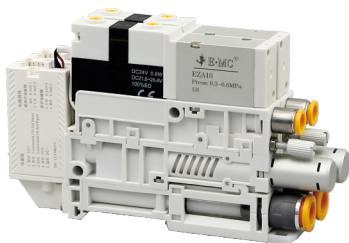


EZA

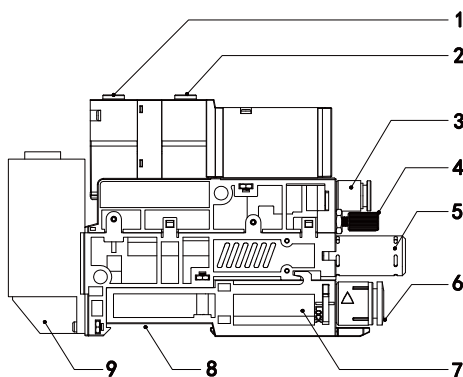
集成式真空发生器

真空流量: 50 NL/min - 62 NL/min



应用 / 特点

- 内置低功耗电磁阀，稳定性更高，使用寿命更长。
- 内置集成真空、破空、消音、节能、自保持功能等多种功能为一体。
- 内置快速可更换式真空过滤器，安装拆卸更快捷。
- 消音排气和通口排气可自由选择。
- 集成侧向孔位安装，35mm卡轨式安装和选装L型支架等，3种安装模式。



- 1、破真空端用电磁阀（通电绿色灯亮）
- 2、真空发生端用电磁阀（通电红色灯亮）
- 3、供气接口（ $\varnothing 6$ ）
- 4、破真空流量调节阀杆
- 5、外置型消音器
- 6、真空接口（ $\varnothing 8$ ）
- 7、真空过滤观察窗
- 8、35mm卡轨安装槽
- 9、数显真空压力表

订货举例

系列代码	喷嘴口径	□	—	真空表规格	—	排气类型	—	安装支架
EZA: EZA系列	10: $\varnothing 1.0$ 12: $\varnothing 1.2$			无:不带表 N:NPN型 P:PNP型 NE:NPN+节能 PE:PNP+节能		无:消音器（默认） D:通口排气（ $\varnothing 6$ ）		无:无安装支架(默认) B:带L型安装支架

代码	供给阀	破空阀
K	NC	NC
R	自保持型	NC

说明: R型不可选带节能型真空表。
R型通电时间20ms以上,真空发生并持续,破空阀通电,真空停止。

订货举例: EZA系列集成式真空发生器,喷嘴口径 $\varnothing 1.0$,供给阀NC,破空阀NC,真空表规格NPN型,通口排气,带L型安装支架,其订购码为: EZA10K-N-D-B

性能参数

型号规格	额定供气压力(MPa)	最大真空度-kPa	最大真空流量NL/min	耗气量NL/min	供气口 (mm)	真空口 (mm)
EZA10-	0.35	85	50	38	$\varnothing 6$	$\varnothing 8$
EZA12-	0.4	85	62	58	$\varnothing 6$	$\varnothing 8$

不同真空度 (-kPa)的真空流量(NL/min)

