

## 使用本产品应注意事项

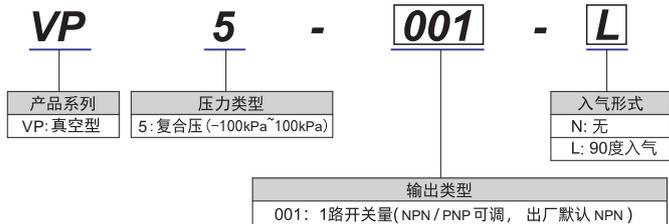
- 禁止使用于腐蚀性及易燃性的气体或任何液体。
- 请在额定压力范围内使用，若压力超过最大耐压会使本产品损坏，导致功能异常。
- 安装本产品时，请勿用力撞击或从高处掉落，可能因内部零件损坏而导致功能异常。
- 在连接本产品于电路控制系统时，应先关掉电源，错误的接线或短路会导致本产品损坏。
- 本产品请勿使用在有水气或油雾的环境中。
- 本系列产品并未有防爆验证，请勿使用于含有爆炸性气体或粉尘环境中。
- 请将本产品的导线远离电源线或其它高压环境，以避免浪涌信号干扰，而影响到本产品的功能。

## A.规格参数

项目		复合压 (VP5)
额定压力范围 ※		-105.0 ~ 105.0kPa
设定压力范围 ※		-100.0 ~ 100.0kPa
耐压力		500kPa
适用气体		空气，非腐蚀性，不可燃性
压力单位设定最小刻度		kPa: 0.1    kgf/cm <sup>2</sup> : 0.001    bar: 0.001    psi: 0.01    inHg: 0.1    mmHg: 1
电源电压		24V DC +10%, 纹波峰值10%以下
消耗电流		≤40mA(无负载时)
开关输出	输出模式	1路开关量 (NPN/PNP可调) + 2NPN电磁阀控制
	最大负载电流	125 mA
	最大供应电压	24V DC
	内部压降	≤1.5V
输入控制		<b>NPN类型</b> 低电平输入，电平电压:0.4V DC以下,10ms以上输入时间 <b>PNP类型</b> 高电平输入，基准电压: 20~ 24V DC,10ms以上输入时间
电磁阀驱动最大电流		200mA 24V DC max
重复精度		±0.2% F.S.
开关反应时间		≤2.5ms (预防误动作功能: 2.5ms, 20ms, 100ms, 500ms, 1000ms和1999ms可选择)
动作显示灯		OUT:绿色； V-Sol控制输入: 红色(抽真空信号)
环境特性	防护等级	IP40
	使用温度	动作:0~ 50°C,保存: -10 ~ 60°C (不凝结)
	环境湿度	动作及保存:35 ~ 85% RH (不凝结)
	耐电压	1000VAC1分钟(引线及塑料外壳间)
	绝缘阻抗	50MΩ 以上(500V DC)(引线及塑料外壳间)
	耐振动	反复振幅1.5mm,每一分钟10Hz~ 150Hz~10Hz, X, Y, Z每个方向各2小时
耐冲击		980m/s <sup>2</sup> (100G) X, Y, Z每个方向各3次
温度特性		±2%F.S. 参考温度25°C(0~50°C温度范围内)
入气型式		90度入气方式 或 无
电线规格		耐油PVC电线(0.15mm <sup>2</sup> )
重量		约58g(包含2米的电线)

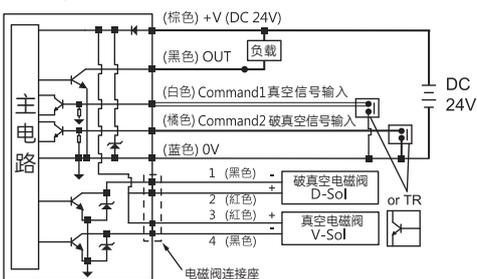
※ 注：由于受温度及线性补偿影响，气压表上/下量程附近可能会略有波动，此为正常。

