

SR50A 水位传感器

SR50A 是 Campbell 公司新研发的声波测距的传感器，通过测量超声波脉冲发射和返回的时间测量出距离。这个传感器可以用来测量雪深或水深。还需要测量一个温度用来修正声速在空气中的变化。

SR50AT 增加了一个温度传感器，输出一个温度修正距离的读数，免除了后续处理的需要。

特点

- ※ 本设计满足了很多测量雪深的需要
- ※ 测量范围： 0.5 - 10 m (1.6 - 32.8 ft)
- ※ 精度： ± 1.0 cm (± 0.4 in) or $\pm 0.4\%$ (较大的数据)
- ※ 该仪器和 Campbell 的大部分数据采集器兼容，也兼容很多其他公司的数据采集器。
- ※ Campbell Scientific (Canada) 制造

技术性能参数

电源需求： 9-18 VDC

能耗： 静止 SDI-12 模式 < 1.0mA

RS-232/RS485 模式 < 2.25mA

*大测量电流 250 mA 典型

测量时间： 小于 1.0 second

可选择输出： SDI-12 (version 1.3) 60m

RS-232 (1200 - 38400 BAUD) 30m

RS-485 (1200 - 38400 BAUD) 300m

测量范围： 0.5 - 10 m

精度： ± 1 cm or 0.4% (较大数据)

可消除温度补偿误差. SR50A 需要另外测量一个温度来修正读数。

分辨率： 0.25mm

测量区域： 30°

操作温度： -45°C - 50°C

尺寸： 长 10.1 cm 直径 7.6 cm

重量： 传感器重量 0.4kg

电缆 (SR50A) 4.58m 0.25kg

温度测量 (SR50AT): 0 - 50°C ± 0.2 °C

-45°C - 0°C ± 0.75 °C