

SMP4009 系列通用压阻式压力变送器

●产品概述

SMP4009 系列通用压阻式压力变送器是我公司研制生产的一种零点和满量程输出可以调校的压阻式压力变送器。它选用高稳定性、高可靠性的压阻式压力传感器和高性能的变送器专用电路 整体性能稳定可靠。

产品可广泛适用于石油、化工、电力、水文、地质等行业的流体压力的检测及控制。



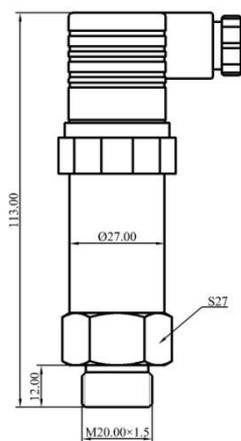
●产品特点

- 性能可靠，安全使用方便
- 具有短路保护和反极性保护
- 可测表压、绝压和密封参考压力
- 符合国家 GB3836.4 标准的 Exia II CT6 的设计要求

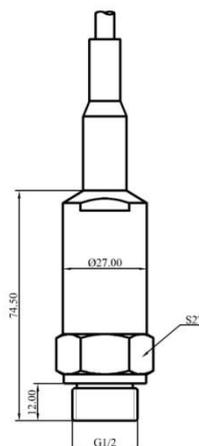
●应用领域

- 石油、化工、电力
- 城市供水、水文勘探
- 设备配套、液压等行业

●外形结构: (单位:mm)



赫斯曼型



电缆型

● 技术参数:

压力参数		
量程	-0.1MPa--0MPa~0.01 MPa---100MPa	
过载	2 倍满量程压力或 110MPa(取最小)	
压力类型	表压、绝压、密封表压	
电气参数		
输出类型	电流型	电压型
供电电源	9~30V DC	12~30V DC
输出信号	4mA~20mA DC (两线制)	0/1V~5/10V DC (三线制)
负载电阻	$\leq (U-9) / 0.02$	$\geq 10k$
绝缘电阻	100M Ω , 100V DC	
结构参数		
壳体	不锈钢	
传感器	316L 不锈钢	
密封圈	氟橡胶	
电缆	$\varnothing 7.5mm$ 聚乙烯专用电缆	
防护等级	IP65 (插件型)	IP68 (电缆型)
环境条件		
介质适用性	对 316L 不锈钢及氟橡胶无腐蚀的各种流体	
补偿温度	-10 $^{\circ}C$ ~ +80 $^{\circ}C$	
工作温度	-30 $^{\circ}C$ ~ +80 $^{\circ}C$	
贮存温度	-40 $^{\circ}C$ ~ 125 $^{\circ}C$	
性能指标		
精度	$\pm 0.25\%FS$ (典型)	$\pm 0.5\%FS$ (最大)
零点温度系数	0.03%FS/ $^{\circ}C$ ($\leq 100kPa$) ; 0.02%FS/ $^{\circ}C$ ($> 100kPa$)	
满度温度系数	0.03%FS/ $^{\circ}C$ ($\leq 100kPa$) ; 0.02%FS/ $^{\circ}C$ ($> 100kPa$)	
长期稳定性	$\pm 0.3\%FS$ /年(最大)	

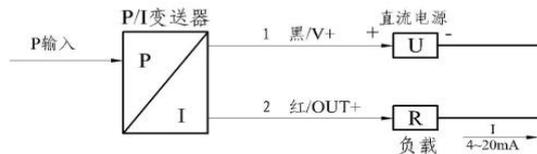
● 电气连接

插件型插脚定义及电缆型线色定义如下：

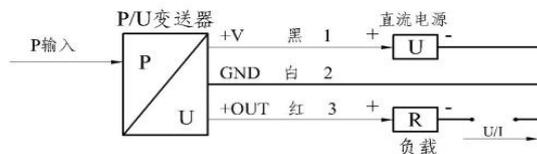
插脚	两线制	三线制
1	电源正: +V	正电源: +V
2	信号: +OUT	公共端: GND
3	空	信号: +OUT

电缆颜色	两线制	三线制
黑色	电源正: +V	电源正: +V
红色	信号: +OUT	输出正: +OUT
白色	空	公共端: GND

二线制4~20mAADC输出电气连接方法如下图所示：



三线制0/1~5VDC输出的变送器电气连接



●选型指南

SMP4009	系列通用压阻式压力变送器			
	量程	测量范围: -0.1MPa---0MPa~0.01 MPa---100MPa		
	[0~X] KPa 或 MPa	X:实际测量量程		
	代号	输出信号		
	E	4mA~20mA DC		
	F	1V~5V DC		
	J	0V~5V DC		
	V	0V~10V DC		
	结构材料			
	代号	隔离膜片	接口	壳体
	22	不锈钢 316L	不锈钢	不锈钢
	24	不锈钢 316L	不锈钢 316L	不锈钢 316L
	代号	附加功能		
	B ₁	赫斯曼连接输出		
	B ₂	电缆线连接输出		
PC ₃	G1/2 外螺纹压力接口齐平膜型			
PC ₅	M20×1.5 外螺纹压力接口齐平膜型			
C ₃	G1/2 外螺纹压力接口			
C ₅	M20×1.5 外螺纹压力接口			
G	表压型			
A	绝压型			
S	密封表压			
SMP4009 - [0~100] kPa - E - 22 - B ₁ C ₅ G 完整的规格型号				

选型提示:

- 1: 请注意尽量完整了解压力检测点的介质状况、压力范围等工作状态。避免产品的不合理使用而造成的不必要损失。
- 2: 尽管产品设计了各种保护措施, 但针对极端应用场合, 如现场有强雷电应用, 应确保电源可靠接地, 并加装防雷击保护装置, 以尽可能减少产品失效的概率。
- 3: 特殊应用的产品, 本公司可提供特殊设计制造, 欢迎客户咨询洽谈。电话: 029-81106070 邮件: 技术支持 info@xian-sensors.com 销售支持 sales@xian-sensors.com 我们将为您提供详尽的技术支持, 直到您满意为止。