BL-Y202 小巧型压力变送器

一、概述

BL-Y202 智能压力变送器采用德国赫斯曼接插件，可自由选配现场显示表头，使用陶瓷压阻式传感器和扩散硅压力传感器制造技术，产品由高精度硅传感器和高集成化电子线路及不锈钢外壳组成。结构精巧，安装方便，不受空间限制，输出可叠加 HART 协议。

二、产品特点

- 结构小巧、安装方便，可直接安装。
- 表压、绝压、负压。
- 抗冲击、耐震动。
- 高稳定性、高精度、宽的工作温度。
- LED、LCD 显示两种形式选择。
- 反向接电保护。
- 高温状态下，变频干扰小，高稳定性、高可靠性

三、应用领域

BL-Y202 压力变送器是工业应用中最为常用的一种传感器，其广泛应用于各种工业自控环境，涉及水利水电、铁路交通、智能建筑、生产自控、航空航天、军工、石化、油井、电力、船舶、机床、管道等众多行业。

四、技术参数

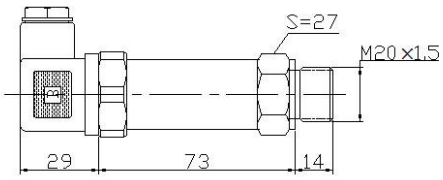
测量范围	-100Kpa~50Kpa~60Mpa（最大可做到 300Mpa，需定做）
精度等级	0.2%、0.5%、1%
测量介质	液体、气体或蒸汽
工作电源	24VDC
稳定性	0.2%FS/年
输出信号	4~20mA
膜片材料	氧化铝陶瓷，316L 不锈钢，扩散硅，蓝宝石，应变片
工作温度	-20℃～85℃（高温最高可做到 350 度）
负载电阻	≤ 1000Ω
相对湿度	95%不冷
过程连接件材质	316 不锈钢　　0Cr18Ni9 不锈钢
防护等级	IP65

五、仪表选型

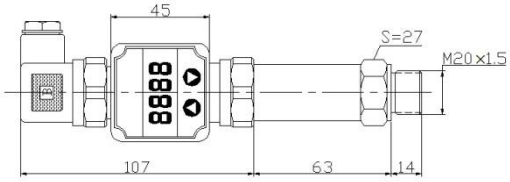
型号							说明
BL-Y202	-□	/□	/□	/□	/□	/□	
仪表类型	K						扩散硅
	T						陶瓷压阻
	S						单晶硅
量程范围		1					-100Kpa～0Kpa～2kpa～60Mpa（扩散硅）
		2					0Mpa～60Mpa～2kpa（扩散硅）
		3					-100Kpa～0Kpa～50kpa～60Mpa（陶瓷压阻）
		4					0Mpa～50kpa～60Mpa（陶瓷压阻）
输出方式			E				普通模拟型（输出 4~20Ma）

	S				标准智能型（输出 4~20Ma）
	H				智能型（输出 4~20Ma 带 HART 总线协议）
精度等级		P10			1 级
		P2			0.2 级
		P5			0.5 级
连接方式			L1		M20×1.5
			L2		M27×2
			L3		G1/2
			T		特殊要求
附件功能				M0	无显示
				M1	LED 液晶显示器

