



## 109SS 温度传感器

109SS 温度探头，坚固耐用，精准测量-40°C 至 70°C 范围内的土壤或水体的温度。特别适合恶劣的，恶劣的环境，轻松连接 Campbell Scientific 的数据采集器。

### 优势与特点

- 可用于恶劣，腐蚀性环境
- 响应时间短
- 温度测量范围广
- 易于安装或拆卸
- 与我们目前和已淘汰的大多数数据记录仪兼容

### 技术说明

109SS 温度探头，坚固耐用，精准测量-40°C 至 70°C 范围内的土壤或水体的温度。特别适合恶劣的，恶劣的环境，轻松连接 Campbell Scientific 的数据采集器。

109SS 热敏电阻最大可承受高达 100°C 的高温，但连接头和线缆不能承受超过 70°C 的高温。

### 产品规格

#### 准确性

整体探头精度是热敏电阻可互换性，电桥电阻精度和 Steinhart-Hart 方程误差的组合。

- $\pm 0.60^{\circ}\text{C}$  ( -40 至 + 70°C )
- $\pm 0.49^{\circ}\text{C}$  ( -20 至 + 70°C )
- 最大浸没：45.7 m ( 150 ft ) 或 434 kPa ( 63 psi )
- 温度测量：-40°C 至 + 70°C
- 热敏电阻温度生存范围：-50°C 至 + 100°C
- 包覆成型的接头和电缆温度生存范围：-50°C 至 + 70°C

#### 互换性错误

- $\pm 0.6^{\circ}\text{C}$  公差 ( $-40^{\circ}\text{C}$ )
  - $\pm 0.38^{\circ}\text{C}$  公差 ( $0^{\circ}\text{C}$ )
  - $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$  公差 ( $25^{\circ}\text{C}$ )
  - $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  公差 ( $50^{\circ}\text{C}$ )
  - $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$  公差 ( $70^{\circ}\text{C}$ )
- Steinhart-Hart 线性度误差  $\leq 0.02^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}$ )

空气中的时间常数

- 31 s (静止空气)
- 7.5 s (空气@ 3 m / s)
- 0.5 s (防冻/水滚动)
- 探头 10K3MCD1, 直径: 0.5 毫米 (0.018 英寸),  $25^{\circ}\text{C}$  时 10 kohm
- 电缆直径: 0.56 厘米 (0.22 英寸), 带 Santoprene 护套
- 电缆/探针连接 "ATUM" 热收缩, "Macromelt" 包覆成型接头
- 不锈钢护套直径: 0.16 厘米 (0.063 英寸)
- 不锈钢护套长度: 5.84 厘米 (2.3 英寸)
- 包覆成型接头直径: 1.02 厘米 (0.40 英寸)
- 包覆成型的接头长度: 4.24 厘米 (1.67 英寸)
- 重量: 0.1 千克 (3.2 m 电缆) (0.2 磅 (10.5 英尺电缆))