



CS451/CS456 水位传感器

美国 CSI 公司生产的 CS451 和 CS456 水位传感器可提供精确、可靠的水位和水温数据，其结构设计坚固耐用，非常适合于如水井、沟渠、水塘、溪流、湖泊、港口等各种环境下水位的测量，两种传感器可通过 SDI12 或 RS232 数字式输出压力和温度，能够与所有兼容 SDI-12 或 RS232 输出的记录设备连接，也可连接在 CSI 的数据采集器上。NPT 鼻锥使其更方便地应用于密闭管道中。



作为 CS450 的升级型号，CS451/456 水位传感器缩短了进水口与隔膜的间距，进一步降低了其中的残留空气量，从而减小了残留空气在融入水中时测量准确性的影响。它具备 $\pm 0.1\%$ FS 的标准精度，您也可以选择 $\pm 0.05\%$ FS 高精度（不支持 $0\sim 2.9$ psig）。

传感器由一个压阻式传感器和一个温度传感器组成，CS451 采用 316L 型不锈钢筒体外壳，可置于大多数的沟渠、测井、池塘、湖泊和溪流的环境中；CS456 采用了高耐压、耐腐蚀的钛合金筒体外壳，可置于盐水或其他更加恶劣的环境中。此外，您还可以为其选配增重鼻锥，增重 0.211kg，可使其更稳定地沉没于特殊水环境中。

您在选购前，需根据实际需要，预先确定产品的量程范围：

“-2”：量程 $0\sim 2.9$ psig ($0\sim 20$ kPa) 或较大 2m 水深；

“-7”：量程 $0\sim 7.25$ psig ($0\sim 50$ kPa) 或较大 5.1m 水深；



- “-14”：量程 0~14.5 psig (0~100kPa) 或较大 10.2m 水深；
- “-29”：量程 0~29 psig (0~200kPa) 或较大 20.4m 水深；
- “-72”：量程 0~72.5 psig (0~500kPa) 或较大 50.9m 水深；
- “-145”：量程 0~145 psig (0~1000kPa) 或较大 102m 水深。

特点

1. 支持 SDI-12 或 RS-232 输出，具有良好设备兼容性
2. 标准精度 $\pm 0.1\%FS$ ，也可选择 $\pm 0.05\%FS$ 高精度
3. 精度高，性能优异，24 位 A/D 转换，具备全温度补偿修正
4. 采用不锈钢（或钛合金）外壳，坚固耐用
5. 测量间隙可设置低供电的休眠状态，大大缩减电源功耗

主要技术参数

测量时间：<1.5s

信号输出：SDI-12、RS-232

分辨率：0.0035% FS

精度： $\pm 0.1\% FS$ TEB（标准）， $\pm 0.05\%FS$ （可选）

工作温度： $0^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$

温度精度： $\pm 0.2^{\circ}C$

超压：2 倍压力量程

电源：6~18 VDC

耗电量：<50 μA （睡眠时），8mA（1Hz 测量时），较大 40mA

较大电缆长度：457m（SDI-12，1 个传感器接 1 个通道）；60m（SDI-12，10 个传感器接 1 个通道）；60m（RS232）

尺寸：21.34cm（长） \times 2.13cm（直径）

重量：0.17kg（CS451），0.10kg（CS456）



北京华铭天地科技有限公司
HM Scientific Limited

专注于高精尖科研级气象、生态环境和
海洋监测设备的研发、系统集成和销售

华铭天地 www.hmsci.cn

北京华铭天地科技有限公司

www.hmsci.cn | sales@hmsci.cn | 135 2175 6030