

压力变送器

TM



产品优势

- 模块化设计
- 拆卸电气插头内部有可调整螺钉, 可调整零点和满量程点
- 快速反应压力变化

技术规格

压力测量范围 (BAR)

	0.1 ... 0.5, (1)	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
耐压	3 bar	3 x FS (≥ 3 bar)	3 x FS
爆破压力, (5)	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
精度, (6), (\pm % FS)	≤ 0.5	$\leq 0.5 / \leq 0.25$	$\leq 0.5 / \leq 0.25$
温度漂移 (\pm % FS/ $^{\circ}$ C)			
零点 0 ... 70 $^{\circ}$ C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.015
零点 -25 ... 85 $^{\circ}$ C	≤ 0.08	≤ 0.04	≤ 0.02
满量程 0 ... 70 $^{\circ}$ C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
满量程 -25 ... 85 $^{\circ}$ C	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02
响应时间, (典型)	< 0.1ms / 10 ... 90% FS	< 0.1ms / 10 ... 90% FS	< 0.1ms / 10 ... 90% FS
长期稳定性, (7)	< 0.5% FS/< 4 mbar	< 0.2% FS/< 4 mbar	< 0.1% FS/< 0.2% FS

	> 25 ... 600, (2), (3), (4)	> 600 ... 1000, (2), (3)
耐压	3 x FS ($\leq 850 / \leq 1500$ bar)	1500 bar
爆破压力, (5)	> 850 / ≤ 1500 bar	> 1500 bar
精度, (6), (\pm % FS)	$\leq 0.5 / \leq 0.25$	$\leq 1 / \leq 0.5$
温度漂移 (\pm % FS/ $^{\circ}$ C)		
零点 0 ... 70 $^{\circ}$ C	≤ 0.015	≤ 0.015
零点 -25 ... 85 $^{\circ}$ C	≤ 0.02	≤ 0.02
满量程 0 ... 70 $^{\circ}$ C	≤ 0.015	≤ 0.015
满量程 -25 ... 85 $^{\circ}$ C	≤ 0.02	≤ 0.02
响应时间, (典型)	< 0.1ms / 10 ... 90% FS	< 0.1ms / 10 ... 90% FS
长期稳定性, (7)	< 0.1% FS/< 0.2% FS	< 0.1% FS/< 0.2% FS

- (1) 50 mbar 可根据客户要求定制
 (2) 钛金属材质可选 ≤ 400 bar (爆破压力 >550 bar)
 (3) 压力接口可选前置膜片和齐平膜 ≤ 600 bar
 (4) 耐压和爆破压力1500bar (不锈钢) 可选
 (5) 变送器
 (6) 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
 (7) 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	-40 ... 125 $^{\circ}$ C
介质温度	-40 ... 150 $^{\circ}$ C
存储温度	-40 ... 125 $^{\circ}$ C

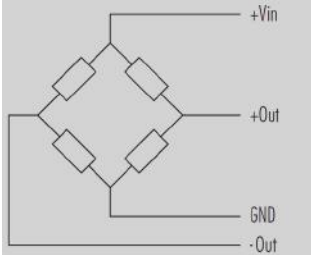
标准输出信号 (BAR)

	≤ 0.25	> 0.25 ... 0.6	> 0.6 ... 1
输出信号, (1), (mV)	15	25	35

	> 1 ... 2.5	> 2.5
输出信号, (1), (mV)	50	100

(1) 正常压力下 10VDC 输出

电气规格

电路图	
	
输入阻抗	> 10 kΩ
桥路电阻 (典型)	3 kΩ
供电电压, (典型/最大)	10 / 15 V DC

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
线缆	PUR, FEP, PE

(1) 哈氏合金 (C-276) 可根据客户要求提供

配件

概述

10.00.0091	附件综述
------------	------

电气连接

HART001	电气接头 DIN 43650
---------	----------------

附加文件

安全操作须知

10.88.0369	货号
------------	----

选型表

	X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
型号					
	TM		21		
压力类型					
	表压		1		
	绝压 (真空)		2		
	密封表压		3		
压力测量范围					
	50 mbar ... <100 mbar		XX		
	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, (4)		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, (3)		41		
	G 1/2 M, 前置膜片, (Fig. 5), (4)		14		
	G 1/2 M, 前置膜片哈氏合金 C276, (3)		37		
	G 1/2 M, 齐平膜, (Fig. 6), (4)		15		
	G 1/2 M, 压力计 DIN 16288, (Fig. 7)		16		
	G 1/2 孔径 Ø 14 mm		17		
	客户定制		99		
电气连接					
	DIN-43650, IP 65 (Fig. 10) (1)		01		
	M16 (Binder 723), 5-针, IP 67, (Fig. 11), (1)		03		
	M16 (Binder 723), 5-针, 可拆卸, IP 67, (Fig. 12), (1)		43		
	MIL C26482, 10-6, IP 40, (Fig. 13), (1)		06		
	PE 线缆, 黑色, IP 67, (Fig. 14)		13		
	PUR 线缆, 黑色, IP 67, (Fig. 14)		15		
	FEP 线缆, 黑色, IP 67, (Fig. 14)		21		
	FEP 线缆, (高温), 黑色, IP 67, (Fig. 14)		11		
	客户定制		99		
输出信号					
	0 ... 10 mV		10		
	0 ... 25 mV		11		
	0 ... 35 mV		12		
	0 ... 50 mV		13		
	0 ... 100 mV		14		
	0 ... XXX mV (客户定制)		99		
精度					
	≤ 600 bar ≤ ± 0.5 % FS		0		
	≤ 600 bar ≤ ± 0.25 % FS (客户定制)		1		
	> 600bar ≤ ± 1 % FS		5		
	> 600bar ≤ ± 0.5 % FS		0		
温度范围					
	0 ... 70 °C 温度补偿 (允许介质温度: -40 ... 150 °C)		0		
	-25 ... 100 °C 温度补偿 (允许介质温度: -40 ... 150 °C)		7		
	-25 ... 85 °C 温度补偿 (允许介质温度: -40 ... 150 °C)		5		
	客户定制		9		

