



## CS215 温湿度传感器

CS215 是一种温度和相对湿度探头，它使用瑞士制造的数字式湿度和温度元件进行准确而稳定的测量。该元件基于 Sensirion 的 CMOSens 技术，Sensirion SHT75 元件是可现场更换的，从而消除了重新校准过程通常所需的停机时间。该技术已经在高山条件下进行了两年以上的测试。CS215 输出一个 SDI-12 信号，该信号可由多数数据记录仪测量。

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。

### 优点和特点

- 准确稳定的测量
- 现场可变元件允许现场重新校准
- 每个传感器元件都经过单独校准，因此无需进一步调整探头
- 低功耗
- 数字 SDI-12 输出
- 工作范围广

### 技术参数

CS215 温湿度传感器	
<b>相对湿度</b>	
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 $\pm 1.0\%$ RH/年
响应时间 (63%)	<20 s , 在空气中以 1m/s 速度移动
<b>温度</b>	
工作温度范围	-40 ~ 70°C
精度	$\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ @5 ~ 40°C ; $\pm 0.9^{\circ}\text{C}$ @-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
<b>电源电压</b>	
供电电源	7 至 28 Vdc ( 适用于序列号 E13405 及更高版本 ) 6 至 18 Vdc ( 适用于旧型号 ) 电源电压通常由数据记录器的 12 V 电源供电。
电流消耗	静止 70 $\mu\text{A}$ , 测量 1.7mA
通讯标准	SDI-12 1.3 版本
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