

压力开关 / 有触点舌簧开关

IS10 系列

16%轻量化
质量: **62g**

※原来74g
(与本公司IS1000比较)

11%小型化
全长: **52mm**

※原来58.5mm
(与本公司IS1000比较)

- AC/DC100V对应
- 设定压力范围:
0.1~0.4MPa
- 寿命: **500万次**

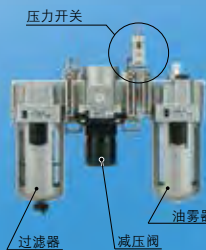
带隔板
压力开关



配管附件
压力开关



- 可与模块式/
F.R.L.相接



ZSE30
ISE30
ZSE40
ISE40
ZSE10
ISE10
ISE70
ZSE80
ISE80
ZSE
ISE
ZSP
PS
ISA2
PSE
IS
ISG
ZSM1

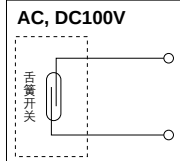
规格

型号	IS10-01
使用流体	空气及惰性气体
保证耐压力	1.0MPa
最高使用压力	0.7MPa
设定压力范围	0.1~0.4MPa 可选项: 0.1~0.6MPa
环境温度及使用流体温度	-5~60°C(未冻结)
触点构成	1a
刻度误差	±0.05MPa以下
迟滞	固定 0.08MPa以下
重复精度	±0.05MPa以下
配线规格	连接出线·导线长0.5m 可选项: 3m, 5m
保护结构	相当IP40
连接口径	1/8
质量	62g

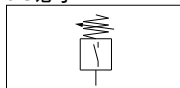
开关特性

最大触点容量	AC2VA, DC2W		
使用电压 AC, DC	24V以下	48V	100V
最大使用电流及范围	50mA	40mA	20mA

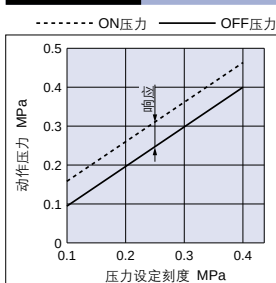
电气回路



JIS记号



压力设定范围



型号表示方法

IS10- 01 -

① ② ③

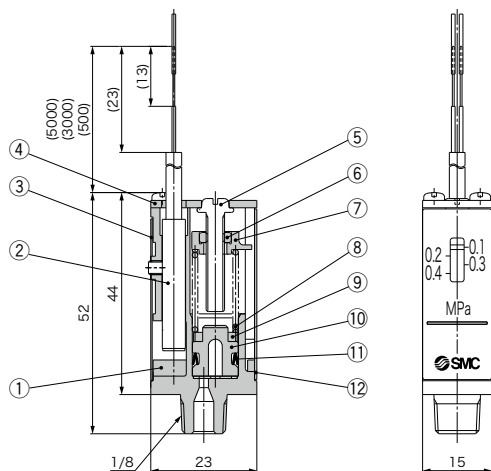
	记号	内容
①	螺纹种类	无记号 R N NPT
②	密封材	无记号 + 无密封材 S 带密封材
③	标准	a 设定压力范围 无记号 0.1~0.4MPa 6 0.1~0.6MPa + b 导线长 无记号 0.5m L 3m Z 5m + c 刻度板压力范围 无记号 MPa P 1/2 MPa · psi并记

准标准中的a-c各项均需选择。
准标准记号中,按数字、字母顺序记入。
例) IS10-N01-6PZ

注1) 6P(L,Z)的设定压力范围,为0.2~0.6MPa(30~90psi)。

注2) 新计量法中(日本为SI单位),仅面向海外销售。

外形尺寸图 / 结构图



构成零部件

序号	部品名	材质
1	主体	ZDC
2	开关附件	—
3	屏蔽板	钢带
4	外壳	钢带
5	螺钉	黄铜
6	六角螺母	黄铜
7	移动螺钉	PBT
8	弹簧	SUS
9	磁环	—
10	活塞	POM
11	活塞密封件	NBR
12	刻度板	PC

