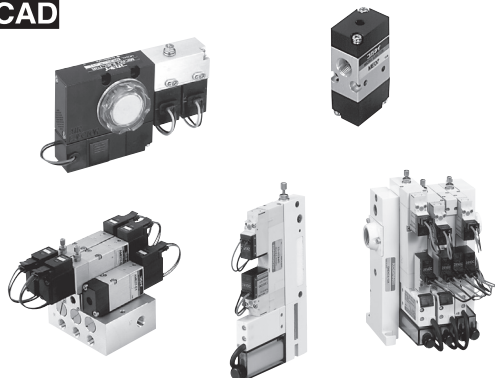




提供CAD图形数据
目录。



KOGANEI

调质·辅助·真空设备综合目录

MICRO EJECTORS 真空发生器 INDEX

RoHS指令对应产品 替换内容及时间请参照前附第30页。

GME05 · GME07 · GME10系列	562
式样	563
订货符号	565
动作原理及各部件名称	566
显示符号	568
尺寸图	569
使用要领及注意事项	572
空气消耗量及极限真空度 · 真空侧流量	575
ME03 · ME05 · ME07系列	
式样	576
订货符号	577
动作原理及各部件名称	578
表示符号 · 质量	579
ME03尺寸图	580
ME05尺寸图	581
ME07尺寸图	583
电子式真空开关尺寸图	585
使用要领及注意事项	586
ME12 · ME25 · ME60系列	
式样	589
订货符号 · 动作原理及各部件名称	590
空气消耗量及极限真空度 · 真空侧流量	591
ME12尺寸图	592
ME25 · ME60尺寸图	593
使用要领及注意事项	594
真空到达时间 · 真空破坏时间	595

空气调质
小型FR
汇流板R
大型
F.R.L.
主回路
冷却式
分离器
冷凝水F
压力计
膜式
干燥机
在线式F
净化
管路F
小型
精密R
不锈钢R
精密不
锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止
阀QJ
供气管
接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率
调压阀
气管
压力开关
阻尼器
C-R
节流阀
消声器 ·
排气过滤器
气源转换器 ·
排气阀
托架 &
柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式
发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感
控制器
净化程序

注意 使用前请务必参阅前附第52页的【安全注意事项】。

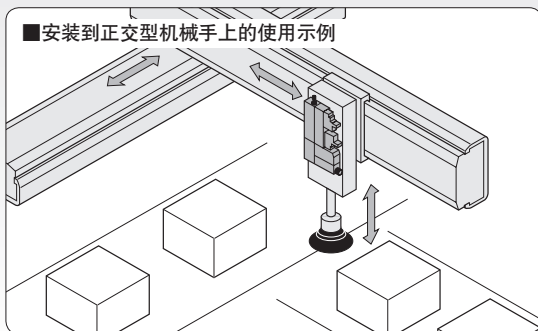
空气调质
小型FR
汇流板R
大型
F.R.L.
主回路
冷却式
分离器
冷凝水F
压力计
膜式
干燥机
在线式F
净化
管路F
小型
精密R
不锈钢R
精密不
锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止
阀QJ
供气
管接头
插头
QJ节流
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压
阀
小型FR
功率
调压阀
气管
压力开
关
阻尼器
C-R
节流阀
消声器
排气过
滤器
气源转
换器
排气
阀
托架&
柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式
发生器
真空吸
盘
真空R
非接触
传感
控制
器
净化程
序

真空发生器 GME系列

又轻又薄 · 体积小巧。

Downsizing

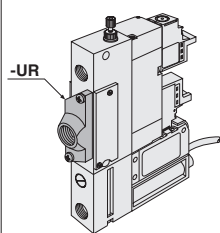
- 扩散器和真空发生器本体为树脂制整体，实现了小型化·轻量化。
- 产品种类丰富，包括高速响应规格的GME05和低功率规格（耗电：0.5W）的GME07,GME10。
- 只需安装至正交型机械臂等的工作部，即可缩短与真空吸盘之间的气管，获得高响应性。



■安装到正交型机械手上的使用示例

- 可实现GME05, GME07, GME10等混载汇流板，配合不同工件来选型。
- 汇流板型产品备有可扩展排气方向自由度的6种尾端模块可供选择。
- 单体使用时，作为选项也可选择个别排气。

■单个排气接头块



标准价格(例)
GME05-E1DC24V 15,100日元
GME07-E1DC24V 16,100日元
GME10-E1DC24V 17,100日元
 汇流板相关事宜请洽询。

宽度15mm
▼
宽度10mm (GME05)

宽度18mm
▼
宽度15mm (GME07)

安装面积
约80% (GME07)

※与ME05,ME07的比较

准备有根据用途来选择的3系列

备有2种型号!

高速响应规格

GME05-□ (单体用)
 GAME05-□ (汇流板用)

- 喷嘴直径: 0.5mm
- 真空侧流量[※]: 5.5 l/min (ANR)
- 达到真空度[※]: -86.7kPa
- 耗电: 3.2/1.1W (启动/稳定)



低功率规格 (DC规格)

GME07-□ (单体用)
 GAME07-□ (汇流板用)

- 喷嘴直径: 0.7mm
- 真空侧流量[※]: 11 l/min (ANR)
- 达到真空度[※]: -86.7kPa
- 耗电: 0.5W (DC5 ~ 24V)



GME10-□ (单体用)
 GAME10-□ (汇流板用)

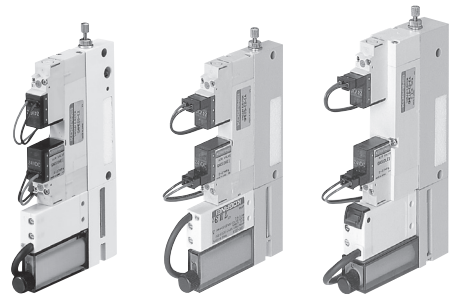
- 喷嘴直径: 1.0mm
- 真空侧流量[※]: 22 l/min (ANR)
- 达到真空度[※]: -86.7kPa
- 耗电: 0.5W (DC5 ~ 24V)



※空气压力0.5MPa时的值(大致标准)。

真空发生器

GME05 · GME07 · GME10



式样

基本型号		GME05-E1/GAME05-E1 GME05-E2/GAME05-E2	GME07-E1/GAME07-E1 GME07-E2/GAME07-E2	GME10-E1/GAME10-E1 GME10-E2/GAME10-E2	
项目					
使用流体		空气 ^{注2}			
使用压力范围	MPa	0.1 ~ 0.6		0.2 ~ 0.6	
保证耐压	MPa		0.9		
使用温度范围（环境介质及流体） ^{注3}	°C		5 ~ 50		
喷嘴直径	mm	0.5	0.7	1.0	
达到真空度 ^{注1}	kPa		-86.7		
真空侧流量 ^{注1}	ℓ /min(ANR)	5.5	11	22	
压缩空气消耗量 ^{注1}	ℓ /min(ANR)	11	23	46	
加油			不可		
过滤器过滤精度	μm		30		
配管连接口径	真空发生口	M5 × 0.8		Rc1/8	
	压缩空气供气口 ^{注4}	M5 × 0.8		Rc1/8	
安装方向		自由			
主阀式样	响应时间 ^{注5}	A/B ms	6.5/8.5	18/15.5	
	运行方式		直接动作	间接动作	
	位数 · 口数		2位 · 2通		
	阀功能		常闭（NC标准）		
	有效流通面积	mm ²	0.6	2.3	4.5
耐冲击性 ^{注6}	m/s ²	1373（196）			

- 注1: 空气压力在0.5MPa时的值（参考值）。
 2: 前提条件是：使用已除去油雾及灰尘等的洁净空气。
 3: 请采取散热措施，确保环境温度（使用控制箱时，指箱内温度）一直保持在规格温度范围内。此外，如要进行长时间连续通电，请向本公司进行确认。
 4: **GAME**□使用堵头来封止。
 5: 将空气控制用电磁阀通电时到产生负压为止的时间作为A，将真空破坏用空气控制用电磁阀通电时到产生真空破坏为止的时间作为B。
 6: () 内是阀轴方向的耐冲击值。耐冲击值是指出现真空保持破坏的值。

电气规格

项目	所装电磁阀型号	GA010LE1, GAV010LE1-11				GA010HE1		GA010E1	
		DC5V	DC6V	DC12V	DC24V	DC12V	DC24V	AC100V	AC200V
定格电压	V	4.5 ~ 5.5 (5 ± 10%)	5.4 ~ 6.6 (6 ± 10%)	10.8 ~ 13.2 (12 ± 10%)	21.6 ~ 26.4 (24 ± 10%)	10.8 ~ 13.2 (12 ± 10%)	21.6 ~ 26.4 (24 ± 10%)	90 ~ 110 (100 ± 10%)	180 ~ 220 (200 ± 10%)
使用电压范围		—	—	—	—	—	—	50 60	50 60
额定频率	Hz	—	—	—	—	—	—	11	8
电流值（施加额定电压时）mA (r · m · s)		100	84	42	21	—	—	1.1VA	1.6VA
耗电	mA	0.5W				—	—	1.1VA	1.6VA
允许回路泄漏电流	m · A	1.0				10	5	1.0	
电流值（施加额定电压时）启动/稳定	W	—	—	—	—	267/92	133/46	—	—
耗电 启动/稳定	m · s	—	—	—	—	3.2/1.1		—	—
启动状态的时间	M · Ω	—	—	—	—	48	27	—	—
绝缘电阻		100以上							
接线方式及导线长度		直接出线式：300mm、插入式接头式：300mm							
导线颜色		红色（+）、黑色（-）						黄色	白色
LED指示器颜色		红色							
防电涌措施（标准配置）		调速轮二极管						桥式二极管	

所装电磁阀

型号	电压	所装电磁阀	
GME05	DC	E1	GA010HE1
		E2	GA010HE1, GAV010LE1-11*
GME07	AC	GA010E1	
GME10	DC	GA010LE1	

*真空破坏用电磁阀

空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式分离器
冷凝水F
压力计
膜式干燥器
在线式F
净化管路F
小型精密R
不锈钢R
精密不锈钢R
电-空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止阀QJ
供气管理接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率调压阀
气管
压力开关
阻尼器 C-R
节流阀
消声器·排气过滤器
气源转换器·排气阀
托架&柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感器
净化程序

空气调质
小型FR
汇流板R
大型
F.R.L.
主回路
冷却式
分离器
冷凝水F
压力计
膜式
干燥机
在线式F
净化
管路F
小型
精密R
不锈钢R
精密不
锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止
阀QJ
供气
管接
头
插头
QJ节流
阀
节流
阀
手动
阀
单向
阀
QJ调压
阀
小型FR
功率
调压
阀
气管
压力开
关
阻尼器
C-R
节流
阀
消声器·
排气过
滤器
气路转
换器·
排气
阀
托架·
柱形
管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式
发生器
真空吸
盘
真空R
非接触
传感
控制
器
净化程
序

电子式真空开关规格

项目	型号名 种类	GME-05E,GME-07E,GME-10E		GME-05EA,GME-07EA,GME-10EA		
		开关输出2点(固定应差)		开关输出1点(可变应差)+模拟输出		
一般	压力范围	0 ~ -100kPa		0 ~ -100kPa		
	最大压力	200kPa		200kPa		
	动作温度	-20 ~ 70°C				
	使用环境湿度	35 ~ 85%RH				
	适用流体	空气或非腐蚀性气体				
压力计	绝缘电阻	100MΩ MIN. (以DC500VM)				
	电缆	4芯屏蔽 × 1500mm (全长)				
电源	电源电压	DC10.8 ~ 30V (含波动)				
	消耗电流	25mA以下 ^{注1}		17mA以下 ^{注1}		
开关输出	输出点数	2		1		
	输出方式	NPN开放式插头				
	压力设定方式	根据扭矩可变				
	压力设定范围	额定压力的0 ~ 100%				
	输出显示	ON时 动作指示灯(LED)亮灯				
	精度	±3%F.S.以下 ^{注2}				
	应差	2%F.S.以下(固定)		规定的1 ~ 15%可变(参考值)		
	开关容量	DC30V, 80mA MAX.				
模拟输出	输出电压			1 ~ 5V		
	零点电压 (V ^{ZERO})			1 ± 0.1V		
	间距电压 (V ^{SPAN})			4 ± 0.1V		
	温度特性	V ^{ZERO}			± 0.1%F.S./°C ^{注2}	
		V ^{SPAN}			± 0.1%F.S./°C ^{注2}	
	输出电流			1mA以下 ^{注3}		
直线性/磁滞			± 0.5%F.S.MAX.			
环境特性	耐震动	98.1m/s ²				
	耐冲击性	490m/s ² (非反复)				

注1: 电源电压DC24V、输出ON时

2: 0 ~ 50°C、25°C基准

3: 负载电阻5kΩ以上

备注: 无特殊说明时, 规定环境温度为25 ± 5°C、电源电压DC12V。

配管连接口径

	基本型号	配管连接口径		
		真空发生口	压缩空气供气口	气口排气(选项)
真空发生器	GME05-E1, GME05-E2	M5×0.8	M5×0.8	M6×1
	GME07-E1, GME07-E2	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8
	GME10-E1, GME10-E2			Rc1/4
汇流板	GMEM□A (05系列)	M5×0.8	Rc1/8	Rc3/8 (或消声器)
	GMEM□A (07, 10系列)	Rc1/8		
	配管连接位置	发生器	汇流板	

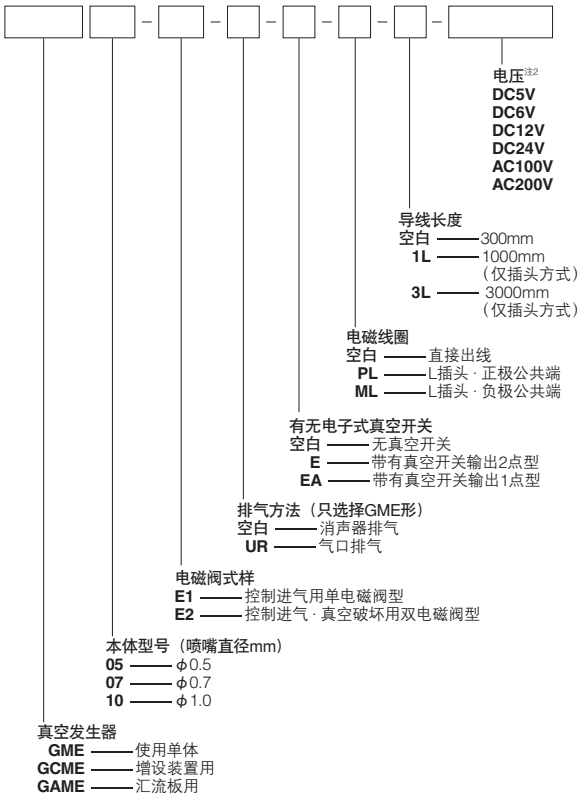
质量

基本型号	本体质量		加算质量							
	-E1	-E2	真空开关	排气块	汇流板尾端模块					
			-E, -EA	-UR	-ER	-EL	-ED	-KR	-KL	-KD
GME05	153	167	45	14	276	276	274	308	308	338
GME07	207	221	50	17						
GME10	249	263	50	19						

