

使用本产品应注意事项：

- ① 请由专业人员进行接线、安装和设置。
- ② 禁止使用于腐蚀性及易燃性的气体或任何液体。
- ③ 请在规格表内的比率压力范围内使用，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。
- ④ 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。
- ⑤ 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。
- ⑥ 本产品请勿使用在有水气或油雾的环境中。
- ⑦ 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。
- ⑧ 不可将连接本产品的导线与电源线或其它高压电线捆绑在一起，以避免杂讯的干扰，而影响到本产品的功能。
- ⑨ 报废的传感器必须依所在国家/地区的电子废弃物法规进行处置，不应与一般废弃物一起处理。

A. 规格表

压力种类		KB25A 精复合压 (A)
额定压力范围		-101.3 ~ 1000.0 kPa
设定压力范围		-101.3 ~ 1000.0 kPa
耐压力		1500 kPa
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
	mmAq (mmH ₂ O)	1 ※1
电源电压		15 ~ 24 VDC, 涟波峰值 ≤ 10 %
消费电流		≤ 40 mA (无负载时)
开关输出		1 NPN 开集极输出 最大负载电流：150mA 最大供应电压：30V DC 内部压降：≤ 1V 1 PNP 开集极输出 最大负载电流：150mA 最大供应电压：24V DC 内部压降：≤ 1V
重复精度		± 0.2 % S.R. (在周围温度 25±3°C)
应差	单点设定模式	可调 ※2
	应差模式	
	窗口比较模式	
数位滤波时间 ※3		oFF, 25ms, 100ms, 250ms, 500ms, 1000ms, 1500ms, 3000ms 可选择
过电流保护		有
显示		4½位, 7段LCD显示 (白色), 取样率: 0.2, 0.5, 1秒 /次
显示精度	±0.5% F.S. ±1digit	
	在周围温度 25±3°C	
动作指示灯		白色指示灯 1: OUT1
耐环境	防护等级	IP40
	周围温度	动作: 0 ~ 50 °C, 保存: -10 ~ 60 °C (无水露及不结冰状况下)
	周围湿度	动作及保存 : 35 ~ 85 % RH (无水露)
	耐电压	1000 VAC 1 分钟 (引线及塑胶外壳间)
	绝缘阻抗	≥ 50 MΩ (500 V DC) (引线及塑胶外壳间)
	耐振动	复振幅1.5mm 或 10 G, 每 1 分钟10 Hz ~ 150 Hz ~ 10 Hz, X、Y、Z 每个方向各2 小时
	耐冲击	100 m/s² (10 G), X、Y、Z 每个方向各 3 次
温度特性		± 0.5 % F.S. 比较参考温度 25 °C (0 ~ 50 °C 温度范围内)
接管口径		R01 : R1/8", M5 ; G01 : G1/8"(BSPP), M5 ; N01 : NPT1/8", #10-32UNF ; M5 : M5x0.8 (标准铜镀镍材质, 可选不锈钢材质)
电线规格		Ø4 耐油 PVC - 26AWG (0.15mm²) - 3芯
重量 (包含2M电线)		约 67 g

备注：

※ 1. 选用单位为 mmAq, 实际值 = 显示值 × 10.

※ 2. 单点设定模式及窗口比较模式仅可调整 1 - 8 digits 的应差。

※ 3. 数位滤波功能 (DFT) 关闭时, 开关反应时间约为 4 ~ 6 ms.

B. 型号规格说明

KB25 A - N - R01 - 2M - 000 - D

压力范围

A : 满复合压(-101.3 ~ 1000.0 kPa)

输出类型

N : 1 NPN 输出
P : 1 PNP 输出

接管口径

R01 : R1/8", M5
N01 : NPT1/8", #10-32UNF
G01 : G1/8"(BSPP), M5
M5 : M5x0.8

出线方式

2M : 插头导线

配件类型 (选购)

