

<http://www.koganei.co.jp>



微型3通电磁阀

世界最小级别

NEW
Products

微型电磁阀

阀宽**5.9mm** 有效截面积为 0.1mm^2 的超小型3通电磁阀。
有助于装置、单元的小型化与轻量化。

要点1. 阀宽5.9mm、质量4.5g^注

注：插头与导线除外

分割式汇流板

标准对应1连~20连

5.9mm

清晰醒目的LED

2种接线规格

备有插头型与销连接型。



插头型



销连接型

要点2. 对应双面安装

根据配管方向，支持双面安装

电磁阀更换简单。



还可进行增减连。

利用连接支架进行连接
可在不使用螺钉的状态下
进行电磁阀增减连



要点3. 大幅减少设置面积

阀单体

(分割式汇流板专用)

本公司
G010系列



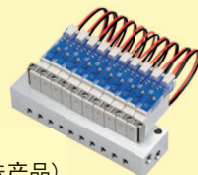
阀单体
(底座配管型用)



※不可用于单体。
请配合底座或汇流板使用。



底座

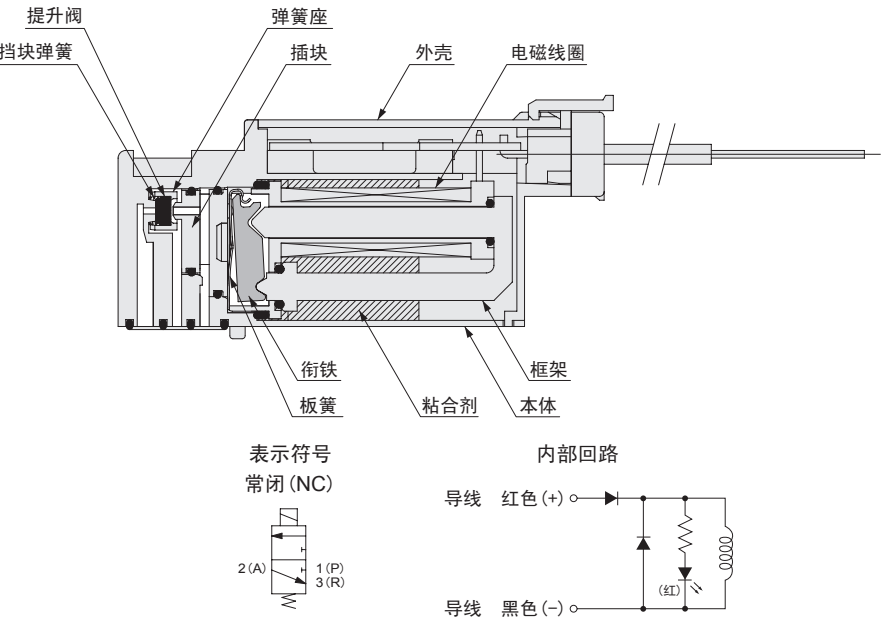


(特殊产品)

底座配管

实际大小

动作原理及表示符号



主要部件材料

名称		材料
阀	本体	树脂
	提升阀	合成橡胶
	框架	电磁软铁
	衔铁	电磁软铁
	板簧	不锈钢
	插块	树脂
汇流板	底座	树脂
	连接支架	不锈钢
	安装支架	不锈钢
	O型圈	合成橡胶

规格

基本型号		A型 底座配管型	B型 分割式汇流板专用
项目		A005E1-□	B005E1-□
位置数		2位	
气口数		3	
阀功能		常闭 (NC)	
使用流体		空气	
动作方式		直动型	
流量特性	音速传导C	dm ³ /(s・bar) ^{注1}	0.02
	有效截面积(Cv值)	mm ²	0.1 (0.006)
配管连接口径 ^{注2}		—	1(P)、3(R)：φ6(竹节式接头)、2(A)：φ3.2、φ4(竹节式接头)
加油		不需要	
使用压力范围		MPa	0~0.7
保证耐压		MPa	1.05
响应时间 ^{注3} ON / OFF时		ms	6/6以下
最高动作频率		Hz	10
使用温度范围 (环境及使用流体)		°C	5~50
耐冲击		m/s ²	294.2
安装方向		自由	

注1：有效截面积值为计算值，并非实测值。
2：A型请按客户规格自由设定。请注意不要低于音速传导。
使用分割式汇流板的适用气管(外径/内径)：φ6/φ4、φ4/φ2.5、φ3.2/φ2。
3：空气压力0.5MPa时的值。
备注：规格值基于本公司的试验标准。

电气规格

额定电压		DC24V
项目		
使用电压范围	V	21.6~26.4 (24±10%)
电流值(施加额定电压时)	mA	21
耗电量	W	0.5
允许电路泄漏电流	mA	1.0
绝缘种类		B种
绝缘电阻 ^注	MΩ	100以上
LED指示灯颜色		红
防电涌措施(标准配置)		防过压二极管

