

本安型高精度液位变送器

ATM.ECO/N/Ex



产品优势

- 证书: ATEX, IECEx, EAC, GL/DNV, ABS, Lloyds
- 0 ... 1 mH₂O 和 0 ... 250 mH₂O 之间可选择任意量程
- 综合精度 0.2 % 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
- 模块化设计可根据客户不同应用来定制
- 大气压量程可选

技术规格

压力测量范围 (MH2O)

	0 ... 1 to 0 ... < 10	0 ... 10 to 0 ... ≤ 250	0.8 ... 1.2 bar, (3)
耐压	3 bar	3 x FS	3 x FS
爆破压力	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
精度, (1) (± % FS)	≤ 0.2	≤ 0.2	≤ 0.2
总误差, (2) (± % FS; 典型/最大)			
-5 ... 50° C 温度补偿	≤ 0.4 / 0.8	≤ 0.3 / 0.6	≤ 0.4 / 0.8
-5 ... 80° C 温度补偿	≤ 0.6 / 1.0	≤ 0.4 / 0.8	≤ 0.6 / 1.0
响应时间, (典型)	< 1ms / 10 ... 90 % FS	< 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 mbar / < 2 mbar

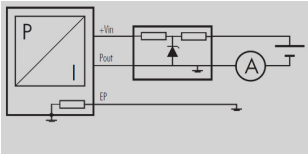
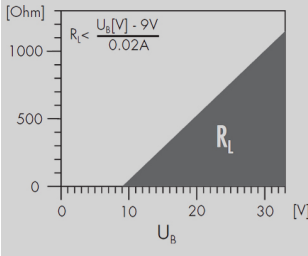
- (1) 精度计算基于零点并遵从DIN-61298, 包括环境温度下的迟滞和重复性
(2) 总误差涵盖由精度和温度产生的影响 (16 mA)
(3) 典型大气压力范围, 最大跨度: 900 mbar, 最小跨度: 400 mbar

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, 必须采用FEP 线缆

电气规格

	4 ... 20 mA
供电电压	9 ... 28 V DC
供电影响	< 0.05% FS
起动时间	< 170 ms
电路图	
负载电阻	
负载影响	< 0.05% FS
极性反接保护	是

ATEX, IECEx 认证

证书 (1)		
ATEX	SEV 09 ATEX 0108 X	
IECEx	IECEx MSC 14.0002 X	
IECEx	IECEx SEV 10.0003 X	
规范		
EN 60079-0:2012 (A11:2013)		
EN 60079-11:2012		
EN 60079-26:2015		
EN 50303:2000		
气		
0区	II 1 G Ex ia IIC T4 ... T6 Ga	
1区	II 2 G Ex ia IIB T4 ... T6 Gb	
灰尘		
20区	II 1 D Ex ia IIIC T145° C Da	
采矿业		
I M1 Ex ia I Ma		
I M2 Ex ia I Mb		
最大安全回路值	28V / 93 mA / 0.65W	
温度等级 (2)	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) 如果没有具体要求温度等级, 将默认为T6

证书

	描述	等级	典型干扰
EN 60068-2-6	振动	10 G (4 ... 2000 Hz)	
EN 60068-2-27	抗冲击	100 G (脉冲持续时间 6 ms)	
EN 55022	辐射, B级	< 30 dBμV/m (0.03...1 GHz)	
EN 61000-4-2	静电放电	8 kV 接触 / 15 kV 空气	
EN 61000-4-3	辐射射频	10V/m (0.08...2.7 GHz, 3s)	无线电, 移动电话
EN 61000-4-4	瞬变	4 kV	马达, 阀门
EN 61000-4-5	浪涌	线-线: 0.5 kV/42 Ω, 线-地: 1 kV/42 Ω	超高压
EN 61000-4-6	无线电频场感应	3 V (0.15 ... 80 MHz, 3 s)	变频器

物理特性

填充油	标准: AS100
传感器	标准: 不锈钢 (316L/1.4435); 可选: 哈氏合金 C-276
壳体	标准: 不锈钢 (316L/1.4435); 可选: 哈氏合金 C-276

附加文件

安全操作须知

	货号
10.88.0435	DMM041

选型表

		X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
型号						
ATM.ECO/N/Ex						
压力类型						
	表压	1				
	绝压	2				
压力测量范围						
	0 ... 1 mH ₂ O 和 0 ... 250 mH ₂ O 之间可选择任意量程	XX				
	大气压力测量	XX				
压力接头						
	封闭型, 鼻锥 POM, (Fig. 8)	55				
	开放型, 鼻锥 POM, (Fig. 9)	56				
	G 1/2 M, 孔径 14 mm (Fig. 1), (Fig. 10)	17				
	G 1/2 M (Fig. 2), (Fig. 10)	13				
	G 1/2 M, 前置膜片 (Fig. 3), (Fig. 10)	14				
	G 1/2 M, 前置膜片哈氏合金 C-276 (Fig. 3), (Fig. 10)	37				
	G 1/2 M, 齐平膜 (Fig. 4), (Fig. 10)	15				
	G 1/4 M (Fig. 5), (Fig. 10)	11				
	1/4 NPT M (Fig. 6), (Fig. 10)	10				
	1/2 NPT M (Fig. 7), (Fig. 10)	19				
	其他压力接口形式可定制	99				
电气连接						
	PUR 线缆, IP 68, (1), (2)	17				
	FEP 线缆, IP 68, (1)	22				
	PUR 线缆, IP 68, G 1/2 M 过程连接 (Fig. 11), (1), (2)	20				
	PUR 线缆, IP 68, 带减重提绳 (Fig. 12), (1), (2)	28				
	可插拔电气连接, IP 68 (Fig. 13), (3)	07				
	其他电气接头可定制	99				
输出信号						
	4 ... 20 mA		05			
精度						
	≤ ± 0.2 % FS			4		
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 1						
	重锤 1.4435 (仅 8, 9 和 10)				B	
	密封: FKM (标准)				U	
	密封: EPDM				S	
	密封: Kalrez (4)				T	
	湿气过滤器用于表压 (仅用于PUR 线缆)				Z	
选择 2						
选择 3						