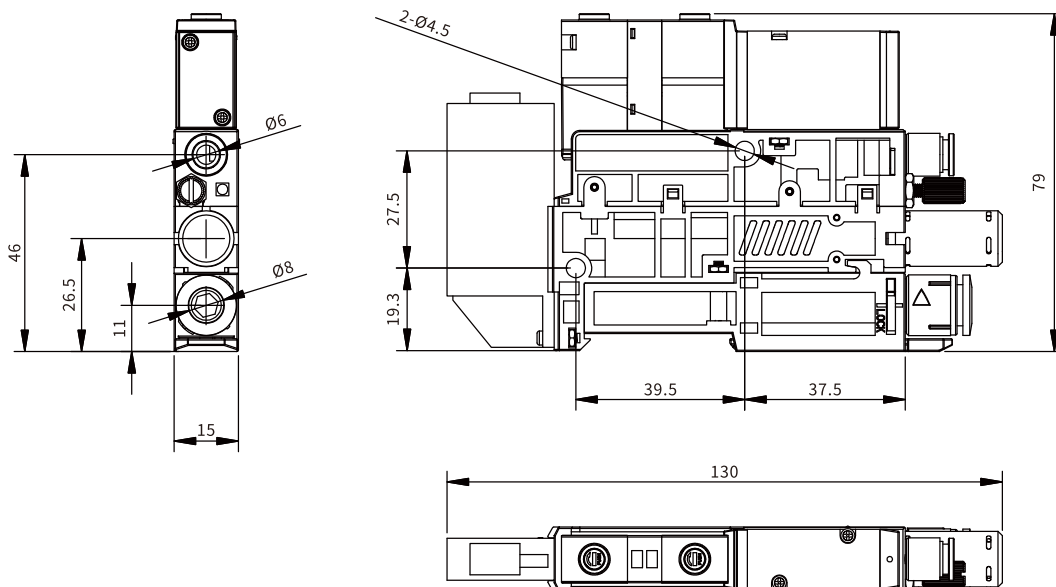
型号规格	供气压力(MPa)	耗气量NL/min	0	10	20	30	40	50	60	70	80	最大真空度-kPa
EZA10-	0.35	38	50	39	26	15	11	7.3	5.4	3.6	1.2	85
EZA12-	0.4	58	62	41	25	21	17	10	6.6	4.4	1.6	85

不同真空度 (-kPa)的抽气时间(s/L)

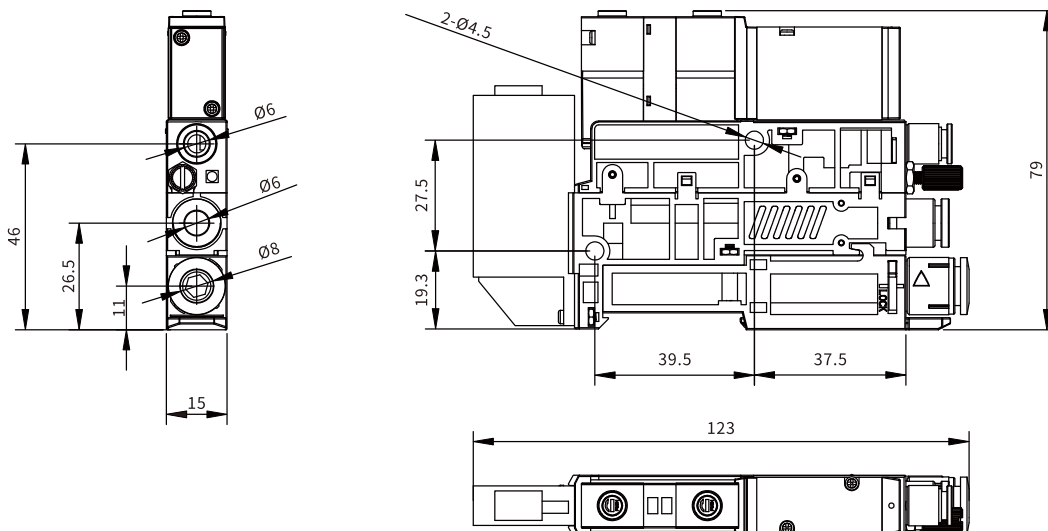
型号规格	供气压力(MPa)	耗气量NL/min	10	20	30	40	50	60	70	80	最大真空度-kPa
EZA10-	0.35	38	0.08	0.32	0.74	1.29	2.18	3.56	5.65	9.58	85
EZA12-	0.4	58	0.07	0.30	0.58	1.10	1.59	2.55	4.36	8.14	85

外形尺寸

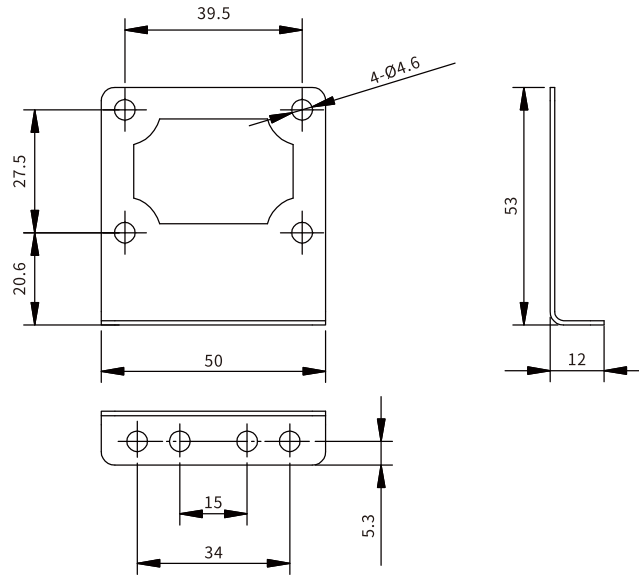
EZA10/12K-(N/P/NE/PE)-



EZA10/12K-(N/P/NE/PE)-D-



◎ L型安装支架尺寸



◎ 使用说明书 (节能型)