计算示例 GME5A-ER stn1 ~ 2 GAME05E2-E-DC24V
 stn3 ~ 4 GAME07E2-E-DC24V
 stn5 GAME10E2-E-DC24V

$$276 + (167 + 45) \times 2 + (221 + 50) \times 2 + 263 + 50 = 1555$$

附带电磁阀的真空发生器订货符号

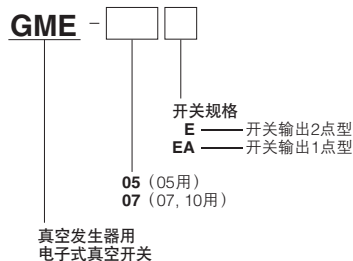


- 注1: 汇流板的6连以上属于特殊规格。因此, 关于交货期和价格, 请咨询就近的本公司营业所。
2: GME05系列的电压只有DC12V, DC24V。不同系列产品所装电磁阀会有所不同, 请参照下表, 对563页的电气规格进行确认。

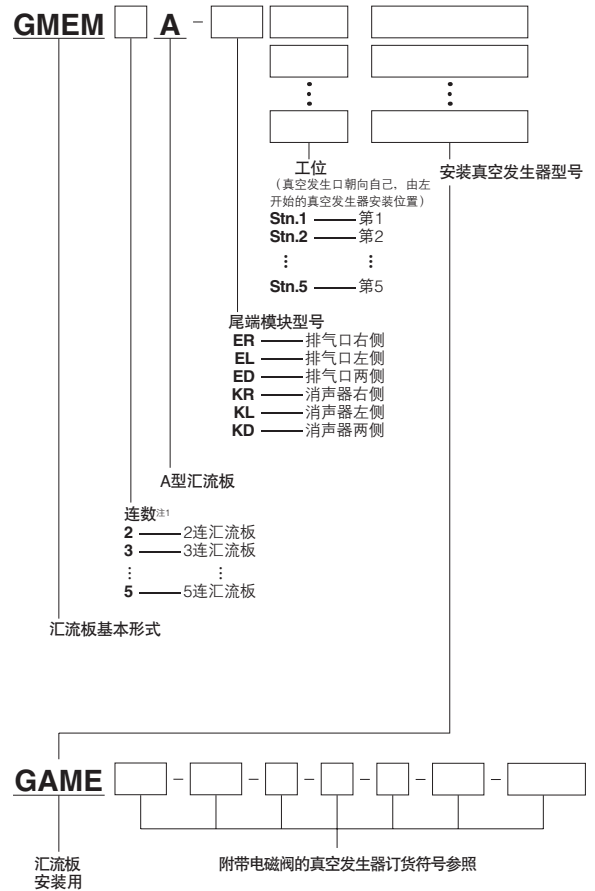
型号	电压	所装电磁阀
GME05	DC	E1 GA010HE1
		E2 GA010HE1, GAV010LE1-11*
GME07	AC	GA010E1
GME10	DC	GA010LE1

*真空破坏用电磁阀

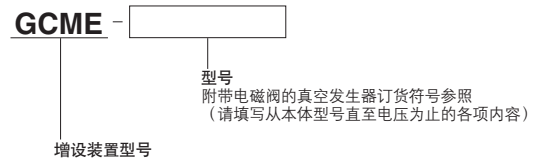
电子式真空开关订货符号



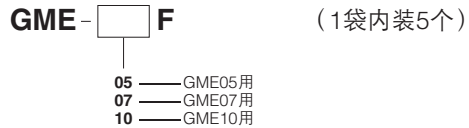
汇流板订货符号



增设装置订货符号 (使用汇流板时的1连增设用)



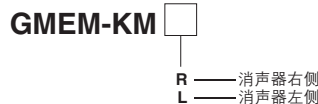
更换用过滤器订货符号 (仅滤芯)



安装底座订货符号 (直接配管型用)



消声器订货符号 (汇流板专用)



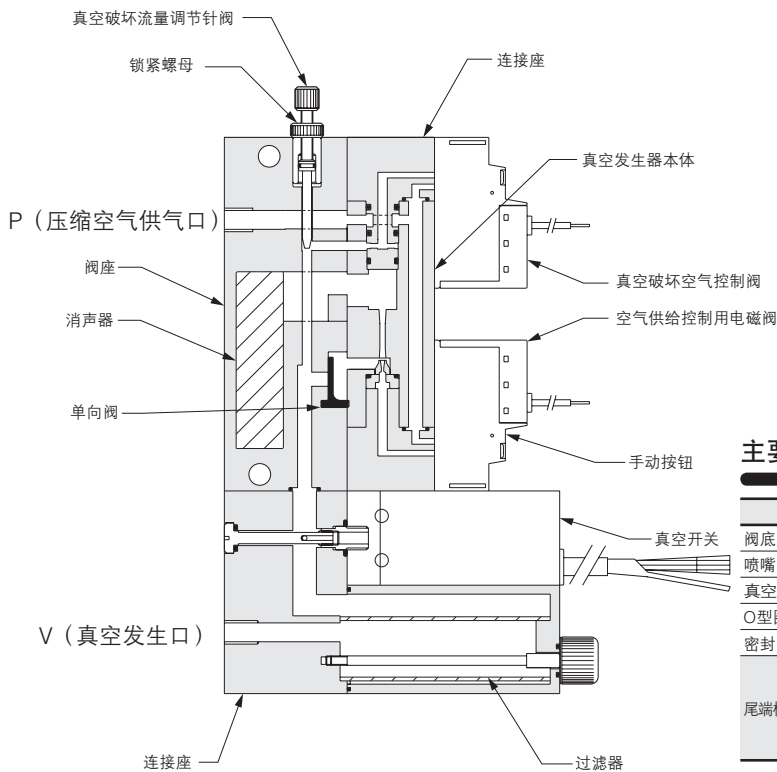
空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式分离器
冷凝水F
压力计
膜式干燥机
在线式F
净化管路F
小型精密R
不锈钢R
精密不锈钢R
电-空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止阀QJ
供气管接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率调压阀
气管
压力开关
阻尼器 C-R
节流阀
消声器·排气过滤器
气溶转换器·排气阀
托架&柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感控制器
净化程序

空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式 分离器
冷凝水F
压力计
膜式 干燥机
在线式F
净化 管路F
小型 精密R
不锈钢R
精密不 锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止 阀QJ
供气 管接头
插头
QJ节流 阀
节流 阀
手动 阀
单向 阀
QJ调压 阀
小型FR
功率 调压 阀
气管
压力开 关
阻尼器 C-R
节流 阀
消声器· 排气过 滤器
气源转 换·排 气阀
托架& 柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式 发生器
真空吸 盘
真空R
非接 触
传感 控制 器
净化程 序

动作原理及各部件名称

GME05-E2

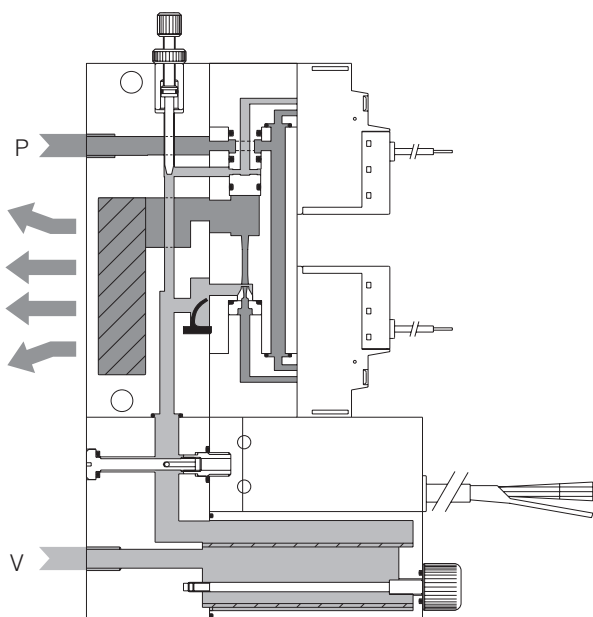
●非通电时



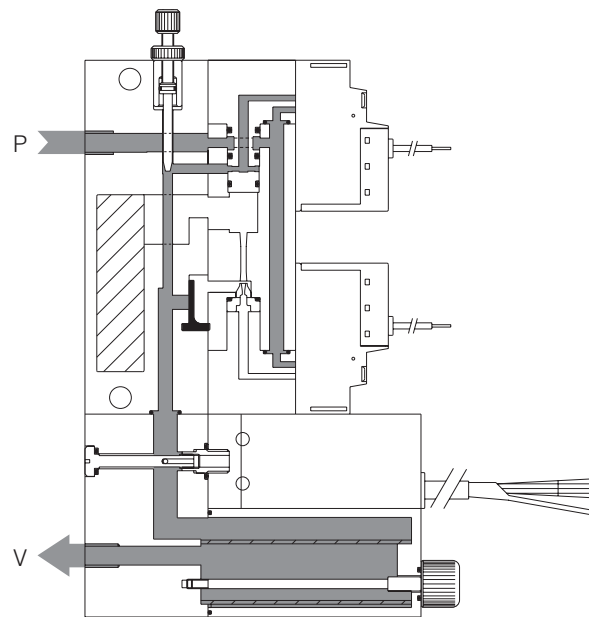
主要部件材料

名称	材料
阀底座	铝合金 (涂装) 及树脂
喷嘴	黄铜
真空发生器本体	树脂
O型圈	合成橡胶
密封垫片	
尾端模块	铝合金 (涂装)

●控制进气用电磁阀通电时 (真空发生)



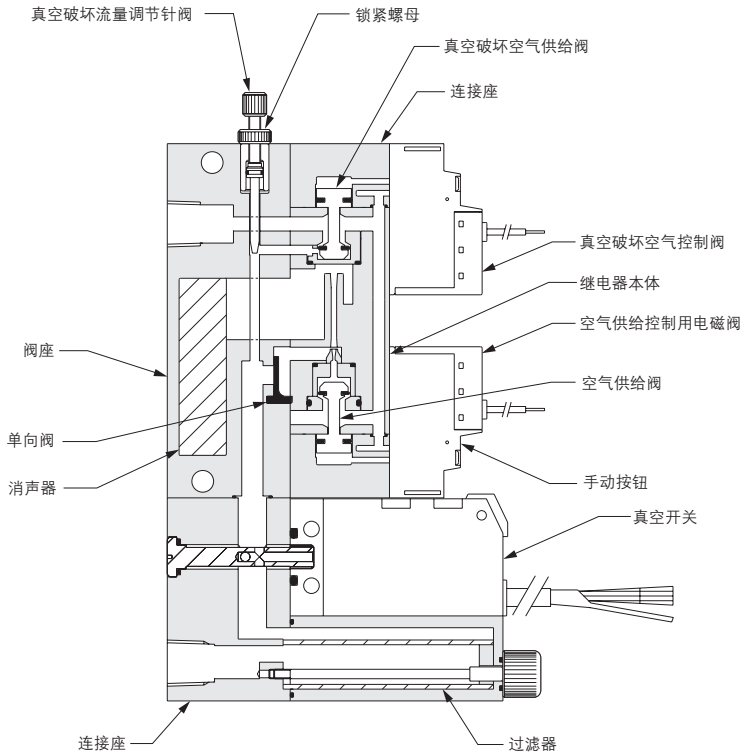
●真空破坏空气控制用电磁阀通电时



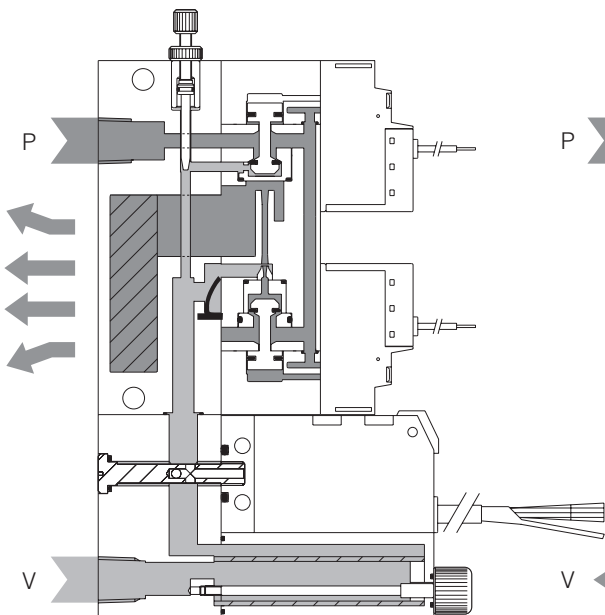
动作原理及各部件名称

GME07-E2 GME10-E2

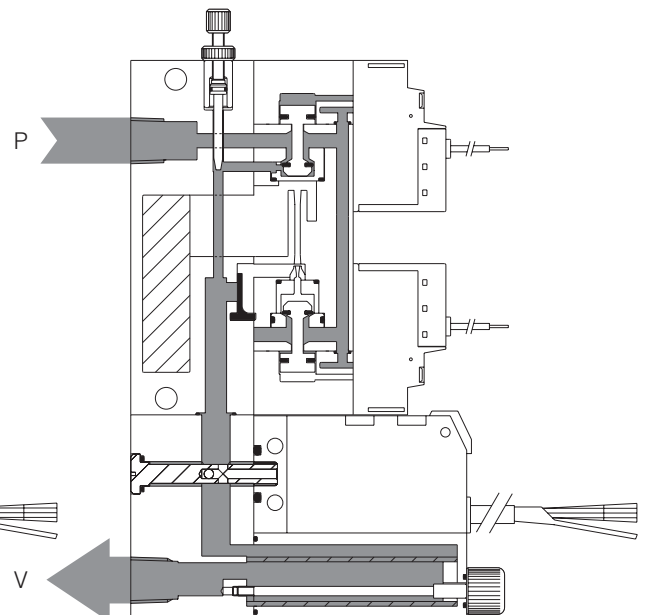
●非通电时



●控制进气管电磁阀通电时（真空发生）



●真空破坏空气控制电磁阀通电时



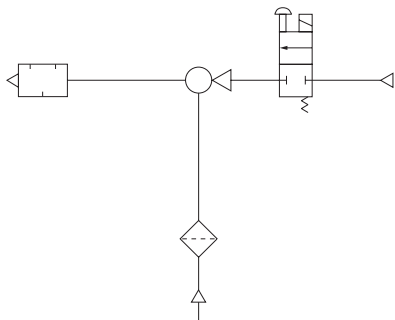
空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式 分离器
冷凝水F
压力计
膜式 干燥机
在线式F
净化 管路F
小型 精密R
不锈钢R
精密不 锈钢R
电—空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止 阀QJ
供气 管 接头
插头
QJ节流 阀
节流 阀
手动 阀
单向 阀
QJ调压 阀
小型FR
功率 调压 阀
气管
压力开 关
阻尼器 C·R
节流 阀
消声 器· 排气 过滤 器
气源转 换器· 排气 阀
托架 & 柱形 管
指示 器
缓冲 器
导链
阀组
发生 器
多段 式 发生 器
真空 吸盘
真空R
非接 触
传感 控制 器
净化 程序

空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式 分离器
冷凝水F
压力计
膜式 干燥机
在线式F
净化 管路F
小型 精密R
不锈钢R
精密不 锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止 阀QJ
供气 管接头
插头
QJ节流 阀
节流 阀
手动 阀
单向 阀
QJ调压 阀
小型FR
功率 调压 阀
气管
压力开 关
阻尼器 C-R
节流 阀
消声器· 排气过 滤器
气路转 换器· 排气 阀
托架& 柱形 管
指示 器
缓冲 器
导链
阀组
发生 器
多段 式发 生器
真空 吸盘
真空R
非接 触
传感 控制 器
净化 程序