注：DC500V兆欧表测量值。
备注：规格值基于本公司的试验标准。

质量

单体质量		g
型号	质量	
A005E1	4.5	
B005E1		
※-PS时，请加上插头Assy部分(1.5g)。		
※A型为不带安装用零件(安装板、小螺钉)的重量。		
汇流板底座质量		g
型号	每连数的质量计算(n=连数)	
005M□N-J32	(1.1×n)+3	
005M□N-J4		

计算示例：005M8N-J32
stn.1~stn.8 B005E1-PS DC24V
(4.5+1.5)×8+(1.1×8)+3=59.8g

● 阀单体

A型



B型



配线规格

销连接型



空白

S型插入式插头



-PS

	基本型号	配线规格	电压
A型 ^{注1} 底座配管型	A005E1	空白 -PS	DC24V
B型 ^{注2} 分割式汇流板专用	B005E1	空白 -PS	DC24V

注1：不可用于单体。请配合底座或汇流板使用（请参阅第③页的尺寸图）。1个阀门附带2个安装螺钉、2个两端用安装板与1个中间用安装板。
2：不可用于单体。安装在分割式汇流板上使用。

● 汇流板（分割式汇流板）

左侧



右侧

汇流板输出规格

输出接头 φ3.2



-J32

输出接头 φ4



-J4

配线规格

销连接型



空白

S型插入式插头
导线300mm



-PS

型号	连数	汇流板输出规格	站点	基本型号	配线规格	电压
汇流板型号			搭载阀型号			
005M	1 ⋮ 20	N	-J32 -J4	stn.1 ⋮ stn.□ 注	B005E1	空白 -PS
					空白 -PS	DC24V

注：从汇流板左侧开始的阀安装位置。

● 附加零件

接头・导线



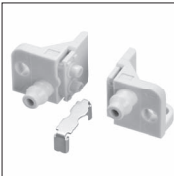
005Z-P：接头・导线长度300mm

阀底座



005Z-VJ3.2：阀底座接头 φ3.2
005Z-VJ4：阀底座接头 φ4
(带1个连接支架)

尾端模块



005Z-E：尾端模块(左右1套)
(带1个连接支架)

密封垫片

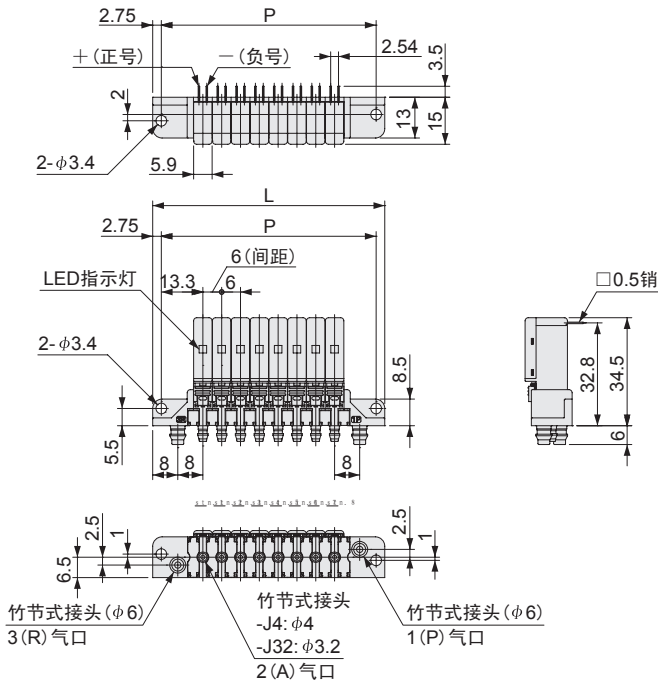


005Z-GS1：密封垫片(A005E1用)
(10个一套)
005Z-GS2：密封垫片(B005E1用)
(10个一套)

■ 汇流板 (分割式汇流板) ※B型电磁阀专用。

005M□N
销连接型

(安装示例)
005M8N-J4
stn.1~8 B005E1 DC24V



各连数尺寸

连数	L	P
1	32.0	26.5
2	38.0	32.5
3	44.0	38.5
4	50.0	44.5
5	56.0	50.5
6	62.0	56.5
7	68.0	62.5
8	74.0	68.5
9	80.0	74.5
10	86.0	80.5
11	92.0	86.5
12	98.0	92.5
13	104.0	98.5
14	110.0	104.5
15	116.0	110.5
16	122.0	116.5
17	128.0	122.5
18	134.0	128.5
19	140.0	134.5
20	146.0	140.5