真空压力开关使用说明书

使用本产品应注意事项

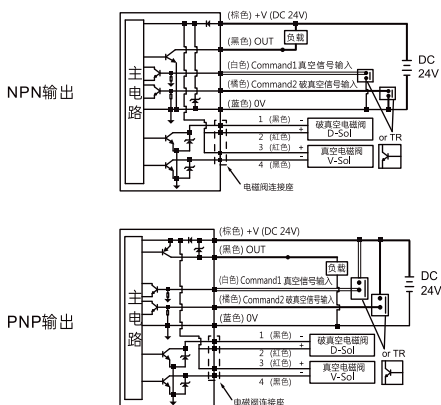
- 禁止使用于腐蚀性及易燃性的气体或任何液体。
- 请在规格表内的额定压力范围内使用，若供给之压力超过最大耐压会使本产品损坏，导致功能异常。
- 装配本产品时，请勿用力撞击或从高处掉落，即使外观未受损害也可能因内部零件损坏而导致功能异常。
- 在连接本产品于电路控制系统时应先关掉电源，因为错误的接线或短路会导致本产品损坏。
- 本产品请勿使用在有水气或油雾的环境中。
- 本系列产品并未有防爆验证，请勿使用于空气中含有爆炸性气体或粉尘环境中。
- 不可将连接本产品的导线与电源结或其它高压电线捆绑在一起，以避免噪声的干扰，而影响到本产品的功能。

A. 规格参数

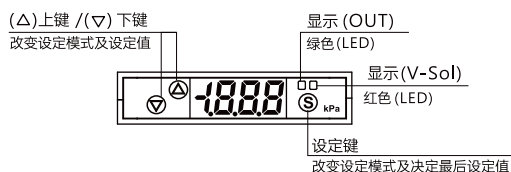
项目	连成压
额定压力范围※	-100.0~100.0kPa
设定压力范围※	-105.0~105.kPa
耐压力	500kPa
适用气体	空气，非腐蚀性，不可燃性
压力单位设定最小刻度	kPa: 0.1 kgf/cm ² : 0.001 bar: 0.001 psi: 0.01 inHg: 0.1 mmHg: 1
电源电压	24VDC±10%纹波峰值10%以下
消费电流	≤40mA(无负载时)
开关输出	输出模式: NPN+2PNP电磁阀控制 最大负载电流: 125mA 最大供应电压: 24V DC 内部压降: ≤1.5V
输入控制	NPN类型: 低电平输入(SPST或者电子式接点), 电平电压: 0.4V DC以下, 10ms以上输入时间 PNP类型: 高电平输入(SPST或者电子式接点), 准位电压: 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, 250ms, 500ms, 1000ms和1999ms可选择)
动作显示灯	OUT: 绿色V-Sol控制输入: 红色(真空号)
耐环境	防护等级: Ip40
	使用温度: 动作: 0~50℃, 保存: -10~60℃(无水露不结冰情况下)
	环境湿度: 动作及保存: 35~85%RH(无水露)
	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	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.比较参考温度25℃(0~50℃温度范围内)
入气型式	90度入气Port & 无Port
电线规格	耐油PVC电线(0.15mm)
重量	约58g(包含2公尺的电线)