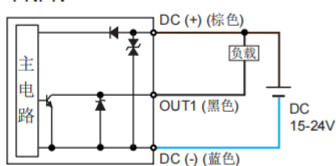
ZS-20-L : 固定架
ZS-20-S : 固定架
PE-30-D : 面板接合器 + 前保护盖
AZFC5-66-B : 过滤器

型号

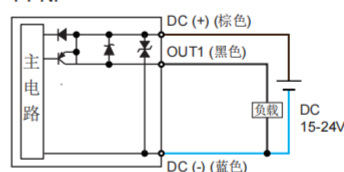
000 : 标准品
051 : 黑色外壳
0XX : 其他定制代码

C. 输出电路接线说明

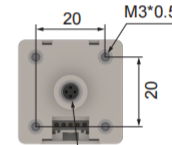
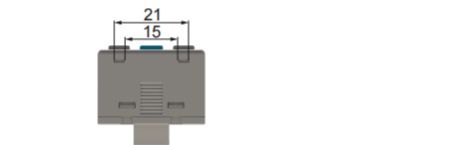
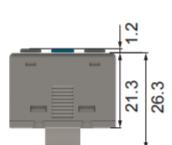
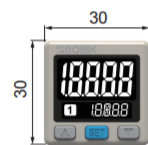
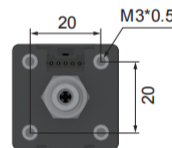
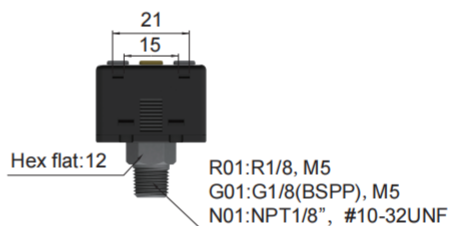
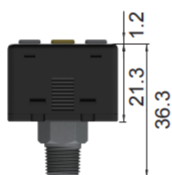
KB25A-N-□
1 NPN



KB25A-P-□
1 PNP



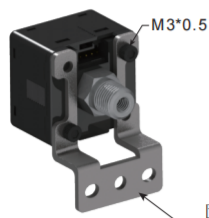
D. 外观尺寸



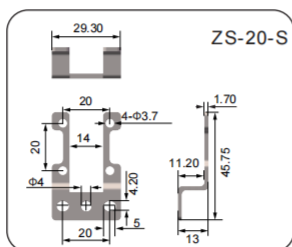
单位:mm

E. 配件类型/尺寸图

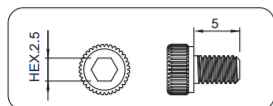
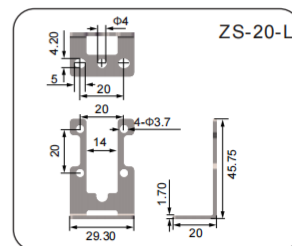
① 支架