选择 1			
	阻尼孔 (5)		A
	特殊芯体填充液: Anderol (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
	过程连接		N
	焊接压力管接头		V
选择 2			
	电气部分密封: 表压		C
	电气部分密封: 绝压		D
选择 3			
	钛材质		K
	密封: Viton (标准)		U
	密封: EPDM		S
	密封: Kalrez		T

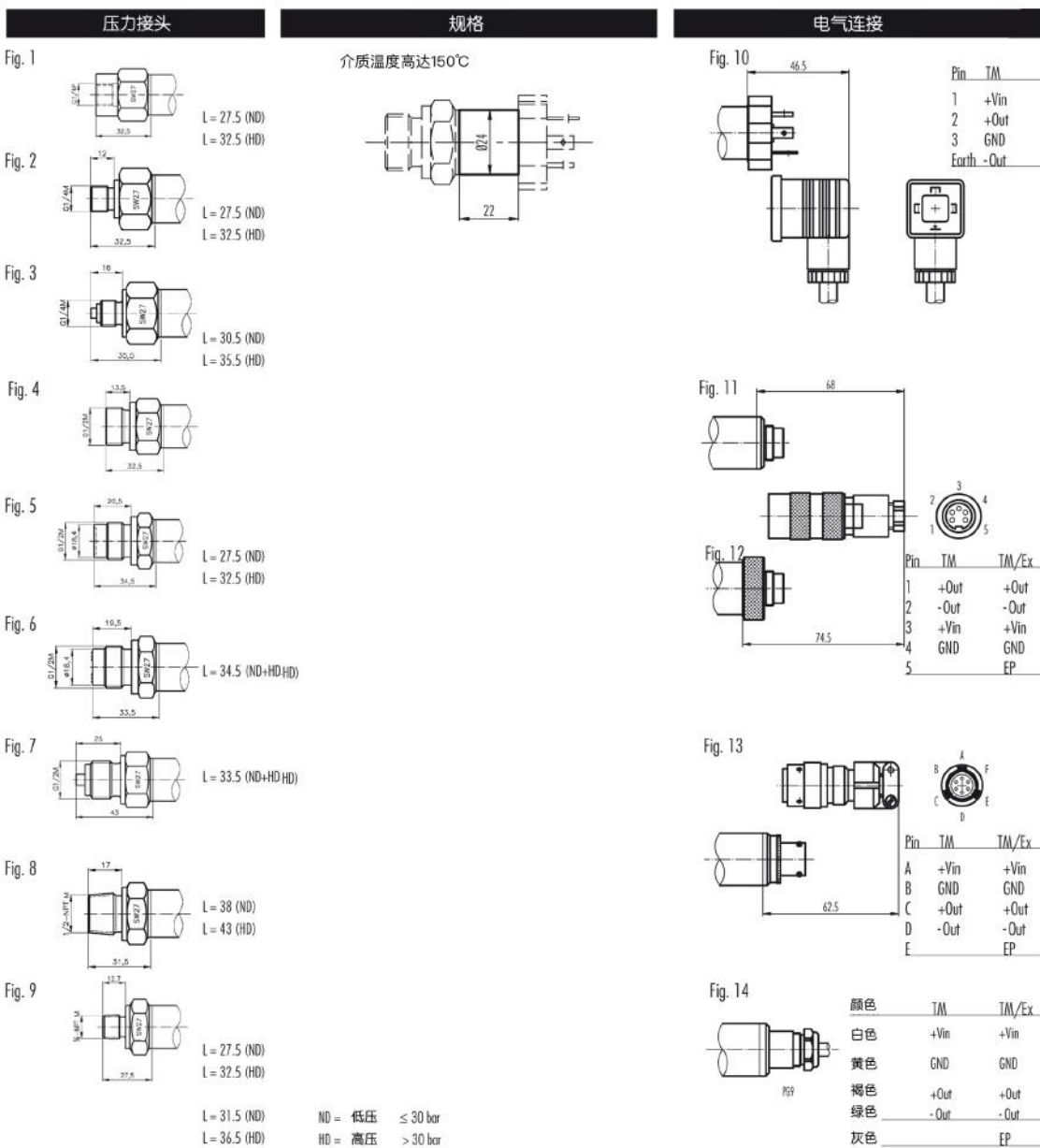
(1) 不含配对的电气接头

(3) 接触介质部件

(4) 此过程连接适用于压力 ≤ 600 bar

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

技术图纸



规格说明更改，恕不另行通知

ST5 瑞士总部
ST5 Sensor Technik Sirmach AG
Rüthhofstrasse 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