

静压液位探头 SGE-25S and SGE-25C 用于废弃液位的测量

- ✓ 从2-20 m H₂O的任意测量范围
- ✓ 集成内部过电压防护电路
- ✓ ATEX内部安全 Ex II 1G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga
I M1 Ex ia I Ma
- ✓ 船级社证书DNV

应用

SGE-25S和SGE-25C探头用于含污染物或悬浮物的液体液位测量。探头的典型用法是在中泵站、发酵室、固定水槽等等内的废水的液位测量。

操作和设计的原理

探头测量液位，基于液体柱的高度和由此产生静压之间的简单的关系。在浸没探头的分离膜片处的液位可测量压力并通过电缆内的细管测量大气压力。

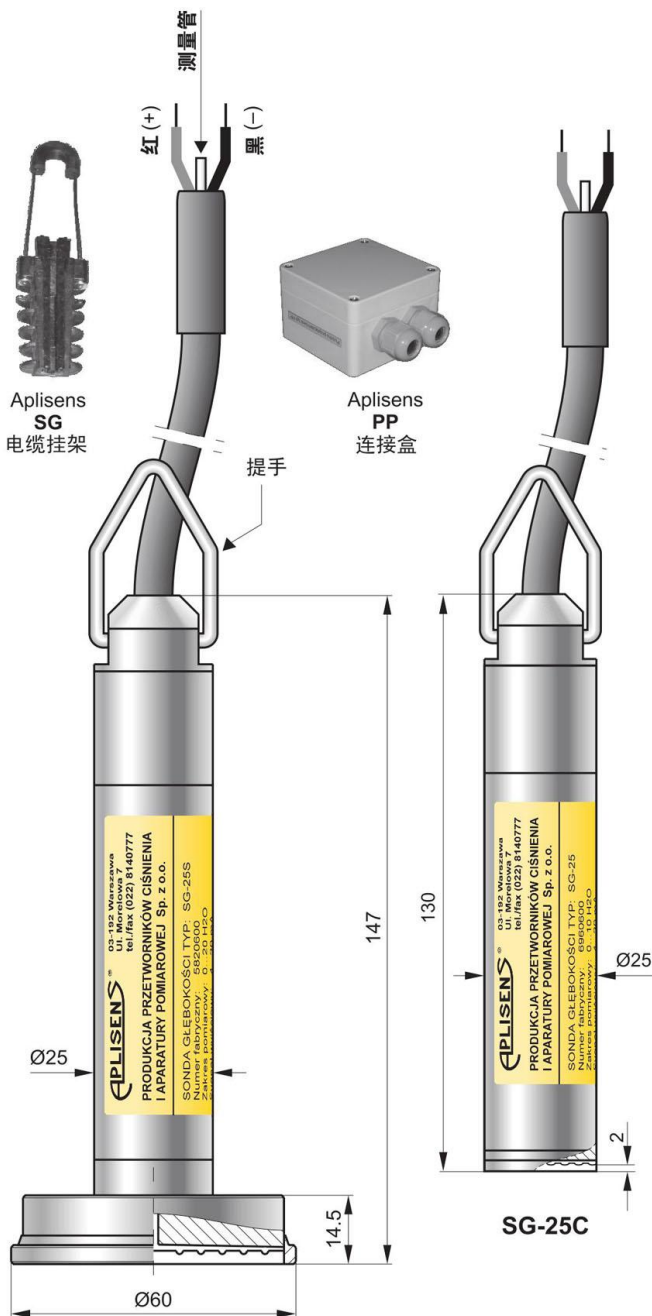
使用大型无盖膜片的特殊分离器最大限度的减少了膜片表面的沉积物的计量影响。这使得探头的使用寿命更长并且在污染介质中能正常运作（即使有类似沙的磨料）。使用小水流清洗设备（用低压水流清洗可能损害探头）。

活跃检测元件是从精心挑选的测压介质中分离出来的压电阻硅传感器。同传感器的连接一同操作的电子放大器意味着标准化的信号。电子放大器额外配备有过电压防护电路，这点保护了探头原理来自大气断电或强电流应用的导电接口所造成的伤害。

