

压力变送器

ATM/Ex



产品优势

- 防爆认证: ATEX & EAC
- 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
- 设计紧凑
- 响应时间小于1ms

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)	$\leq 0.5 / \leq 0.25$	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$
温度漂移 ($\pm$ % FS/ °C)			
零点 0 ... 70 °C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.015
零点 -25 ... 85 °C	≤ 0.08	≤ 0.04	≤ 0.02
满量程 0 ... 70 °C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
满量程 -25 ... 85 °C	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02
响应时间 (典型)	< 1ms/10 ... 90%	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 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

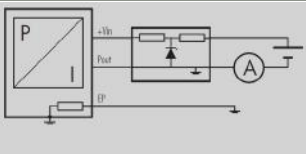
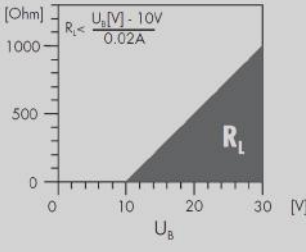
	> 25 ... 600, (2), (3), (4)	> 600 ... 1000, (2)
耐压	3 x FS ($\leq 850 / \leq 1500$ bar)	1500 bar
爆破压力, (5)	> 850 / ≤ 1500 bar	> 1500 bar
精度, (6), ($\pm$ % FS)	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$	$\leq 1 / \leq 0.5 / \leq 0.25$
温度漂移 ($\pm$ % FS/ °C)		
零点 0 ... 70 °C	≤ 0.015	≤ 0.015
零点 -25 ... 85 °C	≤ 0.02	≤ 0.02
满量程 0 ... 70 °C	≤ 0.015	≤ 0.015
满量程 -25 ... 85 °C	≤ 0.02	≤ 0.02
响应时间 (典型)	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 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	-25 ... 85 °C
介质温度	-40 ... 150 °C
存储温度	-25 ... 85 °C

电气规格

	4 ... 20 mA
供电电压	10 ... 30 VDC
供电影响	< 0.1% FS
电路图	
负载电阻	
负载影响	< 0.1% FS

ATEX 认证

认证, (1)	SEV 11 ATEX 0142		
气体	II 1 G Ex ia IIC T3 ... T6	EN 60079-0 / -11 / -26	
灰尘	II 1 D Ex iaD 20 IP6x T125 °C ... T80 °C		
采矿业	I M1 Ex ia I	EN 50303	
温度等级, (2)	T6	T4	T3
环境温度	-25 ... 55 °C	-25 ... 85 °C	-25 ... 85 °C
介质温度	-25 ... 55 °C	-25 ... 100 °C	-25 ... 150 °C
最大安全回路值	30 V / 100 mA / 1 W		

(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T4.

GL 认证

认证	40868-01 HH
应用范围	C, EMC1

证书

	描述	等级	典型干扰
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	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	无线电频场感应	10 V (0.15 ... 80 MHz, 3 s)	变频器

(1) 仅适用于浪涌（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
线缆	PUR, FEP

(1) 哈氏合金 (C-276) 可根据客户要求提供

附件

概述

10.00.0091	附件综述

电气连接

HART001	电气接头 DIN 43650
HART002	电气接头 M16, Binder 723, IP67, 5-针
HART006	RSF50, IP67, 2m, 直角电气接头
HART009	M16 (Binder 723), IP 67, 12-针
HART012	MIL C26482, 10-6, IP40, 6-针
HART018	M12 (Lumberg RSF 4/5), 5-针
HART026	M16 (Binder 723), IP67, 7-针
HART049	电气接头 RSF50
HART058	电气接头, DIN 43650, Mikro

附加文件

安全操作须知

货号	
10.88.0092	DMM029

选型表

	X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
型号					
ATM/Ex	33				
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	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 C-276	98				
G 1/2 M, 前置膜片 (Fig. 5), (4)	14				
G 1/2 M, 前置膜片 哈氏合金 C-276	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 M, 孔径 Ø 14 mm	17				
客户定制	99				
电气连接					
DIN-43650, IP 65 (Fig. 10), (5)	01				
M16 (Binder 723), 5 针, IP 67 (Fig. 11), (5)	03				
M16 (Binder 723), 5 针, 可拆卸, IP 67, (Fig. 12), (5)	43				
MIL C26482, 10-6, IP 40 (Fig. 13), (5)	06				
M12 (Lumberg RSF4), 4 针 (Fig. 15), (5)	07				
PUR-线缆, 蓝色, IP 67 (Fig. 14), (6), (7)	17				
PUR-线缆, 蓝色, 水下, IP 68	36				
FEP 线缆, 蓝色, IP 67, (Fig. 14), (6)	22				
客户定制	99				
输出信号					
4 ... 20 mA	05				
4 ... 20 mA 带浪涌保护	08				
精度					
$\leq 600 \text{ bar} \leq \pm 0.5 \% \text{ FS}$	0				
$\leq 600 \text{ bar} \leq \pm 0.25 \% \text{ FS}$	1				
$\leq 600 \text{ bar} \leq \pm 0.1 \% \text{ FS}$	2				
$> 600 \text{ bar} \leq \pm 1 \% \text{ FS}$	5				
$> 600 \text{ bar} \leq \pm 0.5 \% \text{ FS}$	0				
$> 600 \text{ bar} \leq \pm 0.25 \% \text{ FS}$	1				
温度范围					
T6 (Ta: -25 ... 55 °C) 0 ... 70 °C 温度补偿 (允许介质温度: -25 ... 55 °C)	0				
T4 (Ta: -25 ... 85 °C) -25 ... 85 °C 温度补偿 (允许介质温度: -25 ... 100 °C)	1				
T3 (Ta: -25 ... 85 °C) -25 ... 85 °C 温度补偿 (允许介质温度: -25 ... 150 °C)	2				
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			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			
选择 3			
钛材质			K
密封: Viton(标准)			U
密封: EPDM			S
密封: Kalrez (工业)			T