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

B. 输出电路接线图

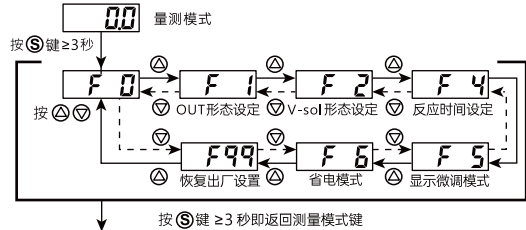


C. 面板说明

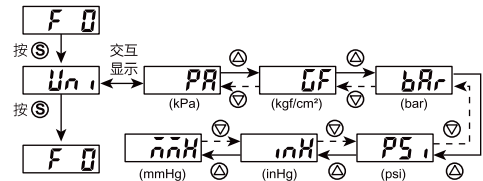


D. 基本设定模式

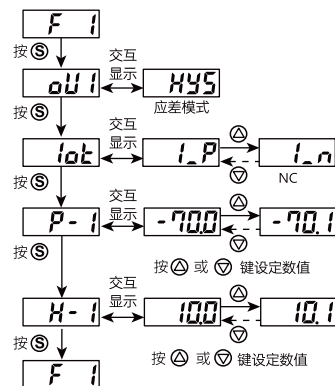
1 功能选择模式



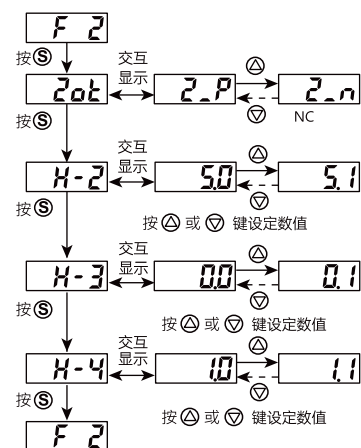
2 单位设定(F0)



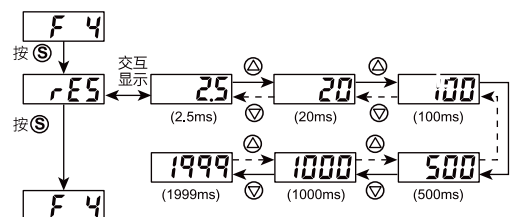
3 OUT 形态设定(F1)



4 V-Sol 控制输入设定(F2)

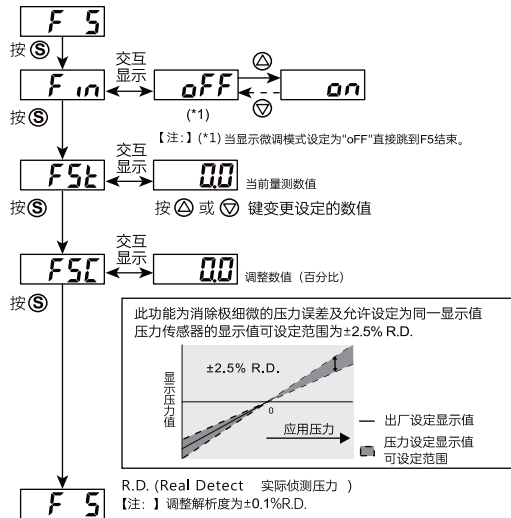


5 开关反应时间设定(F4)



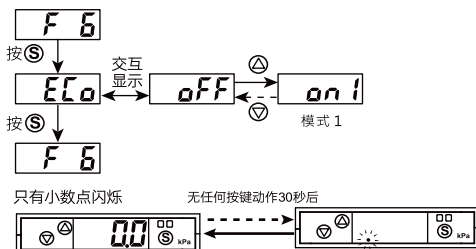
◎ 使用说明书 (节能型)

6 显示微调模式(F5)

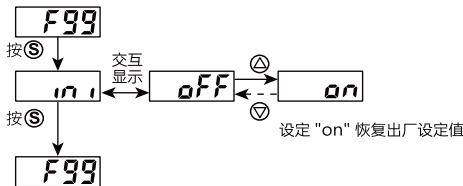


7 省电模式(F6)

- ◎ 当启动省电模式设定时, 压力传感器在量测模式下, 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量测模式。



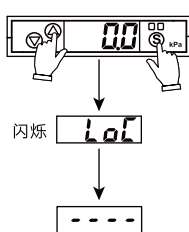
8 恢复出厂设定值(F99)



E. 按键锁定模式

按键锁定模式可以预防操作错误情形。

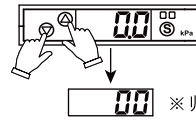
同时按 \odot 键与 \odot 键3秒



※ 解除按键锁: 同时按 \odot 键与 \odot 键3秒, 直到屏幕显示 **UnL** 即为解锁。

F. 归零设定

量测模式下, 同时按 \odot 键与 \odot 键3秒以上, 直到画面出现“00”