## B. 选型

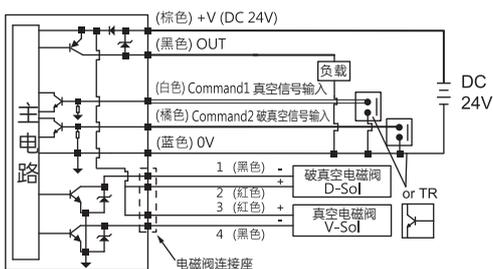


## C. 输出电路接线图

### NPN输出

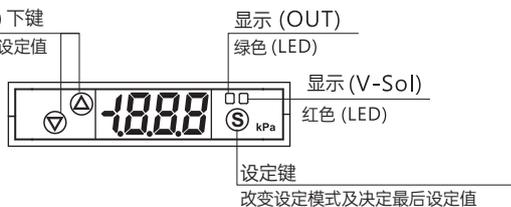


### PNP输出



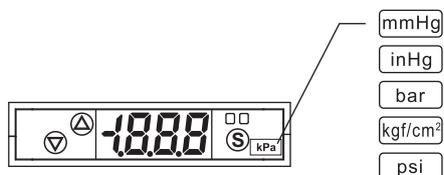
## D. 面板说明

(△)上键 / (▽)下键  
改变设定模式及设定值



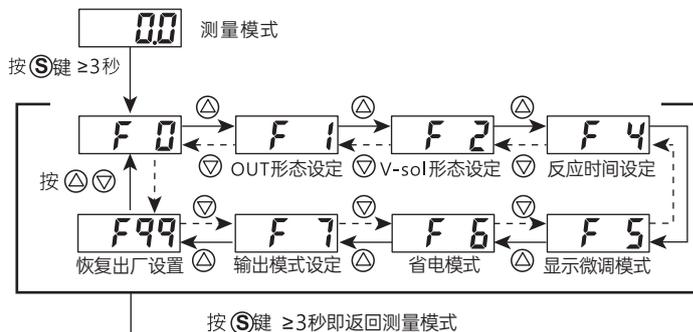
## E. 转换压力单位标签

当使用压力单位被设定为非kPa时, 请在产品包装盒内附有压力单位贴纸取出并将贴纸贴于下图之位置, 以避免压力单位误用, 而导致设定错误发生。

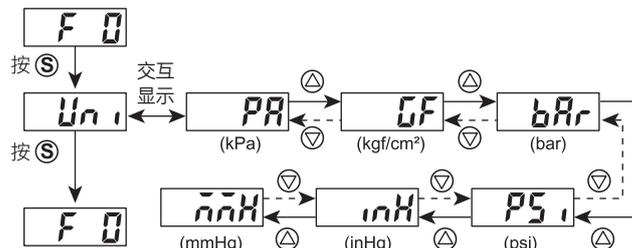


## F. 基本设定模式

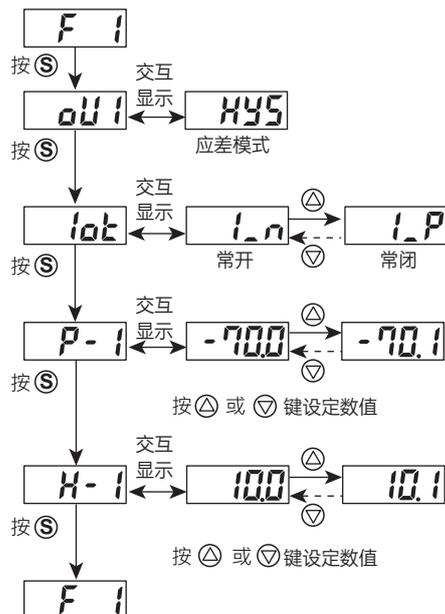
### 1 功能选择模式



### 2 单位设定(F0)

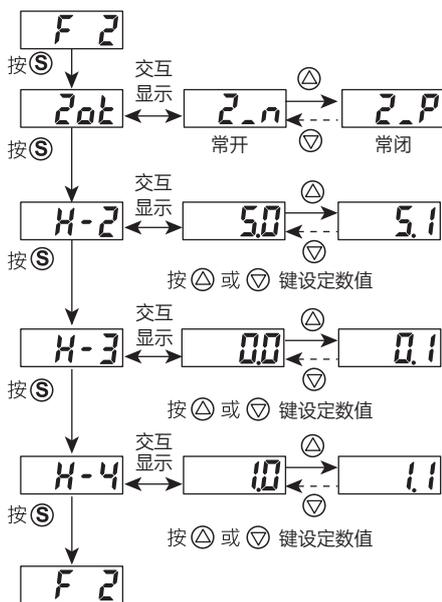


### 3 OUT 形态设定(F1)

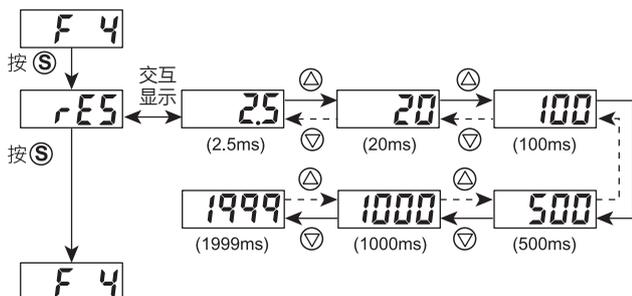


## F.基本设定模式

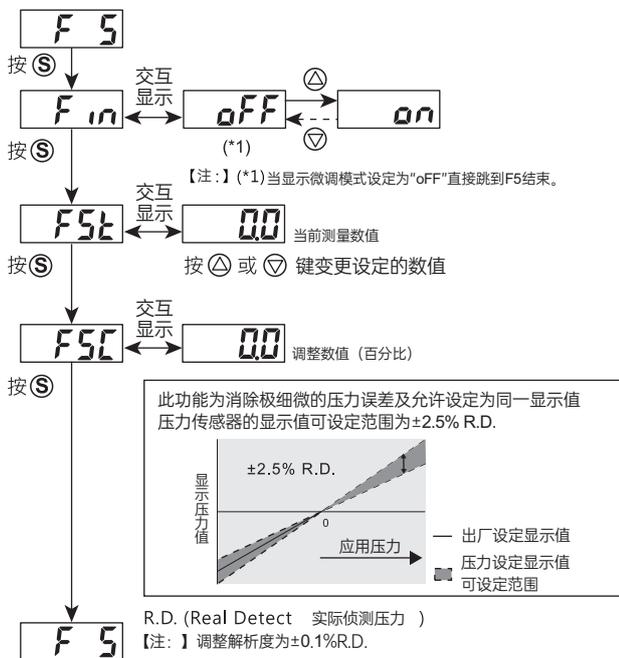