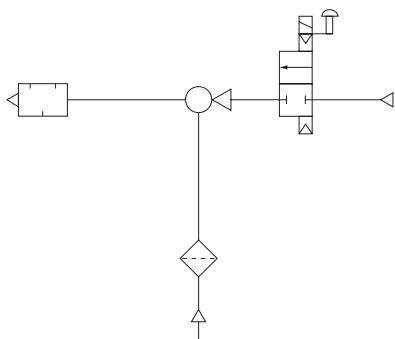
显示符号

带单电磁阀

●GME05-E1

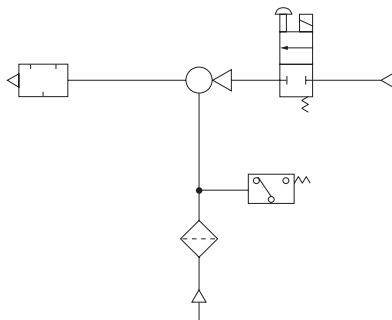


●GME07-E1 ●GME10-E1

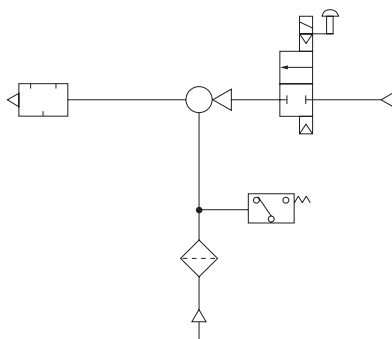


带有真空开关的单电磁阀

●GME05-E1-E

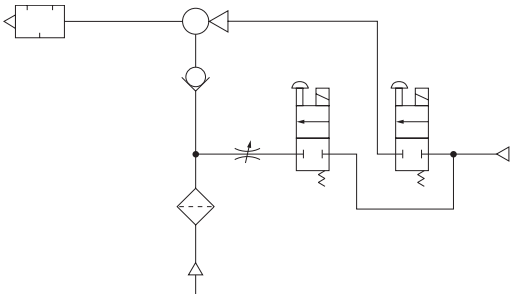


●GME07-E1-E ●GME10-E1-E

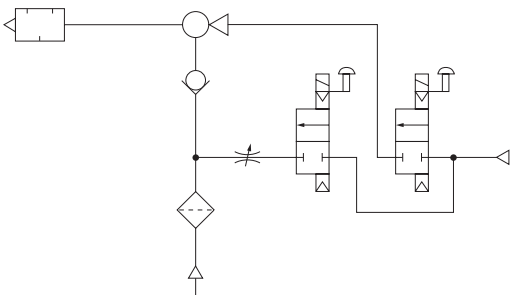


带双电磁阀

●GME05-E2

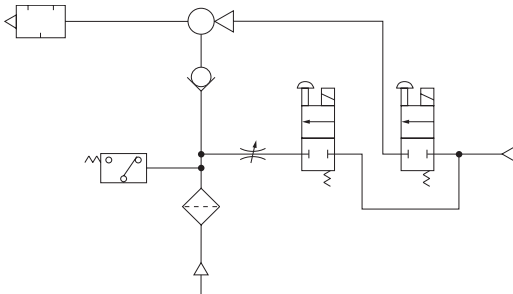


●GME07-E2 ●GME10-E2

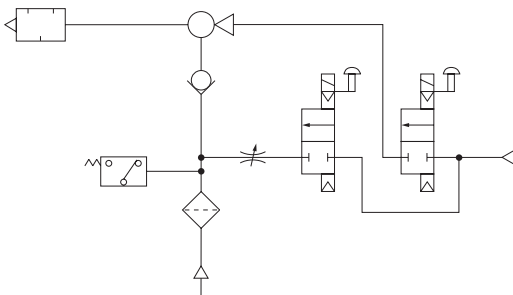


带有真空开关的双电磁阀

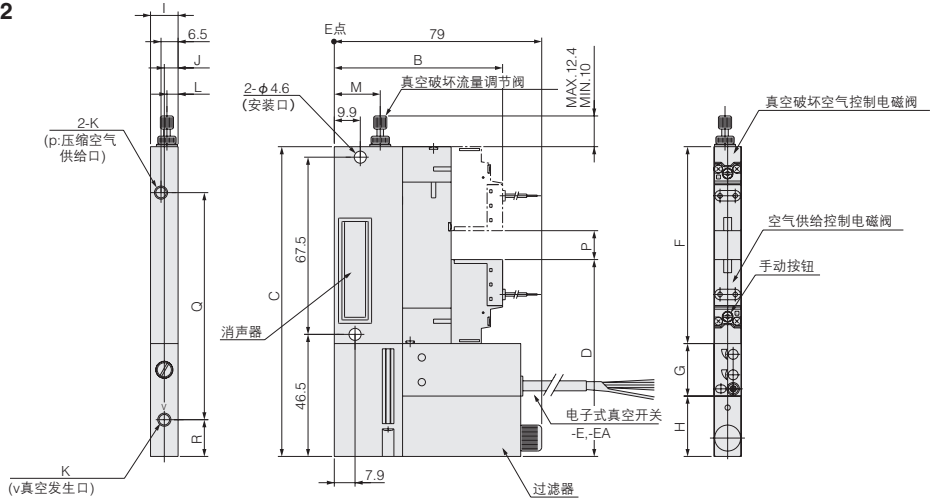
●GME05-E2-E



●GME07-E2-E ●GME10-E2-E



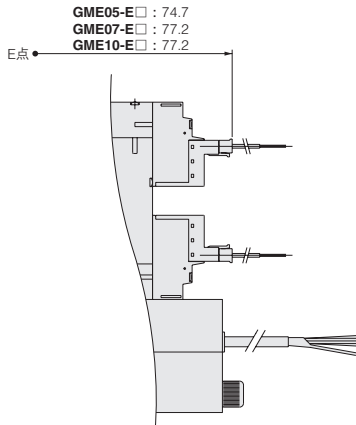
●GME□-E1, E2



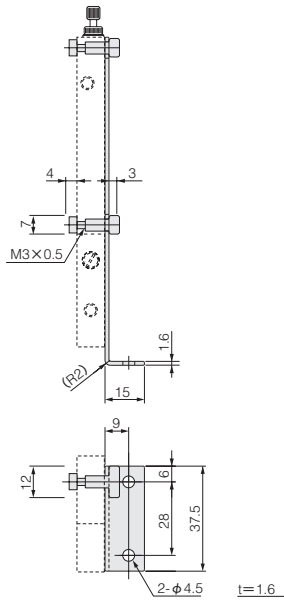
型号	B	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R
GME05-E□	64.1	118	75	75	20	23	10.5	5.25	M5 × 0.8	4.25	17.5	11	87.5	13
GME07-E□	67.0	118	75	75	25	18	15.5	7.75	Rc1/8	5.75	18.5	11	93.0	8
GME10-E□	67.0	128	75	85	25	18	18.5	9.25	Rc1/8	9.25	18.5	21	95.0	8

选项

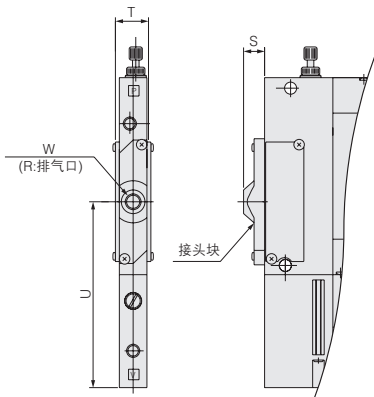
●-PL, -ML



●-21



●-UR



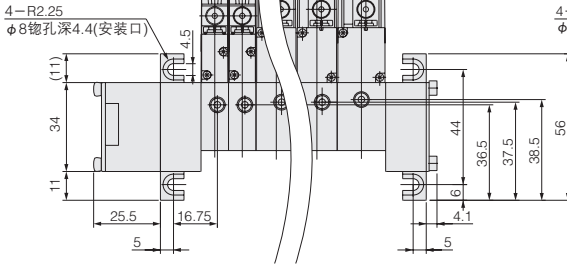
型号	S	T	U	W
GME05-E□	8	15	70.8	M6 × 1
GME07-E□	10	20	70.8	Rc1/8
GME10-E□	10	23	70.8	Rc1/4

- 空气调节
- 小型FR
- 汇流板R
- 大型 F.R.L.
- 主回路
- 冷却式分离器
- 冷凝水F
- 压力计
- 膜式干燥机
- 在线式F
- 净化管路F
- 小型精密R
- 不锈钢R
- 精密不锈钢R
- 电-空R
- QJ标准
- QJ迷你
- TAC接头
- QJ旋转
- 带截止阀QJ
- 供气管接头
- 插头
- QJ节流阀
- 节流阀
- 手动阀
- 单向阀
- QJ调压阀
- 小型FR
- 功率调压阀
- 气管
- 压力开关
- 阻尼器 C-R
- 节流阀
- 消声器·排气过滤器
- 气源转换器·排气阀
- 托架&柱形管
- 指示器
- 缓冲器
- 导链
- 阀组
- 发生器
- 多段式发生器
- 真空吸盘
- 真空R
- 非接触
- 传感控制器
- 净化程序

尺寸图 (mm)

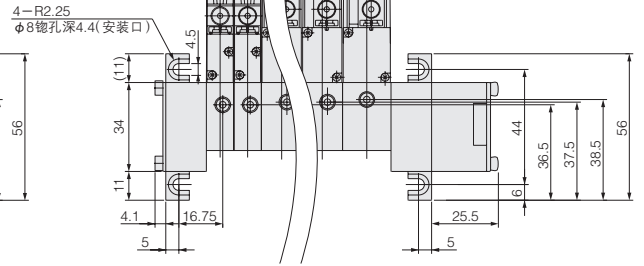
●-KL

CAD Gmema_kl



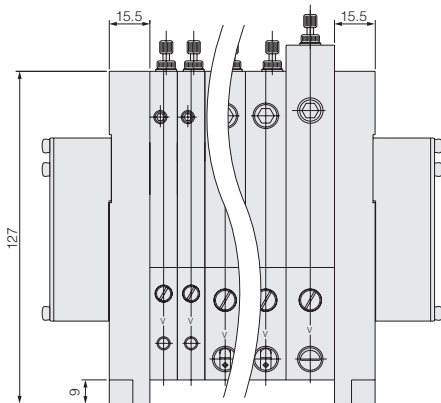
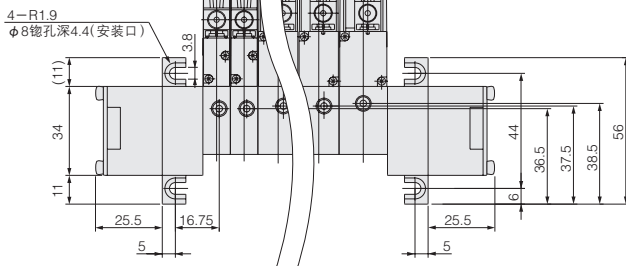
●-KR

CAD Gmema_kr



●-KD

CAD Gmema_kd



空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式分离器
冷凝水F
压力计
膜式干燥机
在线式F
净化管路F
小型精密R
不锈钢R
精密不锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止阀QJ
供气管接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率调压阀
气管
压力开关
阻尼器 C-R
节流阀
消声器·排气过滤器
气源转换器·排气阀
托架&柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感器
控制程序
净化程序

空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式 分离器
冷凝水F
压力计
膜式 干燥机
在线式F
净化 管路F
小型 精密R
不锈钢R
精密不 锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止 阀QJ
供气 管接头
插头
QJ节流 阀
节流 阀
手动 阀
单向 阀
QJ调压 阀
小型FR
功率 调压 阀
气 管
压力开 关
阻尼器 C-R
节流 阀
消声器 排气过 滤器
气源转 换器 排气 阀
托架 柱形 管
指示 器
缓冲 器
导 链
阀 组
发 生 器
多段 式 发 生 器
真 空 吸 盘
真 空 R
非 接 触
传 感 器 控 制 器
净 化 程 序

使用要领及注意事项



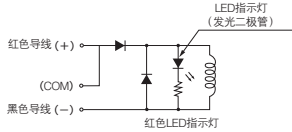
电磁线圈

内部回路

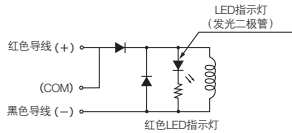
●DC5V, DC6V, DC12V, DC24V (GA010LE1, GAV010LE1-11)

附带LED指示器的电磁线圈 (已采取防电涌措施)

●正极公共端



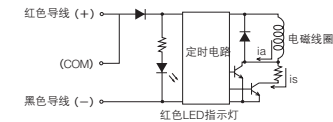
●负极公共端 (订制)



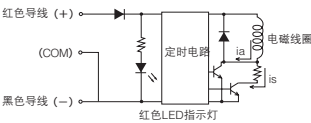
●DC12V, DC24V (GA010HE1)

附带LED指示器的电磁线圈 (已采取防电涌措施)

●正极公共端



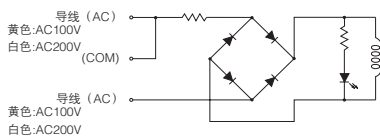
●负极公共端 (订制)



ia: 启动电流 is: 稳定电流

●AC100V, AC200V (GA010E1)

附带LED指示器的电磁线圈 (已采取防电涌措施)



1. 请勿在导线间进行摇表测试。
2. 即使弄错DC电磁线圈的极性也无需担心短路, 但电磁阀将不再动作。
3. 回路中有泄漏电流时, 有时会发生电磁阀不复位等动作异常。
使用时, 请务必在允许电路泄漏电流值以下进行使用。在因某些电路条件而导致泄漏电流值大于允许电路泄漏电流值时, 请向就近的本公司营业所进行咨询。

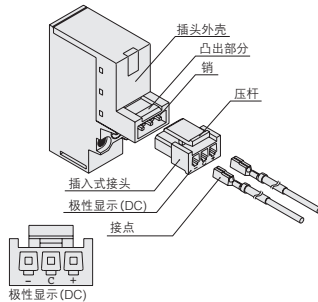


插入式接头

插入式接头的装卸

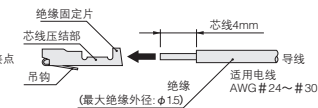
用手指将插头插入, 直到压杆的搭钩钩住插头外壳的凸出部分, 安装结束。

如需拔出插头, 请先同时抓住压杆与插头本体, 然后将压杆的搭钩从插头外壳的凸出部分拆下并拔出。



导线与触点的压接

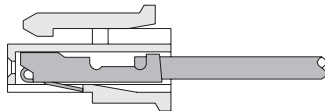
如需进行导线与触点的压接, 请先剥去4mm导线头的绝缘, 再将触点插入并压接。此时, 请注意不要使绝缘部分接触到芯线的压接部。



触点与插头的装卸

将附带导线的触点塞入插头的□孔, 触点的倒钩将钩住插头并被固定。请轻拉导线确认不会脱落。

用尖形物体 (小螺丝刀等) 将吊钩由插头侧面的长方形孔向上推, 同时拉拽导线, 即可拆除。



1. 请勿强行拉拽导线。否则将导致接触不良或断线等。
2. 针弯曲时, 请冷静地用小螺丝刀将销拗直后安装插头。
3. 导线与触点的压接必须使用专用的压接工具。
触点: 类型 706312-2MK
住矿科技株式会社制
手动工具: 类型 F1 (706312-2MK用)
住矿科技株式会社制

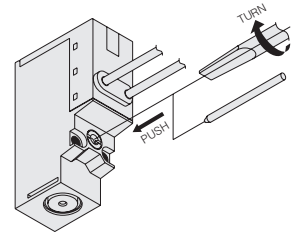


手动按钮

锁定型

用小螺丝刀将手动按钮压至尽头, 同时按顺时针方向旋转, 手动按钮将被锁定。在锁定状态下将手动按钮按逆时针方向旋转后, 手动按钮会在弹簧的作用下返回原来的位置, 锁定会被解除。

