发送 / 接收成对端子
    - ✱ 高频方波计数 (最大 3kHz)
- 最好的模拟精度:  $\pm$ ( 读数的 0.04%  $\pm$ 3  $\mu$ V), 0°至 40°C
- 最好的有效分辨率: 23 nV ( $\pm$ 34 mV 量程, 差分测量, 带反向输入选项和 50/60 Hz fN1 陷波频率抑噪选项 )
- 工作温度: -40°至 +70°C





优佰达科技  
WWW.YOUBODCN

性价比较高的数据采集器，成本低，体积小

## CR300 测量控制数据采集器

- 重量: 242 g (8.5 oz)
- 尺寸: 14.0 x 7.6 x 5.1 cm (5.5 x 3.0 x 2.0 in)



联系方式: 15358160762  
youbd@youbd.cn