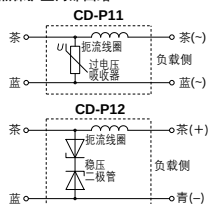
配线

警告

- ① 压力开关必须与负载连接后在与电源连接。
若不连接负载会造成开关瞬时破损。
- ② 配线应尽可能的短。由压力开关驱动负载，诱导负载或导线5m以上的场合，请使用下表的触点保护盒。
否则会成开关破损的原因。

触点保护盒 型号	使用电压	导线长
CD-P11	AC100V	开关连接侧0.5m
CD-P12	DC24V	负载连接侧0.5m

- 触点保护盒内部回路



● 触点保护盒/连接方法

开关本体与触点保护盒的连接,将触点保护盒标有SWITCH侧的导线与开关本体的导线相连接。另外,将开关本体与触点保护盒间的导线控制在1m以内,并使其尽可能的短。

③导线尺寸

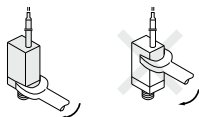
外皮: $\varnothing 3.4$
绝缘体: $\varnothing 1.1$
导体: $\varnothing 0.64$

详见使用说明书。

安装

警告

- ① 安装时必须手持本体进行, 请勿拉拽电源线。会成为破损的原因。
- ② 请勿反复弯折或拉拽导线。
配线时反复弯折或拉拽导线, 则会成为断线的原因, 导线上有伤。有可能动作不良的场合, 请更换产品本体。
- ③ 使用时请勿掉落、碰撞。
- ④ 螺钉拧入时, 请用扳手夹住产品的底面拧入。
若夹住上面拧入会破损, 推荐紧固力矩:
7~9N·m



- ⑤安装方向可水平、可垂直。

使用环境

警告

- ① 不能在磁场中使用。
由于会受外部磁场的影响,从而引起误动作。
- ② 不能在水或油飞溅的场所使用。
由于属于开放性结构,水或油会进入,从而导致电气回路的腐蚀和误动作及破损。
- ③ 请勿施加振动。
有可能造成动作不良或产生设定偏差。

压力源

警告

- ① 使用流体为空气及惰性气体。
不能使用除此之外的流体。绝对不能在易燃性流体及易燃性气体的环境中使用。由于不是防爆结构，因此有可能引起爆炸。
- ② 不能使用腐蚀性的气体及液体。
会产生主体破损、漏液等。
- ③ 不能在真空压力域使用。
若在真空域使用，会吸入外部气体，造成不能动作。
- ④ 本产品（IS10系列）使用了有触点（舌簧）压力开关。因此有可能产生输出信号振荡的问题。请选择无触点型的压力开关，或在PLC上考虑对策。

压力设定

警告

- ①请在刻度板表示的压力范围内设定。

⚠ 注意

- ① 可以通过回转调整螺钉, 移动螺钉的红线部分, 与刻度板的刻度对准来调节。
顺时针旋转为高压设定。
- ② 请使用与调整螺钉头部凹槽相符的螺丝刀。
- ③ 压力设定表示刻度为压力下降时的设定值。
- ④ 检测出ON压力信号时, 通过刻度板设定的压力加上迟滞部分的压力, 发出ON信号。
- ⑤ 刻度板的压力表示是参考值。
正确的设定请使用压力计测量。

