PM300 系列压力变送器用户手册（模拟量型）

文档版本：V1.0

通用型

高温型

卫生型

通用型带显示

高温型带显示

卫生型带显示

目录

1. 前言 4
2. 应用场合 4
3. 产品特点 4
4. 技术参数 4
5. 产品尺寸 5
6. 接线说明 5
7. 注意事项 6
8. 联系方式 7
9. 文档历史 7
附录：选型表 8

1. 前言

压力变送器采用高性能的感压芯片,配合先进的电路处理和温度补偿技术,将压力变化转化为线性的电流或电压信号。产品体积小巧,易于安装,采用不锈钢外壳隔离防腐,适于测量与接触部分材质相兼容的气体和液体等介质,它可以用来测量表压、负压和绝压。

卫生型(齐平膜)压力变送器是在通用压力变送器原型基础上,加装焊接密封隔离膜片构而形成的。它的焊接密封隔离膜片装置具有多种不同过程连接结构形式,特别适用于高温、高粘度、结晶状介质及易堵塞场合的压力测量,也适用于卫生、医药场合的压力测量。

2. 应用场合

适用于工业现场过程控制压力的测量。广泛用于水厂、炼油厂、污水处理厂、建材、轻工、机械等工业领域,实现对液体、气体、蒸汽压力的测量。

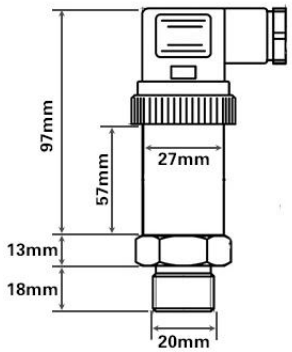
3. 产品特点

- 反极性保护和瞬间过电流过电压保护，符合 EMI 防护要求；
- 采用激光调阻温度补偿工艺，测量数值更稳定；
- 量程覆盖范围宽，-0.1~100MPa 可选；
- 温度自动补偿，温飘自动修正；
- 过载及抗干扰能力强,经济实用稳定；
- 结构精巧，安装简便；

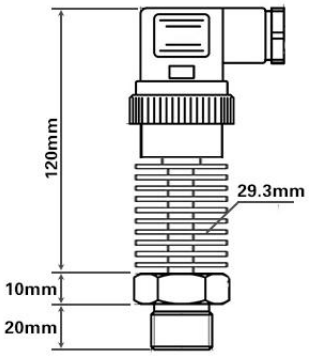
4. 技术参数

测量范围	-0.1-100MPa（可选）
测量精度	0.2%FS，0.5%FS(默认)
输出信号	4-20mA，0-5V，0-10V
过载能力	<1.5 倍量程
温度漂移	0.03%FS/℃
供电电源	12-36VDC 典型 24V
介质温度	-40~+75℃ -40~+150℃（高温型）
环境温度	-40℃~+80℃
测量介质	对不锈钢无腐蚀的气体、液体
防护等级	IP54
负载能力	电流带负载能力：≤500Ω
	电压输出电阻：≤510Ω

