

STS
129105

Sensor Type: CH - 8370E
PN

Temp.	Max.	Min.
20...16 mWC / °C	-50°C	0°C
2...max. S - 18 mWC	T3 - 16	
1e-05 x 10 / 20 Pa x 180	-18	
1.05 x 10 / 20 Pa x 180	-18	
1.05 x 10 / 20 Pa x 180	-18	
SE 08 ATEX O 42 X		

SI 100-9775, AOI 2016



1

技术规格

压力测量范围(MH2O)

压力范围	0 ... 1 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(2), $\pm$ % FS	≤ 0.25	≤ 0.1	≤ 0.1
温度漂移 (3) ($\pm$ % 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
总误差(4), (5), (6) ($\pm$ % FS ; 典型 / 最大)			
-10 ... 50°C	$\leq 0.15 / 0.3$ (≤ 200 mbar: 0.3 / 0.6)	$\leq 0.15 / 0.3$	$\leq 0.15 / 0.3$
-25 ... 85°C	$\leq 0.65 / 0.7$ (≤ 200 mbar: 0.65 / 0.8)	$\leq 0.65 / 0.7$	$\leq 0.55 / 0.7$
响应时间(典型)	16 ms	16 ms	16 ms
长期稳定性 (典型/ 最大, 每年)	< 1 mbar / < 2 mbar	< 1 mbar / < 2 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

压力范围	0.8 ... 1.2 bar, (1)
耐压	3 x FS
爆破压力	> 200 bar
精度(2), $\pm$ % FS	≤ 0.25
温度漂移(3)($\pm$ % FS/°C)	
零点: -5 ... 50°C	≤ 0.06
零点: -5 ... 80°C	≤ 0.08
满量程: -5 ... 50°C	≤ 0.015
满量程: -5 ... 80°C	≤ 0.02
总误差 (4), (5), (6)($\pm$ % FS ; 典型/ 最大)	
-10 ... 50°C	$\leq 0.15 / 0.3$
-25 ... 85°C	$\leq 0.65 / 0.7$
响应时间(典型)	16 ms
长期稳定性 (典型 / 最大, 每年)	< 1 mbar / < 2 mbar

(1) 典型大气压力范围, 最大跨度: 900 mbar, 最小跨度: 400 mbar(

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

(3) 标准补偿

(4) 总误差涵盖由精度和温度产生的影响 (16 mA)

(5) 主动补偿 (≥ 100 mbar, ≤ 25 bar)

(6) ≤ 1 bar不适用于钛材质

温度范围

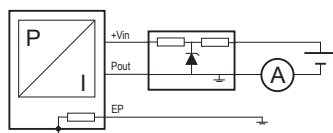
工作温度	-5 ... 80°C, (1)
介质温度	-5 ... 80°C, (1)
存储温度	-10 ... 80°C

(1) 工作温度 > 50°C, 必须采用FEP 线缆

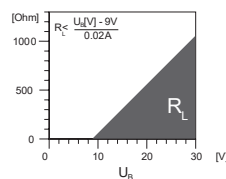
电气规格

输出信号	4 ... 20 mA
分辨率	0.025 %FS
输出调节	
4 mA	-5 %FS ... 105 %FS
20 mA	-5 %FS ... 105 %FS
Span	25 %FS ... 110 %FS
低通滤波器	0.1 / 1 / 10 / 30 Hz (standard: 30 Hz)
供电电压	9 ... 30 VDC
供电影响	< 0.1 %FS

电路图



负载电阻



负载影响	< 0.1 %FS
极性错接保护	Yes

认证

认证 (1)		
ATEX	SEV 08 ATEX 0142	
IECEX	IECEX SEV 19.0024X	
ABS	09-HG436727/1-PDA	
DNV	TAA00002FN	
气体(2)	Zone 0	II 1G Ex ia IIC T4 ... T6 Ga
气体(3)	Zone 1+2	II 2G Ex ia IIB T4 ... T6 Gb
灰尘		II 1D Ex ia IIIC T ₂₀₀ 125°C Da
最大安全回路值	30 V / 140 mA / 0.9 W	
温度等级 (4)	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) 最大线缆长度: ≤ 150 m

(3) 最大线缆长度: ≤ 450 m

(4) 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 (脉冲持续时间 6 ms)
EN 61326-2-3	EMC	
EN 61000-6-2	EMC	
EN 61000-6-3	EMC	

物理特性

填充液	标准: 硅油 可选: Anderol Food
传感器	标准: 不锈钢 (316L / 1.4435) 可选: 钛 (Gr. 2) 或 哈氏合金C-276
壳体	标准: 不锈钢(316L / 1.4435) 可选: 钛(Gr. 2)

配件

软件

货号	描述
102442	PTM/N/Ex - Interface
101224	PC Software

说明书

货号	描述	
DEB003	配置软件	10.00.0079
DEB005	用户手册	10.00.0089
DMM023	安全操作手册	10.88.0271

选型表

型号	x	xxxx	xxxx	xx	xxx
PTM/N/Ex	48				
压力类型					
表压	1				
绝压	2				
压力测量范围					
0 ... 1 mH2O和0 ... 250 mH2O 任意量程可选		xx			
大气压力测量		xx			
压力接头					
封闭型, 鼻椎 POM, (Fig. 8)		55			
开放性, 鼻椎 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, 蓝色 IP 68, (1), (2)		17			
FEP 线缆, 蓝色 IP 68, (1)		22			
PUR 线缆, 蓝色, IP 68, with G 1/2 M 过程连接 (Fig. 11), (1), (2)		20			
PUR 过程连接, 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			
其它电气接头可定制		99			
输出信号					
4 ... 20 mA			05		
4 ... 20 mA 带浪涌保护			08		
精度					
$\leq \pm 0.25\%$ FS (< 5 mH2O)			1		
$\leq \pm 0.1\%$ FS (≥ 5 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
重锤1.4435 (仅适用于8, 9 和 10)				B
钛 (不含重锤)				K
密封: FKM (标准)				U
密封: EPDM				S
密封: Kalrez (4)				T
湿气过滤器用于表压				Z
主动补偿 ($\geq 100 \text{ mbar} \leq 25 \text{ bar}$)				E