如不转动手动按钮, 则与非锁定型一样, 在按住手动按钮时, 阀将变成与通电时相同的状态; 松开后便会恢复。



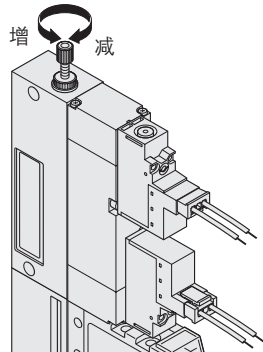
1. 锁定型手动按钮在电磁阀开始正常动作前, 请务必解除锁定。
2. 请勿用针等尖锐物体操作手动按钮。否则可能会导致按钮损坏。



真空破坏

破坏流量的调节

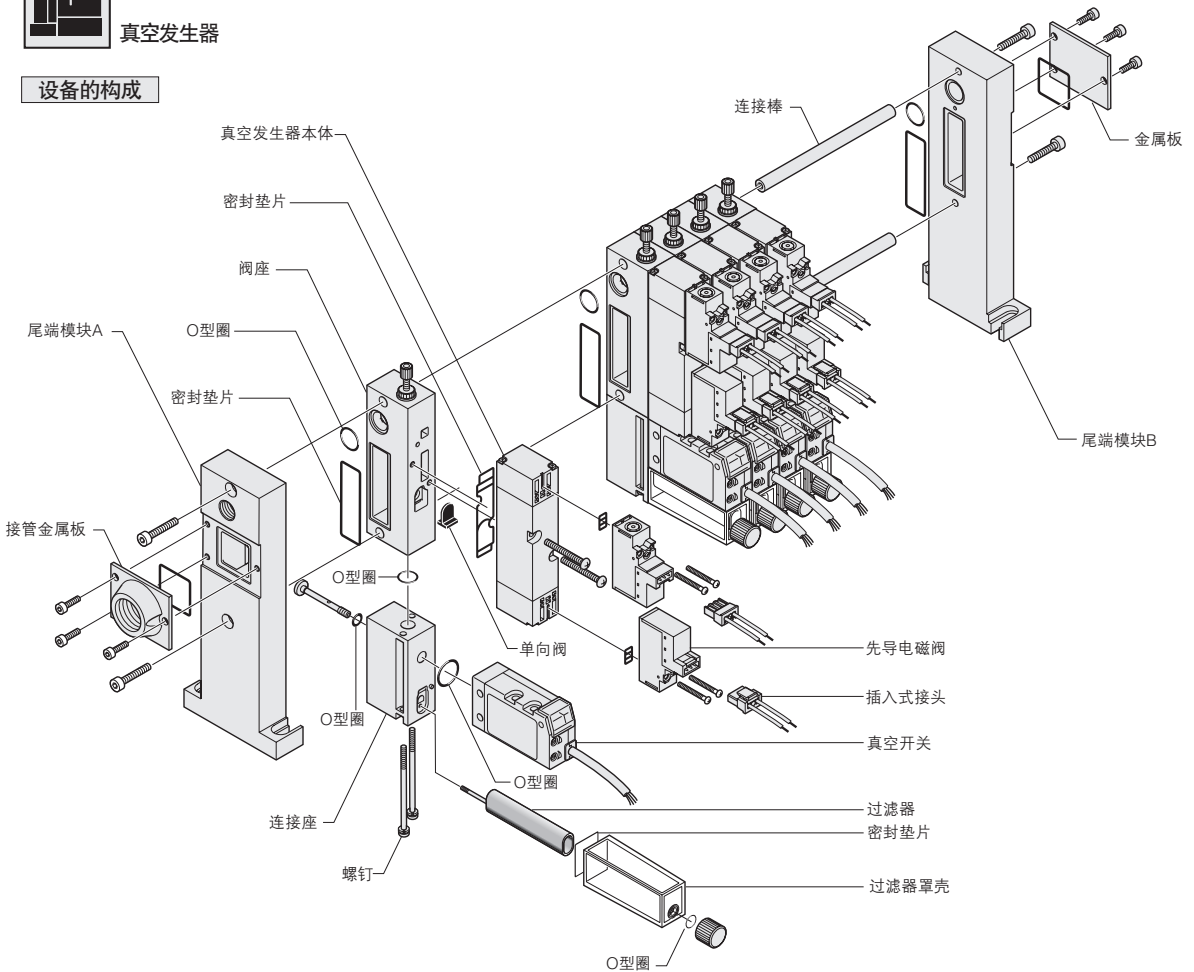
将破坏流量流量调节针阀 (仅附带双电磁阀式) 顺时针旋转后, 破坏流量会减少; 逆时针旋转后破坏流量会增加。





真空发生器

设备的构成



汇流板组装

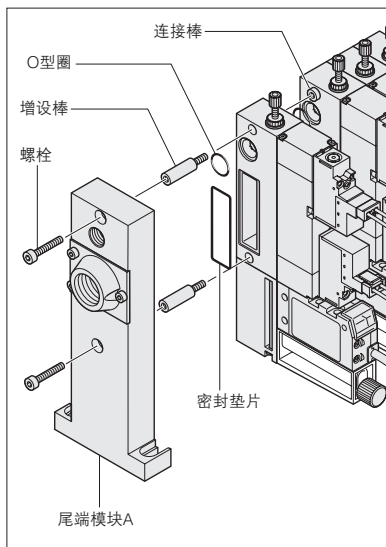
在尾端模块B上拧进2根连接棒，一直拧到深处。接着，将真空发生器本体按任意顺序插入连接棒内。最后，插入尾端模块A，使用内六角螺栓将其拧紧并予以固定。而且，请将两端模块置于较平的场所进行拧紧。

增设方法 (GCME)

拧松2个内六角螺栓，然后再卸下尾端模块A。将附带的2支增设棒拧进连接棒内。此时，请使用尾端模块B来确认连接棒是否松动。按上述要领将密封垫片和O型圈放入指定位置，然后组装真空发生器本体和尾端模块。



该GME系列，由于会通过真空发生器本体进行汇流，因此没有块状金属板。增设时，请按照上述要领来组装增设装置 (GCME)。另外，无法进行减连。请咨询就近的本公司营业所。(需要专用联接棒。)



配管

- 请在压缩空气供气口进行气源配管；在真空发生器进口进行真空吸盘等的配管。
- 对真空发生器进行配管时，请使用内径 $\phi 2.5 - \phi 6$ 的尼龙或者树脂气管。此外，真空发生器上推荐使用下列尺寸的气管。
GME05 ... $\phi 4 \times 2.5$
GME07 ... $\phi 6 \times 4$
GME10 ... $\phi 6 \times 4$ 、 $\phi 8 \times 6$



- 请使用内径较大的接头，内径大小的话，会导致出现流量或压力不足、真空度低或到达时间变长等性能下降的情况。
- 请勿利用螺旋气管进行螺旋配管。请避免在真空发生器与真空吸盘之间使用弯管接头，并尽量笔直地进行配管。
- 在采用多连数汇流板、且多个微型真空发生器同时运行或高频率使用时，请从两个端面的P口进行供气。

空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式分离器
冷凝水F
压力计
膜式干燥机
在线式F
净化管路F
小型精密R
不锈钢R
精密不锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止阀QJ
供气管接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率调压阀
气管
压力开关
阻尼器 C-R
节流阀
消声器·排气过滤器
气源过滤器·排气阀
托架&柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感控制器
净化程序

空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式 分离器
冷凝水F
压力计
膜式 干燥机
在载式F
净化 管路F
小型 精密R
不锈钢R
精密不 锈钢R
电-空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止 阀QJ
供气 管接头
插头
QJ节流 阀
节流 阀
手动 阀
QJ调压 阀
小型FR
功率 调压 阀
气管
压力 开关
阻尼 器 C-R
节流 阀
消声器· 排气过 滤器
气源转 换器· 排气 阀
托架& 柱形 管
指示 器
缓冲 器
导链
阀组
发生 器
多段 式 发生 器
真空 吸盘
真空 R
非接 触
传感 控制 器
净化 程序

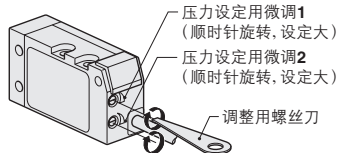
使用要领及注意事项



电子式真空开关

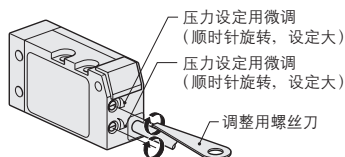
设定

●-E: 开关输出2点 (应差固定) 型号



- ① 开关1的压力, 旋转压力设定微调1进行设定。(LED红)
- ② 开关2的压力, 旋转压力设定微调2进行设定。(LED蓝)

●-EA: 开关输出1点 (可变应差) + 模拟输出型号^注



- ① 应差设定用微调, 将应差设定成合适的大小。
- ② 开关的压力, 旋转压力设定微调进行设定。
- ③ 上述①、②, 确定设定点。

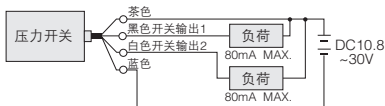
- ⚠**
1. 使用设定用微调时, 请勿用力过大。
 2. 应差设定用微调的旋转力矩请控制在4.4N·cm以下。

接线要领

■基本连接

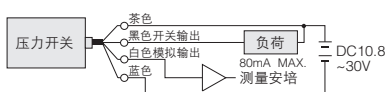
●GME-□E

开关输出2点 (固定应差) 型



●GME-□EA

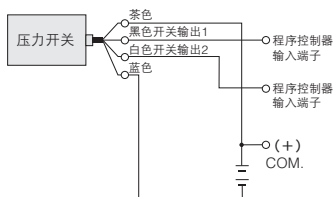
开关输出1点 (可变应差) + 模拟输出型



■与程序控制器的连接

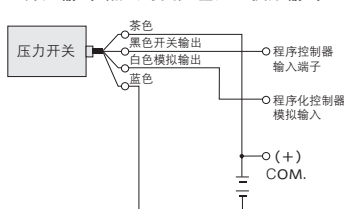
●GME-□E

开关输出2点 (固定应差) 型



●GME-□EA

开关输出1点 (可变应差) + 模拟输出型^注



- ⚠**
1. 请使用稳定的直流电源。使用开关电源等单元电源时, 请使用FG端子接地。
 2. 接线时请注意导线颜色。一旦连接错误, 便会导致运行异常或设备损坏。
 3. 请勿使开关输出端子与其他端子构成短路, 或将电源与超过80mA的低电阻负载相连接。损坏内部回路。
 4. 请在电磁继电器等感性负载上使用抑制电涌保护用二极管。



一般注意事项

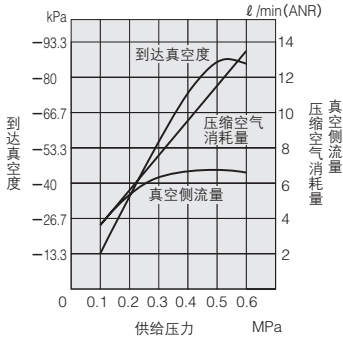
安装

1. 安装姿势自由。但是请勿对本体直接施加较强的冲击或震动。
2. 请避免在以下场所及环境下使用, 否则会引起故障。在不得不使用时, 请务必用外罩等实施周全的保护措施。
 - 水滴、油滴等会直接溅到阀上的场所
 - 阀本体将结露的环境
 - 金属切屑、粉尘等会直接落到阀上的场所
 - 有盐分、腐蚀性气体、导电性粉体的场所
3. 在真空发生器上配管之前, 请务必充分吹洗配管内部 (压缩空气的吹风)。一旦混入配管作业中产生的碎屑、密封胶带及锈等异物, 便会引发阀空气泄漏或真空发生器的性能低下等情况。
4. 请确保真空发生器所使用的空气中不含劣质压缩机油。请于真空发生器附近安装空气过滤器 (过滤精度40μm以下), 以便清除冷凝水及灰尘。压缩空气中油分过多时, 请务必使用精密过滤器。此外, 请定期进行冷凝水排放。
5. 请用调压阀来调节供给到真空发生器的空气压力。当与真空发生器之间的配管较长时, 请将压力调高。在使用空气供给阀时, 请使用有效流通面积为所用微型真空发生器的喷嘴面积3倍以上的阀门。
6. 每台真空发生器请使用1个真空吸盘。使用2个以上时, 容易发生吸附错误, 到达设定真空度的时间也会变长。
7. 请定期更换真空发生器本体上标配的过滤器 (订货符号: GME-□F)。
8. 请勿使用腐蚀性气体及液体来充当压力媒体。
9. 请勿在真空开关上施加大于最大压力的压力。
10. 请勿对导线施加过大拉力或过度弯曲。此外, 使用时, 请务必握住阀体侧, 切忌对电源线施加过大的力。
11. 以单体形式安装真空发生器时, 应准备安装底座 (GME-21)。请使用底座和隔板将真空发生器本体夹住, 再使用内六角螺栓加以拧紧固定。{安装扭矩59N·cm}

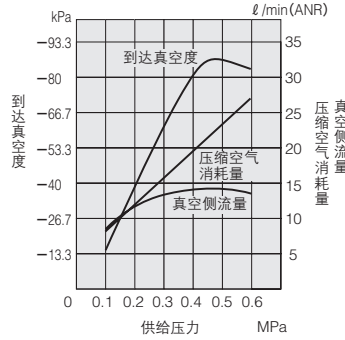
配线

在配线完毕后, 请检查接线是否存在错误。

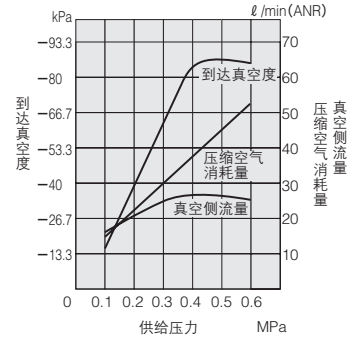
●GME05



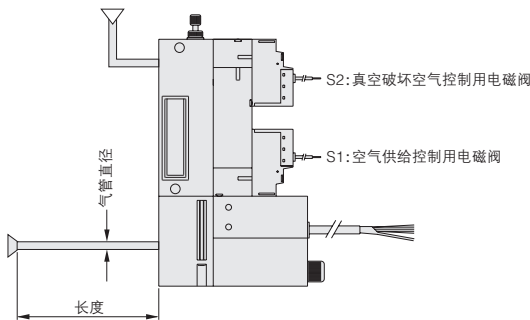
●GME07



●GME10



真空发生器响应时间的计算方法



请使用下面的公式及常数表来计算吸附时间，选择时要留有一定的余地。

$$T = \left(\frac{L}{C}\right)^a$$

L: 真空配管内容积 [ℓ]

C: 根据真空度的常数

a: 基于喷嘴直径的指数

T: 到达时间 [s]

基本型号	C: 根据真空度的常数					a 指数
	-40kPa	-53.3kPa	-66.7kPa	-80kPa	-85kPa	
GME05	0.23	0.12	0.065	0.035	0.025	0.98
GME07	0.42	0.25	0.14	0.08	0.055	0.98
GME10	0.77	0.46	0.29	0.16	0.1	0.94

