

可编程压力变送器

PTM



CE  ACS

产品优势

- 1:4 可调压力量程
- 可校准零点和满量程点
- 模块化设计
- 可选择不锈钢、钛等多种材质

技术规格

压力测量范围 (BAR)

	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
耐压	3 bar	3 x FS (\geq 3 bar)	3 x FS
爆破压力, (4)	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
精度, (5), (\pm % FS)	\leq 0.25	\leq 0.1	\leq 0.1
总误差, (6), (7), (\pm % FS)			
-10 ... 50 °C, (典型/最大)	\leq 0.15 / 0.3 (\leq 200 mbar: 0.3 / 0.6)	\leq 0.15 / 0.3	\leq 0.15 / 0.3
-25 ... 85 °C, (典型/最大)	\leq 0.65 / 0.7 (\leq 200 mbar: 0.65 / 0.8)	\leq 0.65 / 0.7	\leq 0.55 / 0.7
长期稳定性, (8)	< 0.5% FS / < 4 mbar	< 0.2% FS / < 4 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

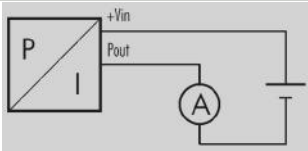
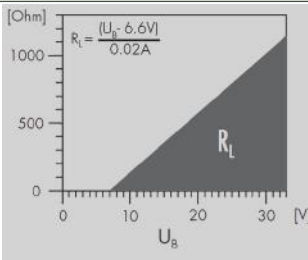
	> 25 ... 600, (1), (2), (3)	> 600 ... 1000, (1)
耐压	3 x FS (\leq 850 / \leq 1500 bar)	1500 bar
爆破压力, (4)	> 850 / \leq 1500 bar	> 1500 bar
精度, (5), (\pm % FS)	\leq 0.1	\leq 0.25
总误差, (6), (7), (\pm % FS)		
-10 ... 50 °C, (典型/最大)	\leq 0.15 / 0.3	n.a.
-25 ... 85 °C, (典型/最大)	\leq 0.55 / 0.7	n.a.
长期稳定性, (8)	< 0.1% FS / < 0.2% FS	< 0.1% FS / < 0.2% FS

- (1) 钛材质可选 \leq 400 bar (爆破压力 > 550 bar)
- (2) 压力接口可选前置膜片和齐平膜 \leq 600 bar
- (3) 耐压和爆破压力 1500 bar (不锈钢) 可选
- (4) 变送器
- (5) 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
- (6) 总误差涵盖由精度和温度产生的影响 (16 mA)
- (7) 主动补偿, \leq 100 bar
- (8) 一年 (典型 / 最大), 长期稳定性, 通过传感器老化取得

温度范围

工作温度	-25 ... 85 °C
介质温度	-40 ... 150 °C
存储温度	-25 ... 85 °C

电气规格

	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
满量程	25% FS ... 110% FS (≥ 100 mbar)
低通滤波器	0.1 / 1 / 10 / 30 Hz (标准: 30 Hz)
供电电压	9 ... 33 VDC
供电影响	< 0.1% FS
电路图	
负载电阻	
负载电阻影响	< 0.1% FS

证书

	描述	等级	典型干扰
EN 60068-2-6	振动	4 G (4 ... 100 Hz / ± 3.2 mmpp)	
EN 60068-2-27	抗冲击	100 G (脉冲持续时间 6 ms)	
EN 55022	辐射, B级	< 30 dB μ V/m (0.03 ... 1 GHz)	
EN 61000-4-2	静电放电	4 kV 接触 / 8 kV 空气	
EN 61000-4-3	辐射射频	10V/m (0.08 ... 1 GHz)	无线电, 移动电话
EN 61000-4-4	瞬变	2 kV	马达, 阀门
EN 61000-4-5 (1)	浪涌	10 kA (8 / 20 μ s), (1)	超高压
EN 61000-4-6	无线电频感应	10 V (0.15 ... 80 MHz)	变频器

(1) 仅用于浪涌 (雷电) 保护选项

物理特性

材质	
传感器	不锈钢 (316L / 1.4435), 钛 (Gr. 2), (1)
壳体	不锈钢 (316L / 1.4404), 钛 (Gr. 2)
密封	Viton (标准), EPDM, Kalrez, NBR
线缆	PUR, FEP PE

