



CS106 大气压传感器

CS106 测量 500 至 1100mbar 量程内的大气压力，相当于从海平面以下（例如在矿井中）到海平面上方 4500 米。其设计适用于环境应用，CS106 兼容所有的 Campbell Scientific 数据采集器。

技术说明

CS106 使用 Vaisala 的 BAROCAP 硅电容传感器来测量大气压力。封装在塑料壳（ABS/PC 混合）内，配有进气阀来平衡压力。

CS106 输出 0 至 2.5Vdc 的线性信号，因而 CS106 可以直接地连接到 Campbell Scientific 数据采集器。内部的切换电路，可以让数据采集器仅在测量时给大气压传感器供电，减小了电源消耗。

产品特点

- 优化安装在 Campbell 外壳内
- 积分开关电路将功耗限制在测量周期内

技术参数

- 1hPa=1mBar
- 压力范围：500 ~ 1100hPa
- 长期稳定性：±0.1hPa 每年
- 稳定时间：通电后 1s 达到完全精度
- 响应时间：500ms
- 输出电压：0 ~ 2.5Vdc
- 供电电压：10 ~ 30Vdc
- 总精度：±0.3hPa@+20°C
±0.6hPa@0 ~ 40°C
±1.0hPa@-20 ~ 45°C
±1.5hPa@-40 ~ 60°C

- 线性度: $\pm 0.25\text{hPa}$
- 滞后性: $\pm 0.03\text{hPa}$
- 重复性: $\pm 0.03\text{hPa}$
- 校准不确定性: $\pm 0.15\text{hPa}$
- 电流消耗: $< 4\text{mA}$ (有效)
 $< 1\mu\text{A}$ (静止)
- 工作温度范围: $-40 \sim +60^{\circ}\text{C}$
- 尺寸: $6.8 \times 9.7 \times 2.8\text{cm}$
- 电缆长度: 76.2cm
- 重量: 90g

TRUVEL