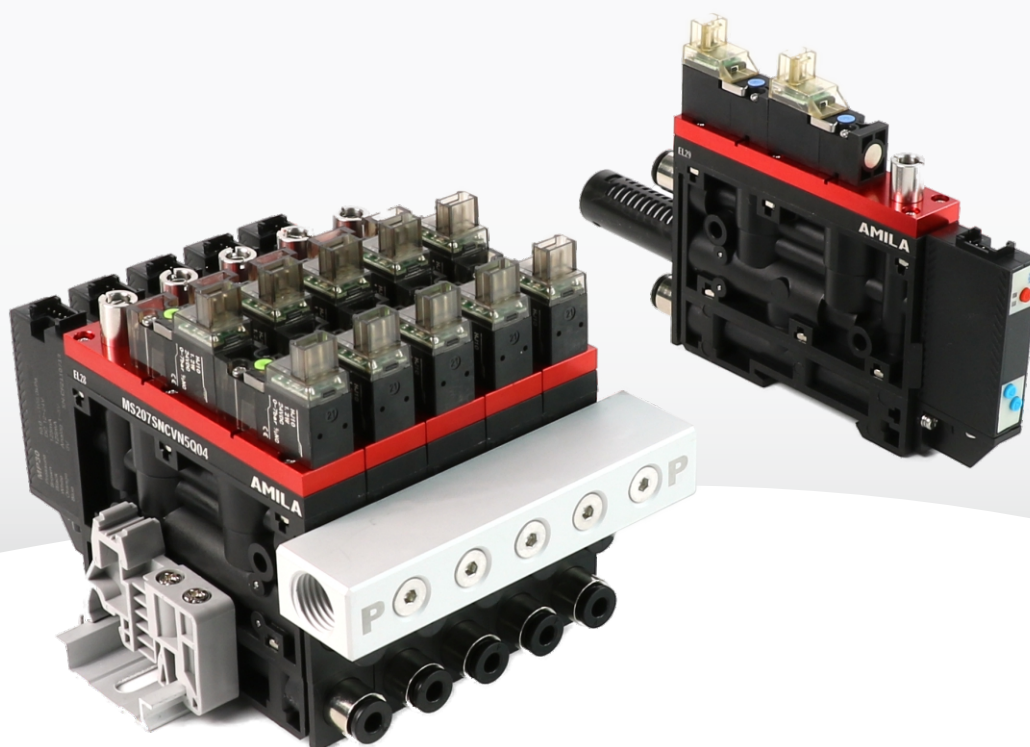


VACUUM GENERATOR

AMILA

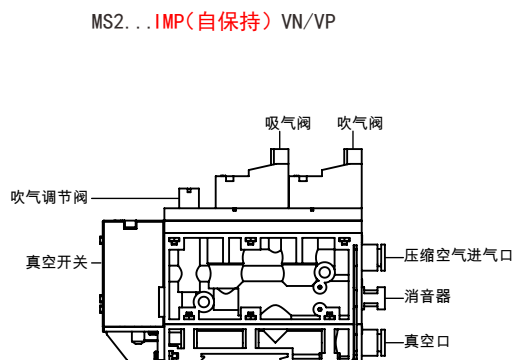


## MS2 (IMP)集成式真空发生器 使用说明书

[www.amila-tech.cn](http://www.amila-tech.cn)

## 1.设计参数及功能说明

### 真空发生器型 MS2 设计参数



## 2.工作原理

### 集成式真空发生器MS2 工作原理

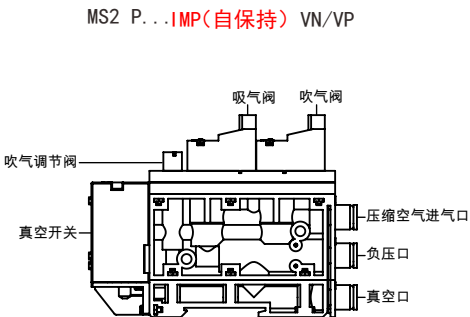
- 1.压缩空气进气口:进入干净干燥的压缩空气
- 2.消音器:工作时不能遮挡
- 3.真空口:连接吸盘
- 4.吹气阀:破坏真空
- 5.吸气阀:产生真空
- 6.吹气调节阀:控制吹气流量大小
- 7.真空开关:设定真空值,真空信号反馈

#### 单点模式

- 1.压缩空气进气口通入压缩空气,吸气阀 (IMP) 通电50ms以上,吸气阀 (IMP) 切换到打开状态,真空口产生真空,保持持续吸气状态。
- 2.吹气电磁阀通电同时吸气阀 (IMP) 自动切换到关闭状态,压缩空气从真空口吹气,实现快速破真空,吹气流量可调节;吹气电磁阀断电,真空发生器处于静止状态。