(4) 此过程连接适用于压力 ≤ 600 bar

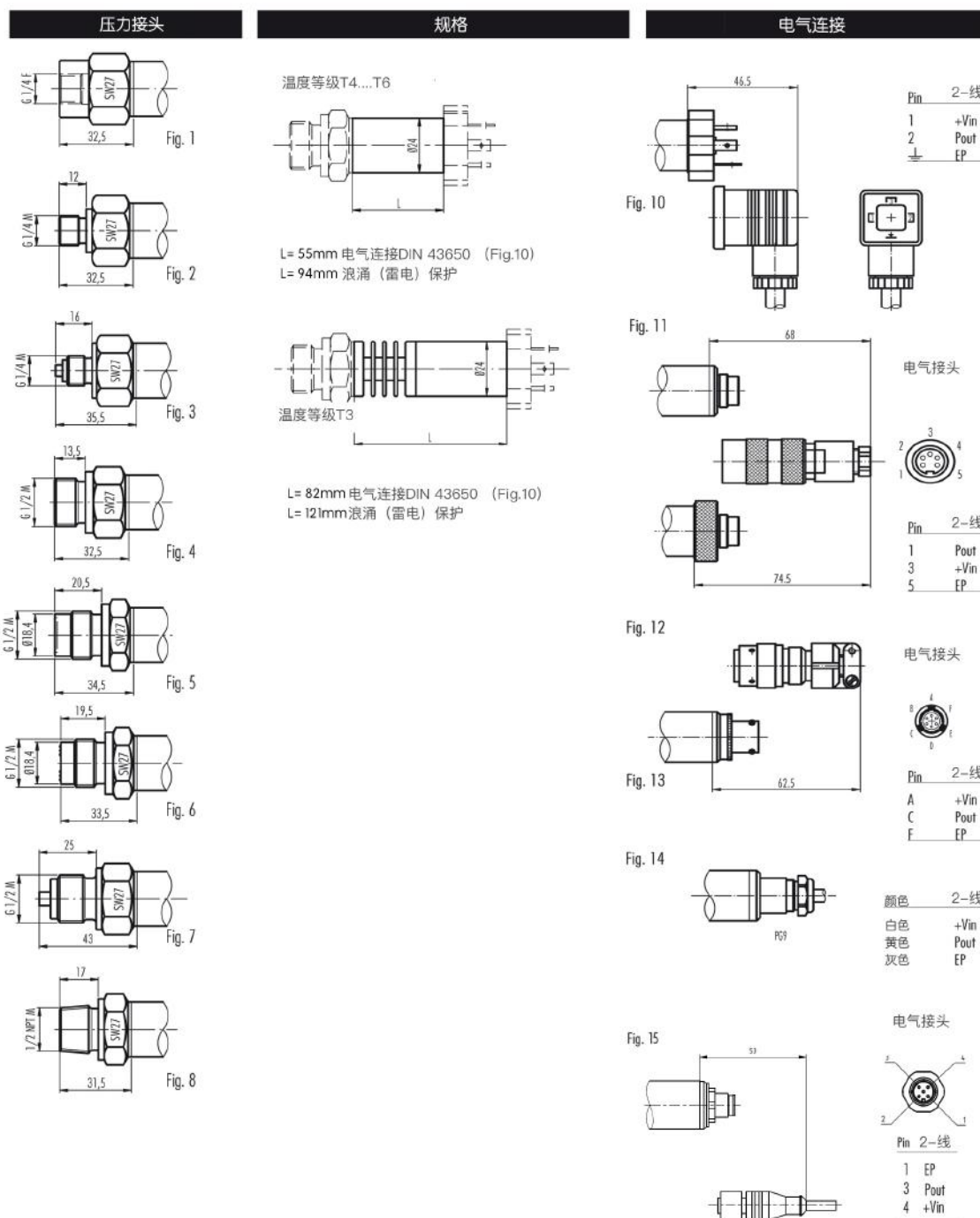
(5) 不含配对的电气接头

(6) 请注明所需电缆长度和材质

(7) 工作温度 > 50 °C, 必须使用FEP 线缆

(8) 仅用于压力接头 Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4, Fig. 7 和 Fig. 8

技术图纸



规格说明更改，恕不另行通知

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

STS 瑞士总部
世腾传感技术 (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@stssensors.com | www.stssensors.com.cn

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

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

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

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