固定架 ZS-20-S



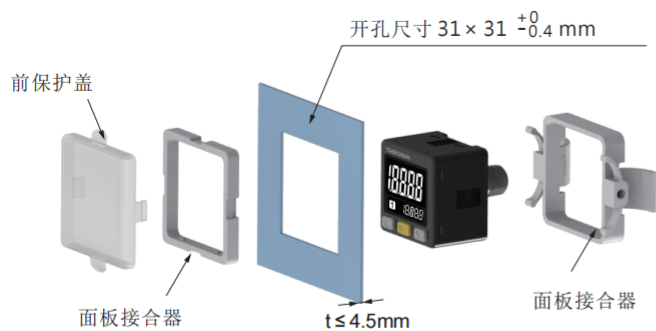
固定架 ZS-20-L



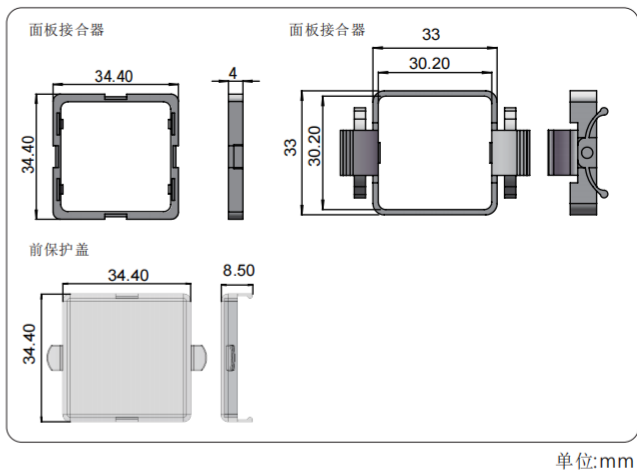
警告 : *1. 螺丝适用的内六角板手尺寸为 2.5mm
*2. 使用非标配螺丝, 长度需限制在 5mm

E. 配件类型/尺寸图

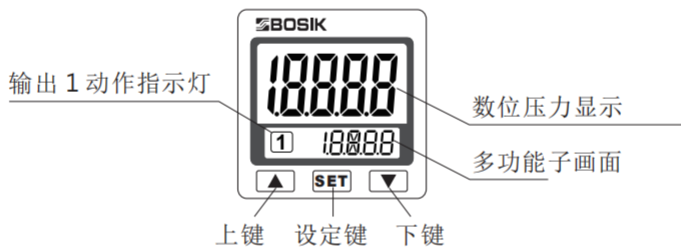
② 面板型式



PE-30-D

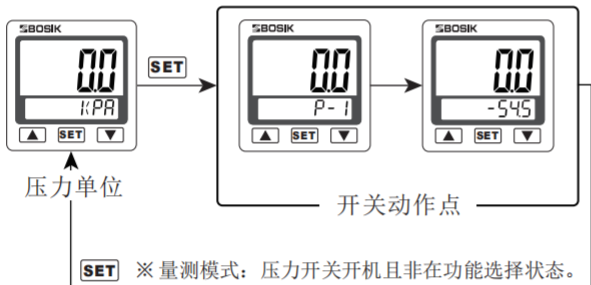


F. 面板说明



G. 子画面显示设定

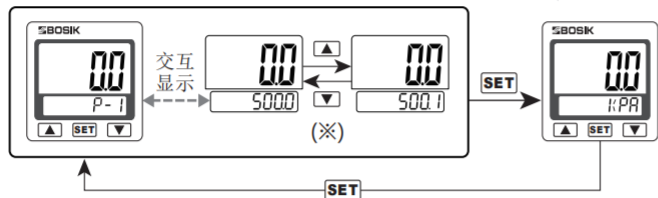
在量测模式下，按 **SET** 键可切换显示压力单位、站号资讯或开关动作点，及设定开关动作点。



设定模式 1

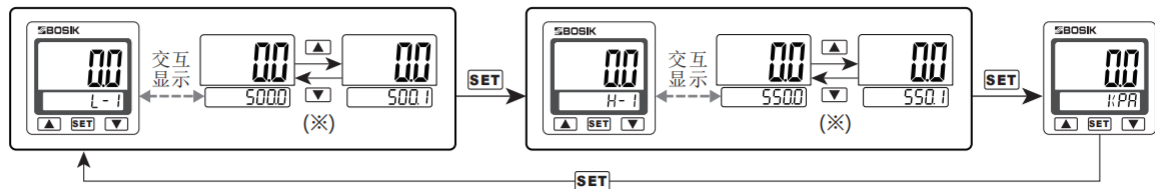
输出 1 : "oPS" (单点设定模式)

※ 按 **▲** 或 **▼** 键调整设定值



设定模式 4

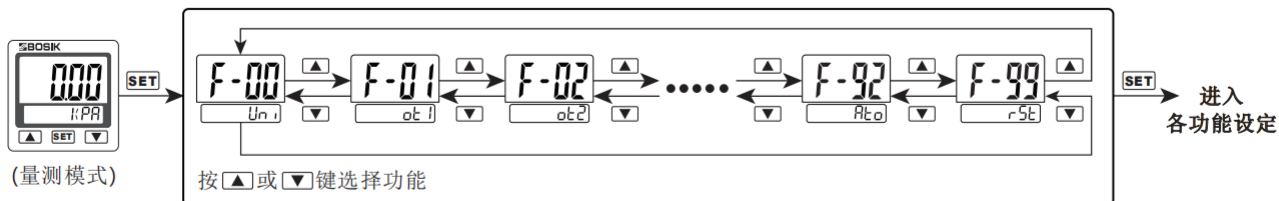
输出 1 : "HYS" (应差模式) 或 "Win" (窗口比较模式)



