

PSK2 Series

使用说明书

DRW200409AA

Autonics

非常感谢您选择AUTONICS的产品。

使用前请务必熟知使用说明书及产品手册的内容。

为了您的安全, 请务必遵守注意安全中的注意事项。

请务必遵守使用说明书、手册、奥托尼克斯网页等的注意事项。

请妥善保管, 便于查找。

本说明书中所记载规格, 外形尺寸等因产品改进而变更或停产时, 恕不另行通知。

最新信息, 请在奥托尼克斯网站进行确认。

注意安全

• '注意安全'是为了安全正确地使用该产品, 以防止危险事故的发生, 请遵守以下内容。

• △特殊条件下可能会发生意外或危险。

△警告

如违反此项, 可能导致严重伤害或伤亡。

01. 用于对人身及财产上影响大的机器(如: 核能控制, 医疗器械, 船舶, 车辆, 铁路, 航空, 易燃装置, 安全装置, 防火/防盗装置等)时, 请务必加装双重安全保护装置。

否则可能会引起人身伤亡, 财产损失及火灾。

02. 禁止在易燃易爆腐蚀性气体, 潮湿, 阳光直射, 热辐射, 振动, 冲击, 盐性环境下使用。

否则有火灾或爆炸危险。

03. 请在面板安装或直接连接在压力接口使用。

否则有火灾危险。

04. 通电状态下请勿进行接线及检修作业。

否则有火灾危险。

05. 接线时, 请确认接线图后进行连接。

否则有火灾危险。

06. 请勿任意改造产品。

否则有火灾危险。

△注意

如违反此项, 可能导致轻度伤害或产品损坏。

01. 请在额定规格范围内使用。

否则有火灾及产品故障的危险。

02. 清洁时请勿用水或有机溶剂, 应用干毛巾擦拭。

否则有火灾危险。

03. 本产品适用于检测非腐蚀性气体的压力。请勿用于检测腐蚀性气体。

否则会损坏产品。

04. 请勿使金属碎屑, 灰尘, 线缆残渣等异物进入产品内部。

否则有火灾或产品故障的危险。

05. 安装产品时, 请勿用力过度或摔坏产品。

即使外观完好, 内部部品损坏可能会导致产品误动作。

注意事项

• 使用时请遵守注意事项中的内容。否则可能会发生不可预料的事故。

• 12~24VDC型号的电源电压必须绝缘且限压限流或使用Class 2, SELV电源设备供电。

• 为防止浪涌及感性干扰, 布线时请与高压线, 动力线分开布线, 且尽量缩短电线长度。

• 本产品可以在以下环境下使用。

- 室内/室外(满足规格中的周围环境条件)

海拔2,000m以下

- 污染等级3(Pollution Degree 3)

- 安装等级II(Installation Category II)

型号构成

仅作为参考用, 实际产品不支持所有的组合。
有关支持型号, 请在奥托尼克斯网站进行确认。

PSK2 - ① ② C ③ - R1/8

① 压力类型

C: 复合压

V: 负压

② 最大压力范围

01: 100 kPa

1: 1,000 kPa

③ 控制输出

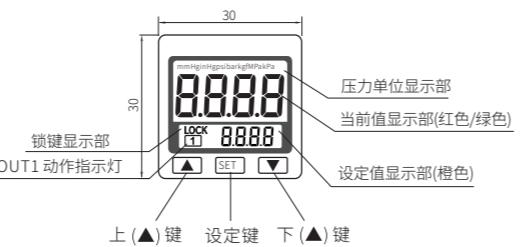
N2: NPN 集电极开路输出(独立2输出)

NV: NPN 集电极开路输出 + 模拟量输出(1~5VDC=)

P2: PNP 集电极开路输出(独立2输出)

PV: PNP 集电极开路输出 + 模拟量输出(1~5VDC=)

