

## DRS-368 智能单晶硅投入式液位传感器



DRS-368 系列单晶硅投入式液位传感器采用德国先进的 MEMS 技术制成的单晶硅传感器芯片、全球独创的单晶硅双梁悬浮式设计，实现了国际领先的过压性能，也确保了信号的优异稳定性。内嵌智能原装进口测压膜盒与信号处理模块，实现静压与温度补偿的完美结合，可在大范围内的静压和温度下提供极高的测量精度和稳定性。

DRS-368 系列单晶硅投入式液位传感器是被测压力直接作用于传感器的膜片上，使膜片产生与压力成正比的微位移，用集成电子电路检测这一变化，并转换输出一个相对应压力的标准测量信号。

### 典型应用

采用高稳定型 MEMS 单晶硅传感器芯片作为核心测量元件的投入式液位传感器，具有极高的测量精度与优异的稳定性，同时该芯片超低的温度影响将实现液位传感器适应更复杂的环境变化；该芯片超低功耗特性将满足投入式液位传感器在无线应用场合中灵活的采集周期与可靠的电池耐久性。因此德尔森智能单晶硅投入式液位传感器更加合适如下几处需要高精度、高稳定、低功耗沉降监测的应用场合：

- 液位测试
- 环境卫生
- 船舶 / 海上作业
- 水处理
- 船舶定制化

### 关键词

- 极佳的重复性和长期稳定性
- 独一无二的抗冷凝 KONSTAN 测量单元，确保安全性
- 参考测量精度， $\pm 0.2\%$   
(可选  $\pm 0.1\%$ )
- 标准 HART 通或 RS485 通讯

### 产品特点

- **高准确度**  
采用德国先进的 MEMS 技术制成的高稳定型单晶硅传感器芯片，内嵌德国原装进口测压膜盒与信号处理模块，保证传送信号具有极高的准确度与一致性。
- **全不锈钢结构紧凑型设计**，体积精巧重量轻，安装方便。
- **全密封焊接式结构**，无密封圈，外壳防护等级 IP67
- **最大静压可达额定差压量程的 350 倍**
- **结构坚固**，在动态承压状态下耐冲击，抗撞击，防震动。
- **使用单晶硅传感器**，实现静压和温度补偿的最优化，提供极高的测量精度和长期稳定性。
- **实现 Pa 级的差压信号准确测量**，同时小量程下单边可承受 200 倍以上过压，特别适合高分辨率、微小差压量程，但又有较高系统静压要求的差压与流量测量场合。



更多信息，请点击  
<http://www.dersensor.com>

更多信息，请关注  
“德尔森传感器”公众号

## 产品规格

### 性能规格

■ 测量原理：双梁悬浮式 / 单晶硅传感器

■ 测量范围：

膜盒	量程	允许过压
S2	0~10kPa	2.5MPa
M1	0~40kPa	6MPa
M2	0~100kPa	8MPa
M4	0~400kPa	10MPa
L1	0~4MPa	12MPa
L2	0~40MPa	60MPa

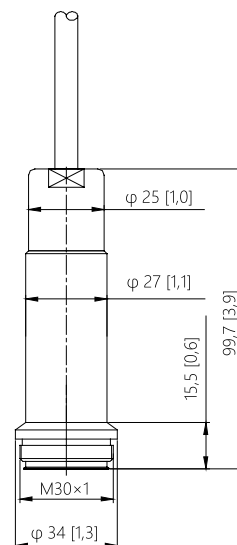
■ 电源电压：10.5~45V DC，恒压供电

■ 长期稳定性：≤ 0.1% FS/年

■ 精度：

膜盒	量程	参考精度
S2	0~10kPa	≤ 0.2%FS
M1	0~40kPa	≤ 0.1%FS
M2	0~100kPa	≤ 0.1%FS
M4	0~400kPa	≤ 0.1%FS
L1	0~4MPa	≤ 0.1%FS
L2	0~40MPa	≤ 0.1%FS

### 产品尺寸图



### 型号和规格代码表

型号	规格代码	说明
DRS-368	.....	智能单晶硅投入式液位传感器
输出信号	MA ..... RS .....	4...20mA DC+HART 协议 485 通讯
测量量程	S2 ..... M1 ..... M2 ..... M4 ..... L1 ..... L2 .....	0~10kPa 0~40kPa 0~100kPa 0~400kPa 0~4MPa 0~40MPa
隔离膜片	SS ..... TC .....	SUS316L 陶瓷
填充液	S ..... F ..... O .....	硅油 氟油 植物油
过程连接	M20 ..... G2 ..... FL .....	M20*1.5 G2 法兰 (提供法兰标准)
测量介质	01 ..... 02 ..... 03 ..... 04 .....	水 海水 燃油 其他
	附加选项	请联系销售