G. 输出动作模式

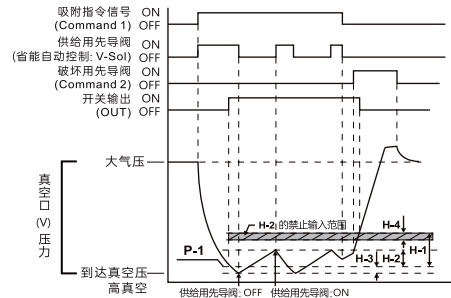
开关本体上预先设定的省能控制动作及设定值如下所示。若以下所示动作没有异常, 则此状态下可以继续使用。以真空压为例:

OUT的动作

压力超过设定值(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。



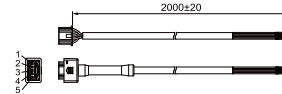
H. 压力单位转换表

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	100,000	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)

电源线 (单位:mm)



PIN/NO	电线颜色
1	DC(+)(棕色)
2	Command 2 D-Sol Input (棕色)
3	Command 1 V-Sol Input (白色)
4	OUT (黑色)
5	DC(-)(蓝色)

J. 错误信息说明

错误名称	错误显示	错误说明	解决
过电流错误	out Er1	输出负压电流超过125mA	关掉电源, 检查负载电流过大的原因或将负载电流降至规格以内再重启电源
残留压力错误	Err	零值设定范围超过 $\pm 2\%$ F.S.	改变测压压力之后, 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, 若无回复正常状态则需送回原厂分析

◎ 使用说明书（非节能型）

使用本产品应注意事项

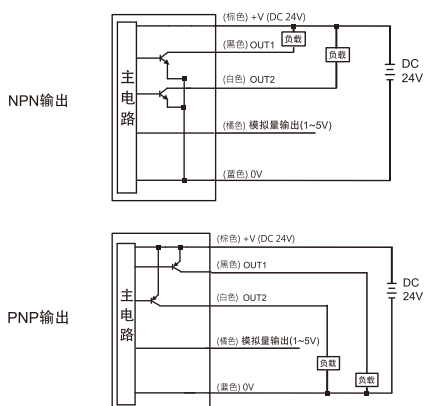
- 禁止使用于腐蚀性及易燃性的气体或任何液体。
- 请在规格表内的额定压力范围内使用，若供给之压力超过最大耐压会使本产品损坏，导致功能异常。
- 装设本产品时，请勿用力撞击或从高处掉落，即使外观未受损害也可能因内部零件损坏而导致功能异常。
- 在连接本产品于电路控制系统时应先关掉电源，因为错误的接线或短路会导致本产品损坏。
- 本产品请勿使用在有水气或油雾的环境中。
- 本系列产品并未有防爆验证。请勿使用于空气中含有爆炸性气体或粉尘环境中。
- 不可将连接本产品的导线与电源结或其它高压电线捆绑在一起，以避免噪声的干扰，而影响本产品的功能。

A. 规格参数

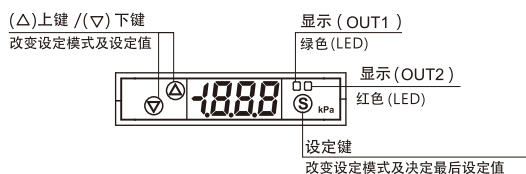
项目	连成压
额定压力范围※	-100.0-100.0kPa
设定压力范围※	-105.0-105.kPa
耐压力	500kPa
适用气体	空气，非腐蚀性，不可燃性
压力单位设定最小刻度	kPa: 0.1 kgf/cm ² : 0.001 bar: 0.001 psi: 0.01 inHg: 0.1 mmHg: 1
电源电压	24VDC±10%，纹波峰值10%以下
消费电流	≤40mA(无负载时)
输出模式	(2NPN/2PNP)+1电压模拟量
开关输出	最大负载电流 125mA 最大供应电压 24V DC 内部压降 ≤1.5V
电磁阀驱动最大电流	200mA@24V DC max
重复精度	±0.2%F.S. ±1 digit
开关反应时间	≤2.5ms (预防误动作功能: 2.5ms, 20ms, 100ms, 250ms, 500ms, 1000ms和1999ms可选择)
动作显示灯	OUT1:绿色 OUT2:红色
耐环境	防护等级 Ip40
	使用温度 动作: 0-50℃, 保存: -10-60℃(无水露不结冰情况下)
	环境温度 动作及保存: 35-85℃RH(无水露)
	耐电压 1000VAC(1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	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.比较参考温度25℃(0-50℃温度范围内)
入气型式	90度入气Port & 无Port
电线规格	耐油PVC电线(0.15mm)
重量	约58g(包含2公尺的电线)