【例】

●计算配管容积。

计算从真空发生口到真空吸盘之间的配管容积。

GME05. 真空侧配管为 φ4 × φ2.5 (外径 × 内径) 长度50cm、达到真空度-80kPa时

$$L = 0.0025 [\ell] \left(\frac{\pi \times 0.25^2}{4} \times 50 \div 1000 \right)$$

$$C = 0.035$$

$$a = 0.98$$

$$T = \left(\frac{0.0025}{0.035} \right)^{0.98}$$

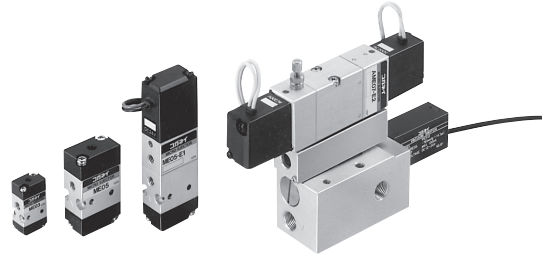
$$T = 0.08 [s]$$

空气调质
小型FR
汇流板R
大型F.R.L.
主回路
冷却式分离器
冷凝水F
压力计
膜式干燥机
在线式F
净化管路F
小型精密R
不锈钢R
精密不锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止阀QJ
供气管理接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率调压阀
气管
压力开关
阻尼器C-R
节流阀
消声器·排气过滤器
气源转换器·排气阀
托架&柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感器
净化程序

真空发生器

ME03 · ME05 · ME07

标准价格(例)
ME05 4,700日元
汇流板相关事宜请咨询。



式样

基本型号		ME03 □ME03-E1	ME05 □ME05-E1	AME05-E2	ME07 □ME07-E1	AME07-E2
项目	使用流体	空气				
使用压力范围	MPa	0.1~0.6	0.1~0.6	0.2~0.6	0.1~0.6	0.2~0.6
保证耐压	MPa	1.03				
使用温度范围 °C (环境介质及流体)	无电磁阀 附带电磁阀	0~50 (无结冰) 5~50				
喷嘴直径	mm	0.3	0.5	0.7	0.7	0.7
达到真空度 ^{注1}	kPa	-86.7				
真空侧流量 ^{注1}	ℓ/min (ANR)	3.0	6.3	12.5	12.5	12.5
压缩空气消耗量 ^{注1}	ℓ/min (ANR)	4.5	11.5	23.0	23.0	23.0
加油		不可				
过滤精度	μm	30 (仅限汇流板)				
配管连接口径 ^{注2}	真空发生口 压缩空气供气口	M5×0.8 M3×0.5	M5×0.8	M5×0.8 Rc1/8	Rc1/8 M5×0.8	Rc1/8
安装方向		自由 直接动作				
运行方式		2位·2口				
位数·口数		常闭 (NC标准) 及常开 (NO选项)				
阀功能		自由				
有效截面积	mm ²	0.2	0.6	0.8	0.8	0.8
耐冲击性	配管方向 轴方向	m/s ² m/s ²	1372.9 588.4	1372.9 117.7	1372.9	147.1
手动按钮		非锁定型 (标准) 及锁定突出型 (选项)				

注1: 空气压力在0.5MPa时的值 (参考值)。详细情况请参阅第585页。
注2: 详细情况请参阅配管连接口径表。

电气式样

定格电压		DC12V	DC24V	AC100V	AC200V	
项目	真空发生器基本型号	□ME03-E1 ^注	□ME05-E ^注	□ME07-E ^注	□ME07-E ^注	
方式		抑制电涌用 内置调速轮二极管		着色方式		
使用电压范围	V	10.8~13.2 (12±10%)	21.6~26.4 (24±10%)	90~132 (100~10%)	180~264 (200~10%)	
电流量值 (施加额定 电压时)	频率 Hz 启动 mA (r.m.s.) 励磁 mA (r.m.s.) (带有LED指示器时)	— — 130 (140)	— — 70 (80)	65 (75)	— — 24 20	50 60 50 60 18 16 12 10
允许回路泄漏电流值	mA	15	5	4	2	
绝缘电阻	MΩ	100以上				
接线方式及 导线长度	标准 选项	直接出线式: 300mm 插入式接头式: 300mm、订制 (1L: 1000mm 3L: 3000mm)				
导线颜色		茶色 (+) 黑色 (-)	红色 (+) 黑色 (-)	黄色	白色	
LED指示器 (选项) 的颜色		红色	黄色	绿色	—	
防电涌措施 (标准配置)		调速轮二极管		变阻器		

注: ME03-E1也可制作DC5V、6V。关于交货日期, 请咨询就近的本公司营业所。

电子式真空开关式样

项目	型号	PS310E
使用流体		空气或非腐蚀性气体
使用温度范围	°C	-10~60 (无结冰)
使用湿度范围	%RH	35~95
使用压力范围	kPa	-101.3~0
保证耐压	MPa	0.2
压力设定范围	kPa	-101.3~10.1
应差 ^注	%	2~9
重复精度		±3%FS以下 (0~50°C)
动作方式		NPN开放式插头输出、NO型 (在设定压力以下输出ON)
使用电压范围DCV		12~24±10% (波动Vp-p10%以下)
开闭容量		DC30V·100mA以下 (内部电压下降: 负载电流100mA时, 1V以下; 16mA时, 0.4V以下)
消耗电流 mA MAX.		20
绝缘电阻 MΩ		100以上 (DC500V Mega、充电部整体和外壳之间)
防电涌措施		齐纳击穿二极管 (标准配置)
耐冲击性 m/s ²		490.3
耐震动		10~55Hz (总振幅1.5mm) 或者 98.1m/s ² (XYZ轴各2小时MAX.)
动作指示灯		ON时LED指示器亮灯
引线		乙烯绝缘软线电缆: 0.145SQ×3芯×500mm (全长)
安装方向		自由
材料 (本体罩壳)		树脂

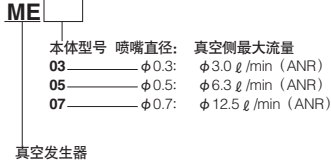
注: 设定压力在-86.7kPa时的值

配管连接口径

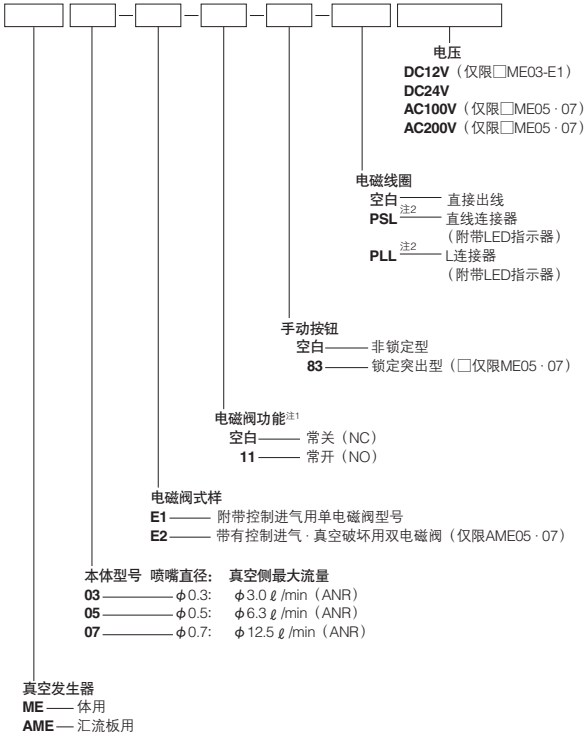
基本型号		配管连接口径	
		真空发生口	压缩空气供气口
真空吸盘	ME03, ME03-E1	M5×0.8	M3×0.5
	ME05, ME05-E1		
	ME07, ME07-E1	Rc1/8	M5×0.8
非接触	ME03M□A	M5×0.8	Rc1/8
	ME05M□A, ME05M□AS	M5×0.8	Rc1/8
	ME07M□A, ME07M□AS		Rc1/8

真空发生器订货符号

●真空发生器单体（无电磁阀）

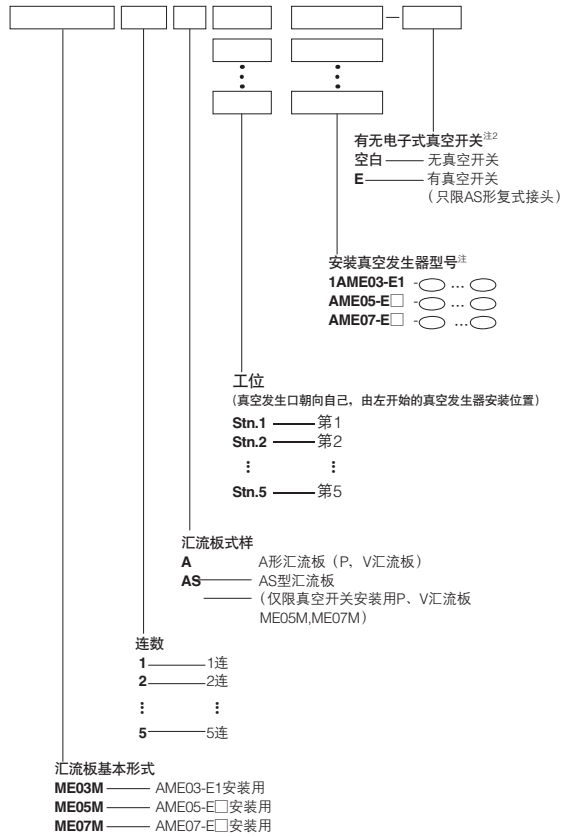


●带有电磁阀真空发生器



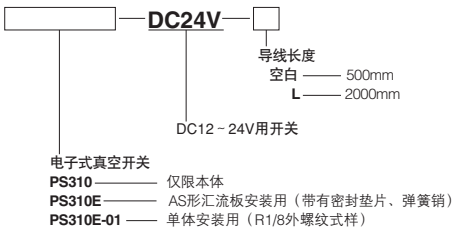
注1: 仅限控制进气用电磁阀。真空破坏空气控制用电磁阀只有常闭 (NC)。
注2: 作为订制, 插入式接头备有导线长度, 1L: 1000mm, 3L: 3000mm的产品可供选择。

汇流板订货符号



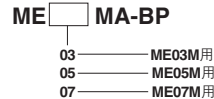
注1: 关于要安装的真空发生器的选项, 请参阅真空发生器订货符号。此外, 如不在站点安装真空发生器, 而是使用块状金属板进行关闭的话, 请填写-**BP**。
注2: 作为订制, 电子式真空开关备有导线长度2000mm的产品可供选择。

电子式真空开关订货符号

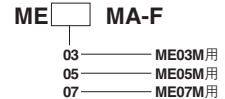


附加零件 (另售零件)

●块状金属板



●更换用过滤器

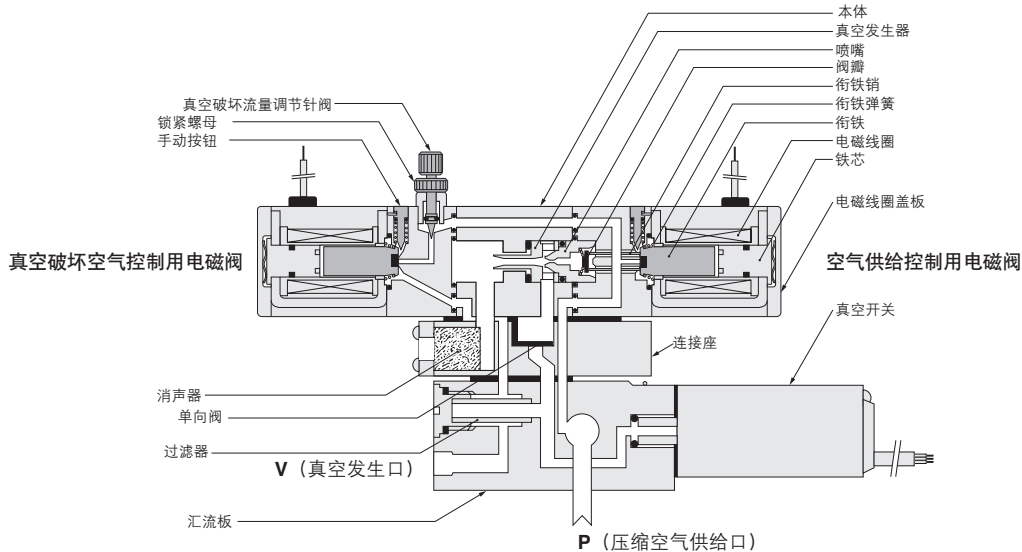


空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式分离器
冷凝水F
压力计
膜式干燥机
在线式F
净化管路F
小型精密R
不锈钢R
精密不锈钢R
电-空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止阀QJ
供气管接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率调压阀
气管
压力开关
阻尼器 C-R
节流阀
消声器·排气过滤器
气源转换器·排气阀
托架&柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感控制器
净化程序

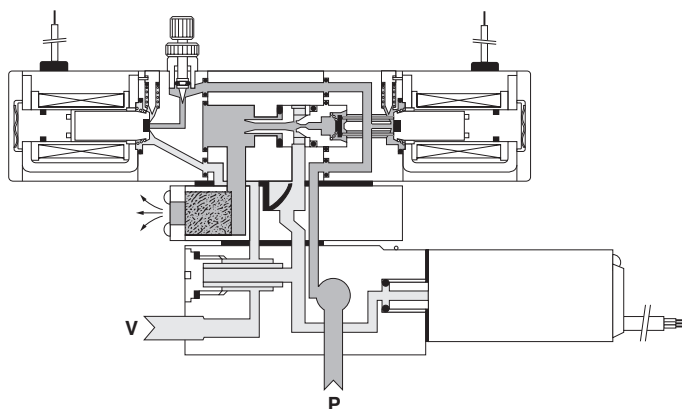
空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式分离器
冷凝水F
压力计
膜式干燥机
在线式F
净化管路F
小型精密R
不锈钢R
精密不锈钢R
电-空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止阀QJ
供气管接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率调压阀
气管
压力开关
阻尼器 C-R
节流阀
消声器·排气过滤器
气路转换器·排气阀
托架&柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感控制器
净化程序

动作原理及各部件名称

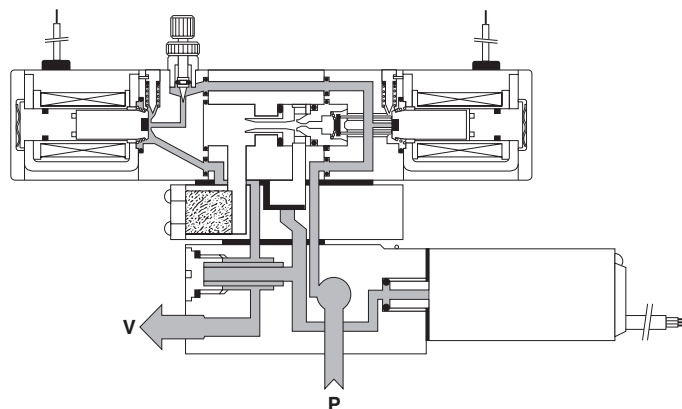
●非通电时



●控制进气电磁阀通电时 (真空发生)



●真空破坏空气控制用电磁阀通电时



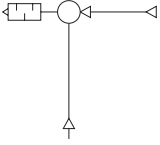
主要部件材料

名称		材质
真空发生器	本体	铝合金 (阳极化)
	连接座	铝合金 (阳极化)
	喷嘴、发生器	黄铜
	O型圈	合成橡胶 (NBR)
	密封垫片	合成橡胶 (NBR)
	衔铁	电磁不锈钢
汇流板	铁芯	电磁不锈钢
	本体	铝合金 (阳极化)
	密封片	合成橡胶 (NBR)
	过滤器	树脂 (PVF)
	金属盖板	软钢 (镀镍)

表示符号

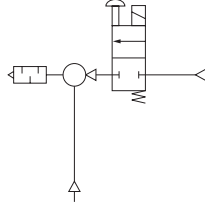
单体

●ME03 ●ME05 ●ME07



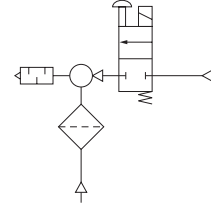
带单电磁阀

●ME03-E1 ●ME05-E1 ●ME07-E1



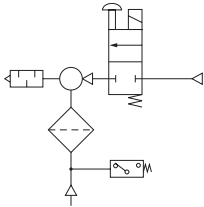
带单电磁阀

●AME03-E1 ●AME05-E1 ●AME07-E1
(汇流板安装状态)