H. 功能操作说明

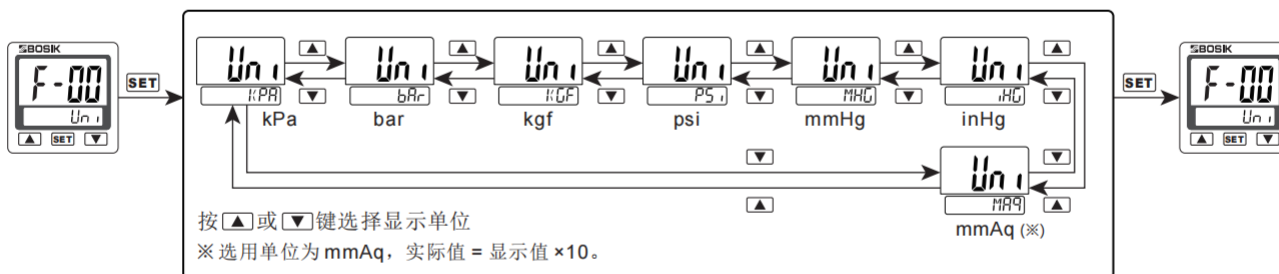
功能选择

在量测模式下，按 **SET** 键 3 秒以上，画面会显示 **[F-00][Un i]**，按 **▲** 或 **▼** 键选择功能。
设定完成后，按 **SET** 键 3 秒至量测模式。