各部位名称



规格

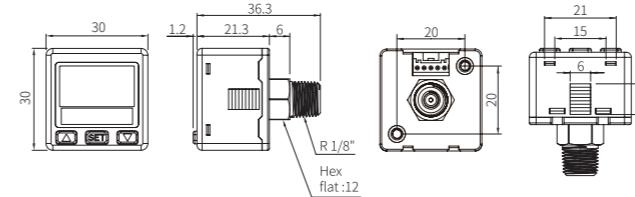
压力类型	复合压	负压
额定压力范围	-100 ~ 1,000 kPa	-100.0 ~ 100.0 kPa
设定压力范围	-103 ~ 1,030 kPa	-103.0 ~ 103.0 kPa
耐压力	1.5 MPa	500 kPa
适用气体	空气, 非腐蚀性, 不可燃性气体	
kPa	-	0.1
MPa	0.001	-
kgf/cm ²	0.01	0.001
bar	0.01	0.001
psi	0.1	0.01
inHg	-	0.1
mmHg	-	1
电源电压	12~24VDC= ±10%	
消耗电流	≤ 40 mA (无负载)	
输出类型	NPN or PNP 集电极开路输出	
负载电流	≤ 125 mA	
内部压降	≤ 1.0 V	
响应时间	≤ 2.5 ms (预防误动作功能: 25 ms, 100 ms, 250 ms, 500 ms, 1,000 ms, 1,500 ms 可选择)	
模拟量输出	0.6~5VDC= ±2.5% F.S. (额定压力范围内) 1~5VDC= ±2.5% F.S. (额定压力范围内)	
输出阻抗	≈ 1 kΩ	
直线性	±1% F.S.	
显示	3色(红色/绿色/橙色)显示 (采样速度: 200 ms, 500 ms, 1,000 ms 可选择)	
显示精度	±1% F.S. ±1 digit (周围温度基准: 25 ±3°C)	
重复精度	±0.3% F.S. ±1 digit	
动作指示灯	橙色	
防护等级	IP 40 (IEC 规格)	
使用周围温度	0~50°C	
温度特性	±3% F.S. 比较参数温度 25°C (0~50°C 温度范围内)	
储存温度	-10~60°C (未结露, 未结冰状态)	
使用周围湿度	动作及储存: 35~85% RH (未结露状态)	
耐电压	1,000 VAC ~ 1分钟(电线和外壳间)	
绝缘阻抗	≥ 50 MΩ (500 VDC=) (电线和外壳间)	
耐振动	振幅 1.5 mm 或 10G, 10Hz~150Hz ~ 10 Hz 1分钟 X, Y, Z 各方向 2 小时	
抗冲击	100 m/s ² (10 G), X, Y, Z 各方向 3 次	
连接器规格	接插型电线(耐油性 PVC, Ø4 mm, 4芯, 0.15 mm ²)	
压力端口	R1/8	
材质	前面外壳: PA66 + G15%, 后面外壳: PA66 + G15%, 压力接口: 黄铜 - 镀镍	
认证	CE	
重量	≈ 67 g (包含 2m 电线)	