- (1) 请注明所需电缆长度和材质
 (2) 工作温度>50℃, 必须采用FEP。
 (3) 线缆有要求的接头需单独采购 (KART100)
 (4) 不含端面密封

压力接头

Fig. 1 - G 1/2 M, 孔径 14 mm

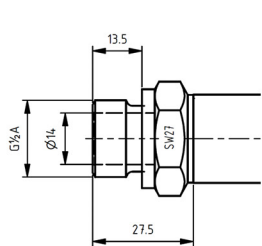


Fig. 2 - G 1/2 M

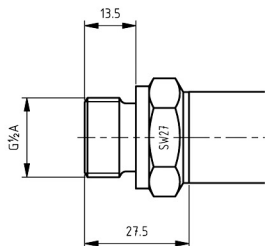


Fig. 3 - G 1/2 M, 前置膜片

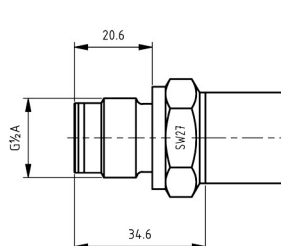


Fig. 4 - G 1/2 M, 齐平膜

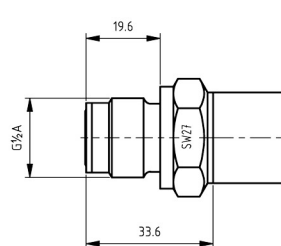


Fig. 5 - G 1/4 M

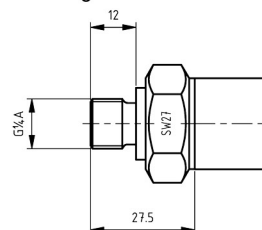


Fig. 6 - 1/4 NPT M

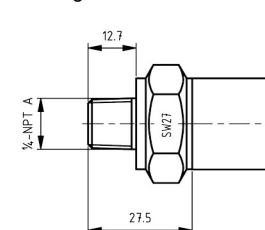
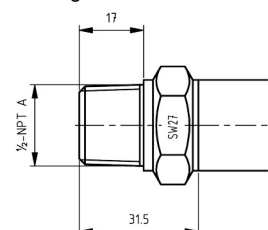


Fig. 7 - 1/2 NPT M



规格

Fig. 8
封闭型

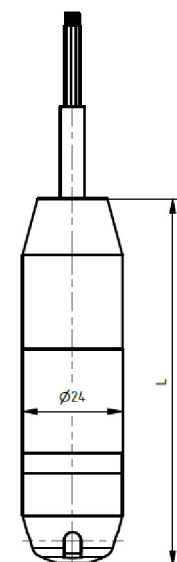


Fig. 9
开放型

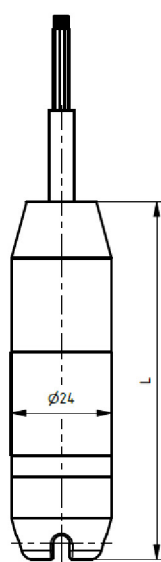


Fig. 10
过程连接

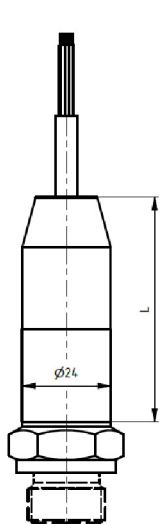


Fig. 11
G 1/2 M 过程连接

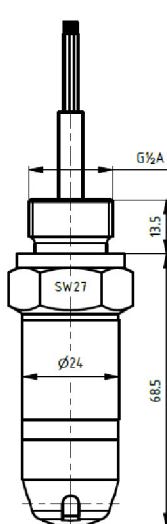


Fig. 12
带减重提绳

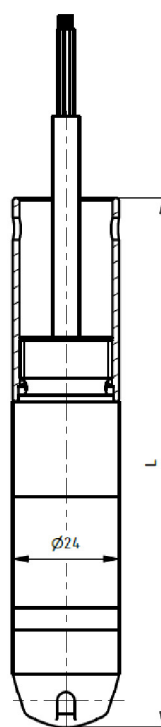
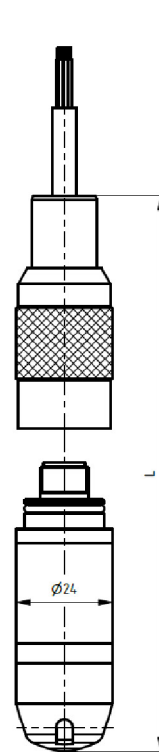


Fig. 13
可拔插电气连接



类型

L [mm]

重量 [g]
(不含线)

Figure 8 - 封闭型
Figure 9 - 开放型
Figure 10 - 过程连接
Figure 11 - G 1/2 M 过程连接
Figure 12 - 带减重提绳
Figure 13 - 可拔插电气连接
含重锤后长度
重锤

ca. 90
ca. 85
ca. 60
ca. 82
ca. 120
ca. 120
ca. 140

ca. 200
ca. 200
ca. 230
ca. 200
ca. 230
ca. 250
ca. 330

颜色 2-线
白色 +Vin
黄色 Pout
灰色 EP

参数如有变更, 恕不另行通知。

© 2019 - STS Sensor Technik Sirnach AG, Rütihofstrasse 8, CH - 8370 Sirnach, Switzerland, www.stssensors.com