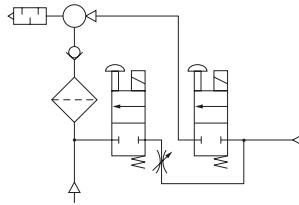
带有真空开关的单电磁阀

●AME05-E1-□-E ●AME07-E1-□-E
(AS型汇流板安装状态)



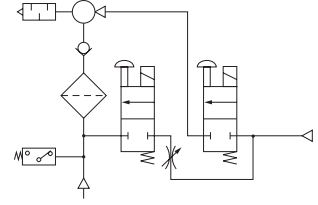
带双电磁阀

●AME05-E2 ●AME07-E2
(汇流板安装状态)



带有真空开关的双电磁阀

●AME05-E2-□-E ●AME07-E2-□-E
(AS型汇流板安装状态)



质量

●真空发生器

项目	基本型号	g		
		ME03	ME05	ME07
无电磁阀		9	34	52
带单电磁阀 ME□-E1		24	80	103

●电子式真空开关

PS310E (AS形汇流板安装用) ... 21g
PS310E-01 (单体安装用) ... 38g

●汇流板

项目	型号	g				
		ME03	ME05		ME07	
		ME03M□A	ME05M□A	ME05M□AS	ME07M□A	ME07M□AS
各连数汇流板本体质量	1连	26	62	81	120	148
	2连	49	118	154	237	292
	3连	64	156	202	313	385
	4连	80	193	251	389	478
	5连	95	231	299	465	571
加算质量	带单电磁阀 -AME□-E1	25	83		108	
	带双电磁阀 -AME□-E2	—	167		216	
	带电子式真空开关 -E	—	—	21	—	21
	金属盖板-BP	2	6		13	

计算示例: ME05M5AS stn.1 ~ 2-AME05-E1

stn.3 ~ 4-AME05-E2-E

stn.5 -BP的质量是 299 + (83 × 2) + (167 + 21) × 2 + 6 = 847g



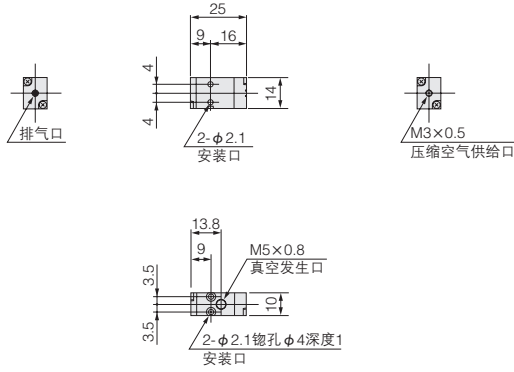
- 空气调质
- 小型FR
- 汇流板R
- 大型 F.R.L.
- 主回路
- 冷却式分离器
- 冷凝水F
- 压力计
- 膜式干燥机
- 在线式F
- 净化管路F
- 小型精密R
- 不锈钢R
- 精密不锈钢R
- 电-空R
- QJ标准
- QJ迷你
- TAC接头
- QJ旋转
- 带截止阀QJ
- 供气管理接头
- 插头
- QJ节流阀
- 节流阀
- 手动阀
- 单向阀
- QJ调压阀
- 小型FR
- 功率调压阀
- 气管
- 压力开关
- 阻尼器 C-R
- 节流阀
- 消声器·排气过滤器
- 气源转换器·排气阀
- 托架&柱形管
- 指示器
- 缓冲器
- 导链
- 阀组
- 发生器
- 多段式发生器
- 真空吸盘
- 真空R
- 非接触
- 传感器
- 净化程序

空气调质
小型FR
汇流板R
大型
F.R.L.
主回路
冷却式
分离器
冷凝水F
压力计
膜式
干燥机
在线式F
净化
管路F
小型
精密R
不锈钢R
精密不
锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止
阀QJ
供气
管接
头
插头
QJ节
流阀
节流
阀
手动
阀
单向
阀
QJ调
压
阀
小型FR
功率
调压
阀
气管
压力
开关
阻尼
器C-R
节流
阀
消声
器·
排气
过滤
器
气路
转换
·排
气
阀
托架
·柱
形
管
指示
器
缓冲
器
导链
阀组
发生
器
多段
式发
生器
真空
吸盘
真空R
非接
触
传感
控制
器
净化
程序

ME03尺寸图 (mm)

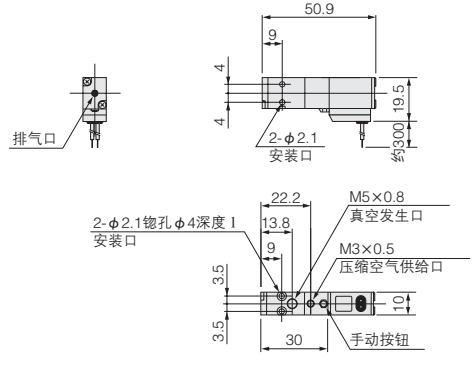
ME03

单体



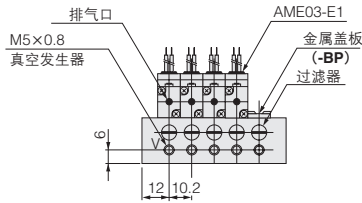
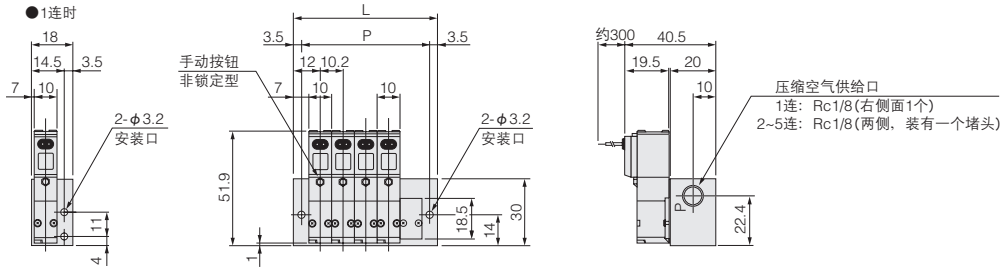
ME03-E1

附带电磁阀



ME03M□A

A型汇流板



按连数尺寸

型号	L	P
ME03M2A	34.2	27.2
3A	44.4	37.4
4A	54.6	47.6
5A	64.8	57.8

选项

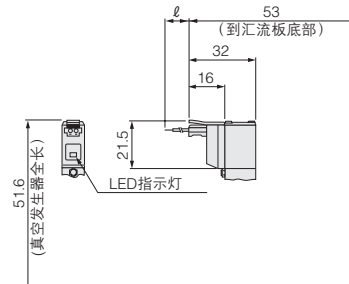
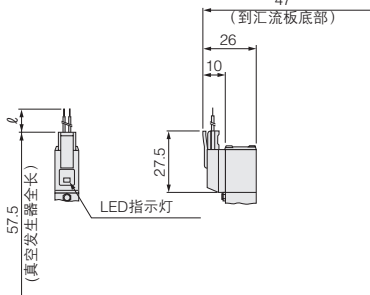
● 附带直线插头的电磁线圈: -PSL

● 附带L插头的电磁线圈: -PLL

● 导线长度 ℓ -PSL, -PLL: 300

订制: 1L: 1000

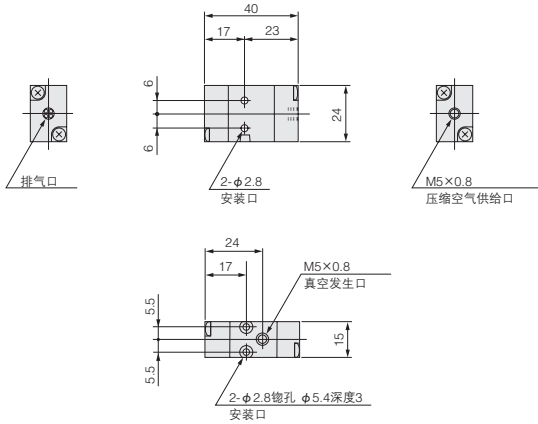
3L: 3000



ME05尺寸图 (mm)

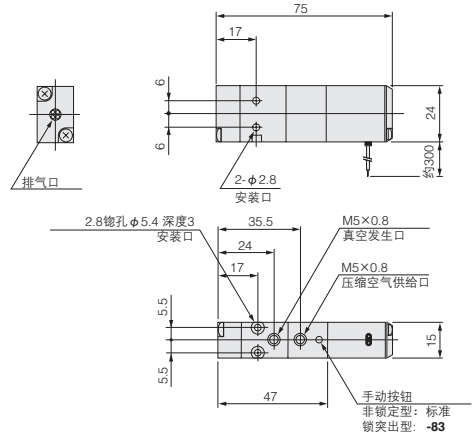
ME05

单体



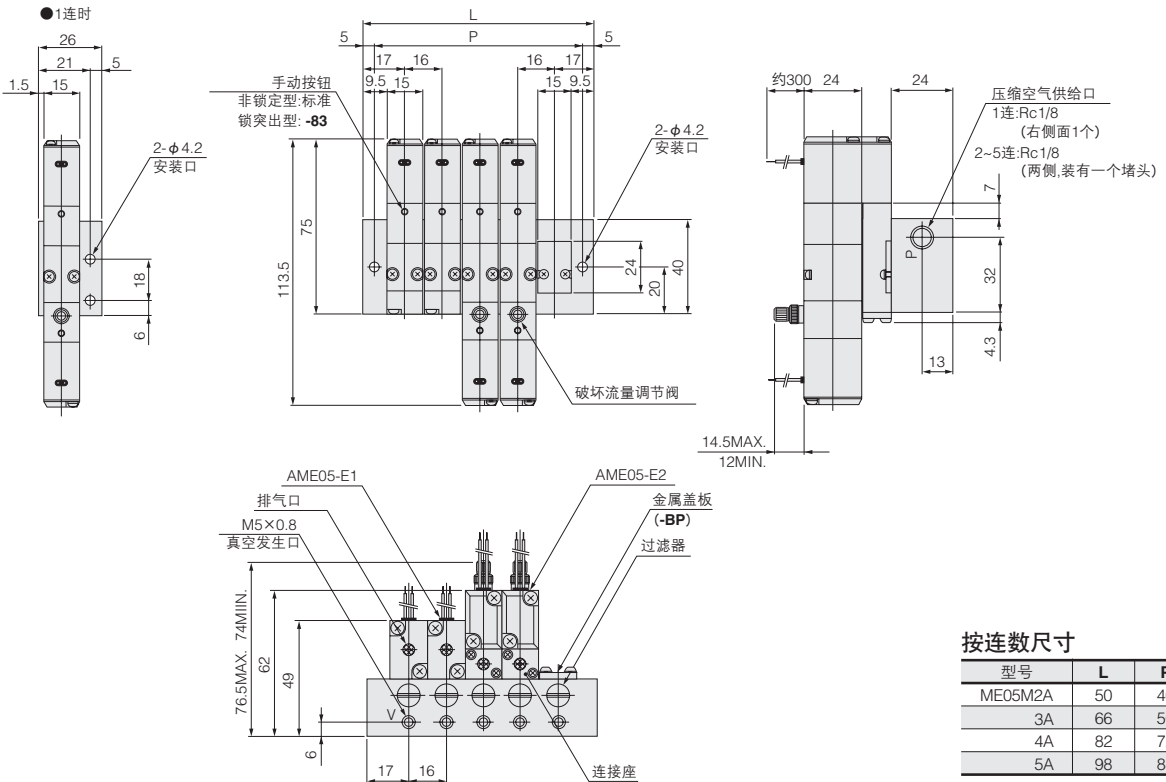
ME05-E1

带电磁阀



ME05M□A

A型汇流板



按连数尺寸

型号	L	P
ME05M2A	50	40
3A	66	56
4A	82	72
5A	98	88

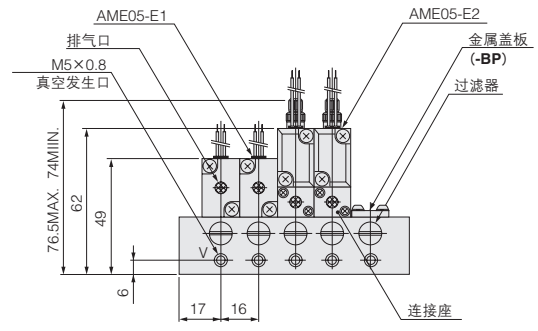
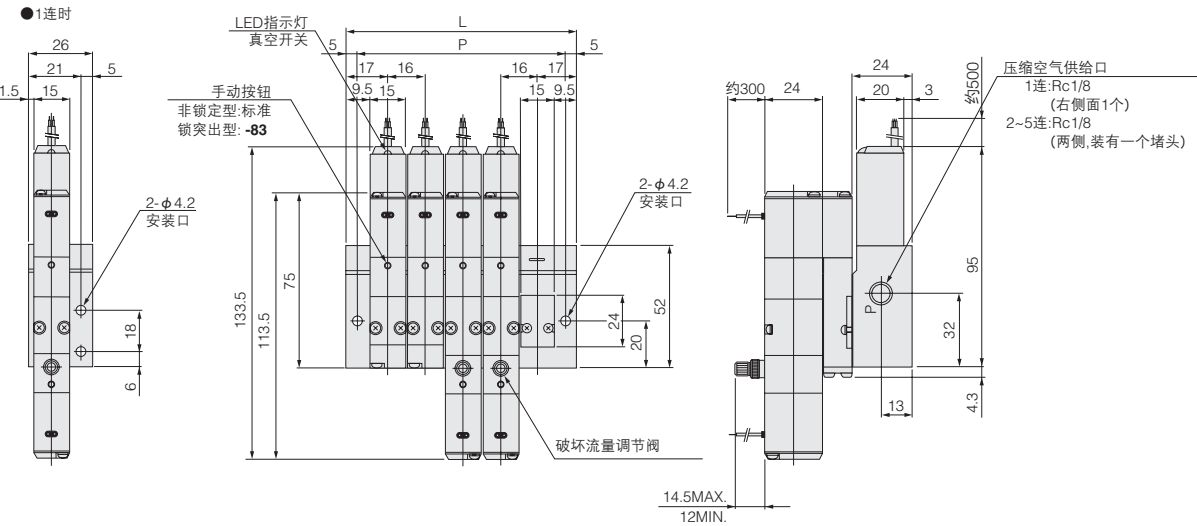
- 空气调质
- 小型FR
- 汇流板R
- 大型 F.R.L.
- 主回路
- 冷却式分离器
- 冷凝水F
- 压力计
- 膜式干燥机
- 在线式F
- 净化管路F
- 小型精密R
- 不锈钢R
- 精密不锈钢R
- 电-空R
- QJ标准
- QJ迷你
- TAC接头
- QJ旋转
- 带截止阀QJ
- 供气管理接头
- 插头
- QJ节流阀
- 节流阀
- 手动阀
- 单向阀
- QJ调压阀
- 小型FR
- 功率调压阀
- 气管
- 压力开关
- 阻尼器 C-R
- 节流阀
- 消声器·排气过滤器
- 气溶胶过滤器·排气阀
- 托架&柱形管
- 指示器
- 缓冲器
- 导链
- 阀组
- 发生器
- 多段式发生器
- 真空吸盘
- 真空R
- 非接触
- 传感器
- 净化程序