### 4 V-Sol 控制输入设定(F2)



### 5 开关反应时间设定(F4)

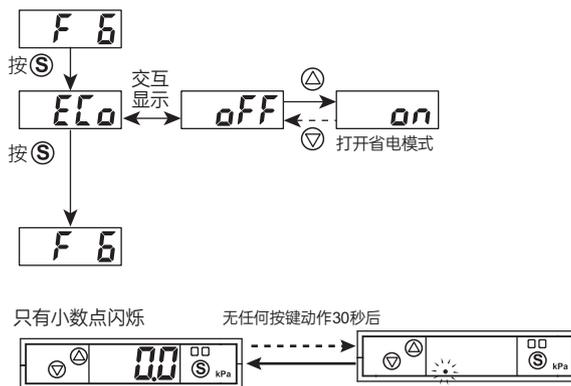


### 6 显示微调模式(F5)

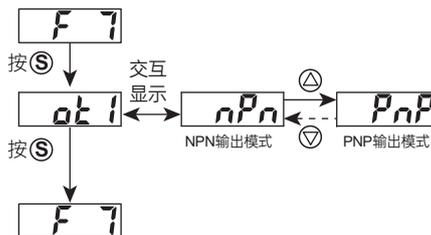


### 7 省电模式(F6)

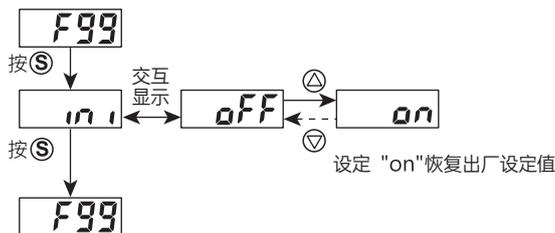
- 当启动省电模式设定时, 压力传感器在测量模式下, 未按任何键30秒后, 压力传感器会进入省电模式。
- 当压力传感器处于省电模式时, 传感器动作指示灯可能会有不同步的现象, 但不会影响传感器的动作
- 当压力传感器处于省电模式时, 按下任何键, 压力传感器会自动回到一般测量模式。



### 8 输出模式设定(F7)

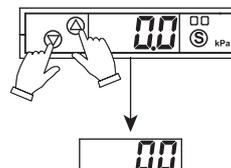


### 9 恢复出厂设定值(F99)



## G.归零设定

测量模式下, 同时按 **Up** 键与 **Down** 键3秒以上, 直到画面出现"00"



## H. 输出动作模式

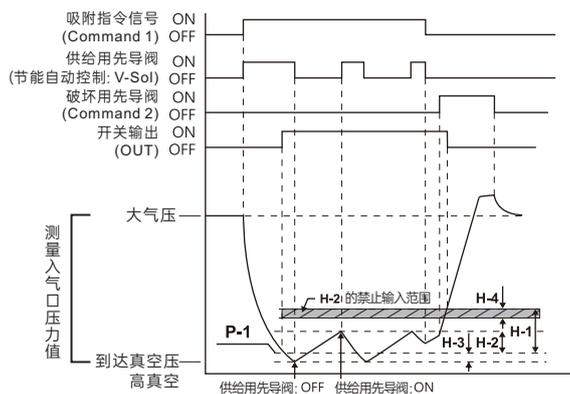
开关本体上预先设定的节能控制动作及设定值如下所示。  
若以下所示动作没有异常，则此状态下可以继续使用。  
以真空压为例：