模块式F.R.L.相接用压力开关

带隔板压力开关

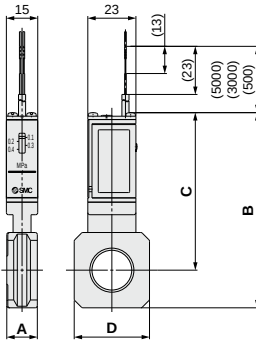
IS10M-30-□

1 2

标准中的a-c各项均需选择。
标准记号中,按数字、字母顺序记入。
例) IS10M-30-6LP

		记号	内容	1 主体尺寸				
				20	30	40	50	60
2 标准	a	设定压力范围	无记号 6注1)	0.1~0.4MPa	0.1~0.6MPa	●	●	●
		+						
	b	导线长	无记号 L Z	0.5m 3m 5m	●	●	●	●
		+						
c	刻度压力单位	无记号 P注2)	MPa MPa·psi并记	●	●	●	●	●

注1) 6P(L, Z)的设定压力范围,为0.2~0.6MPa(30~90psi)。
注2) 新计量法中(日本为SI单位),仅面向日本海外销售。



JIS图形符号

压力开关

过滤器

减压阀

油雾器

型号	A	B	C	D	适用系列
IS10M-20	11	74	64	28	AC20□
IS10M-30	13	85	71	30	AC25□, AC30□
IS10M-40	15	93	75	36	AC40□
IS10M-50	17	97	77	44	AC40□-06
IS10M-60	22	91	67	53	AC50□, AC55□, AC60□

注) 与模块连接时,还需其它隔板。

配管附件压力开关

IS10E-30-□-03-□

1 2 3 4

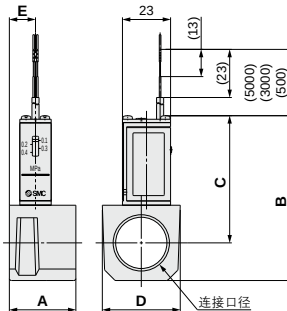
标准中的a-d各项均需选择。
标准记号中,按数字、字母顺序记入。
例) IS10E-30N03-6PRZ

		记号	内容	1 主体尺寸		
				20	30	40
2 标准	螺纹种类	无记号 N F	Rc NPT G	●	●	●
		+				
3	接管口径	01 02 03 04 06	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	●	●	●
		+				
4 标准	a	设定压力范围	无记号 6注1)	0.1~0.4MPa	0.1~0.6MPa	●
		+				
	b	导线长	无记号 L Z	0.5m 3m 5m	●	●
		+				
c	刻度压力单位	无记号 P注2)	MPa MPa·psi并记	●	●	●
d	安装位置	无记号 R	右 左	●	●	●

注1) 6P(L, R, Z)的设定压力范围,为0.2~0.6MPa(30~90psi)。

注2) 仅对应螺纹种类NPT。

新计量法中(日本为SI单位),仅面向日本海外销售。



JIS图形符号

带配管附件压力开关

左

右

过滤减压阀

型号注1)	连接口径	A	B	C	D	E	适用系列
IS10E-20□01	1/8						
IS10E-20□02	1/4	30	66	55	28	16	AC20□ AR20□, AW20□ AWM20, AWD20
IS10E-20□03	3/8						
IS10E-30□02	1/4						
IS10E-30□03	3/8	32	73	59	30	13	AC25□, AC30□ AR25□, AR30□, AW30□ AWM30, AWD30
IS10E-30□04	1/2						
IS10E-40□02	1/4						
IS10E-40□03	3/8	32	79	61	37	13	注2) AC40□ AR40□, AW40□ AWM40, AWD40
IS10E-40□04	1/2						
IS10E-40□06	3/4						

注1) 型号中的□标示连接螺纹的种类,Rc时无记号,NPT时记入N,G时记入F。

注2) 不能安装在AC40□-06及AW40□-06上。

注3) 与模块连接时,还需其它的隔板。

※AC40□-06以上,及AW40□-06上安装压力开关时,可以将IS10-01安装在配管附件E500-006-X501或E600-006-10-X501(上面带Rc1/8螺孔)上,由于是非标准品,请另行咨询。

详见模块式F.R.L.组合元件AC系列(Best Pneumatics No.⑤)。