

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。

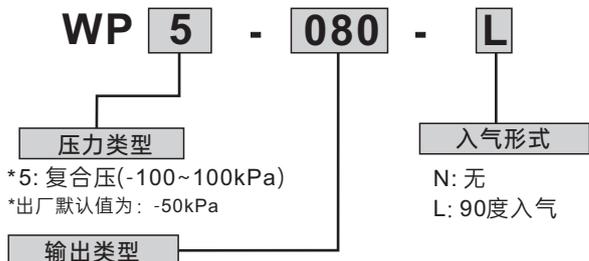
A.规格参数

项目		复合压 (WP5) [注2]
额定压力范围 [注1]		-105.0 ~ 105.0kPa
设定压力范围 [注1]		-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 ² : 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	2路开关量输出(NPN/PNP可调)+1路电压模拟量 或 1路开关量输出(NPN/PNP可调)+RS485
	最大负载电流	125 mA
	最大供应电压	24V DC
	内部压降	≤ 1.5V
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		OUT1: 绿色 OUT2: 红色
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	重复振幅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 ² (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 ²)
重量		约58g(包含2米的电线)

【注1】 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。

【注2】 出厂默认值为：-50kPa

B. 选型



080:2路开关量 (NPN/PNP可调, 出厂默认2NPN)

+1路模拟量输出 (1~5V)

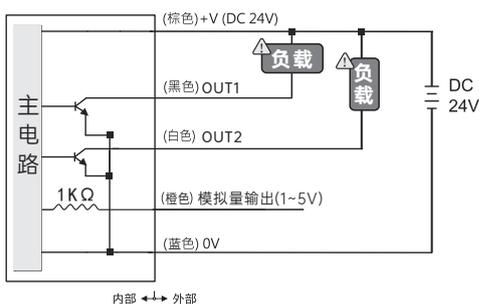
083:1路开关量 (NPN/PNP可调, 出厂默认NPN)+RS485

C. 输出电路接线图

请务必注意! 一定要串接负载后方可使用, 否则会导致气压表烧毁!

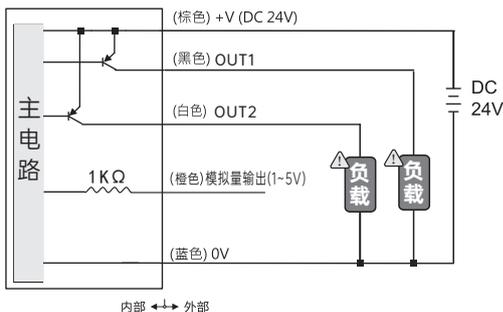
WP5 (非RS485型)

NPN输出



内部 ↔ 外部

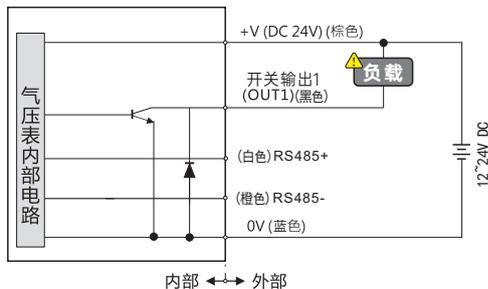
PNP输出



内部 ↔ 外部

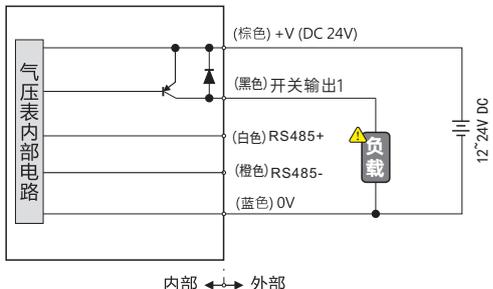
WP5 (RS485型)