(1) 请注明所需电缆长度和材质

(2) 工作温度 $> 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$, 必须使用FEP 线缆

(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

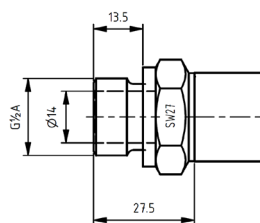


Fig. 2 - G 1/2 M

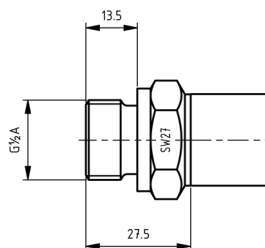


Fig. 3 - G 1/2 M,
前置膜片

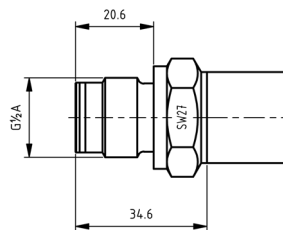


Fig. 4 - G 1/2 M,
齐平膜

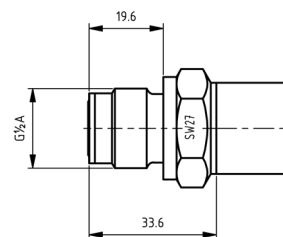


Fig. 5 - G 1/4 M

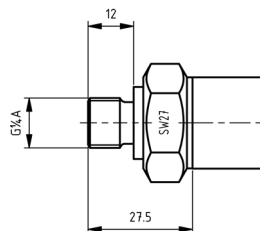


Fig. 6 - 1/4 NPT M

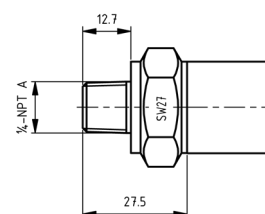
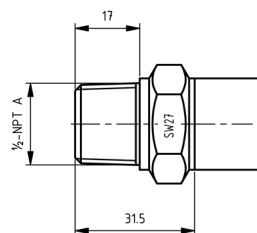


Fig. 7 - 1/2 NPT M



规格

Fig. 8
封闭型

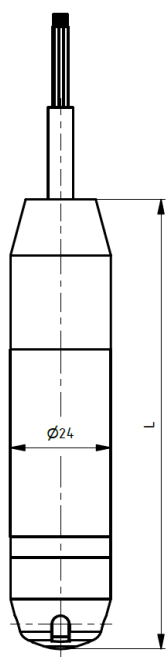


Fig. 9
开放型

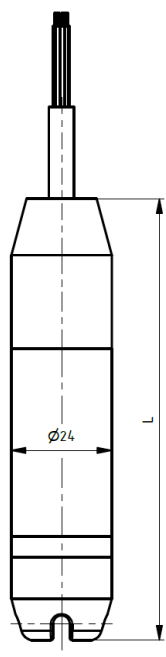


Fig. 10
过程连接

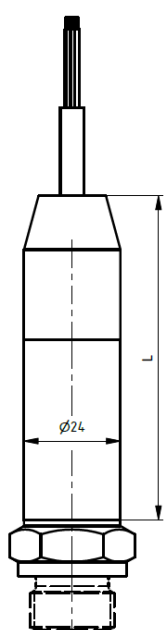


Fig. 11
With G 1/2 M
过程连接

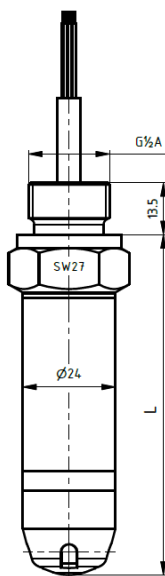


Fig. 12
带减重提绳

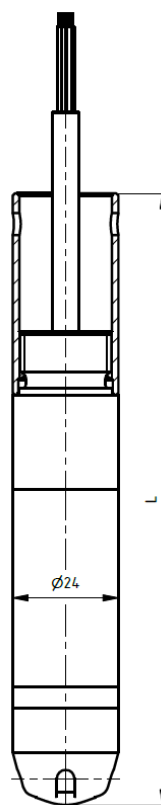
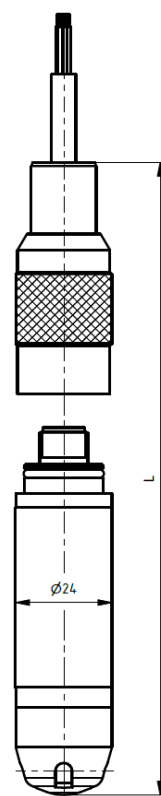


Fig. 13
可插拔电气连接



类型

L [mm]

重量 [g]
(不含线缆)

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 - 减重提绳
Figure 13 - 可插拔电气连接
含重锤后长度和重量 (1.4435 only)

Figure 8 - 封闭型	ca. 157	ca. 200
Figure 9 - 开放型	ca. 155	ca. 200
Figure 10 - 过程连接	ca. 130	ca. 230
Figure 11 - G 1/2 M 过程连接	ca. 138	ca. 230
Figure 12 - 减重提绳	ca. 190	ca. 250
Figure 13 - 可插拔电气连接	ca. 178	ca. 250
含重锤后长度和重量 (1.4435 only)	ca. 210	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。

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