空气调质
小型FR
汇流板R
大型
F.R.L.
主回路
冷却式
分离器
冷凝水F
压力计
膜式
干燥机
在线式F
净化
管路F
小型
精密R
不锈钢R
精密不
锈钢R
电-空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止
阀QJ
供气
管接
头
插头
QJ节流
节流
手动
单向
QJ调压
小型FR
功率
调压
阀
气管
压力开
关
阻尼器
C-R
节流
消声器·
排气过
滤器
气路转
换器·
排气
阀
托架&
柱形
管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式
发生器
真空吸
盘
真空R
非接触
传感
控制
程序
净化程
序

ME05尺寸图 (mm)

ME05M□AS

AS型汇流板

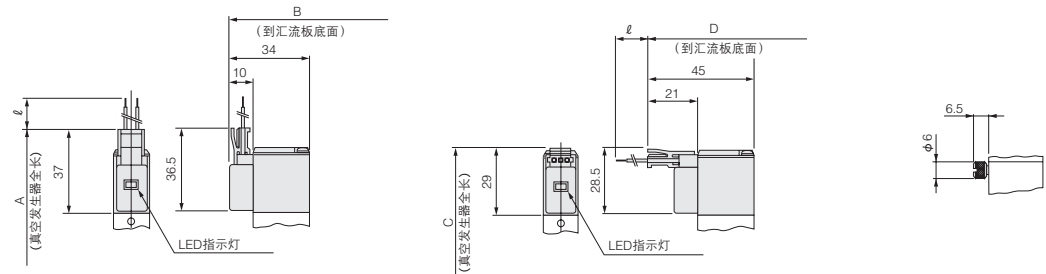


按连数尺寸

型号	L	P
ME05M2AS	50	40
3AS	66	56
4AS	82	72
5AS	98	88

选项

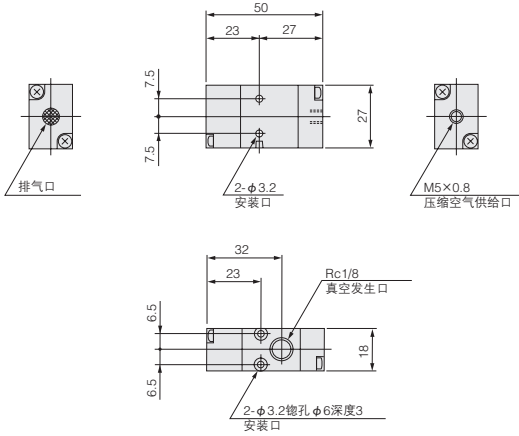
- 带直线插头的电磁线圈: -PSL
- 带L插头的电磁线圈: -PLL
- 锁定突出型手动按钮: -83



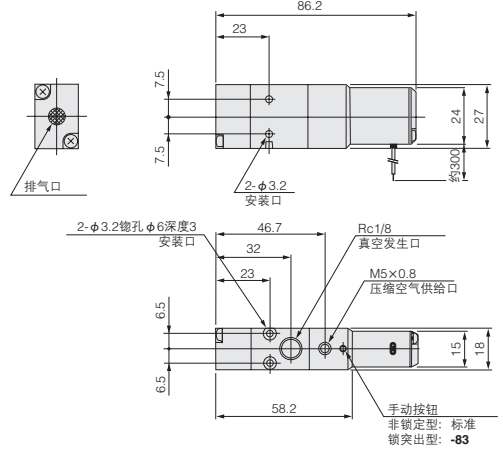
型号	符号	A	B	C	D	ℓ (导线长度)
ME05-E1, AME05-E1		84	59	76	70	-PSL, -PLL: 300
AME05-E2		131.5	72	115.5	83	订制: 1L: 1000, 3L: 3000

ME07尺寸图 (mm)

ME07 单体

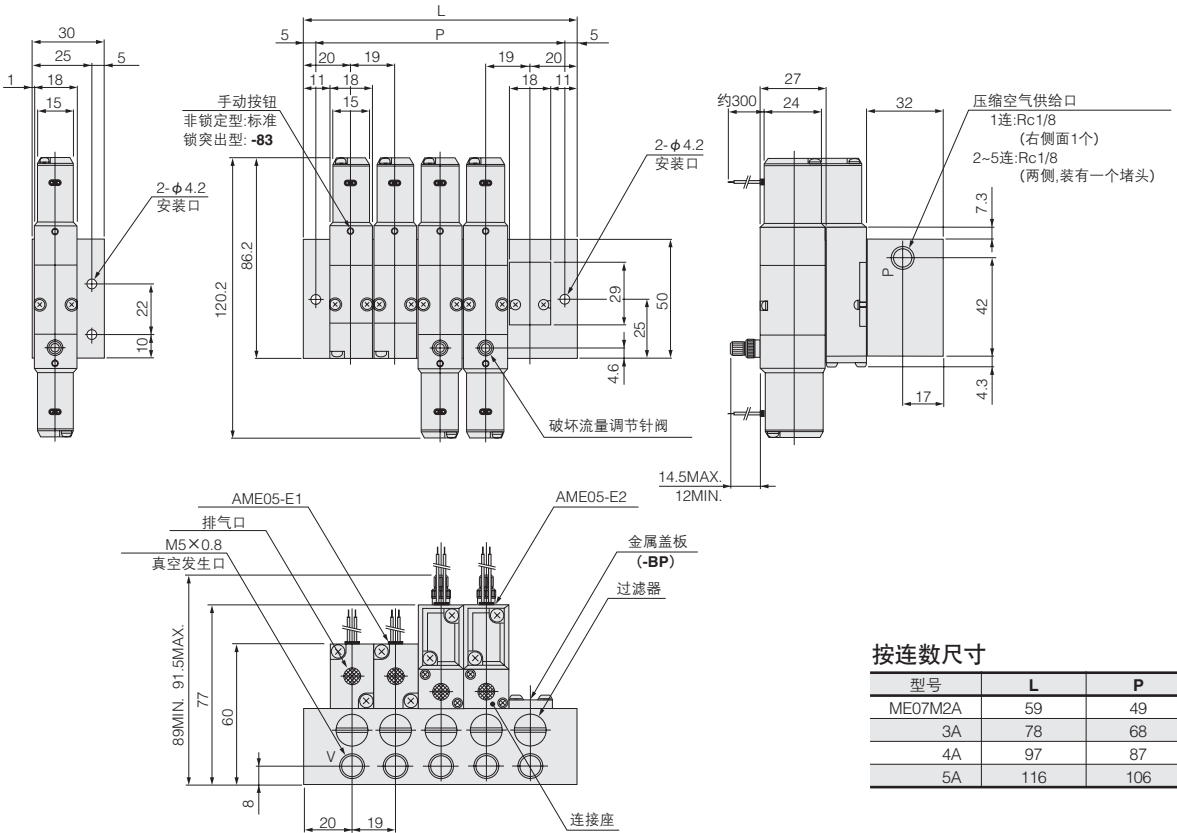


ME07-E1 带电磁阀



ME07M□A A型汇流板

●1连时



按连数尺寸

型号	L	P
ME07M2A	59	49
3A	78	68
4A	97	87
5A	116	106

- 空气调质
- 小型FR
- 汇流板R
- 大型 F.R.L.
- 主回路
- 冷却式分离器
- 冷凝水F
- 压力计
- 膜式干燥机
- 在线式F
- 净化管路F
- 小型精密R
- 不锈钢R
- 精密不锈钢R
- 电一空R
- QJ标准
- QJ迷你
- TAC接头
- QJ旋转
- 带截止阀QJ
- 供气管接头
- 插头
- QJ节流
- 节流阀
- 手动阀
- 单向阀
- QJ调压阀
- 小型FR
- 功率调压阀
- 气管
- 压力开关
- 阻尼器 C-R
- 节流阀
- 消声器·排气过滤器
- 气源转换器·排气阀
- 托架&柱形管
- 指示器
- 缓冲器
- 导链
- 阀组
- 发生器
- 多段式发生器
- 真空吸盘
- 真空R
- 非接触
- 传感控制器
- 净化程序

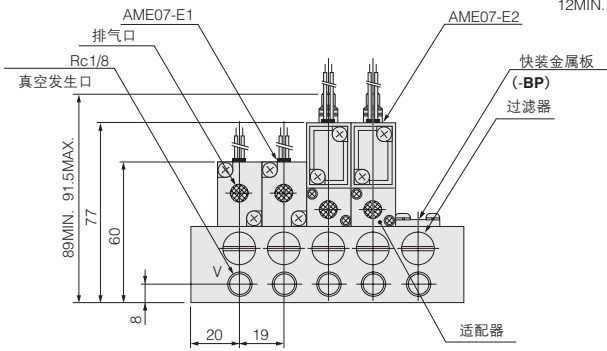
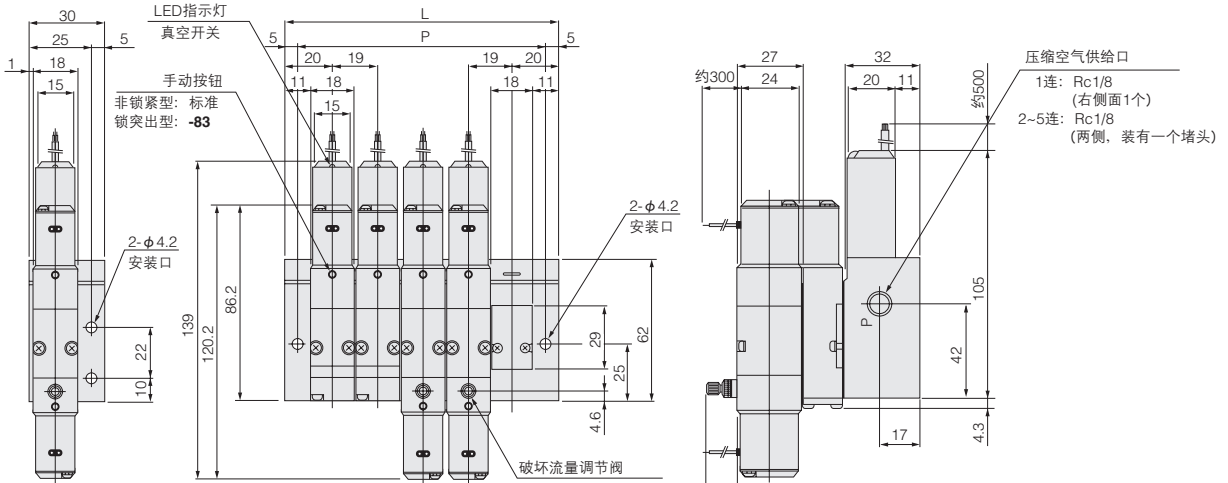
空气调质
小型FR
汇流板R
大型
F.R.L.
主回路
冷却式
分离罐
冷凝水F
压力计
膜式
干燥机
在线式F
净化
管路F
小型
精密R
不锈钢R
精密不
锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止
阀QJ
供气
管接头
插头
QJ节流
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压
阀
小型FR
功率
调压阀
气管
压力开
关
阻尼器
C-R
节流阀
消声器·
排气过
滤器
气源转
换器·
排气阀
托架&
柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式
发生器
真空吸
盘
真空R
非接触
传感
控制
器
净化程
序

ME07尺寸图 (mm)

ME07M□AS

AS型汇流板

●1连时



按连数尺寸

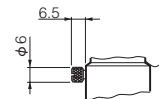
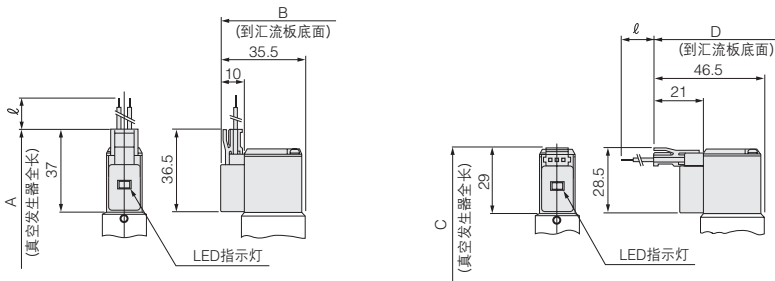
型号	L	P
ME07M2AS	59	49
3AS	78	68
4AS	97	87
5AS	116	106

选项

●附带直线插头的电磁线圈: -PSL

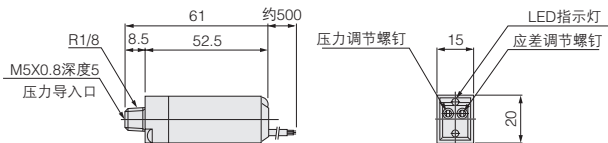
●附带L插头的电磁线圈: -PLL

●锁定突出型手动按钮: -83



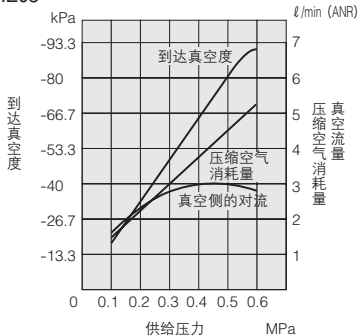
型号	符号	A	B	C	D	ℓ (导线长度)
ME07-E1, AME07-E1		95.2	68.5	87.2	79.5	-PSL, -PLL: 300
AME07-E2		138.2	85.5	122.2	96.5	订制: 1L: 1000, 3L: 3000

PS310E-01

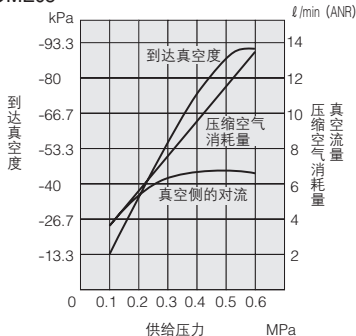


空气消耗量及极限真空度·真空侧流量

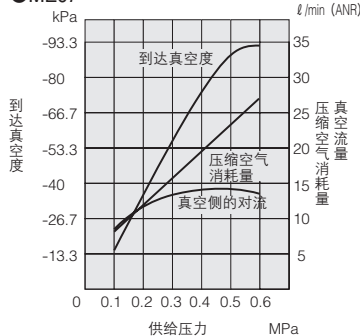
●ME03



●ME05



●ME07

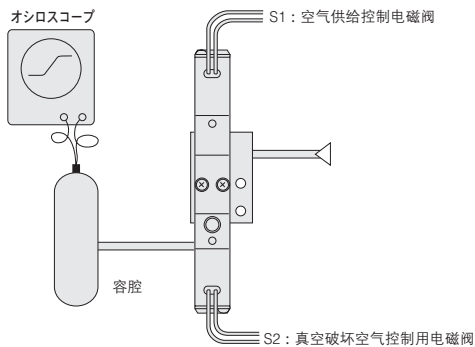


备注: 图表表示真空发生器单体时的情况。

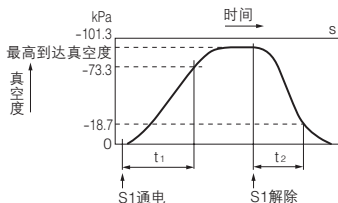
在带有电磁阀、需要相同真空度时, 请将供给压力设定得比真空发生器单体时约高出0.03~0.05MPa。