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

B. 输出电路接线图

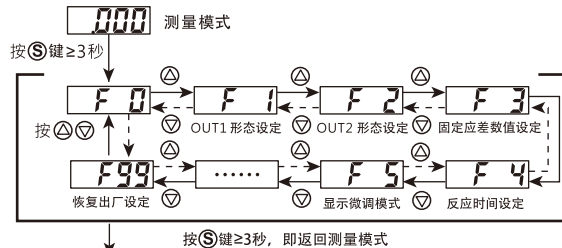


C. 面板说明

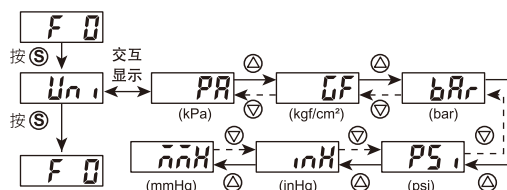


D. 基本设定模式

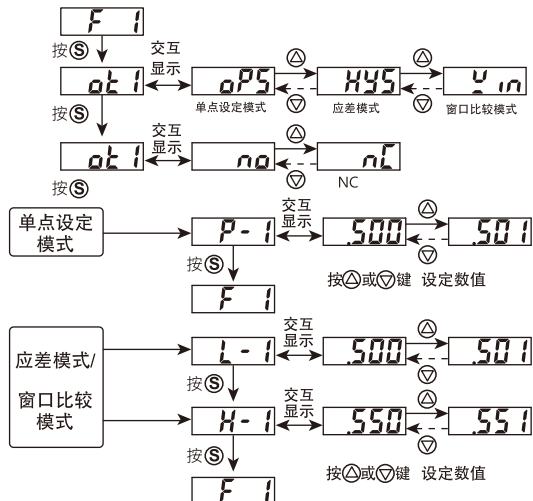
1 功能选择模式



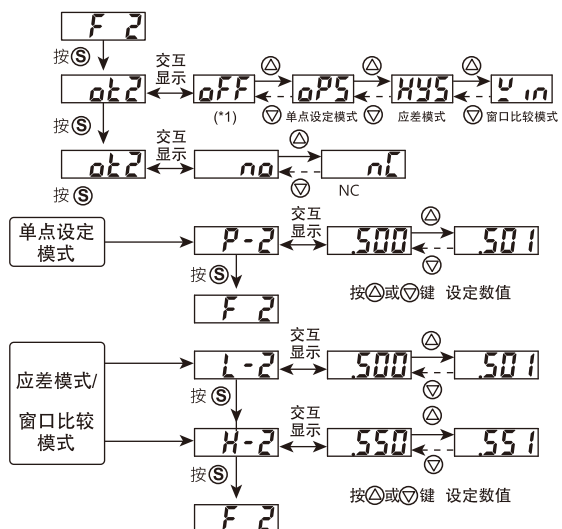
2 单位设定(F0)



3 OUT形态设定(F1)



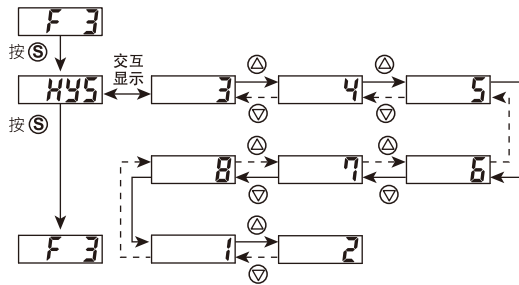
4 OUT2形态设定(F2)



