



# S402 一体化压力变送控制仪

量程：0~150MPa 常规精度：0.25% 报警输出

## 1. 特点

- 介质压力与环境温度能同时显示(采用稳定性能极好的压力传感器及先进的单片机控制系统)
- 功能强大：集测量显示、变送输出、报警监控及数据采集通讯为一体，减少辅助设备
- 操作简单：现场即可通过面板按键对压力显示值及时清零，具备完全参数化设定调校及数字滤波功能。
- 多点报警输出，多种报警方式，满足一般控制现场
- 所有设置参数都存储在非易失的存储器中
- 耐振动，抗冲击、寿命长
- 采用RS232、RS485通讯方式
- 外型采用全密封式结构，防水、防爆、防腐，适于野外全天候条件下工作。



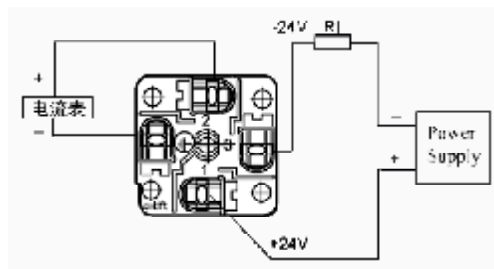
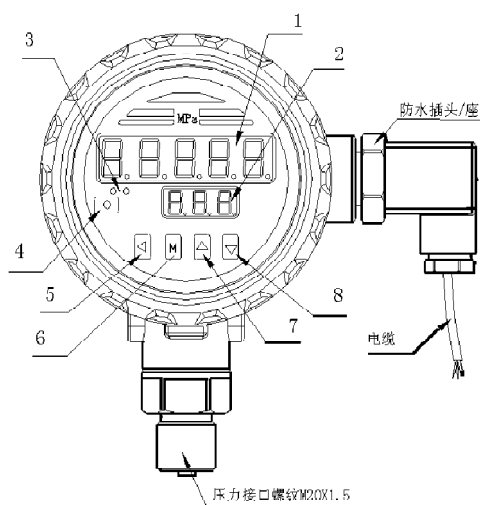
## 2. 工作原理

S402一体化压力变送控制仪的核心是一个扩散硅敏感元件，它是在硅基片上采用离子注入并经激光修正制成惠斯登电桥，过程压力作用于传感器的隔离膜片上使膜片产生位移，通过膜盒内的硅油压力传递到硅基片上，造成惠斯登电桥桥臂不平衡，从而产生一个与压力成正比的信号。

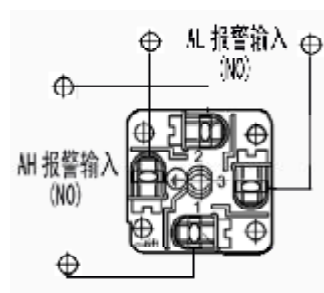
## 3. 技术参数

项 目	技 术 参 数
供 电	18~36VDC
变送输出	4-20mA
触点容量	250VAC @ 3A
通 讯	RS232 或 RS485
量 程	0~150MPa (中间量程任选)
功 耗	< 2W
精 度	A: 0.1% ± 1 个字;      B: 0.25% ± 1 个字
介质温度	A: -40~+85℃      B: -40~125℃
环境温度	-40~85℃
外 壳	铸铝材料, IP65,
面 板 罩	聚碳酸脂
螺纹材质	316 不锈钢
接液材质	316 不锈钢
耐 振	≤ 30HZ/1mm
过 载	2~3 倍
显 示	5 位 LED(显示范围 -9999~+9999)或 4 位 LED(显示 -1999~1999)

## 4. 结构图



大号贺斯曼接头



小号贺斯曼接头

- 1 测量值显示窗：显示测量压力值，在参数设置状态下，显示参数符号、参数数值。
- 2 温度显示窗：显示变送器工作的环境温度或温度传感器测量的介质温度（单位：℃）。
- 3 指示灯：AH 显示报警点 1 的报警状态；AL 显示报警点 2 的报警状态。
- 4 设定键：测量状态下，按住 2 秒钟以上不松开则进入设置状态，在设置状态下，显示参数符号时，按住 2 秒以上不松开进入下一组参数或返回测量状态。
- 5 左键：在设置状态下：a 调出原有参数值；b 移动修改位。
- 6 MOD 键：在测量状态下无效，在设置状态下存入修改好的参数值。
- 7 增加键：在测量状态下无效，在设置状态下增加参数数值或改变设置类型。
- 8 减少键：在设置状态下减少参数数值或改变设置类型，在测量状态按下时，测量数据显示值清零（可用配套的磁性笔尾部磁铁靠近此键清零）。

## 5. 选型表

S402	<b>数显压力变送控制仪</b>							
	<b>代码</b>	<b>压力类型</b>						
	A	绝对压力						
	G	表压（相对于大气压测量）						
	S	密封表压（背压腔为一个标准大气压）						
	<b>代码</b>	<b>测量范围</b>						
	01	0-500~0-1000Pa 非隔离型传感器 适用于干燥气体						
	02	0-1.5~0-2.5KPa 非隔离型传感器 适用于干燥气体						
	03	0-3~0-5KPa						
	04	0-5~0-35KPa						
	05	0-30~0-100KPa						
	06	0-60~0-200KPa						
	07	0-140~0-700KPa						
	08	0-0.6~0-1.7MPa						
	09	0-1~0-3.5MPa						
	10	0-2.5~0-7MPa						
	11	0-6~0-35MPa						
	12	0-35~0-150MPa						
	<b>代码</b>	<b>精度等级</b>						
	A	±0.1%F.S. ±1个字						
	B	±0.25%F.S. ±1个字						
	<b>代码</b>	<b>接口方式</b>						
	1	M20 × 1.5						
	2	1/2" NPT						
<b>代码</b>	<b>报警</b>							
K0	无报警功能							
K1	1个开关点							
K2	2个开关点							
<b>代码</b>	<b>附加功能（可不选或选其中一项）</b>							
M3	带LCD显示表（需供货协议）							
M5	带LED显示表							
<b>代码</b>	<b>变送输出</b>							
I1	4-20mA							
I2	0-10mA							
I3	0-20mA							
V	1-5V							
R1	RS232							
R2	RS485							
<b>出厂量程</b> (R= )								
S402	G	08	B	1	K1	M5	I1(R=0-1.0MPa)	(选型举例)