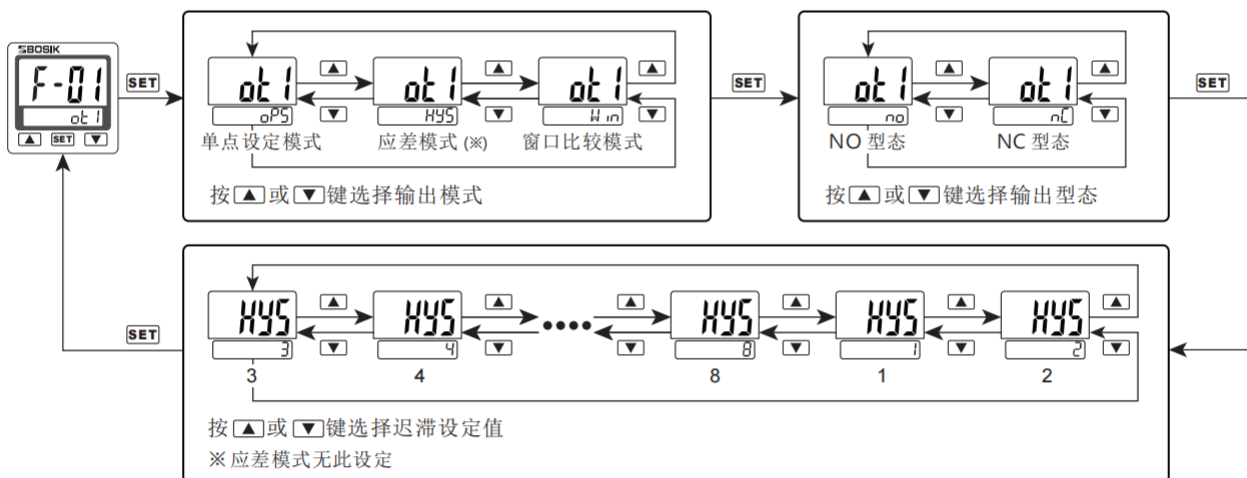
[F-00] 单位设定

进入功能选择后，按 **▲** 或 **▼** 键至显示 **[F-00][Un i]**。



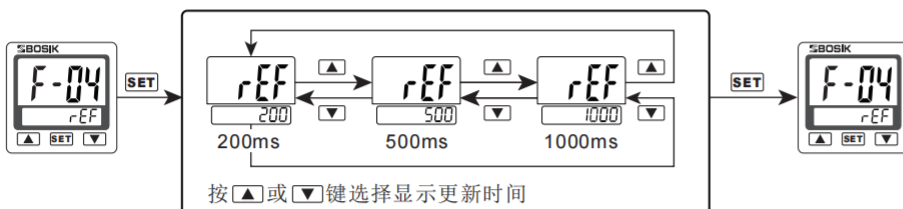
[F-01] 开关输出 1 (OUT1) 设定

进入功能选择后，按 **▲** 或 **▼** 键至显示 **[F-01][ot i]**。



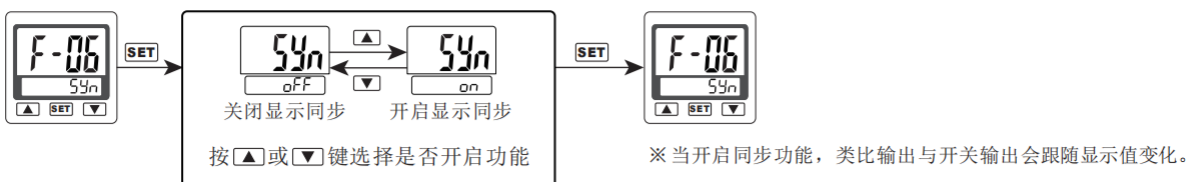
[F-04] 显示更新时间(取样率)设定

进入功能选择后，按 **▲** 或 **▼** 键至显示 **[F-04][rEF]**。



[F-06] 输出与显示同步功能设定

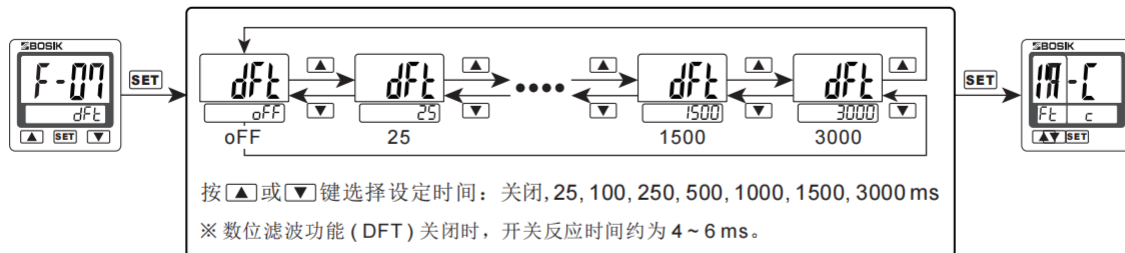
进入功能选择后，按 **▲** 或 **▼** 键至显示 **[F-06][SYn]**。