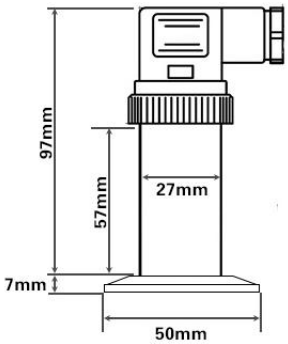
5. 产品尺寸



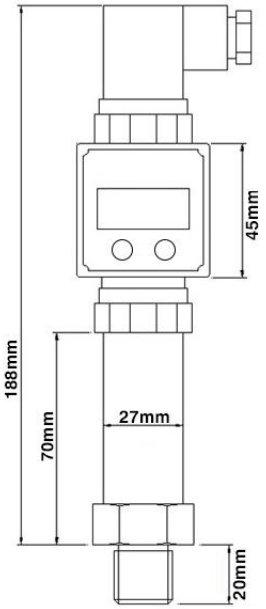
通用型



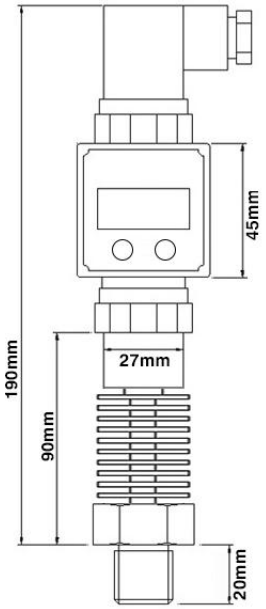
高温型



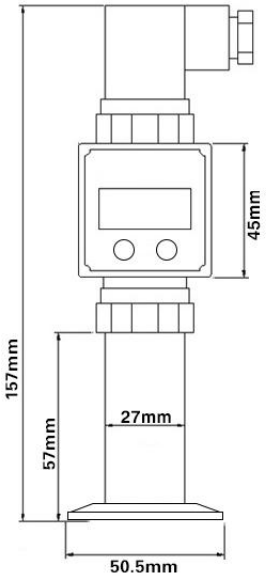
卫生型



通用型带显示

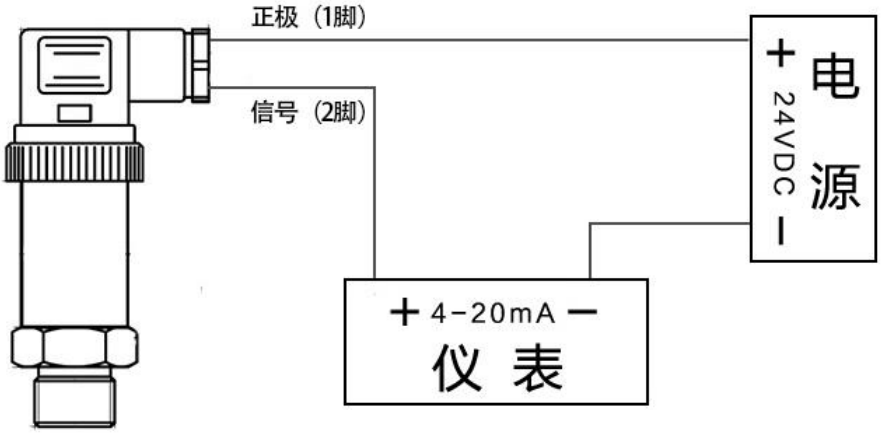


高温型带显示

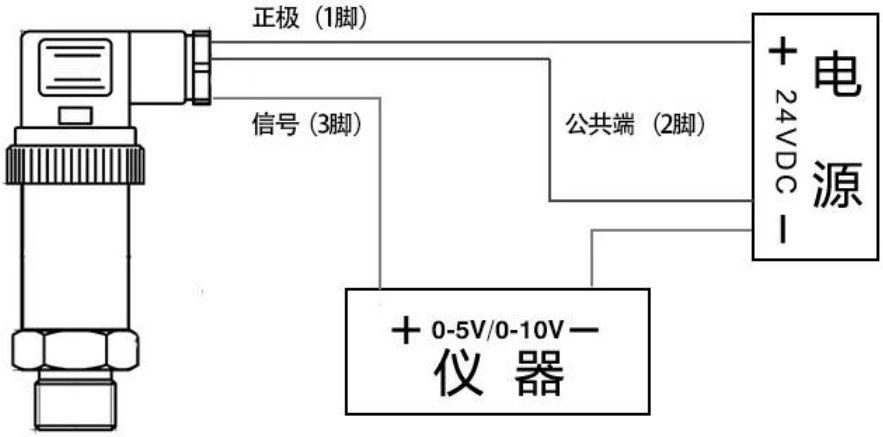


卫生型带显示

6. 接线说明



两线制电流输出接线图



三线制电压输出接线图

7. 注意事项

■ 我公司产品均带有使用说明书及合格证,其中有技术参数,请认真核对,以免用错。

■ 安装时应根据产品接口方式和螺纹类型,查对现场接口是否与产品接口一致,连接时应慢速拧紧,不能把转矩直加到变送器壳体上,只能加在压力接口的六方上。保证变送器垂直于地面安装，安装过程中应使用扳手从变送器底部的六方螺帽处将变送器拧紧，避免直接旋转变送器上部，安装时请选择易于操作、维护的地方进行安装，并且要尽量远离振动源或热源的地方安装。