另售

- 固定支架: BK-PSK-01, BK-PSK-02
- 面板支架: BK-PSK-F01, BK-PSK-F02

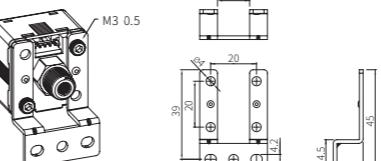
外形尺寸图

• 单位: mm

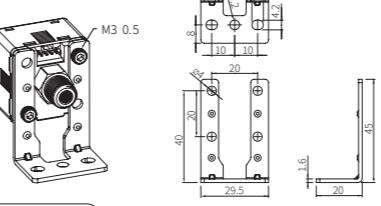


■ 固定支架

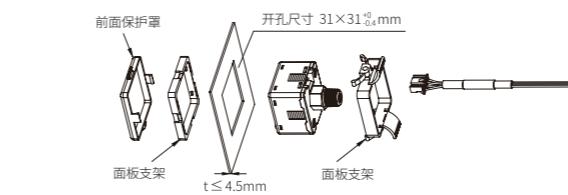
• BK-PSK-01



• BK-PSK-02



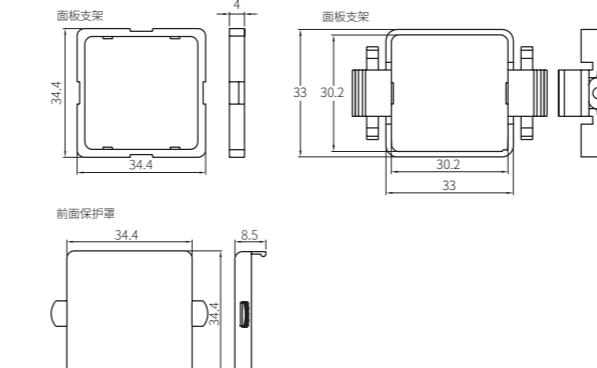
■ 面板支架



• BK-PSK-F01

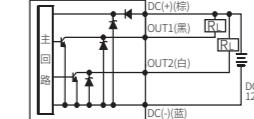


• BK-PSK-F02

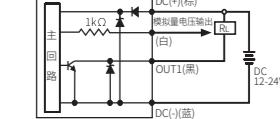


■ 输出电路接线图

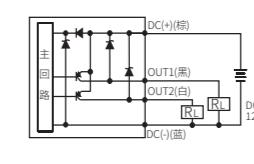
■ NPN 集电极开路输出型



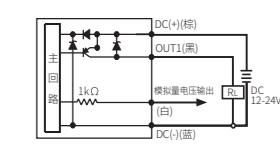
