



智能SDI-12/RS-485压力、温度、数字峰值计量传感器

Stevens Smart PT 是一款陶瓷膜气压和温度传感器，提供精确的测量结果，适用于各种液位测量应用。除瞬时测量简单之外，这款智能传感器还能捕捉峰值液位，自动采样并按照一定的时间间隔报送基本数据，时间间隔可设置。

耐腐蚀不锈钢外壳和密封的电子元件，使 Smart PT 非常持久耐用，应用时可长期置于水中。

Smart PT 适用于开口型或绝对压力传感模块。两种型号均可根据用户指定长度配备开口型线缆。通过通风管提供大气参数，对气压变化进行补偿。

对地球引力场的局部变化进行可编程式的校正，此外 Smart PT 还可对水温-密度相关性进行自动补偿。

每一款 Smart PT 都提供 SDI-12 和 RS-485 两种数字界面。与现有电源和数据采集一起兼容，易部署，方便远程监测站使用传感器进行数据收集。



产品特点

- 满量精度 $\pm 0.1\%$
- 氧化铝陶瓷膜
- 数字式输出 (SDI-12 / RS485)
- 测深标尺适用于2米 (6.6英尺) 至200米 (660英尺) 的深度
- 具有坚固的外壳, 完全密封的电子元件, 无渗漏风险
- 结构紧凑
- 不会被冰冻损坏
- 开口型或密封型线缆, 长度由用户指定
- 直管连接选项
- 低功耗
- 防雷保护
- 允许超压

独特功能

- 平均和标准误差数据输出
- 最高水尺功能自动捕捉水位最小值和最大值
- 智能自动采样提供顺畅的过采样
- 自定义补偿
- 当地引力场环境校正及温度引起的流体密度变化

应用领域

- 水井监测
- 地下水监测
- 地表水监测
- 罐内液位监测
- 土壤、地下水修复
- 湖泊、江河、湿地研究
- 环境影响与调查研究
- 流量计算时的水位

技术参数

电源电压	6 ~ 18Vdc
电流消耗	SDI-12 平均每分钟测量一次: 60 μ A RS-485 平均每分钟测量一次: 600 μ A 峰值电流, 响应主机时: 30mA
输出	SDI-12 (版本1.4) 和 RS-485 可选择输出: 压力单位 bar、kPa、psi; 水深单位为m、cm、ft 温度单位为摄氏度($^{\circ}$ C)或华氏度($^{\circ}$ F)
工作温度	-20 $^{\circ}$ C ~ 80 $^{\circ}$ C
存储温度	-40 $^{\circ}$ C ~ 80 $^{\circ}$ C
压力精度	$\pm 0.1\%$ (满量)
温度精度	$\pm 0.25^{\circ}$ C
接线	红色: 6 ~ 18Vdc; 黑色: 地线; 蓝色: SDI-12; 白色: RS-485 A/+; 绿色: RS-485 B/-
线缆	耐久度高的聚氨酯 (26 AWG)
管口螺纹	M14-1
尺寸	91mm 长 x 22mm 直径
材质	316L不锈钢
重量	探头: 120g 线缆: 40g/m

订单信息

型号	范围 (bar / m / feet)	最大过压 (m / ft)
51168-x01	0.2 / 2 / 6.6	40 / 140
51168-x02	0.4 / 4 / 13	40 / 140
51168-x03	1 / 10 / 33	100 / 330
51168-x04	2 / 20 / 66	150 / 490
51168-x05	4 / 40 / 130	250 / 820
51168-x06	10 / 100 / 330	400 / 1300
51168-x07	20 / 200 / 660	400 / 1300
51168-500	指定长度的线缆	

x: 2 - 开口型, 3 - 密封型