1.设计参数及功能说明

真空泵型 MS2 P 设计参数



2.工作原理

真空泵型 MS2 P 工作原理

- 1.压缩空气进气口:进入干净干燥的压缩空气
- 2.负压口:接负压源
- 3.真空口:连接吸盘
- 4.吹气阀:破坏真空
- 5.吸气阀:产生真空
- 6.吹气调节阀:控制吹气流量大小
- 7.真空开关:设定真空值,真空信号反馈

单点模式


- 1.压缩空气进气口通入压缩空气,负压口接负压源,吸气阀 (IMP) 通电50ms以上,吸气阀 (IMP) 切换到打开状态,真空口产生真空,保持持续吸气状态。
- 2.吹气电磁阀通电同时吸气阀 (IMP) 自动切换到关闭状态,压缩空气从真空口吹气,实现快速破真空,吹气流量可调节;吹气电磁阀断电,真空发生器处于静止状态。

※如果超过最高使用压力,产品可能会损坏。  
※建议压缩空气0.3Mpa-0.6Mpa

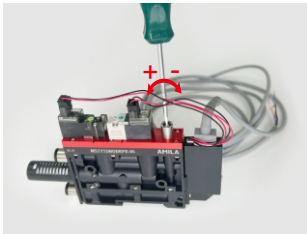
3.控制线连接说明

MS2T...-VN/VP  
控制线连接示意图



MP40开关引线	线	引线颜色	功能	NPN	PNP
	1	白色	吸气	0V	24V
	2	蓝色	-	0V	0V
	3	棕色	-	24V	24V
	4	橙色	吹气	0V	24V
	5	黑色	OUT	-	-

4.吹气调节阀调节说明



※可通过吹气调节阀调节吹气量大小

# 自保持真空开关

AMILA

## MP60气压表使用说明书

### 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（MP60）
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		Pa: 0.1
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）
	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(SPST或电子式接点), 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(SPST或电子式接点), 位准电压: 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. ±1 digit.
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)
耐环境	防护等级	IP40
	使用温度	动作:0~ 50℃,保存: -10 ~ 60℃ (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/s2 (100G) X, Y, Z每个方向各3次
温度特性		±2%F.S. 参考温度25℃(0~50℃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。

AMILA

亚米拉自动化技术(苏州)有限公司  
Amila Automation Technology Suzhou Co.,Ltd.

0512-66365228  
www. amila-tech.cn

MP60 系列气压表使用说明书

### B.选型

MP

产品系列  
MP:真空型

60

压力类型  
60:复合压 (-100kPa~100kPa)

