



用于气体、蒸汽和液位的压力测量和液位监测

T23压力变送器是以T22压力变送器为基础，升级接液材质的防腐等级和传感器性能指标研制而成。该压力变送器采用一体化结构设计，可根据不同被测介质的腐蚀特性选择不同的耐腐蚀材质，支持客户定制，最大程度满足客户对腐蚀性介质和微小压力的测量；



T23压力变送器可搭配多款传感器芯体，其中陶瓷压力传感器芯体频响高，准确度好，长期工作稳定且耐酸碱性腐蚀，同时还适用于微小压力的测量；

陶瓷是一种公认的高弹性、抗腐蚀、抗磨损、抗冲击和振动的材料；陶瓷压力芯体（以下简称：陶瓷压力传感器）主要由瓷环、陶瓷膜片和陶瓷盖板三部分组成；陶瓷的热稳定特性及它的厚膜电阻可以使它的工作温度范围高达 $-40 \sim 135^{\circ}\text{C}$ ，而且具有测量精度高、长期稳定性好等特点。陶瓷压力传感器没有液体的感压传递，压力直接作用在陶瓷膜片的前表面，使膜片产生微小的形变，厚膜电阻印刷在陶瓷膜片的背面，连接成一个惠斯通电桥（闭桥），由于压敏电阻的压阻效应，使电桥产生一个与压力成正比的高度线性、与激励电压成正比的电压信号，标准的信号根据压力量程的不同标定为 $2.0 / 3.0 / 3.3 \text{ mV/V}$ 等，可以和应变式传感器相兼容。

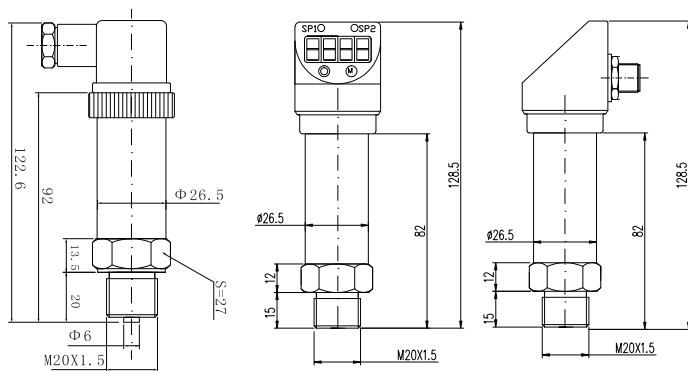
备注：T23压力变送器可根据客户防腐需求搭配不同耐腐蚀材料的传感器，上述陶瓷压力传感器是其中一种，具体配置以实际沟通为准。

四、应用领域

- ◆ 可根据用户需要选择不同精度等级的传感器芯体;
 - ◆ 可根据用户需要选择不同防腐特性的接液材质。
- ◆ 化工、印染、储能电池、科研实验等过程控制领域;

测量介质	与 316L、哈 C、钽、陶瓷膜片不发生反应的酸碱性气体、液体；
测压类型	负压 表压 绝压 （默认表压）
测量范围	-100KPa...-7KPa...0...2.5KPa...100MPa 可选
过载压力	常规 1.5 倍、极限 2.0 倍于满量程
输出信号	4-20mA 0-10VDC 4-20mADC+2 路开关量 Hart 协议 Modbus 485 通讯
供电电压	10-36VDC （默认 24VDC）
介质温度	-30....+85℃（默认） -30....+150℃（定制）(PTFE 材质不耐高温)
响应频率	常规 ≥200HZ/S 典型：1K HZ/S
综合精度	±0.1%F.S ±0.25% ±0.5%
输入阻抗	Rin ≥ 300MΩ
输出阻抗	Rin ≥300MΩ
温度漂移	≤±0.05%FS / °C (温度范围-20....85℃，包括零点和满量程的温度影响)
稳定性误差	常规：±0.1%FS / 年 最大：±0.2%FS / 年
接液膜片材质	陶瓷 / 哈 C / 钽金属 （以实际沟通为准）
外壳材料	304 或 316L 不锈钢或 PTFE （以实际沟通为准）
螺纹连接	M20×1.5 1/2NPT 1/4NPT 客户定制 （以实际沟通为准）
电气连接	直接引线 赫斯曼插头 M12 防水插头

防水型



标准型

数显型



七、选型表

T23	防腐压力变送器										
	代码	压力类型									
	A	绝压									
	G	表压 (默认表压)									
	V	负压									
		代码	压力量程								
		1	-0.1MPa-1.0MPa								
		2	0-5KPa/100KPa								
		3	0-1MPa/10MPa								
		4	客户定制								
			代码	输出信号							
			D1	4-20mA	两线制					24V DC	
			D2	0-10V DC	三线制					24V DC	
			D4	Modbus RS485 通讯协议 四线制						24V DC	
			D5	4-20mA+2 路继电器开关 五线制						24V DC	
			DX	客户定制							
			代码	显示							
			无	无显示模块							
			M1	带显示模块							
				代码	耐温范围						
				W1	-20 ~ 80℃ (PTFE 材质不耐高温)						
				WX	客户定制						
				代码	测量精度						
				J1	± 0.1%F.S						
				J2	± 0.25%F.S						
				J3	± 0.5%F.S						
				代码	接液膜片材质						
				C1	陶瓷						
				C2	哈 C						
				C3	钽						
				C4	客户定制						
				代码	基座材质 (金属壳体默认材质 304)						
				K1	316L						
				K2	Ti						
				K3	PTFE						
				K4	HC-276						
				K4	客户定制						
				代码	安装方式						
				L1	M20 × 1.5						
				L2	1/4NPT						
				LX	客户定制						
				代码	电气连接						
				Z	直接引线						
				H	赫斯曼插头						
				X	客户定制						
T23	G	3	D1		W1	J3	C1	K1	L1	H	选型举例

备注：供电电压：12-36V 推荐使用24VDC。