■ 底面配管时的安装面切割尺寸 (推荐)



底面配管时，请在安装面上进行M3加工。如果在通孔中使用螺母，则可能会干扰气管。
使用安装螺钉用垫圈时，请使用ISO小型圆形 (外径 φ 6) 规格。汇流板安装螺钉请以49.0N・cm的拧紧扭矩拧紧。

关于底面配管时的切割尺寸

切割尺寸图中的尺寸10mm表示最大尺寸。客户要将切割尺寸设定得小一些时，请参考下述气管安装外径，设定不会干扰配管的尺寸。
※切割尺寸图中的角部可通过加工附加R。
进排气气管安装外径：φ 7 (气管U6-□时)
出气气管安装外径：φ 5 (气管U4-□时)

各连数尺寸

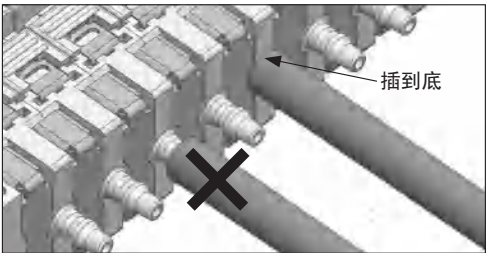
连数	L	P
1	16	26.5
2	22	32.5
3	28	38.5
4	34	44.5
5	40	50.5
6	46	56.5
7	52	62.5
8	58	68.5
9	64	74.5
10	70	80.5
11	76	86.5
12	82	92.5
13	88	98.5
14	94	104.5
15	100	110.5
16	106	116.5
17	112	122.5
18	118	128.5
19	124	134.5
20	130	140.5

使用要领及注意事项

使用注意事项

- 1.使用分割式汇流板时，接头拆装或气管插拔等需要施加外力时，请按住主体或汇流板部分进行作业。汇流板可能会产生弯曲。
- 2.安装插头时，用手指夹持插头插入插座，直至压杆的搭钩钩住插头外壳的凸部，安装即完毕。如需拔出插头，请先同时抓住压杆与插头，然后将压杆的搭钩与插头外壳的凸部切实分开并拔出。

气管的配管方法



注：请按住主体或汇流板部分进行气管的插拔作业。

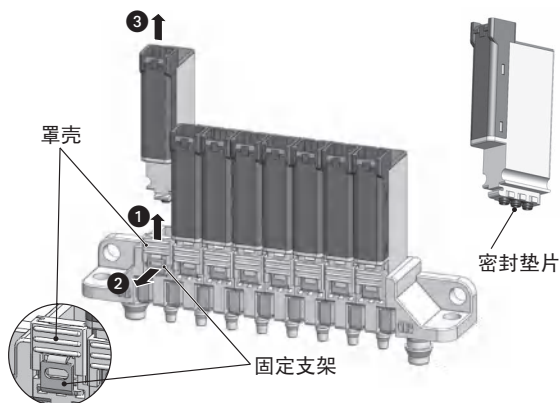
- 1.请沿着与轴向垂直的方向切断气管。请留出一定的长度余量。
- 2.请切实将气管插到竹节式接头的底部。如果插到中途，则可能会导致漏气或气管脱落。
- 3.插入气管时，请不要向竹节式接头施加过大的横向载荷。
- 4.拔出气管时，也不要向竹节式接头施加过大的横向载荷。使用刀具等情况下，请小心作业以免损伤竹节式接头。
- 5.在高温条件下使用树脂气管时，气管可能会因老化而产生膨胀，导致漏气或气管脱落。在高温条件下使用时，建议使用尼龙软管。插入尼龙管时，请勿施加过大的力。