安装, 使用方法

当降低到参考液位时，探头可自由悬挂在电缆上或平铺在水槽的底部。使用标准信号的电缆可延伸带有细管的电缆。我们建议使用特殊的Aplisens SG电缆悬挂器来进行电缆连接。应在密封盒内进行电缆连接（盒子内部的压力要等同于大气压），这样做是为了防止水或者其他污染杂质进入到细管内。我们建议您使用Aplisens PP连接盒。我们建议在允许电缆通讯的壁装盒内对于长信号输送系统使用额外的Aplisens UZ-2过电压防护电路。当安装探头电缆时，最小的绕圈直径是30cm且需要防止电缆受到机械危害。

如果在水槽内有不稳定气流的可能（例如，由于混合物混合操作或不稳定气流的流入），探头应安装在屏蔽管内（例如由PVC制成的）。如果将探头降低大于100m的深度，电缆就应悬挂在钢筋吊绳上。禁止用机械方法清洗探头膜片。



技术数据

任何测量范围 2 ÷ 20 m H₂O (标准范围: 建议 2, 5, 4, 10 m H₂O)

| | 测量范围 | | |
|----------------------|--|----------------------|---|
| | 2,5 m H ₂ O | 4 m H ₂ O | 0...10 m H ₂ O ÷ 20 m H ₂ O |
| 过压限位 (重复性 - 无磁滞) | 20 × range | 20 × range | 10 × range |
| 精度 % FSO符合 IEC 60770 | 1,5% | 1% | 0,5% |
| 精度 % FSO符合 FSO BFSL | 0,75% | 0,5% | 0,25% |
| 零点的热量误差 | Typical 0,4% / 10°C max 0,6% / 10°C | | Typical 0,2% / 10°C max 0,3% / 10°C |
| 热量误差范围 | Typical 0,3% / 10°C max 0,4% / 10°C | | Typical 0,2% / 10°C max 0,3% / 10°C |

磁滞、重复性 0,05%
 热量补偿范围 0 ÷ 25°C
 介质温度范围 -25 ÷ 75°C
 -25 ÷ 50°C – for Ex version
 注意: 在紧邻探头部位不允许介质冷凝。

电气参数

输出信号 4 ÷ 20 mA 两线连接
 特殊版本 0 ÷ 10 V 三线连接 (不适用于 Ex 版本)

Load resistance (for current output) $R[\Omega] \leq \frac{U_{sup}[V] - 10,5V}{0,02A}$

Load resistance (for supply output) $R \geq 20k\Omega$

电源 10.5 ÷ 36 VDC (Ex: 12...28 VDC)
 13 ÷ 30 VDC (for 0 ÷ 10 V output)

由于电压下降而导致的误差 0,005% / V

防护等级 IP68

套管和膜片的材质

SG-25S (套管 SS316L, 膜片 SS316L / 可选哈氏合金 C/)

SG-25C (套管 SS316L, 膜片 SS316L)

屏蔽电缆 聚氨酯

特殊版本、证书

- ◇ Teflon – 特氟龙电缆屏蔽
- ◇ Ex – ATEX 内部安全
- ◇ MR – 船级社证书 DNV
- ◇ 0 ÷ 10 V – 电压输出 (不适用于 Ex 版本; 无过电压防护电路)
- ◇ Others

订购流程

SGE-25S / ___ / ___ / L = ... m

特殊版本: Teflon, Ex ia, MR
 0 ÷ 10 V, others (description)

测量范围

电缆长度

订购流程

SGE-25C / ___ / ___ / L = ... m

特殊版本: Teflon, MR, Ex ia
 0 ÷ 10 V, others (description)

测量范围

电缆长度

根据需要选择固定零部件: SG 电缆悬挂器, PP 连接盒

示例: SGE-25S 液位探头 / Ex ia 版本 / 测量范围 0 ÷ 4 m H₂O / 电缆长度 8 m

SGE-25S / Ex ia / 0 ÷ 4 m H₂O / L = 8 m