



SI-431-SS 数字输出超窄视野红外辐射计传感器

SI-431 具有 SDI-12 数字输出。传感器具有 14°半角视场，响应时间为 0.1 秒。传感器包括距离头部 30 cm 的 IP68 船用级不锈钢电缆连接器，以简化传感器的拆卸和维护和重新校准。

典型应用: 包括用于植物水状态估计的植物冠层温度测量，确定结冰条件的路面温度测量以及能量平衡研究中的地面（土壤，植被，水，雪）温度测量。

技术参数:

- 输入电压要求: 4.5 至 24 V DC
- 电流消耗: 1.5 mA (静态), 2.0 mA (有源)
- 测量范围: -60 至 110 C (已确定以下范围的不确定性)
- 校准不确定度: (-20 至 65 C) 0.3 C, 当目标和检测器温度在 20 C 以内时
- 校准不确定度: (-40 至 80 C) 为 0.6 C, 当目标和检测器温度相差超过 20 C 时
- 测量重复性: 小于 0.05 C
- 稳定性 (长期漂移): 小于 2%
- 响应时间: 0.6 s, 阶跃变化后检测器信号达到 95% 的时间;
- SDI-12 电路 zui 快的数据传输速率为 1 s
- 视场: 14°半角光谱范围 8 至 14 μm ; 大气窗口
- 操作环境: -55 至 80 C; 0 至 100% 相对湿度 (无冷凝)
- 尺寸: 直径 23 毫米, 长度 60 毫米, 质量 190 克 (带 5 m 导线) 电缆 5 m 的四芯屏蔽双绞线, 带 TPR 护套 (高耐水性, 高紫外线稳定性), 在寒冷条件下具有灵活性), 可用的额外电缆