使用要领及注意事项

销连接型使用注意事项

销连接型的销为2.54mm间距。请选择适合销间距的插头等，在充分确认连接状态的基础上使用。

分割式汇流板的电磁阀更换方法



作业前，请务必停止电源和空气的供给。

电磁阀的拆卸

- ①向箭头方向(上)滑动保护罩。
- ②使用一字螺丝刀等较细的工具将固定支架向前拉出。
- ③向上拔出电磁阀。

注：不能拔出电磁阀时，是②的固定支架拉出不充分。
请再次拉出固定支架，勿强行拔出。

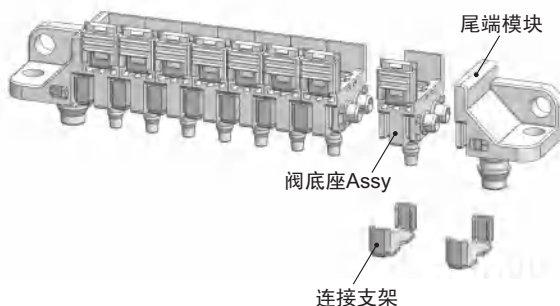
电磁阀的安装

- ①确认已将固定支架向前拉出。
- ②确认电磁阀带有密封垫片，然后将电磁阀插入到底座中。
- ③压入固定支架。
- ④向下滑动保护罩，直至听到“咔嚓”声。

向汇流板供给空气之前，请确认已利用固定支架牢固地固定电磁阀。

分割式汇流板增减连方法

请拆下配管气管，然后从装置上拆下汇流板，在手边进行作业。



増连

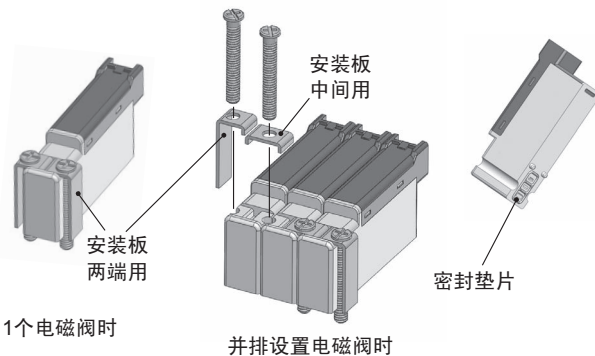
请使用20连以下的汇流板。

- ①拆下要増连的stn.之间的连接支架。
比如有在最终stn.上追加时，拆下最终stn.与尾端模块之间的连接支架。
注：拆卸支架时，请在前后两侧逐渐交互错开的同时进行拆卸。如果一次性拆下单侧，则可能会导致支架变形或底座损坏。
- ②将阀底座Assy组装到増连部位。
注：如果卡入垃圾等异物，则可能会导致空气泄漏，因此组装之前请确认没有异物。
- ③从两侧轻轻按压，使底座之间没有间隙，然后将连接支架对准底座凹槽进行压入。压入连接支架时，请使支架与底座面平齐或支架位于最里面。

减连

- ①拆下要减连的stn.的两侧连接支架。
注：拆卸支架时，请在前后两侧逐渐交互错开的同时进行拆卸。如果一次性拆下单侧，则可能会导致支架变形或底座损坏。
- ②拆下要减连的stn.。
- ③连接底座之间。
注：如果卡入垃圾等异物，则可能会导致空气泄漏，因此连接之前请确认没有异物。
- ④从两侧轻轻按压，使底座之间没有间隙，然后将连接支架对准底座凹槽进行压入。压入连接支架时，请使支架与底座面平齐或支架位于最里面。

A型电磁阀的安装方法



1个电磁阀时

- ①将电磁阀安装到底座上，然后组装两端用安装板。
- ②以17.6N·cm的拧紧扭矩拧紧附带的螺钉。

注：请均匀地拧紧以免电磁阀产生倾斜。

并列设置多个电磁阀时

- ①将电磁阀并列设置到底座上，然后组装两端用与中间用安装板。
- ②以17.6N·cm的拧紧扭矩拧紧附带的螺钉。

注：使用时，请以6mm的间距并列设置电磁阀。附带的安装板(中间用)为6mm间距。

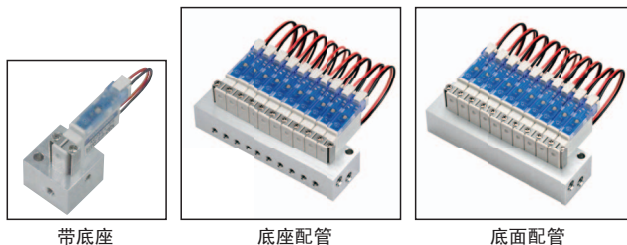
特殊产品介绍(带底座·一体式汇流板)

备有带底座规格。

备有一体式汇流板底座配管。

备有一体式汇流板底面配管。

※详情请向就近的本公司营业所咨询。



※使用前请务必参阅综合样本的“安全注意事项”、“一般注意事项”。

咨询电话

40086-40082



株式会社小金井

- 本社 (81)184-8533 东京都小金井市绿町3-11-28
- 营业本部 (81)184-8533 东京都小金井市绿町3-11-28
- 海外营业部 (81)184-8533 东京都小金井市绿町3-11-28

- 上海小金井国际贸易有限公司 电话: (86)21-6145-7313
- 北京分公司 电话: 010-6461-1481
- 苏州分公司 电话: 0512-6818-5395
- 广州分公司 电话: 020-3848-3840

- 上海市天山路600弄1号同达创业大厦2606、2607室 传真: (86)21-6145-7323
- 无锡分公司 电话: 0510-8270-7601
- 深圳分公司 电话: 0755-8606-9761

工厂
流通中心

- 上海小金井电子(中国)
- 上海

URL <http://www.koganei.co.jp>

2015年5月 初版 ©KOGANEI CORP.