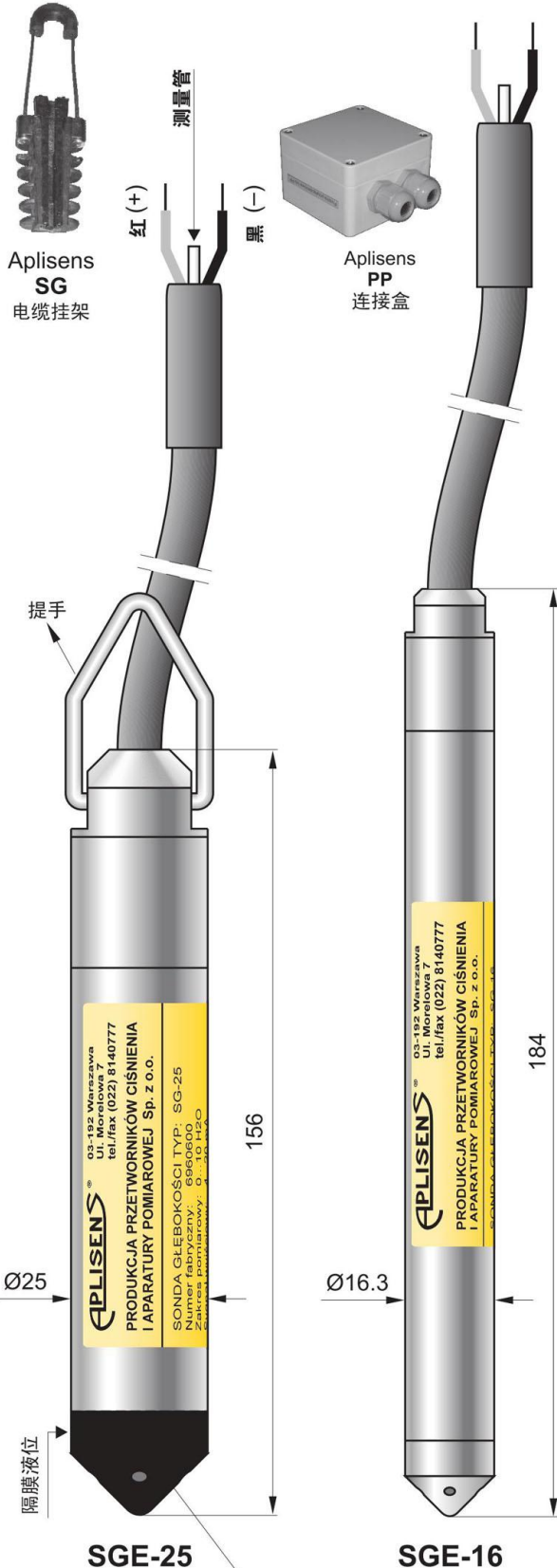


静压液位探头 SGE-25 and SGE-16



塑料壳（可更换不锈钢壳）

- ✓ 从1-500 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 
- ✓ 船级社证书DNV

应用

SGE-25静压液位探头应用于在水槽、深井或压力计内液位的测量。

SGE-16探头是专业的设备，主要用于狭窄直径压力水井内的水位的测量。

操作原理、结构

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。

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AplisensSG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AplisensPP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线系统使用额外的 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。

SGE-25 液位探头的技术数据

测量范围

任何测量范围 $1 \div 500 \text{ m H}_2\text{O}$ (标准范围: 建议 4, 10, 25, 60, 100 $\text{m H}_2\text{O}$)

	测量范围		
	1 $\text{m H}_2\text{O}$	4 $\text{m H}_2\text{O}$	0...10 $\text{m H}_2\text{O} \div 500 \text{ m H}_2\text{O}$
过压限位 (重复性 - 无磁滞)	40 × range	25 × range	10 × range (max. 700 $\text{m H}_2\text{O}$)
精度% FSO符合 IEC 60770	0,6%	0,3%	0,2%
精度% FSO符合 BFSL	0,3%	0,15%	0,1%
热量误差	Typical 0,3% / 10°C max 0,4% / 10°C		Typical 0,2% / 10°C max 0,3% / 10°C