■ NPN 集电极开路 + 模拟量输出型



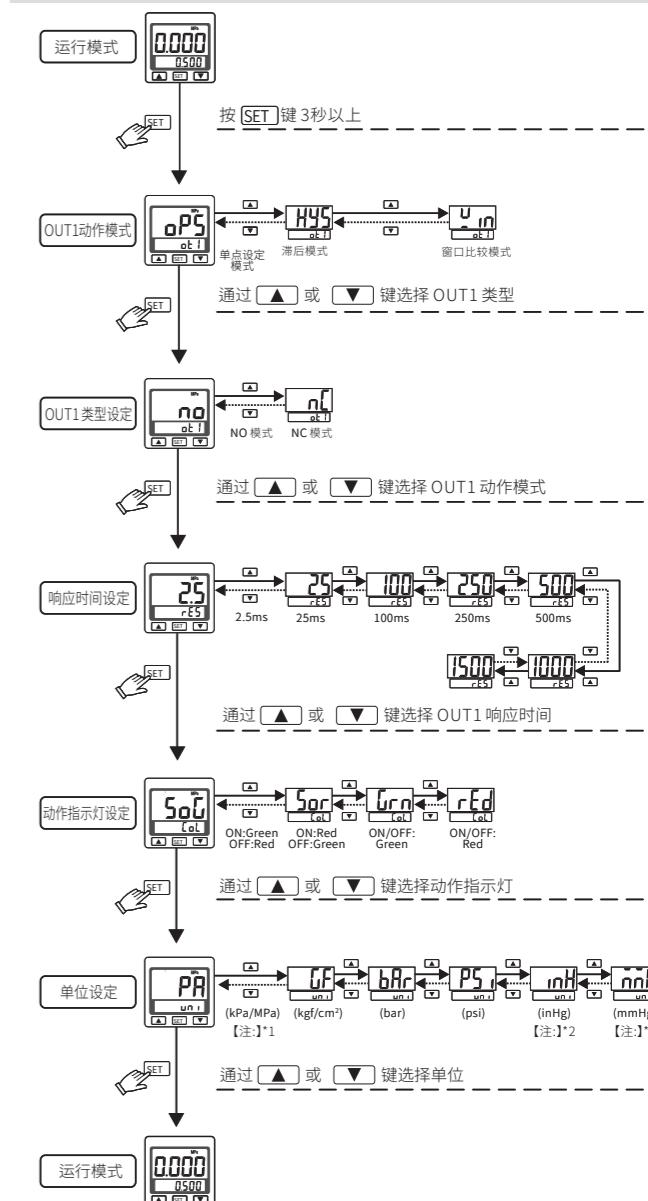
■ PNP 集电极开路输出型



■ PNP 集电极开路 + 模拟量输出型



■ 基本设定模式

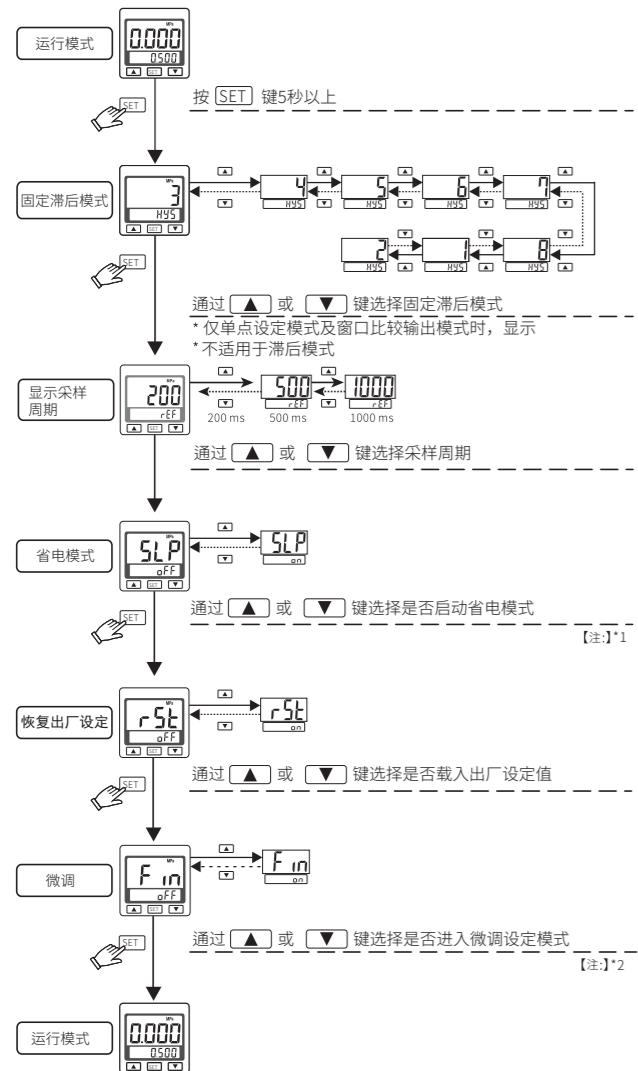


【注:】

*1. 压力范围是 1,000 kPa 型号的单位为 MPa, 压力范围是 100 kPa 型号的单位为 kPa。

*2. 此单位仅适用于压力范围 100 kPa 型号。

高级设定模式



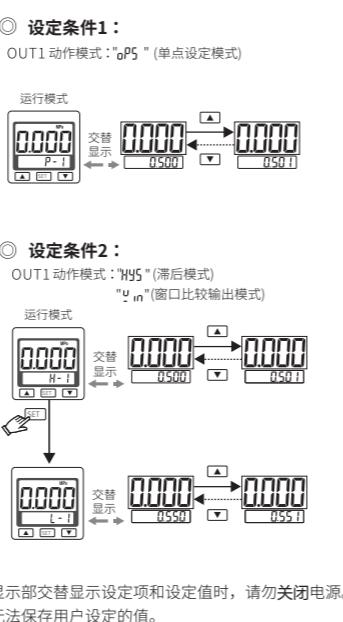
省电模式

- 启动省电模式时，运行模式下若30秒内无任何键输入，则自动进入省电模式。
- 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。
- 处于省电模式时，按任意键即可返回运行模式。

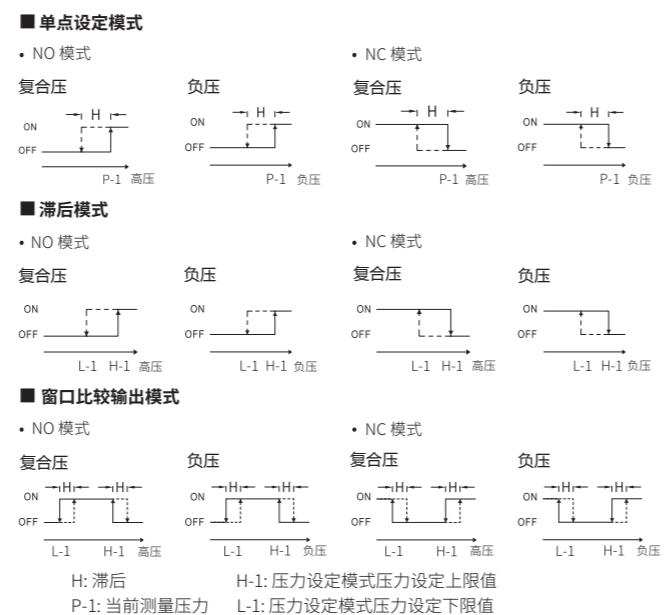


(测量值显示部不显示，设定值显示部闪烁“SLP”)