(1) 哈氏合金 (C-276) 可根据客户要求定制

附件

概述

10.00.0091	附件综述
HART001	电气接头 DIN43650

接口

101138	PTM - 接口
--------	----------

软件

101224	电脑软件 V1.50
--------	------------

附加文件

说明书

	货号	描述
10.00.0079	DEB003	配置软件
10.00.0089	DEB005	用户手册

安全操作须知

	货号
10.00.0137	DMM009

选型表

	X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
型号					
	PTM	40			
压力类型					
	表压	1			
	绝压 (真空)	2			
	密封表压	3			
压力测量范围					
	100 mbar ... 600 bar	XX			
	> 600 bar	XX			
	负压量程, 特殊量程	99			
压力接头					
	G 1/4 F, (Fig. 1)	00			
	1/4 NPT M, (Fig. 9)	10			
	1/2 NPT M, (Fig. 8)	19			
	G 1/4 M, (Fig. 2)	11			
	G 1/4 齐平膜	21			
	G 1/4 M, 压力计 DIN 16288, (Fig. 3)	12			
	G 1/2 M, (Fig. 4)	13			
	G 1/2 M 哈氏合金 C276	98			
	G 1/2 M, 前置膜片, (Fig. 5), (3)	14			
	G 1/2 M, 前置膜片哈氏合金 C276	37			
	G 1/2 M, 齐平膜, (Fig. 6), (3)	15			
	G 1/2 M, 压力计 DIN 16288, (Fig. 7)	16			
	G 1/2 M, 孔径 \varnothing 14 mm	17			
	客户定制	99			
电气连接					
	DIN-43650, IP 65 (Fig. 10), (4)	01			
	M16 (Binder 723), 5 针, IP 67 (Fig. 11), (4)	03			
	M16 (Binder 723), 7 针, 可拆卸, IP 67 (Fig. 11), (4)	04			
	MIL C26482, 10-6, IP 40 (Fig. 12), (4)	06			
	M12 (Lumberg RSF4), 4 针 (Fig. 15), (4)	07			
	PE 线缆, 黑色, IP 67, (Fig. 13), (5), (6)	13			
	PUR 线缆, 黑色, IP 67, (Fig. 13), (5), (7)	15			
	PUR 线缆, 黑色, 水下, IP 68	24			
	FEP 线缆, 黑色, IP 67, (Fig. 13), (5)	21			
	客户定制	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 (< 500 mbar / > 600 bar)	1			
	$\leq \pm 0.1\%$ FS (≥ 500 mbar ... 600 bar)	2			
温度范围					
	0 ... 70 °C 温度补偿 (允许介质温度: -25 ... 100 °C)	0			
	25 ... 100 °C 温度补偿 (允许介质温度: -25 ... 100 °C)	7			
	-25 ... 85 °C 温度补偿 (允许介质温度: -25 ... 100 °C)	1			
	-25 ... 85 °C 温度补偿 (允许介质温度: -25 ... 150 °C)	2			
	20 ... 100 °C 温度补偿 (允许介质温度: -25 ... 150 °C) 带冷却环	6			
	可定制	9			
选择 1					
	阻尼孔 (8)			A	
	特殊芯体填充液: Anderol Food (食品级)			G	

	特殊芯体填充油: AS100 (适用介质温度-55 ...150 °C)	J
	特殊芯体填充液: PAO4	Q
选择 2		
	电气部分密封: 表压	C
	电气部分密封: 绝压	D
选择 3		
	主动补偿 (≥ 100 mbar ≤ 100 bar)	E
	钛材质	K
	密封: Viton (标准)	U
	密封: EPDM	S
	密封: Kalrez	T
	密封: NBR (9)	H

(3) 此过程连接适用于压力 ≤ 600 bar

(4) 不含配对的电气接头

(5) 请注明所需电缆长度和材质

(6) 适用于饮用水(食品级)