长期稳定性 0,1% or 1 $\text{cm H}_2\text{O}$ for 1 year
 磁滞、重复性 0,05%
 热量补偿范围 $0 \div 25^\circ\text{C}$ - standard,
 $-10 \div 70^\circ\text{C}$ - special version
 介质温度范围 $-25 \div 50^\circ\text{C}$ - for range > 20 $\text{m H}_2\text{O}$,
 $-25 \div 75^\circ\text{C}$ - for range $\leq 20 \text{ m H}_2\text{O}$,
 $-25 \div 50^\circ\text{C}$ - for Ex version
 注意: 在紧邻探头部位不允许介质冷凝

SGE-16 液位探头的技术数据

测量范围	10 ÷ 100 $\text{m H}_2\text{O}$	磁滞、重复性	0,05%
过压限位 (重复性 - 无磁滞)	10 × range	热量补偿范围	$0 \div 25^\circ\text{C}$
精度	0,5%	过程温度限位	$0 \div 50^\circ\text{C}$

电气参数 (应用于两个探头)

输出信号, 电源:

no	传感器类型	电源	可用的模型
1	4 ÷ 20mA	10,5...36 VDC	SGE-25/... SGE-16/...
2	4 ÷ 20mA	12...28 VDC	SGE-25/Exia/...
3	0 ÷ 10V	13...30 VDC	SGE-25/....
4	0 ÷ 3,3V	4,1...14,1 VDC	SGE-25/....
5	0 ÷ 5V 0,5 ÷ 4,5 V	8...14,1 VDC	SGE-25/....
6	0 ÷ 3,3V	3,6...4,5 VDC	SGE-16/....

Load resistance (for current output) $R[\Omega] \leq \frac{U_{\text{sup}}[\text{V}] - 10,5\text{V}}{0,02 \text{ A}}$
 Load resistance (for supply output) $R \geq 20\text{k}\Omega$

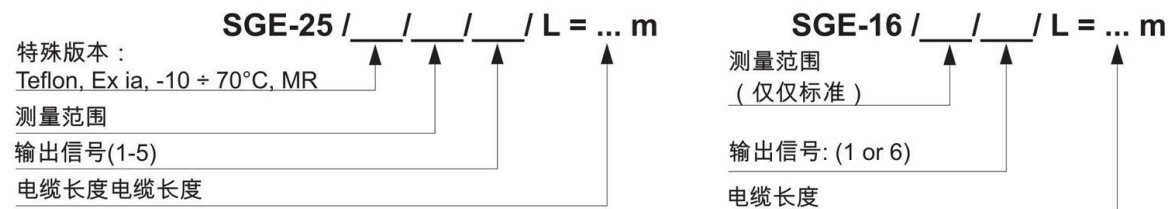
由于电压下降而导致的误差 0,005% / V

防护等级 IP68
 外壳的材质 (应用于两个探头) 00H17N14M2 (SS316L)
 膜片的材质
 SGE-25 Hastelloy C276
 SGE-16 SS316L
 屏蔽电缆 (应用于两个探头) POLYURETHANE

特殊版本、证书 (不应用于SGE-16)

- ◇ Teflon - 特氟龙电缆屏蔽
- ◇ Ex - Atex 内部安全
- ◇ $-10 \div 70^\circ\text{C}$ - 延伸的热量补偿范围
- ◇ MR - 船级社认证 DNV
- ◇ TR - 应答时间 < 30ms

订购流程



根据需要选择固定零部件: SG 电缆悬挂器, PP 连接盒

示例 1: SGE-25 液位探头 / Ex ia 版本, 扩展温度补偿范围 / 测量范围 $0 \div 2,5 \text{ m}$ 燃油油密度 $\rho = 0,83 \text{ g/cm}^3$ / 电缆长度 6 m

SGE-25 / Ex ia / $-10 \div 70^\circ\text{C}$ / $0 \div 2,5 \text{ m}$ ($\rho = 0,83$) / L = 6 m