



HC2S3 空气温度相对湿度传感器

HC2S3 是由 Campbell Scientific Inc. 生产的温度和湿度探头，是一种准确度高、坚实、耐用的可适用于野外长期观测的温度相对湿度传感器。

HC2S3 采用了先进的电容式传感器测量相对湿度。HC2S3 使用与 HMP45C 相同的 41003-5 防辐射罩，可以方便地进行互换。另外，该传感器配有一个聚乙烯过滤器，用来防止灰尘和微粒进入，保证了传感器测量的优越能和可靠性。在配备聚四氟乙烯（特氟龙）的过滤器后，HC2S3 虽在响应时间方面略有下降（ $\leq 30s$ ），但可大幅提高环境适应性，能够在海洋等高盐分、高湿度环境下正常使用。



特点

1. 非常适合于长期，无人值守的站点
2. 精度高，结实耐用
3. 兼容 CSI 的全系列数据采集器

主要技术参数

1. 工作温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$
2. 过滤器：聚乙烯或聚四氟乙烯
3. 输出信号： $0 \sim 1\text{V}$
4. 电耗： $< 4.3\text{mA}$ （5VDC 时）； $< 2.0\text{mA}$ （12VDC）



5. 供电：5~24 VDC
6. 外形尺寸：15mm（直径）×183mm（长）
7. 重量：10g
8. 响应时间：≤22s（63%时间常数，1m/s）
9. 温度传感器类型：PT100 热敏电阻；
10. 温度量程：-40℃~60℃（标准）；-45℃~100℃（定制）
11. 温度精度：±0.1℃（23℃时）
12. 长期稳定性：<0.1℃/年
13. 相对湿度传感器类型：ROTRONIC Hygromer IN-1 相对湿度探头
14. 相对湿度量程：0~100%RH
15. 相对湿度精度：±0.8%RH（23℃时）
16. 长期稳定性：<1%RH/年

