气动式压力开关

IS3000系列

10mA 左右的微小负载可以使用。继电器、可编程控制器等微小负载领域可以使用。

电气配线
电气配线空间大，而且电气配线孔是G1/2接头，配线可以固定。

压力调整范围宽
0.1~0.7MPa

高频率：1次／秒
长寿命：1,000万次

带指示灯

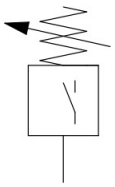
IS3100
(安装垫圈)

IS3000-02
(Rc1/4螺纹连接)

IS3110
(安装垫圈)

IS3010-02
(Rc1/4螺纹连接)

JIS图形符号



型式

型号	配管方法	微动开关型式	微动开关最小适合负载
IS3000-02	Rc1/4螺纹连接	标准型	DC5V 160mA
IS3100	安装垫圈		
IS3010-02	Rc1/4螺纹连接	微小负载型	DC5V 1mA
IS3110	安装垫圈		

规格

使用流体	空气及惰性气体
保证耐压力	1.0MPa
最高使用压力	0.8MPa
压力调整范围	0.1~0.7MPa
环境温度及使用流体温度	−5~60°C(但未冻结)
触点构成	1ab
迟滞	±0.1MPa
刻度误差	0.05MPa以下
迟滞	±0.05MPa
保护结构	IP40相当
质量	0.15kg

微动开关性能

型号	IS3□00								IS3□10	
负载	非感性负载(A)				感性负载(A)				非感性负载(A)	
	阻性负载		指示灯负载		感性负载		电动机负载		阻性负载	
回路 / 额定电压(V)	常闭型	常开型	常闭型	常开型	常闭型	常开型	常闭型	常开型	常闭型	常开型
AC125	5		1.5	0.7	3		2.5	1.3	0.1	
AC250	3		1	0.5	2		1.5	0.8	–	
DC30	4		2		3		3		0.1	
DC125	0.4		0.05		0.4		0.05		–	

绝缘电阻100MΩ以上(DC500V兆欧表)
耐电压AC1500V 50/60 Hz 1分钟 (带氖灯，耐电压AC1000V 1分钟)

型号表示方法

IS3 [0] [0] 0 − [02] [L1] − [ ]

配管方法

0	Rc1/4螺纹连接
1	安装垫圈

微动开关负载容量

0	标准型
1	微小负载型

接管口径

无记号	带垫圈
02	Rc1/4
N02	NPT 1/4

指示灯记号

无记号	无指示灯
L1	氖灯／AC110V
L2	氖灯／AC220V
L5	发光二极管／DC24V

注) 微小负载型上L2-带氖灯／无AC220V。

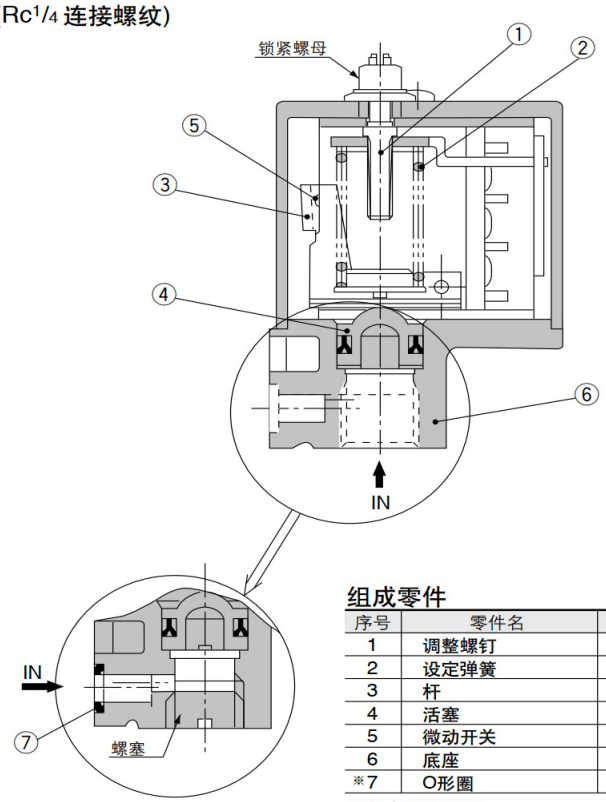
刻度板压力指示

无记号	MPa

IS3000系列

结构图

IS3000-02・3010-02
(Rc1/4 连接螺纹)