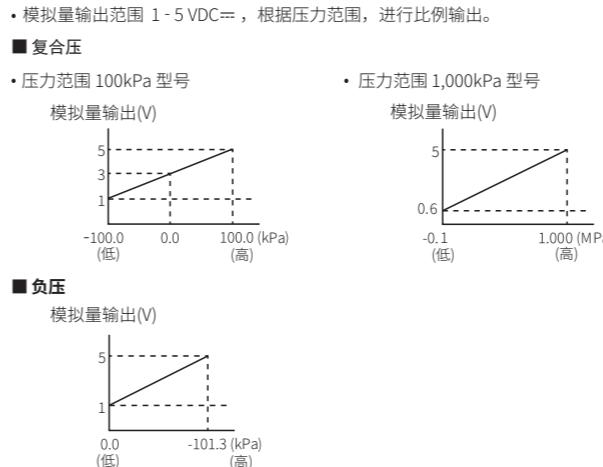
压力设定模式



OUT类型设定模式



模拟量输出特性图

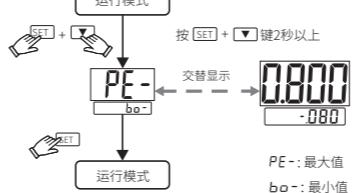


零点调整

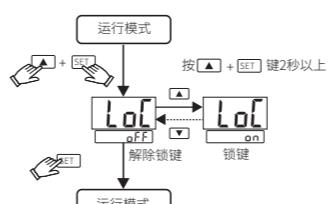
在运行模式下同时按 **[▲] + [▼]** 键，直到显示为“0”时，放开则完成零点调整。



最大值/最小值显示



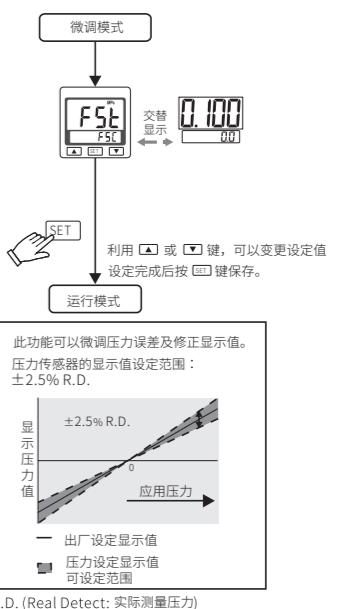
锁键设定



- 锁键设定，可以预防因不注意或外部因素导致设定值被变更而产品误动作。
- 如下图，启动锁键功能时，显示部显示LOCK。



微调模式



- 【注】**
- 微调最小单位为 ±0.1% R.D.
 - 变更模拟量输出相关设定时，将会一起变更。

报错显示及处理方法

错误类型	错误显示	原因	处理方法
过流异常	outI	输出I负载电流超过125mA或受到干扰形成突波电流	关闭电源，将负载电流将至125mA以内后再重启电源。
残压压力异常	Er3	超出零点设定范围 ±3% F.S.	变更周围压力后，重新进行零点调整。
使用压力异常	HMM	使用的压力超过压力设定值的上限	请施加显示压力范围内的压力。
	LLL	使用的压力低于压力设定值的下限	
	Er4	内部系统异常	
系统异常	Er5	内部系统异常	重启电源后仍不恢复，请联系本公司。
	Er6	内部系统异常	
	Er7	内部系统异常	

压力单位转换

From	To	Pa	kPaM	Pa	kgf/cm ²	mmHg	psi	bar	inHg
1Pa	1	0.001	0.000001	0.00010197	0.00750062	0.00045038	0.00001	0.0002953	
1kPa	1000.000	1	0.001000	0.010197	7.50061.6	0.14503.8	0.010000	0.2953	
1MPa	1000000.0	1000	1	10.197	7500.61.6	145.038	10	205.9998	
1kgf/cm ²	98066.5	98.0665	1	0.0980665	735.55.9	14.223.3	0.980665	26.95979	
1mmHg	133.32	0.13332	0.000133.3	0.0013595	1	0.01933.6	0.001332	0.036074	
1psi	6895	6.895	0.006895	0.07031	51.715.71	0.068952	0.036074		
1bar	100000.0	100.000	0.100000	0.101972	750.05.21	4.5038	1	20.5998	
1inHg	3386.388	3.386388	0.003388	0.03453.02	5.40000	0.491141	0.03386.31		

China RoHS

部件名称	有害物质					
	锡	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
金属部件	X	0	0	0	0	0
塑料部件	0	0	0	0	0	0
电子元件	X	0	0	0	0	0
线缆和线缆附件	0	0	0	0	0	0

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
O: 表示该有害物质在该部件所有物质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一物质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。