NPN输出



内部 ↔ 外部

PNP输出



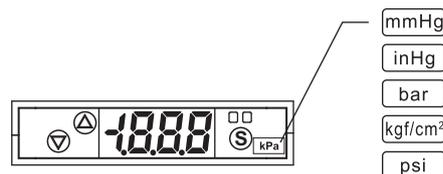
内部 ↔ 外部

D. 面板说明



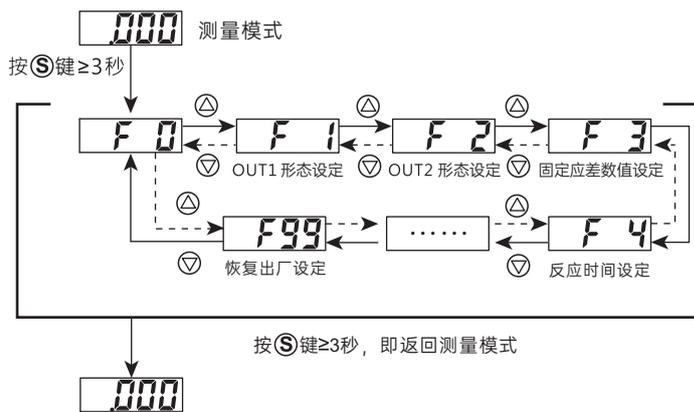
E. 转换压力单位标签

当使用压力单位被设定为非kPa时, 请将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。

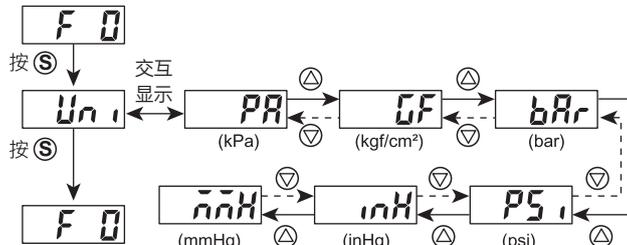


F. 基本设定模式

1 功能选择模式

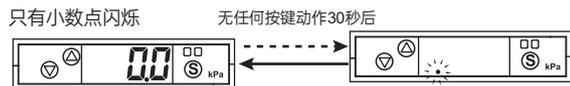
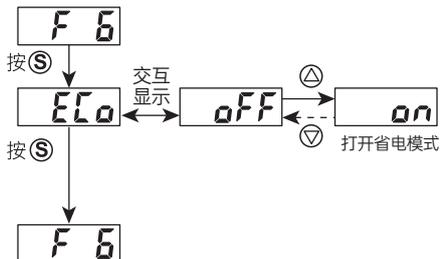


2 单位设定(F0)

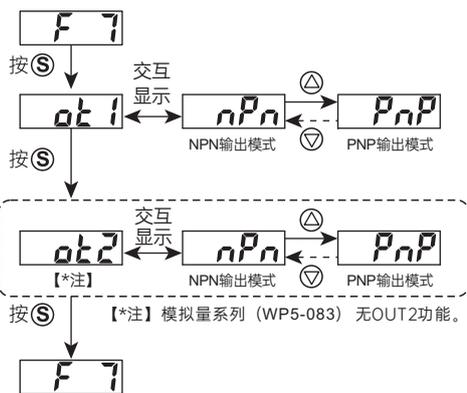


7 省电模式(F6)

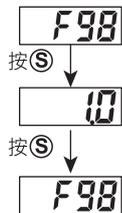
- ◎ 当启动省电模式设定时，压力传感器在测量模式下，未按任何键30秒后，压力传感器会进入省电模式。
- ◎ 当压力传感器处于省电模式时，传感器动作指示灯可能会有不同步的现象，但不会影响传感器的动作
- ◎ 当压力传感器处于省电模式时，按下任何键，压力传感器会自动回到一般测量模式。



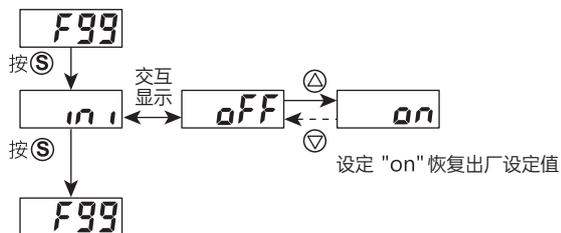
8 输出模式设定(F7)



9 软件版本号 (F98)

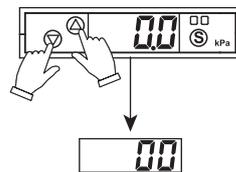


10 恢复出厂设定值(F99)



G.归零设定

测量模式下,同时按 (A) 键与 (V) 键3秒以上,直到画面出现"00"



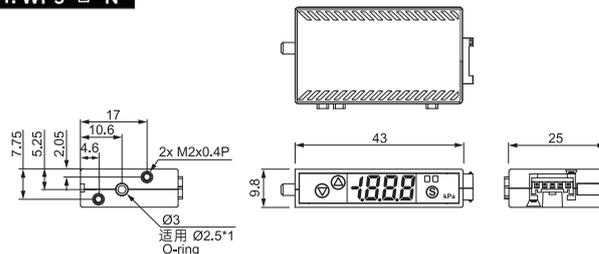
H.压力单位转换表

From	To	kPa	kgf/cm ²	mmHg	psi	bar	inHg
1 kPa		1	0.010197	7.500616	0.145038	0.010000	0.2953
1 kgf/cm ²		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

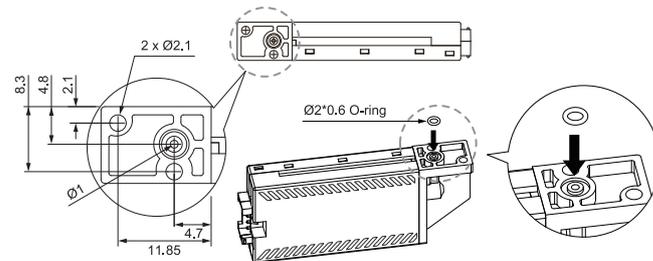
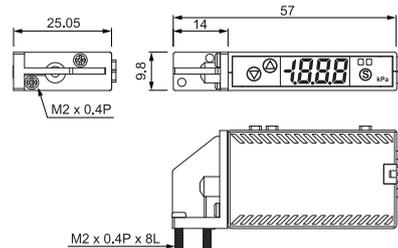
I. 外观尺寸