### OUT的动作

压力超过设定值(P-1)时开关ON。  
压力从设定值(P-1)下降迟滞值(H-1)以上时，开关OFF。  
出厂时设定为(P-1):-70.0kPa (H-1):10.0 kPa。

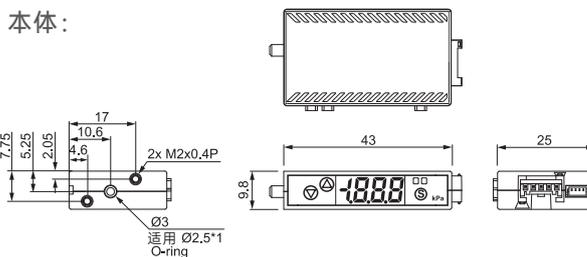
### V-Sol的动作

根据吸附指令信号，供给用先导阀:V-Sol打开，抽真空，开始吸附。  
真空度达到设定值(P-1-H-3:供给用先导阀信号OFF点)时，供给用先导阀OFF。  
当真空度降低，达到吸附开关ON点(P-1 + H-2:供给用先导阀信号ON点)时，供给用先导阀再次打开，保持真空度。  
此后，供给用先导阀会反复ON、OFF。  
H-2的禁止设定区域可以通过H-4:供给用先导阀信号禁止输入范围进行设定。(设定为 $H-1 \geq H-2+H-4$ )  
出厂时设定为P-1:-70.0 kPa, H-1:10.0 kPa, H-2:5.0 kPa, H-3:0.0 kPa, H-4: 1.0kPa。

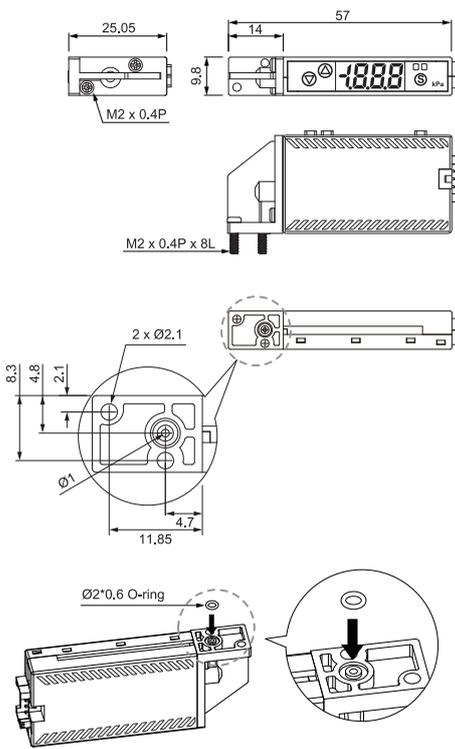


## J. 外观尺寸

(单位:mm)



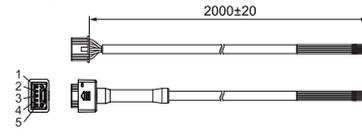
### 带安装支架:



## I. 压力单位转换表

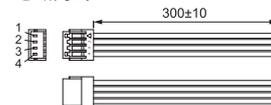
From	To	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	mmHg	psi	bar	inHg
1 kPa	1	0.010197	7.500616	0.145038	0.010000	0.2953	
1 kgf/cm <sup>2</sup>	98.0665	1	735.559	14.2233	0.980665	28.95979	
1 mmHg	0.13332	0.0013595	1	0.019336	0.0013332	0.039370	
1 psi	6.895	0.07031	51.7157	1	0.06895	2.036074	
1 bar	100.0000	1.01972	750.062	14.5038	1	29.52998	
1 inHg	3.386388	0.034530	25.40000	0.491141	0.033863	1	

### • 电源线 (单位:mm)



PINNO.	电线颜色
1	DC(+)(棕色)
2	Command 2 D-Sol Input (橙色)
3	Command 1 V-Sol Input (白色)
4	OUT (黑色)
5	DC-(蓝色)

### • 电磁阀线 (单位:mm)



PINNO.	电磁阀线颜色	电磁阀功能
1	D-Sol (-)(黑色)	破真空电磁阀
2	D-Sol (+)(红色)	
3	V-Sol (+)(红色)	真空电磁阀
4	V-Sol (-)(黑色)	

## K. 错误信息说明

错误名称	错误显示	错误说明	解决
残留压力错误	Err	零值设定范围超过±2% F.S.	改变周遭压力之后，再重新作归零
使用压力错误	HHH	使用的压力超过压力设定值的上限	供给压力请调整在使用压力范围内
	LLL	使用的压力超过压力设定值的下限	
系统错误	Err4	内部系统错误 内部资料错误	切断电源并重新供电，若无回复正常状态则需送回原厂分析