### C.面板说明



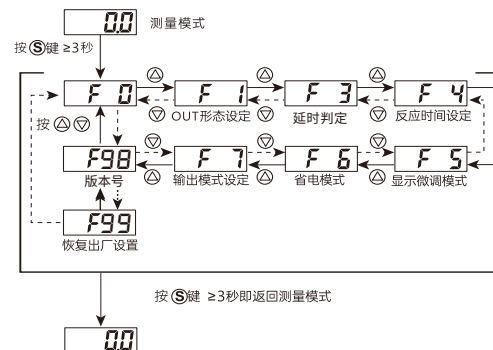
### D.压力单位

出厂时压力单位被设定为kPa, 无法进行调节。

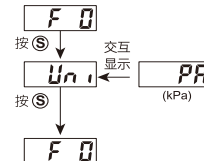


### E.基本设定模式

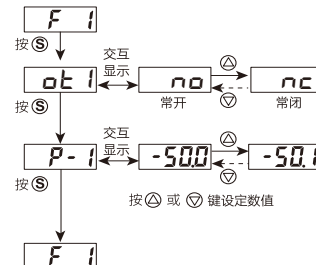
#### 1 功能选择模式



#### 2 单位设定(F0)

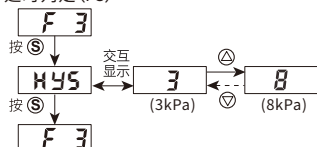


#### 3 OUT 形态设定(F1)

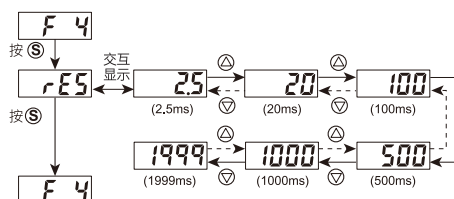


## E.基本设定模式

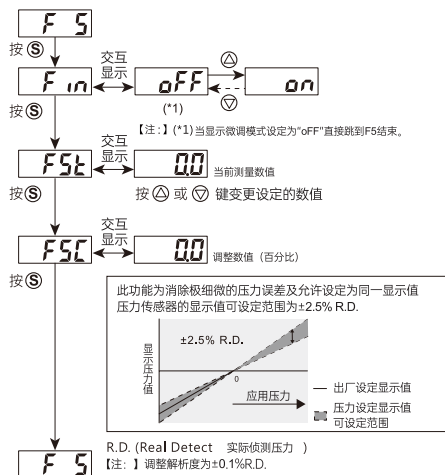
#### 4 延时判定(F3)



### 5 开关反应时间设定(F4)

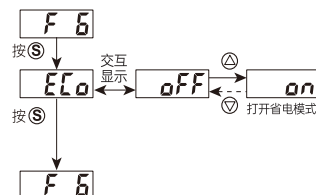


## 6 显示微调模式(F5)



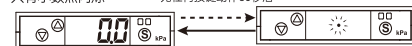
## 7 省电模式(F6)

- ⊙ 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。

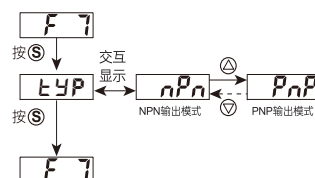


只有小数点闪烁

无任何按键动作30秒后



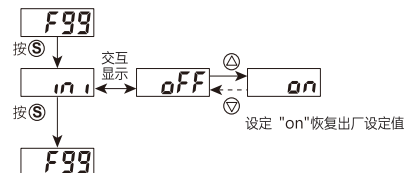
## 8 输出模式设定(F7)



**9** 软件版本号 ( F98 )

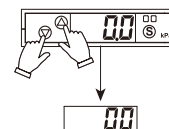


### 10 恢复出厂设定值(F99)



### F.归零设定

测量模式下,  
同时按  $\Delta$  键与  $\nabla$  键3秒以上,直到画面出现"00"



### G.输出动作模式

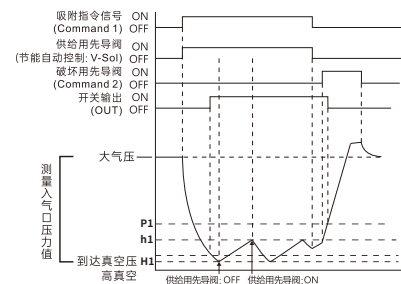
开关本体上预先设定的省能控制动作及设定值如下所示。  
若以下所示动作没有异常，则此状态下可以继续使用。  
以真空压为例：

### OUT的动作

压力超过设定值时开关ON。  
压力从设定值下降迟滞值(H-1)以上时,开关OFF。  
出厂时设定为(H-1):-75.0kPa (h-1):-55.0 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。  
出厂时设定为P-1:-50.0 kPa, H-1:-75.0 kPa, h-1:-55.0 kPa。



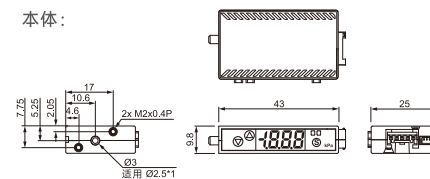
## H.压力单位转换表

To	From	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	28.9597	
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	

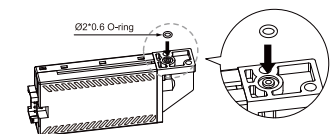
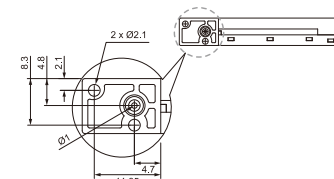
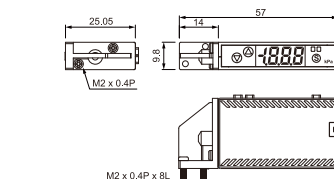
## 1. 外观尺寸

(单位:mm)

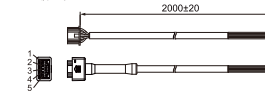
本体:



帶安裝支架：

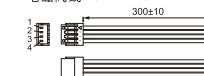


• 电源线 (单位mm)



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)



PIN NO.	电磁阀电线颜色	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)	

### J. 错误信息说明

错误名称	错误提示	错误说明	解 决
残留压力错误	Errr	零值设定范围超过+2% F.S.	改变周满压力之后,再重新归零
使用压力错误	LLLL	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
	LLLL	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 内部参数错误	切断电源并重新供电,若无回正常 状态则需送回原厂分析