global.sensor.excellence

投入式液位变送器 - ATEX 认证

TM/N/Ex - 本安型 (mV)

产品优势

- 认证: ATEX, EAC, GOST
- 0 … 0.5 mH2O 和 0 … 250 mH2O 之间任意量程可选
- 综合精度可达 0.1 %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 ... 0.5 to 0 ... 5	0 ... > 5 to 0 ... 20	0 ... > 20 to 0 ... 250
耐压	3 bar	3 bar / 3 x FS	3 x FS
爆破压力	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
精度(1), ± % FS	≤ 0.5 / ≤ 0.25	≤ 0.5 / ≤ 0.25 / ≤ 0.1	≤ 0.5 / ≤ 0.25 / ≤ 0.1
温度漂移 (± % FS/°C)			
零点: -5 ... 50°C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.015
零点: -5 ... 80°C	≤ 0.08	≤ 0.04	≤ 0.02
满量程: -5 ... 50°C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
满量程: -5 ... 80°C	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02
响应时间(典型)	< 0.1 ms / 10...90 % FS	< 0.1 ms / 10...90 % FS	< 0.1 ms / 10...90 % FS
长期稳定性 (典型/最大，每年)	< 0.5% FS / < 2 mbar	< 0.2% FS / < 2 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

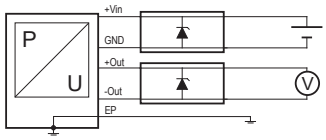
(1) 精度计算基于零点并遵从DIN-16086，包括环境温度下的迟滞和重复性。

温度范围

工作温度	-5 ... 80°C, (1)
介质温度	-5 ... 80°C, (1)
存储温度	-10 ... 80°C

(1) 工作温度 > 50°C, 必须使用FEP 线缆

电气规格

输出信号	在10V供电电压下，标准信号输出在10mv-100mv区间。根据客户不同压力范围和精度的要求，可自行指定输出信号。
电路图	
输入阻抗	> 10 kOhm
桥路电阻 (典型)	3.3 kOhm
供电电压 (典型/最大)	10 / 15 V DC

认证

证书 (1)		
ATEX, (2)	SEV 04 ATEX 0149 X	
气体	Zone 0	II 1G Ex ia IIC T4 ... T6 Ga
气体	Zone 1+2	II 2G Ex ia IIB T4 ... T6 Gb
灰尘		II 1D Ex ia IIIC T_{200} 110°C Da
最大安全回路值	20 V / 300 mA / 1.2 W	
温度等级(3)	T6	T4
环境温度 (Ta)	-5 ... 50 °C	-5 ... 80 °C
介质温度	-5 ... 50 °C	-5 ... 80 °C

(1) 关于防爆指标，详见安装指导手册相关部分
(2) 允许的最长线缆长度: ≤ 300 m
(3) 如果没有具体要求温度等级，将默认为T4

证书

	描述	等级
EN 60068-2-6	振动	4G (4 ... 100 Hz)
EN 60068-2-27	抗冲击	100 G (脉冲持续 6 ms)
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 Food
传感器	标准： 不锈钢 (316L / 1.4435)， 可选: 钛(Gr. 2)
壳体	标准： 不锈钢 (316L / 1.4435)， 可选: 钛 (Gr. 2)

附件

手册

货号	描述	
DMM043	安全操作须知	10.88.0438

选型表

型号		x	xxxx	xxxx	xx	xxx
	TM/N/Ex 19					
压力类型						
	表压	1				
	绝压	2				
压力测量范围						
	0 ... 0.5 mH2O 和 0 ... 250 mH2O 任意量程可选		xx			
压力接头						
	封闭型, 鼻锥 POM, (Fig. 1)		55			
	开放型, 鼻锥POM, (Fig. 2)		56			
	客户定制		99			
电气连接						
	PUR线缆, 蓝色, IP 68, (1), (2)			17		
	FEP 线缆，蓝色, IP 68, (1)			22		
	客户定制			99		
输出信号						
	0 ... xxx mV			xx		
精度						
	≤ ± 0.5 % FS (0.5 mH2O … 250 mH2O)				0	
	≤ ± 0.25 % FS (1 mH2O … 250 mH2O)				1	
	≤ ± 0.1 % FS (5 mH2O … 250 mH2O)				2	
温度范围						
	T6 (Ta:-5 … 50°C) -5 … 50°C 温度补偿 (允许介质温度: - 5 … 50°C)				3	
	T4 (Ta: -5 … 80°C) -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
	钛材质 (不含重锤)					K
	密封: FKM (标准)					U
	密封: EPDM					S
	密封: Kalrez					T
	防潮过滤器用于表压					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FEP 线缆

规格

Fig. 1
封闭型

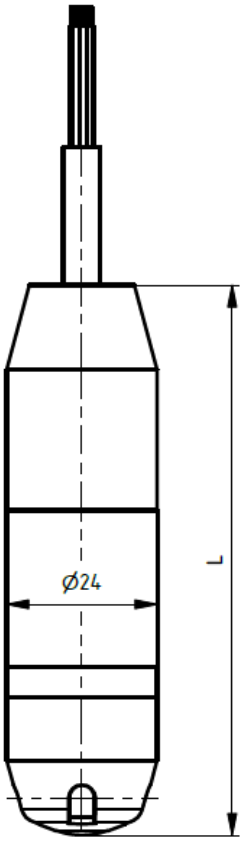
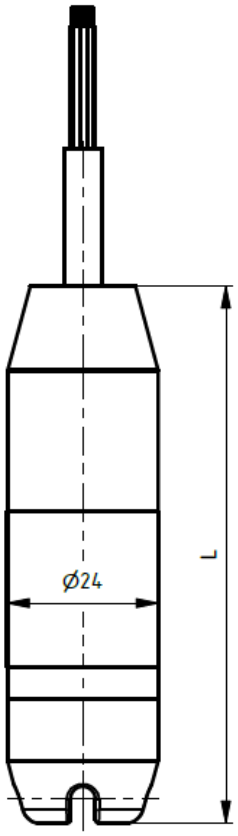


Fig. 2
开放型



类型	L [mm]	重量 [g] (不含线缆)
Figur 1 - 封闭型	ca. 85	ca. 200
Figur 2 - 开放型	ca. 83	ca. 200

颜色	5 线
白色	+Vin
褐色	+Out
绿色	-Out
黄色	GND
灰色	EP

参数如有变更，恕不另行通知

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