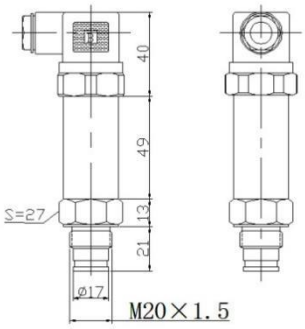
五、外形尺寸



普通型



带显示



卫生型

六、安装示意图

七、安装注意事项

①盖子必须用手拧紧，不得损坏螺纹。

②敏感部件应拧紧。

③接线孔必须用合适密封件密封。

④如果电子外壳上有接线孔不用，必须用带螺纹的堵头塞住、拧紧。

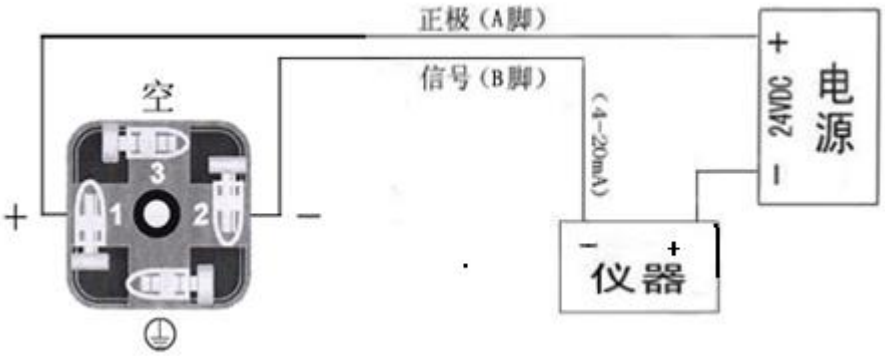
⑤壳体的电路侧和接线侧的隔离层不得损环，接线端子必须完好。

⑥保护好零点、量程调节电位器。

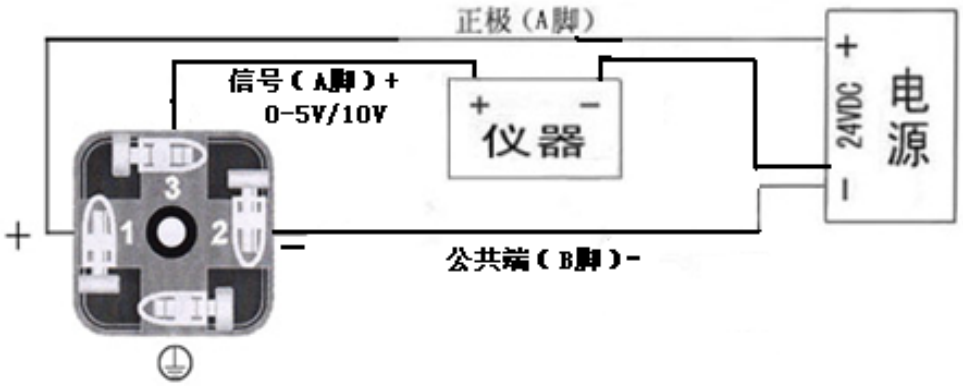
八、接线方式

为连接各种特定仪表的需要，小巧型压力变送器输出型号和电气连接方式如下图所示：

两线制 24VDC 供电，4---20mA 输出



三线制 24VDC 供电，0-10mA,0---10V，1---5VDC，0---5VDC 输出



九、常见故障

现象	原因	处理方法
输出过大	干扰	检查附近是否有大型变频器，排除干扰源
	变送器电源是否正常	如果小于 12VDC，则应检查回路中是否有大的负载，变送器负载的输入阻抗应符合 RL≤(变送器供电电压-12V)/(0.02A) Ω
	电路板故障	建议返厂
	检查实际压力是否大于所选量程	建议更改量程
输出不稳	变送器外壳未接地	变送器外壳接地端与大地可靠连接
	接线端子接触不良	使接线端子接触良好
	系统压力波动	调节阻尼电位器
	干扰	检查附近是否有大型变频器，排除干扰源
	电路板故障	建议返厂
	管道振动	稳定管道减少振动
	引压管中有残液、残气	排除残液、残气
	由于密封圈规格原因. 传感器拧紧之后密封圈被压缩到传感器引压口里面堵塞传感器	将传感器卸下，直接察看零位是否正常，若零位正常可更换密封圈再试。
输出过低或无输出	变送器未供电或接线错误	使用稳定的 24V 电源，正确接线供电
	导线短路或断路	检查线路
	接线端子接触不良	使接线端子接触良好
	测试二极管故障	更换测试二极管或返厂
	电路板故障	将电流表串入 24V 电源回路中，检查电流是否正常。如果正常则说明变送器正常，此时应检查回路中其他仪表是否正常。如果不正常，则电路板故障建议返厂
	由于密封圈规格原因. 传感器拧紧之后密封圈被压缩到传感器引压口里面堵塞传感器	将传感器卸下，直接察看零位是否正常，若零位正常可更换密封圈再试。
	传感器损坏（瞬间压力过大，使传感器击穿）	建议返厂更换传感器
	工况及环境温差变化大	稳定工况或变更安装地点
输出误差大	环境湿度大造成结露	改善密封及防潮或变更安装地点
	有压力泄露	找出泄露点重新密封处理
	有过载记录	检修并重新标定变送器
	工况参数不稳定或多项运行	稳定工况，变介质单项运行
	传感器损坏	更换传感器