H. 功能操作说明

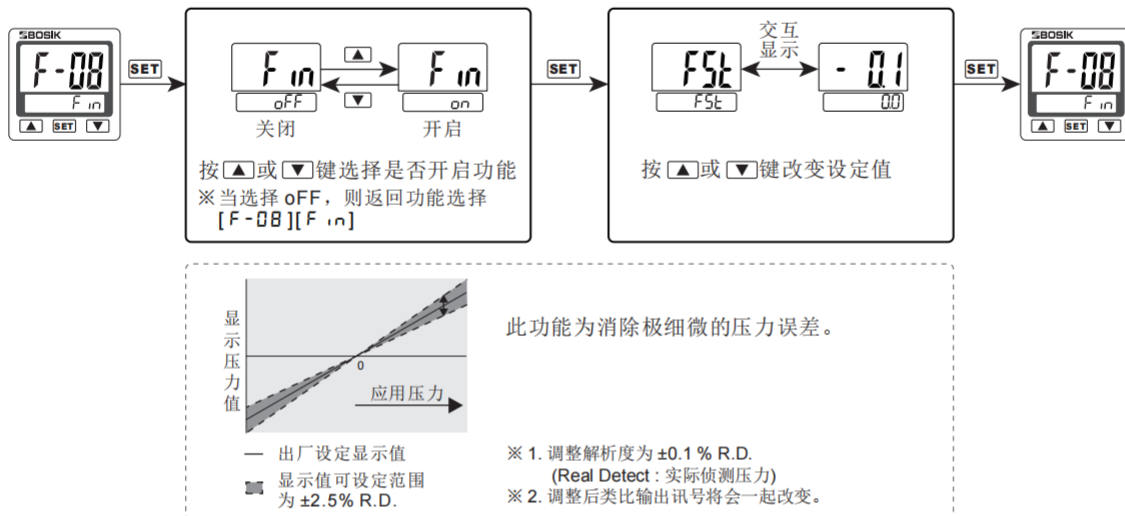
[F-07] 数位滤波时间设定

进入功能选择后，按 Δ 或 ∇ 键至显示 [F-07][dFt]。



[F-08] 显示微调设定

进入功能选择后，按 Δ 或 ∇ 键至显示 [F-08][F in]。

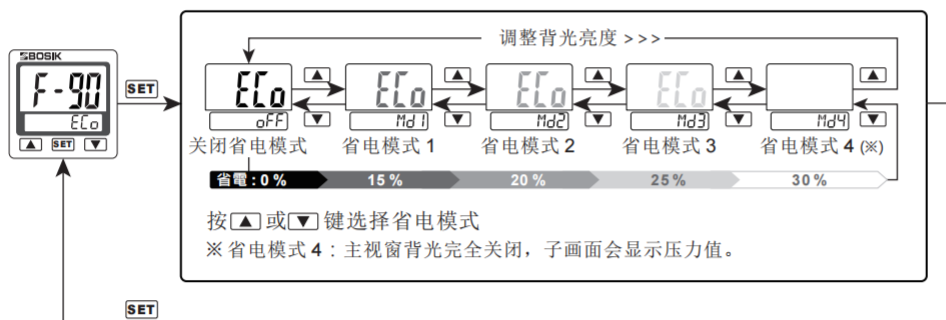


[F-90] 省电模式设定

进入功能选择后，按 Δ 或 ∇ 键至显示 [F-90][EC0]。

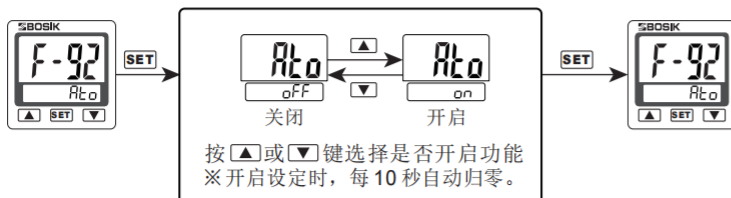
开启省电模式：● 在量测模式下，未按任何按键 30 秒后，会进入省电模式 (模式 1 ~ 4)。

- 传感器正常动作，但输出指示灯可能会不同步。
- 按下任何按键，即回到一般量测模式。



[F-92] 自动归零设定

进入功能选择后，按 Δ 或 ∇ 键至显示 [F-92][Rt0]。



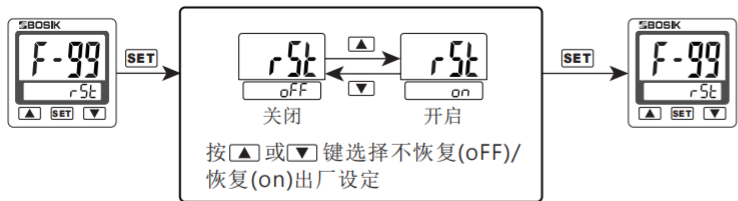
※ 1. 开启此功能，断电后归零数值不会被储存，复电后即重新执行自动归零。

※ 2. 自动归零范围为 $\pm 1\%$ F.S.