■ 接供电电源时应严格按照我公司接线说明进行连接。

■ 本产品属精密仪器,搬运与安装时禁止随意拆卸,严防碰撞,跌落,严禁以尖锐物体触传感器膜片，从而造成芯体损坏。

■ 变送器外螺纹处一定要注意密封，否则会造成压力不准不稳。

■ 若使用安全栅，则须取得防爆合格证，其安装应按其说明书的要求进行。

■ 变送器通电后即可使用,预热 30 分钟后输出更稳定,使用中若发现异常,应关掉电源,停止使用,进行检查,或直接向我技术部门联系，切勿擅自打开进行修理。

■ 在压力测量过程中，应缓慢加压和卸压，避免瞬间加至高压或减至低压，若测量变化速度较快的压力，应在变送器和被测介质的连接出口处加装压力缓冲装置。

■ 压力过载,接线错误，传感器膜片损毁等造成的人为因素不在质保范围内。

8. 联系方式

山东仁科测控技术有限公司
营销中心：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 10 楼整层
邮编：250101
电话：400-085-5807
传真：（86）0531-67805165
网址：www.rkckth.com
云平台地址：www.0531yun.com

山东仁科测控技术有限公司 官网　　欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

9. 文档历史

V1.0　　文档建立。

附录：选型表

压力量程代号

代码	量程	代码	量程	代码	量程	代码	量程
01	0-10Kpa	02	0-100Kpa	03	0-0.6Mpa	04	0-1Mpa
05	0-2.5Mpa	06	0-10Mpa	07	0-40Mpa	08	0-60Mpa
09	-100-0Kpa	10	-0.1Mpa-0.1Mpa	11	0-1.6MPa	12	
13		14		15		16	
17		18		19		20	
21		22		23		99	定制量程
备注 1：无标注代表表压，绝压需单独备注； 备注 2：量程 5kPa 以下只能测量干燥气体； 备注 3：量程≧60Mpa，螺纹只可选择 M20 * 1.5							

公司代号	设备类型	量程	输出接口	螺纹接口	出线方式	精度等级	其他要求
RK							
	PM300：通用型压力变送器						
	PM301：通用数码管显示压力变送器						
	PM302：通用液晶显示压力变送器						
	PM320：通用高温型（散热片数）						
	PM321：通用高温数码管显示						
	PM322：通用高温液晶显示						
	PM350：通用卫生型压力变送器						
	PM351：通用数码管显示卫生型						
	PM352：通用液晶显示卫生型						
	PM353：通用卫生高温型压力变送器						
	PM354：通用数码管显示卫生高温型						
	PM355：通用液晶显示卫生高温型						

		01~99					
			I20：4-20mA（默认）				
			V05：0-5V				
			V10：0-10V				
				M20：M20×1.5（默认)			
				M14：M14×1.5			
				K2：G1/4（2 分）			
				K3：G3/8(3 分)			
				K4：G1/2(4 分)			
				K6：G3/4（6 分）			
				KG：卡箍式安装			
				KD：定制安装方式			
					JX：直接出线		
					JH：:赫斯曼接头		
					JK：航空接头		
					JF：防水接头		
					JD：客户定制		
						A05：0.5 级精度	
						A02：0.2 级精度	
						A01：0.1 级精度	
						ADZ：定制精度	
							QTDC：内置电池
							QTZ：抗震
							QTEX：防爆