



## 237 叶面湿度传感器

237 型叶面湿度传感器采用仿叶片设计，用于测量植物叶表的相对湿度。它通过环境中干湿度变化所引起的传感器内部电阻的变化，来测量出周围环境的湿度情况。产品在出厂时不进行任何喷涂，而由用户根据具体使用环境决定，以最大程度模拟叶片情况。传感器所使用的电缆采用热塑性橡胶做外套，能够有效防止极端温湿度、紫外线等对测量产生的不利影响。

这种探头是一种带镀金手指的电路板，探头上的水凝结使手指之间的电阻降低，并被数据采集器捕捉到。必须在两个触点都同时有水滴到达时才能改变电阻。因此，这种探头一般都镀有光滑的瓷漆，以使水在叶面上分布均匀。这种漆的颜色和品种都会影响探头的性能。CSI 的探头没有漆面，因为任一改变都可能导致不同的结果。下面的数据显示漆的颜色和探头角度对于测量的影响。

### 叶片湿度探头分为：

- ※ 表面接触型：它测量叶片表面水膜的电阻
- ※ 机械型：测量长度和重量的变化
- ※ 电阻型：用于模拟雨、露或喷洒后水面湿度的变化周期

237 叶片湿度探头用于模拟叶片的表面，可连接 CSI 的数据采集器。

### 特点：

- ※ 按照用户标定测量，监测叶片由于降雨、结露或喷洒造成的叶片湿润
- ※ 测量电路板上镀金格栅间的电阻
- ※ 尺寸和光滑度模拟叶面

探头的干/湿转化点的电阻应予以确定，在未漆过的探头，干湿的变化会导致电阻的明显变化，一般是在 50 ~ 200 千欧姆间。漆过的探头较难发现转化点，一般会在 20~1000 千欧姆。为了达到很好的效果，叶面湿度探头应在现在进行校准，因为在不同的地区、对于不同的作物，转化点可能会不同。

237 叶面湿度传感器-技术参数	
工作温度	0 ~ 100°C
短期工作温度范围	-40 ~ 150°C
(当温度降至-40°C以下时, 传感器可能会破裂)	
干湿转换电阻	50 ~ 200kΩ (无涂层) 20 ~ 1000kΩ (有涂层)
尺 寸	7.6cm×7.1cm×0.64cm
重 量	91g (含 3m 电缆)