



## EE181 温湿度传感器

EE181 是一款坚固耐用, 精确的气温和相对湿度 (RH) 探头, 非常适合长期无人值守的应用。它在 RH 元件上包括专有涂层, 可以延长该元件的寿命并保护其免受灰尘, 灰尘, 盐分或其他污染物的侵害。1000ΩPRT 可以测量-40°至+ 60°C 范围内的空气温度。

### 兼容性--传感器支架

当暴露在阳光下时, EE181 必须装在一块 10 板的太阳辐射防护罩中。坎贝尔公司推荐 MetSpec RAD10E, 它采用双百叶窗设计, 可提供更好的传感器保护, 以防雨, 雪和昆虫入侵。这种屏蔽层在明亮的阳光下具有较低的自然热性, 并具有较高的温度 (> 24°C [~75°F]) 和低风速 (<2 m s<sup>-1</sup> [~4.5 mph]), 可提供更好的测量结果。

EE181 可与 R. M. Young 的 10 板辐射屏蔽罩 (41003-5 或 41003-5A) 配合使用, 但是这些屏蔽罩需要特殊的适配器 (pn 28415) 来容纳传感器的周长。

### 优点和特点

- 特别适合长期的无人值守的应用
- 精准, 坚固, 可靠
- 卓越的长期稳定性
- 工作温度范围广
- 用户可自行清洁
- 紧凑易于更换
- 低功耗

### 技术参数

EE181 温湿度传感器	
温度传感器	
测量范围	-40 ~ 60°C
测量精度	±0.2°C (25°C时)
输出分辨率	0.1°C

相对湿度传感器	
测量范围	0 ~ 100% RH
测量精度	-15 ~ 40°C时: $\pm (1.3+0.003 \cdot \text{RH 读数}) \% \text{RH}$
	(0 ~ 90%RH) ; $\pm 2.3\% \text{RH}$ (90~100%RH)
	-25 ~ 60°C时: $\pm (1.4+0.01 \cdot \text{RH 读数}) \% \text{RH}$
	-45~60°C时: $\pm (1.5+0.015 \cdot \text{RH 读数}) \% \text{RH}$
温度依赖性	典型: 0.03%RH/°C
响应时间	<2s
其他技术参数	
供电电压	7~30Vdc (推荐使用数据采集器的 12Vdc 接口)
电流消耗	1.2mA
工作温度	-40 ~ 70°C
尺寸	长 16cm, 直径 2.1cm
重量	290g