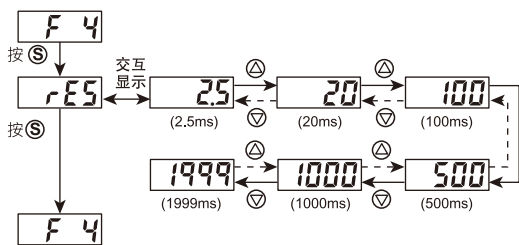
【注】(*1)当OUT2设定为“oFF”直接跳到F2结束。

◎ 使用说明书 (非节能型)

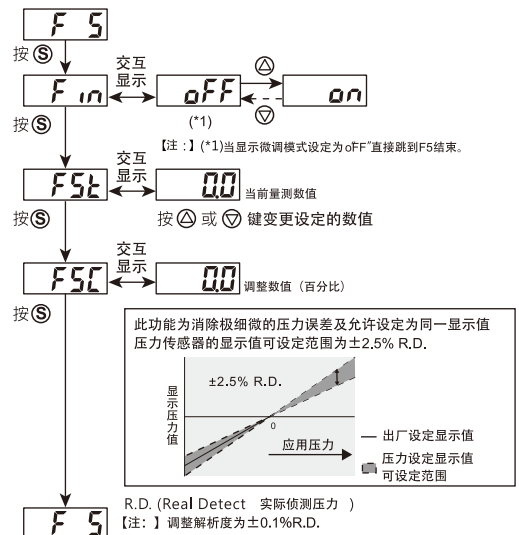
5 固定应差数值设定(F2)



6 开关反应时间设定(F4)

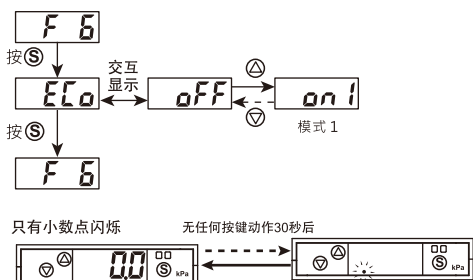


7 显示微调模式(F5)

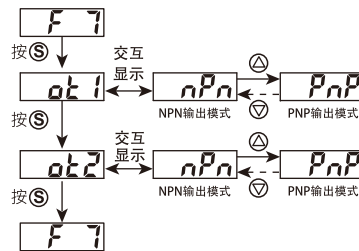


8 省电模式(F6)

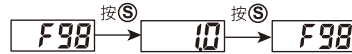
- ◎ 当启动省电模式设定时, 压力传感器在量测模式下, 未按任何键30秒后, 压力传感器会进入省电模式。
- ◎ 当压力传感器处于省电模式时, 传感器动作指示灯可能会有不同步的现象, 但不会影响传感器的动作
- ◎ 当压力传感器处于省电模式时, 按下任何键, 压力传感器会自动回到一般量测模式。



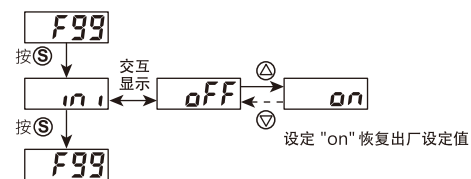
9 输出模式设定(F7)



10 软件版本号 (F98)

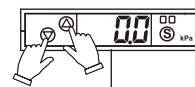


11 恢复出厂设定值(F99)



E. 归零设定

量测模式下,
同时按△键与▽键3秒以上,直到画面出现"00"



00 ※ 归零范围限制小于2% F.S.

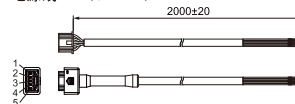
F. 压力单位转换表

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	29.52989	
1 inHg	3.386388	0.034530	25.40000	0.491141	0.033863	1	

G. 外观尺寸

(单位:mm)

· 电源线 (单位:mm)



PIN NO.	电线颜色
1	DC(+)(棕色)
2	模拟量输出(1~5V) (橙色)
3	OUT2 (白色)
4	OUT1 (蓝色)
5	DC-(蓝色)

H. 错误信息说明

错误名称	错误显示	错误说明	解决
过电流错误	out Er1	输出负压电流超过125mA	关掉电源, 检查负载电流过大的原因或将负载电流降至规格以内再重启电源
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 LLL	使用的压力超过压力设定值的上限 使用的压力超过压力设定值的下限	供给压力请调整在使用压力范围内
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, 若无回复正常状态则需送回原厂分析