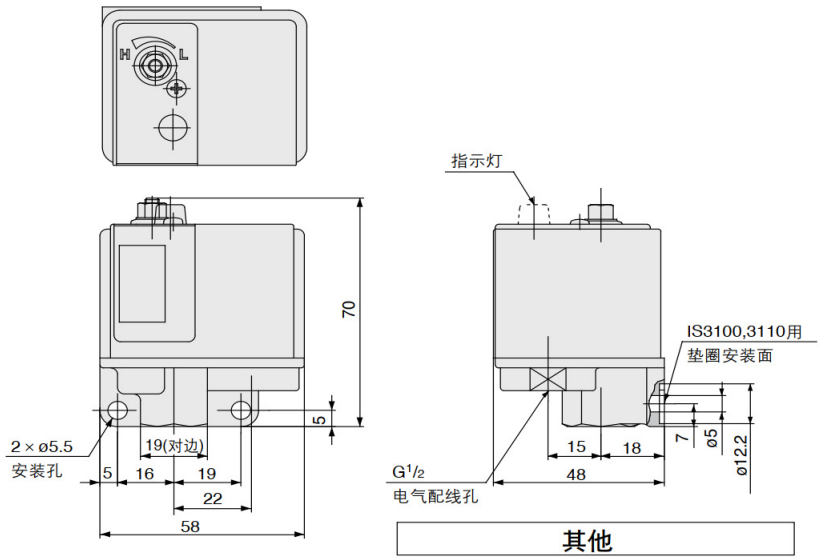


组成零件

序号	零件名	材质
1	调整螺钉	轧辊钢
2	设定弹簧	轧辊钢
3	杆	轧辊钢
4	活塞	聚乙醛
5	微动开关	—
6	底座	压铸铝
※7	O形圈	NBR

※仅安装垫圈型

外形尺寸图



其他

⚠注意

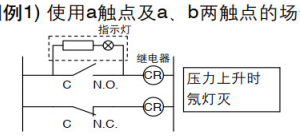
①备件仅指示灯组件。其他零件用户不能更换，要委托修理。
指示灯组件
AC110V用：1530118-1　AC220V用：1530118-2
DC24V用：1530118-5
变更成L1, L2, L5，可更换各指示灯组件。

配线

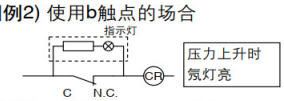
⚠警告

①DC24V指示灯组件使用发光二极管(LED)，有⊕⊖极。指示灯导线红色为⊕，黑色为⊖。若配线错误，指示灯不亮。
②DC24V指示灯组件有3mA的漏电流，漏电源可能使PLC动作，需要注意。这种场合如配线图例3，让发光二极管直接与24V连接。

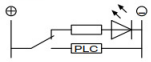
(配线图例1) 使用a触点及a、b两触点的场合



(配线图例2) 使用b触点的场合



(配线图例3)



⚠注意

①使用指示灯场合的配线方法
指示灯一般不配线，请参考下面的配线图。
②元件上准备了「压力上升时氖灯灭」与「压力上升时氖灯亮」两种标牌。此标牌可贴在元件外侧，易于观看的位置。
③端子上使用螺钉M3。

安装及配管

⚠注意

①维护点检要留有必要的空间。
本体上部有调整螺钉，若没有空间，就不能进行压力调整及维护。
②安装方向水平垂直均可。

压力设定

⚠注意

①设定压力可以旋转调整螺钉，按上盖上的指标，拧向H侧，设定压力增大，拧向L侧，设定压力减小。
②压力设定用螺丝刀进行，设定后用锁紧螺母锁定，保证设定压力。
③迟滞(ON-OFF间的差值)为固定值。
④刻度板上指示的刻度是压力上升时的设定值。

使用环境

⚠警告

①水、油飞溅的场所不能使用。
因为是开放型结构，水、油一旦浸入元件内部，会引起电气回路腐蚀，会导致误动作及损坏。
②使用流体是空气及惰性气体专用。液体不能使用。
③可燃性液体及可燃性气体的氛围中绝对不可使用。因不是防爆结构，有引起爆炸灾害的可能。