



0871LH1 冻雨传感器

0871LH1 冻雨传感器检测结冰情况以便于做出结冰灾害预警，适用于道路、供电线路、飞行器和风电涡轮机等应用领域，可预防损坏供电和通讯线路，并对道路结冰、飞机机翼结冰和风力电机叶片结冰发出警报。

0871LH1 冻雨传感器通过共振频率来确定结冰情况。其主要组成是镍合金棒，固有共振频率为 40KHZ。当路面结冰后，附加的重量会导致共振频率降低。当频率降到 130HZ 时（或者当冰层厚度达到 0.5mm）内部的加热装置开始自动给传感器除冰。

技术参数

- 设定值：当探测结冰厚度超过 $0.5\text{mm} \pm 0.13\text{mm}$ 时，结冰信号将会激活。
- 工作模式：感应模式：当没结冰或结冰厚度低于设定值时开始工作，除冰模式：当检测到结冰厚度超过设定值时开始工作
 - 不连续输出信号：结冰信号：没有结冰：Open 检测到结冰：Ground，状态信号：正常工作：Ground 检测失败：Open
 - RS-422 输出信号：结冰信号：1=结冰；0=没有结冰，状态信号：1=失效；0=正常（OK）
 - 工作电压：18 ~ 29.5Vdc
 - 功耗（@24Vdc）：感应模式：最大 5W，除冰模式：最大 27W
 - 环境温度：工作温度范围：-55 ~ 71°C
 - 存储温度范围：-65 ~ 90°C
 - 随机振动：7.9grms(DO-160C, Category E)
 - 震动：DO-160C
 - 电气接头：物理接口：MS27474T10B199PN，匹配接口：MS27474T10B199SN

- 输出格式 RS-422 输出, 速率 9600bps
- 重量: 0.3 公斤
- 底座尺寸: 直径 7.32cmx 高度 3.81cm
- 板尺寸: 7.37x7.37x0.22cm
- 支柱尺寸: 直径 3.10cmx 高度 2.54cm
- 杆尺寸: 直径 0.64cmx 高度 2.54cm
- 冰信号 (离散输出信号): 无冰: 开; 结冰: 接地
- 状态信号 (离散输出信号): 正常工作: 接地; 探测失败: 开
- 冰状态 (RS-422 输出信号): 1=冰, 0=无冰