H. 功能操作说明

[F-99] 恢复出厂设定

进入功能选择后，按 **▲** 或 **▼** 键至显示 [F-99][r5t]。

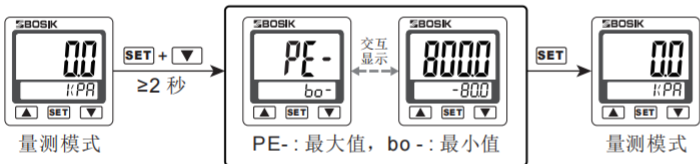


J. 归零设定

在量测模式下同时按 **▲** + **▼** 键直到显示为 "00"，则归零设定完成。



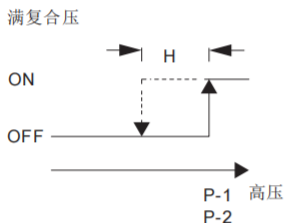
K. 最大/最小显示



M. 输出模式

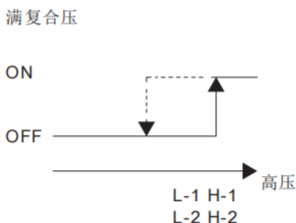
(1) 单点设定模式:

常开模式



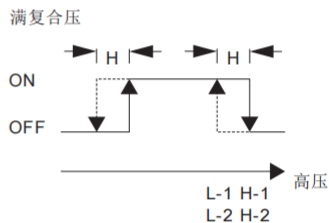
(2) 应差模式:

常开模式

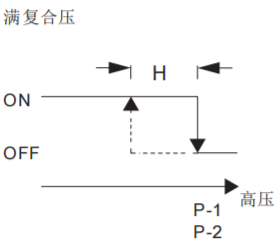


(3) 窗口比较模式:

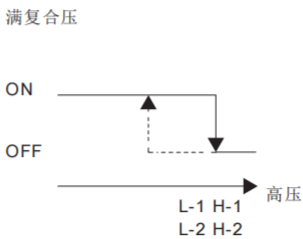
常开模式



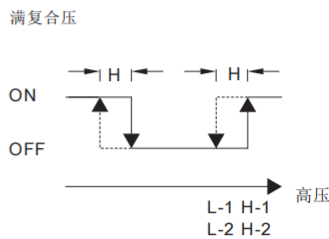
常闭模式



常闭模式



常闭模式



注: ※1. 当应差模式时, 如压力设定值在二个 digits 内, 若输入气压非常接近压力设定值, 压力传感器输出可能会误动作。
※2. 当设定于窗口比较模式时, 设定 2 点之差一定要大于固定应差设定值, 否则压力传感器输出会无动作。

N. 错误讯息说明

错误名称		错误显示	错误说明	解 决
过电流错误	out1	Er1	输出1负载电流超过150mA	关掉电源，检查负载电流过大的原因 或将负载电流降至150mA 以内再重启电源
	out2	Er2	输出2负载电流超过150mA	
残留压力错误		Er3	归零设定范围超过±3% 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
系统错误		Er4	内部系统错误	切断电源并重新供电若没回复正常状态则需送回原厂分析
		Er5	内部系统错误	
		Er6	内部资料错误	
		Er7	内部资料错误	

O. 压力单位转换表

From \ To	kPa	kgf/cm ²	mmHg	psi	bar	inHg	mmAq
1 kPa	1	0.010197	7.500616	0.145038	0.010000	0.2953	101.97
1 kgf/cm ²	98.0665	1	735.559	14.2233	0.980665	28.95979	10000
1 mmHg	0.13332	0.0013595	1	0.019336	0.0013332	0.039370	13.595
1 psi	6.895	0.07031	51.7157	1	0.06895	2.036074	703.1
1 bar	100.0000	1.01972	750.062	14.5038	1	29.52998	10197.2
1 inHg	3.386388	0.034530	25.40000	0.491141	0.033863	1	345.30
1 mmAq	0.009806	0.0001	0.0735559	0.001423	0.000098	0.0029	1

※ 选用单位为 mmAq (mmH₂O)，实际值 = 显示值 × 10。