

CS215 温湿度传感器

CS215 使用 Sensirion SHT75，一个温度和相对湿度结合在一起的探头，可以提供精密的稳定的温度相对湿度测量。探头输出信号为 SDI-12 信号，可以直接连接在我们的数据采集器上进行测量。需要注意的是我们的 CR7 和 CR9000X 数据采集器没有 SDI-12 测量，Sensirion SHT75 元件是可以更换的，这样在传感器重新标定期间就不用停止测量。

传感器安装

当传感器直接在阳光下测量时，需要把 CS215 放置在一个 41303-5A 防辐射罩中才可以测量，避免太阳光直接照射在传感器表面。41303-5A 可以安装在 CM202、CM204 或 CM206 横臂上，如果要把传感器安装在一个垂直的杆上，U 形螺栓应该穿在侧孔上。

技术性能参数

相对湿度

测量范围：0—100% RH (-20—60°C)

精度(25°C)：±2.0% (10—90%RH)；±4.0% (0—100%RH)

温度依赖性：好于±2.0% @ -20—60°C

短期滞后：<1.0% RH

长期稳定性：好于±1.0%RH/年

响应时间（63%）：<10 s，在空气中以 1m/s 速度移动

温度

测量范围：-40—70°C

精度：±0.4°C @5—40°C；±0.9°C@-40—70°C

响应时间（63%）：120s，在空气中以 1m/s 速度移动

输出分辨率：0.1°C

供电电源：6—16Vdc，数据采集器供电

电流消耗：静止 70μA，测量 1.7mA

通讯标准：SDI-12 1.3 版本

工作温度范围：-40—70°C

重量：150g，含 3m 电缆

直径：顶端 1.2cm，尾部 1.8cm

长度：18.0cm，含电缆缩孔

外壳材料：阳极电镀铝

电缆类型：低温电缆