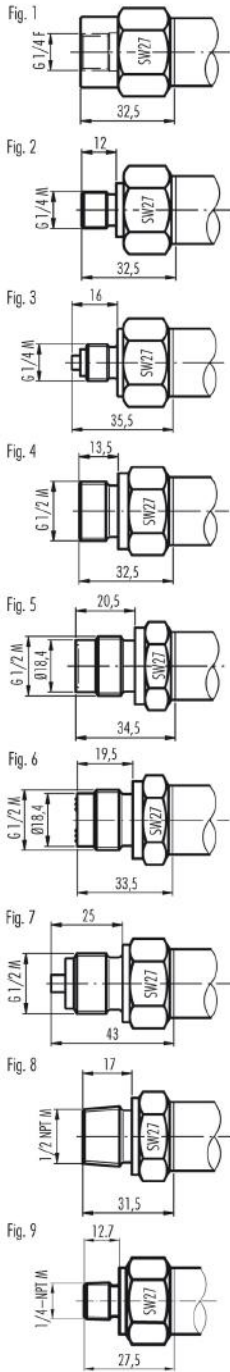
(7) 工作温度 > 50 °C, 必须使用PE 或FEP 线缆

(8) 仅用于压力接头 Fig. 2, Fig. 3, Fig. 6 和 Fig. 7

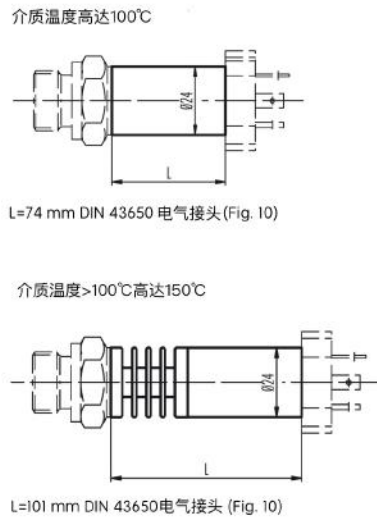
(9) ACS 认证

技术图纸

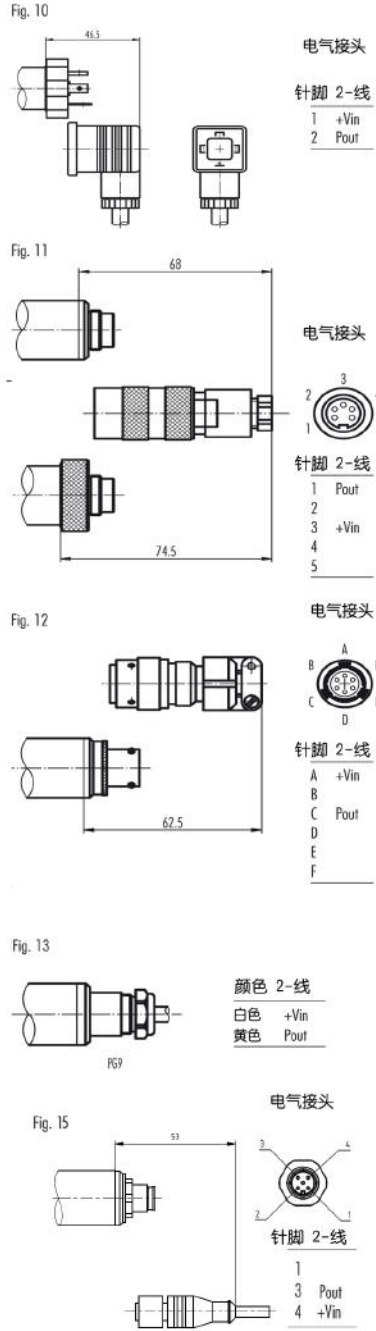
压力接头



规格



电气连接



规格说明更改，恕不另行通知

ST5 瑞士总部
ST5 Sensor Technik Sirmach AG
Rüthofstrasse 8 | 8370 Sirmach | Switzerland
sales@st5sensors.com | www.st5sensors.com

ST5 瑞士总部
世腾传感器技术(上海)有限公司
上海市闵行区 | 七莘路1839号 | 财富108广场北楼 | 2603-2606室
sales@st5sensors.com | www.st5sensors.com.cn

ST5 法国
ST5 France
844 Route de la Caillie | 74350 Allonzier la Caillie | France
info-fr@st5sensors.com | www.st5sensors.fr

ST5 德国
ST5 Sensoren Transmitter Systeme GmbH
Poststrasse 7 | 71063 Sindelfingen | Germany
info-de@st5sensors.com | www.st5sensors.de

ST5 英国
ST5 Great Britain Ltd.
Box 3942 | Warwick | CV34 9AE | United Kingdom
contact@st5sensors.com | www.st5sensors.co.uk

ST5 意大利
ST5 Italia s.r.l.
Via Lambro 36 | 20090 Opera (MI) | Italy
info-italia@st5sensors.com | www.st5sensors.it