(单位:mm)

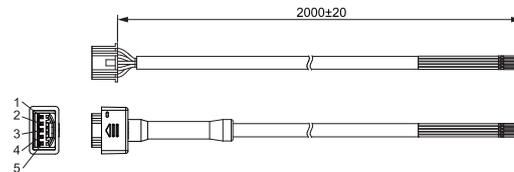
1. WP5-□-N



2. WP5-□-L



· 电源线 (单位:mm)



PINNO	电线颜色	产品类型	
		模拟量型 (WP5-080)	RS485通讯型 (WP5-083)
1	棕色	DC(+)	DC(+)
2	橙色	模拟量输出(1~5V)	485-
3	白色	OUT2	485+
4	黑色	OUT1	OUT1
5	蓝色	DC(-)	DC(-)

J. MODBUS协议通讯说明

数据格式:

Address	Funtion	Data	CRC
8bit	8bit	n*8bit	16bit

单个帧测试:1个起始位, 8个数据位, 1个停止位, 无奇偶校验位。

波特率可调, 默认19200

功能码支持03, 04, 06和10, 读取保持单个寄存器的值, 读取输入单个寄存器的值, 写单个寄存器的值以及写多个寄存器的值

序号	参数名称	寄存器名	参数范围	默认值	读/写	说明
1	气压值	1	-1000~1000		R	WP5: -1000~1000对应-100.0kPa~100.0kPa
2	初始化	2	0-1	0	W	1:初始化
3	波特率	7	0-3	1	R/W	0:9600 1:19200 2:38400 3:115200 重启生效
4	置零	8	0-1	0	W	1:置零
5	地址	9	1-247	85	R/W	485地址
6	开关量输出1目标值	10	-100~1000 *	500	R/W	* 参数范围跟随单位 WP5: kPa\bar:-100~100, kgf:-101~101, psi:-145~145, mmHg:-750~750, inHg:-295~295
7	开关量输出1上限值	11	-100~1000 *	600	R/W	
8	开关量输出1下限值	12	-100~1000 *	400	R/W	
9	开关量1输出模式	13	0~3	0	R/W	0~3分别对应于OFF,EASY,HYS,WCMP
10	显示颜色设置值	14	0-3	0	R/W	0: R_ON, 1: G_ON, 2: RED, 3: GREEN
11	单位设定值	15	0-6	0	R/W	0~6分别对应于MPa ,kPa ,kgf ,bar ,psi ,mmHg ,inHg
12	常开常闭设定值	16	0-3	0	R/W	0: 1No, 1: 1Nc
13	输出类型设定值	17	0-1	0	R/W	0: NPN, 1: PNP

备注

- 气压值在不同单位下的参数范围如下:

WP5: kPa\bar: -1000~1000, kgf: -1010~1010, psi:-1450~1450, mmHg:-7500~7500, inHg:-2950~2950

- 目标值、上限值和下限值在不同单位下的参数范围如下:

WP5: kPa\bar: -100~100, kgf:-101~101, psi:-145~145, mmHg:-750~750, inHg:-295~295

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	Er4	内部系统错误 内部资料错误	切断电源并重新供电, 若无恢复正常状态则需送回原厂分析

L. 注意事项

警告

WP系列设计为用于非腐蚀性气体.不可用于液体或腐蚀性气体。

- 本产品是以在工业环境中使用为目的开发、制造的产品。
- 请确认在电源关闭状态下进行接线。错误接线会引起故障。
- 产品初装、停电再次上电,或检测微小压力时,请进行10~15分钟的预热,以保持产品最佳运行状态。
- 如果电源由通用开关调节器提供,请确保电源机架接地端子(F.G.)接地。
- 如果在该产品附近使用产生噪音的设备(开关调节器、变频电动机等),请将设备机架接地端子(F.G.)稳妥接地。
- 电源接通后的短时间(0.5S)内,请勿使用。
- 请勿将电线与高压线或动力线并行接线或在同一电线管内运行线路,这可能会由于感应而引起误动作。
- 在强磁场内会无法发挥性能。
- 请勿在有过度水蒸气、灰尘等的场所使用本产品。
- 请勿将压力表与水、油、油脂或有机溶液,如稀释剂等直接接触。
- 请勿将电线等插入压力孔,否则会损坏隔膜并影响正常操作。
- 请勿使用点状或尖状物操作按钮。
- 请勿对电缆根部分加上压力,比如勉强弯曲、硬拉等。
- 请勿长期使用在冲击压力场合(另请考虑缓冲措施)。

深圳市艾而特工业自动化设备有限公司
AND ENGINEERING CO.,LTD



地址:深圳市福田区泰然工贸园云松大厦5D

TEL:0755-88350033

FAX:0755-88350011

E-mail:sales@contmp.com

Http://www.contmp.com

V3.2 '24.10