

投入式液位变送器

ATM.1ST/N19 - 微型液位变送器



产品优势

- 投入式液位变送器直径19 mm
- 0 ... 1 mH₂O 和 0 ... 250 mH₂O 之间任意量程可选
- 精度可达 0.05 %FS
- 迟滞和重复性精度 0.01 %
- 硅压阻技术适用于静态和动态压力测量

技术规格

压力测量范围 (MH2O)

压力范围	0 ... 1 to 0 ... < 10	0 ... 10 to 0 ... 250
耐压	3 bar	3 x FS
爆破压力	> 200 bar	> 200 bar
精度(1) (\pm % FS)	$\leq 0.2 / \leq 0.1$	$\leq 0.2 / \leq 0.1 / \leq 0.05$
总误差(2) (\pm % FS ; 典型 / 最大)		
-5 ... 50°C 温度补偿	$\leq 0.2 / 0.4$	$\leq 0.15 / 0.3$
-5 ... 80°C 温度补偿	$\leq 0.3 / 0.5$	$\leq 0.2 / 0.4$
响应时间, (典型)	< 1ms / 10 ... 90 % FS	< 1ms / 10 ... 90 % FS
长期稳定性 (典型./最大. 每年)	< 1 mbar / < 2 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

(1) 精度计算基于零点并遵从IN-61298，包括环境温度下的迟滞和重复性

(2) 总误差涵盖由精度和温度产生的影响 (16 mA / 10 V DC)

温度范围

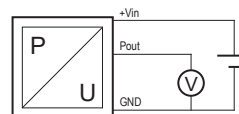
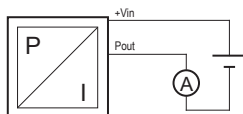
工作温度	-5 ... 80°C, (1)
介质温度	-5 ... 80°C, (1)
存储温度	-40 ... 100°C

(1) 工作温度 > 50 °C, 必须使用PE 或 FEP 线缆

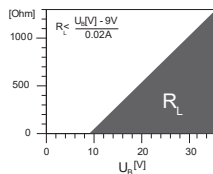
电气规格

输出信号	4 ... 20 mA	0.5 ... 4.5 V DC 0 ... 5 V DC	0 ... 10 V DC
供电电压	9 ... 33 V DC	10 ... 30 V DC	12 ... 30 V DC
供电影响	< 0.05 % FS	< 0.05 % FS	< 0.05 % FS
电流消耗 (典型)	n.a.	3 mA	3 mA
启动时间(1)	≤ 170 ms	≤ 170 ms	≤ 170 ms

电路图



负载电阻



$$R_L > 10 \text{ kOhm}$$

负载影响	< 0.05 % FS	< 0.05 % FS	< 0.05 % FS
极性反接保护	是	是	是
短路电阻	n.a.	是	是

(1) 典型启动时间是在 25°C, 不同温度启动时间稍有不同。

证书

	描述	等级
EN 61326-2-3	EMC	
EN 61000-6-2	EMC	
EN 61000-6-3	EMC	

物理特性

填充油	标准: 硅油 可选: Anderol 食品级
传感器	不锈钢 (316L / 1.4435)
壳体	不锈钢(316L / 1.4435)

附加文件

说明书

货号	描述	
DMM029	安全操作手册	10.88.0092

选型表

型号	X	XXXX	XXXX	XX	XXX
ATM.1ST/N19					
压力类型					
表压	1				
绝压	2				
压力测量范围					
0 ... 1 mH2O 和 0 ... 250 mH2O 之间可选任意量程		XX			
压力接头					
封闭型, 鼻锥POM, (Fig. 1)		55			
其他压力接口形式可定制		99			
电气连接					
PE 线缆, 黑色, IP 68, (1)			13		
PUR 线缆, 黑色 IP 68, (1), (2)			15		
FEP 线缆, 黑色 IP 68, (1)			21		
其他电气接头可定制			99		
输出信号					
0.5 ... 4.5 VDC			41		
0 ... 5 VDC			46		
0 ... 10 VDC			47		
4 ... 20 mA			05		
精度					
≤ ± 0.2 % FS (1 mH2O ... 250 mH2O)				4	
≤ ± 0.1 % FS (1 mH2O ... 250 mH2O)				2	
≤ ± 0.05 % FS (10 mH2O ... 250 mH2O)				6	
温度范围					
-5 ... 50°C 温度补偿 (允许介质温度: -5 ... 50°C)				4	
-5 ... 80°C 温度补偿 (允许介质温度: -5 ... 80°C), (2)				5	
选择					
特殊芯体填充液: Anderol Food (食品级)					G
密封: FKM (标准)					U
密封: EPDM					S
密封: Kalrez, (3)					T
湿气过滤器用于表压					Z

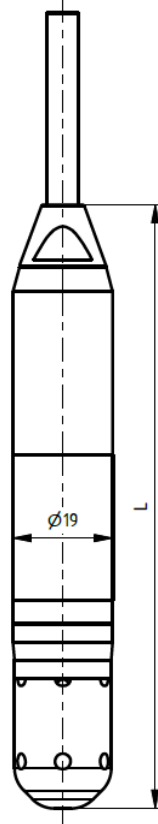
(1) 请注明所需电缆长度和材质

(2) 工作温度 > 50 °C, 必须使用 PE 或 FEP 线缆

(3) 仅适用于 FEP 线缆

规格

Fig. 1
封闭型



类型	L [mm]	重量 [g] (不含线缆)	颜色	2-线	3-线
Figure 1 - 封闭型	ca. 116	ca. 120	白色 黄色 棕色 黑色	+Vin Pout Shield	+Vin GND Pout Shield

参数如有变更，恕不另行通知。

© 2022 - STS Sensor Technik Sirmach AG, Rütihofstrasse 8, CH - 8370 Sirmach, Switzerland, www.stssensors.com