真空到达时间·真空破坏时间

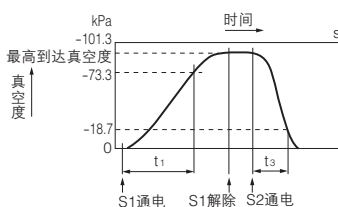
●测定方法



●ME□-E1



●ME□-E2



●响应时间

容腔容量 型号	cm ³ 时间	5			10			20			50			100			200			500			
		t1	t2	t3	t1	t2	t3	t1	t2	t3	t1	t2	t3	t1	t2	t3	t1	t2	t3	t1	t2	t3	
ME03		0.4	0.1	—	0.7	0.2	—	1.1	0.3	—	3.2	0.6	—	5.8	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—
ME05		0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.5	0.1	0.1	1.5	0.3	0.1	2.6	0.5	0.2	7.0	0.8	0.4	12.0	1.8	0.8	—
ME07		0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.6	0.2	0.1	1.0	0.3	0.2	1.8	0.4	0.4	4.7	1.0	0.8	—

注: 由于配管尺寸及容腔形状等原因, 存在若干误差。请将数值作为大致参考基准。

- 空气调质
- 小型FR
- 汇流板R
- 大型F.R.L.
- 主回路
- 冷却式分离器
- 冷凝水F
- 压力计
- 膜式干燥机
- 在线式F
- 净化管路F
- 小型精密R
- 不锈钢R
- 精密不锈钢R
- 电-空R
- QJ标准
- QJ迷你
- TAC接头
- QJ旋转
- 带截止阀QJ
- 供气管接头
- 插头
- QJ节流阀
- 节流阀
- 手动阀
- 单向阀
- QJ调压阀
- 小型FR
- 功率调压阀
- 气管
- 压力开关
- 阻尼器C-R
- 节流阀
- 消声器·排气过滤器
- 气溶胶过滤器·排气管
- 托架&柱形管
- 指示器
- 缓冲器
- 导链
- 阀组
- 发生器
- 多段式发生器
- 真空吸盘
- 真空R
- 非接触
- 传感控制器
- 净化程序

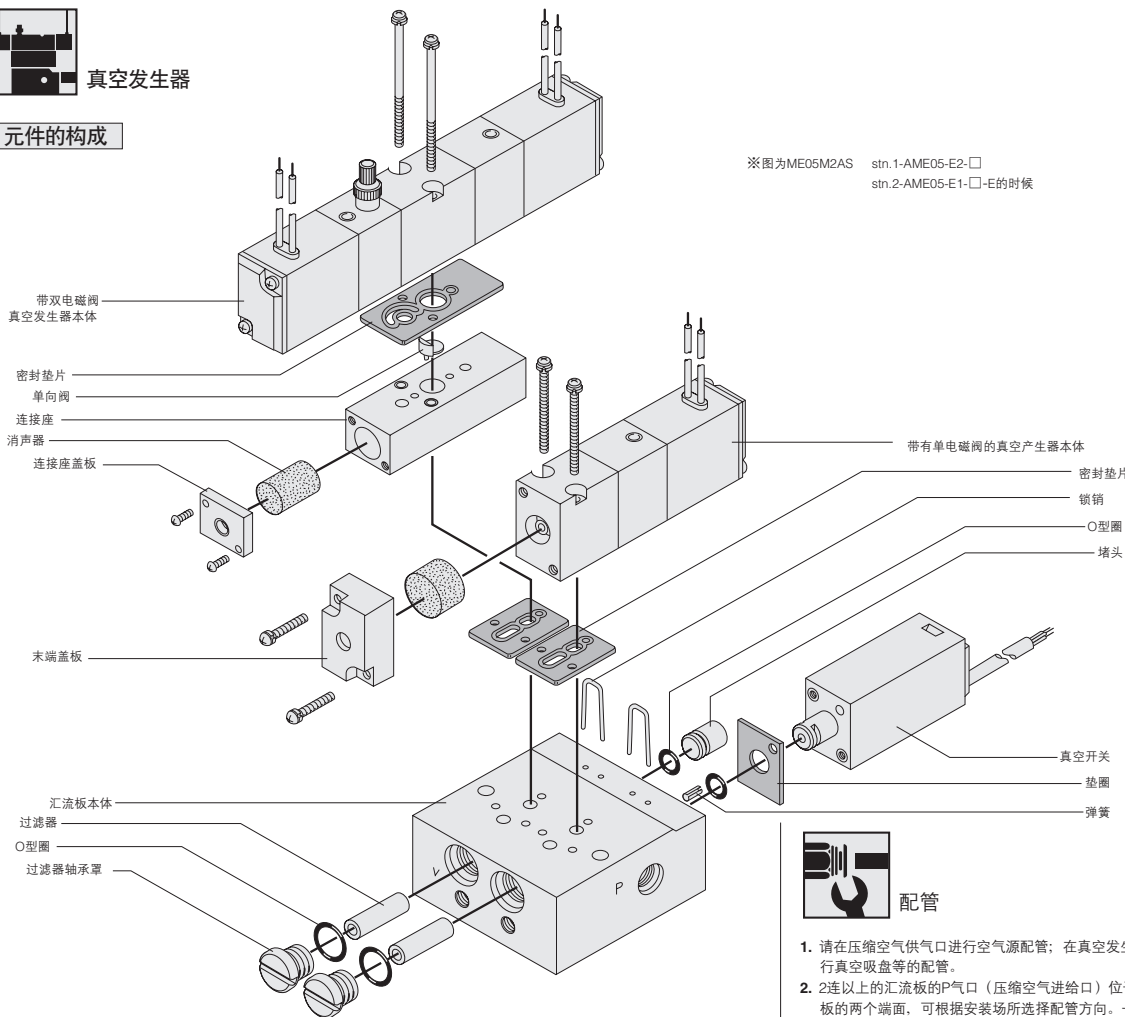
空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式 分离器
冷凝水F
压力计
膜式 干燥机
在线式F
净化 管路F
小型 精密R
不锈钢R
精密不 锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止 阀QJ
供气管 接头
插头
QJ节流 阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压 阀
小型FR
功率 调压阀
气管
压力开关
阻尼器 C-R
节流阀
消声器 排气过滤器
气源转接 排气阀
托架 柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式 发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感 控制器
净化程序

使用要领及注意事项



真空发生器

元件的构成

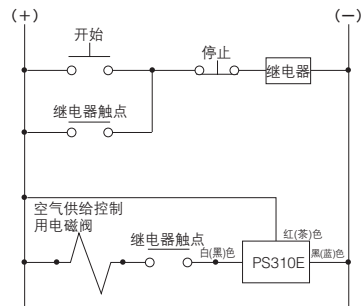


※图为ME05M2AS strn.1-AME05-E2-□
strn.2-AME05-E1-□-E的时候

功能

真空发生器ME03/05/07系列除了单体外，还包括带有控制进气用的单电磁阀、和带有控制进气及真空破坏空气用的双电磁阀（带有双电磁阀时，仅限AME05/07）。带有双电磁阀型产品可通过向真空侧供应压缩空气来简便地进行真空破坏或强制脱离。此外，利用真空破坏流量调节阀，可任意设定破坏流量。此外，在内置单向阀的作用下，控制进气用电磁阀在停止通电后仍能保持设定真空度，因此可提高节能效果。

●在长时间保持真空时节约空气消耗量的控制回路



备注：上图是控制进气用电磁阀常开（NO，订货符号：-11）时。

注：导线颜色自'93年起已更改成（ ）内的颜色。



配管

- 请在压缩空气供气口进行空气源配管；在真空发生口进行真空吸盘等的配管。
- 2连以上的汇流板的P气口（压缩空气进给口）位于汇流板的两个端面，可根据安装场所选择配管方向。一侧的气口堵头在出厂时是暂时固定的，因此请先将其拆下，然后用密封胶带等密封材料加以固定。
- 使用汇流板来封闭不使用的站点时，请使用金属盖板（订货符号：ME□MA-BP）。
- 对真空发生器进行配管时，请使用内径φ4～φ6的尼龙或者树脂气管。此外，真空发生口上推荐使用下列尺寸的气管。
ME03…φ4×2.5
ME05…φ4×2.5、φ6×4
ME07…φ6×4



- 请使用内径较大的接头，内径太小的话，会导致出现流量或压力不足、真空度低或到达时间变长等性能下降的情况。
- 请勿利用螺旋气管进行螺旋配管。请避免在真空发生器与真空吸盘之间使用弯管接头，并尽量笔直地进行配管。
- 在采用多连数汇流板、且多个真空发生器同时运行或高频率使用时，请从两个端面的P口进行供气。

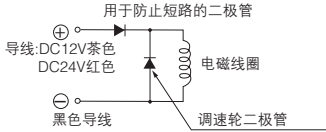


电磁线圈

内部回路

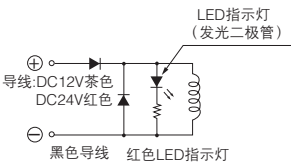
●DC12V, DC24 (已采取防电涌措施)

标准电磁线圈



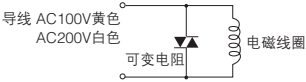
附带LED 指示器的电磁线圈

订货符号: -PSL, -PLL



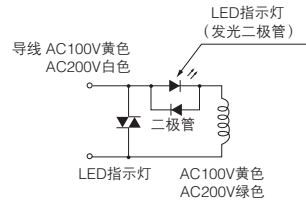
●AC100V, AC200V (已采取抑制电涌)

标准电磁线圈



附带LED 指示器的电磁线圈

订货符号: -PSL, -PLL



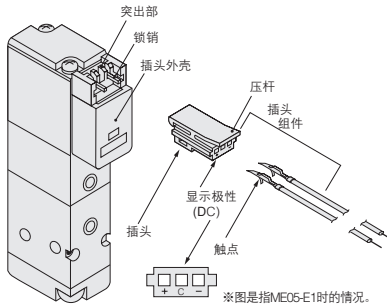
1. 请勿在导线间进行摇表测试。
2. 即使弄错了DC12V、DC24V电磁线圈的极性也无需担心短路，不过空气控制阀将不再动作。
3. 回路中有泄漏电流时，有时会发生电磁阀不复位等运行异常。请务必在允许电路泄漏电流值以下进行使用。在因回路条件等原因而导致泄漏电流超过允许电路泄漏电流值时，请咨询就近的本公司营业所。



插入式接头

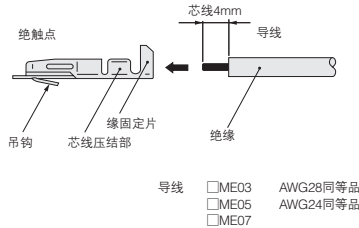
插入式接头的装卸

用手指将插头插入，直到压杆的搭钩钩住插头外壳的凸部后，安装便算结束。如需拔出插头，请先同时抓住压杆与插头本体，然后将压杆的搭钩从插头外壳的凸部拆下并拔出。



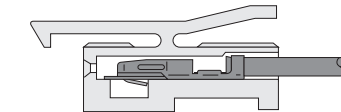
导线与触点的压接

为了将导线压接到触点，请先将导线前端的外皮剥开4mm，插入到触点，然后进行压接。此时，请注意勿让绝缘部分盖住芯线的压接部。



触点与插头的装卸

将附带导线的触点塞入插头的□孔，触点的吊钩将钩住插头并被固定。请轻拉导线确认不会脱落。用尖头形物体（小螺丝刀等）将吊钩由插头侧面的长方形孔向上推，同时拉拽导线，即可拆除。



1. 请勿强行拉拽导线。否则将导致接触不良或断线等。
2. 针弯曲时，请冷静地用小螺丝刀将销轴后安装插头。
3. 导线与触点的压接必须使用专用的压接工具。
触点: 型号 702062-2M
住矿科技株式会社
手动工具: 型号 F1-702062
住矿科技株式会社

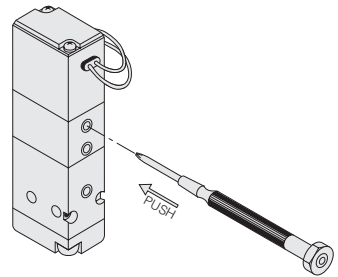


手动按钮

非锁定型·锁定突出型

在操作非锁定型手动按钮时，请用尖头物体将其按下，直至碰到手动按钮为止。按下按钮时，微型真空发生器会变为与通电时相同的状态，松开后便会恢复原样。

使用指尖或者小螺丝刀将锁定突出型手动按钮旋转45度以上，直至碰到手动按钮为止，便会完成锁定。此时，无论向哪个方向旋转都没问题。在锁定状态下再次旋转的话，手动按钮会在弹簧作用下恢复到原先的位置，锁定会解除。如不旋转手动按钮的过程中，真空发生器会变成与通电时相同的状态；松开按钮后，便会恢复到原先的状态。



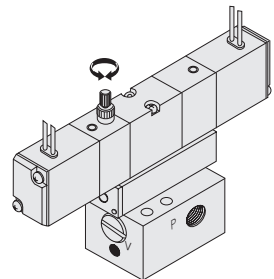
请务必在电磁阀开始正常动作前，先解除锁定突出型手动按钮。



真空破坏

破坏流量的调节

将破坏流量流量调节针阀（仅附带双电磁阀式）顺时针旋转后，破坏流量会减少；逆时针旋转后破坏流量会增加。



空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F、R、L
主回路
冷却式分离器
冷凝水F
压力计
膜式干燥器
在线式F
净化管路F
小型精密R
不锈钢R
精密不锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止阀QJ
供气管接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率调压阀
气管
压力开关
阻尼器 C-R
节流阀
消声器、排气过滤器
气源转换器、排气阀
托架&柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感器
净化程序

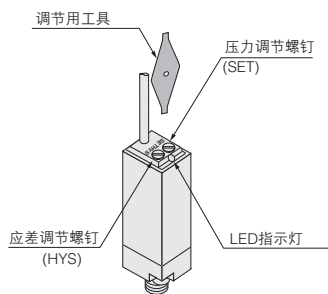
空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式 分离器
冷凝水F
压力计
膜式 干燥机
在线式F
净化 管路F
小型 精密R
不锈钢R
精密不 锈钢R
电-空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止 阀QJ
供气 管接头
插头
QJ节流
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压
小型FR
功率 调压
气管
压力开
阻尼器 C-R
节流阀
消声器· 排气过滤器
气源转换· 排气阀
托架· 柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式 发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感 控制器
净化程序



电子式真空开关

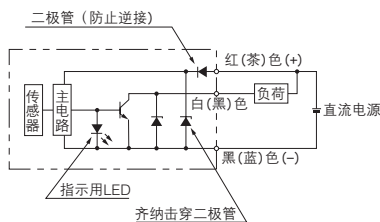
压力调节

旋转压力调节螺钉 (SET)，调节至设定压力。如向右 (顺时针) 旋转压力调节螺钉，则会设为高真空侧。此外，请使用应差调节螺钉 (HYS) 来设定应差。如向右 (顺时针) 旋转应差调节螺钉，则 OFF 点会移动，应差会变大。



- 1. 在设定压力和应差时，请使用附带的专用螺丝刀或尺寸合适的小螺丝刀慢慢地进行旋转调节，切忌施加蛮力。
- 2. 请使用压力计，在确认开关切换的同时，正确设定压力。
- 3. 请勿在压力检测部施加0.2MPa以上的压力。

接线要领

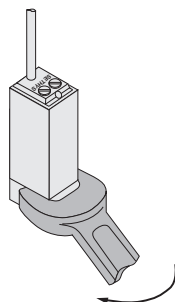


红 (茶) 色：为了使开关动作，
连接 (+) 电源的导线
白 (黑) 色：用于连接负载的导线
黑 (蓝) 色：连接 (-) 电源的导线

- 1. 请勿对导线施加过大的拉力或过度予以弯曲。
- 2. 接线时请注意导线颜色。
虽然电源连接用导线 (红 (茶) 色、黑 (青) 色) 之间受到防止逆接用二极管所保护，但是由于输出电路不具备过电流保护功能，因此错误配线会导致输出晶体管损坏。
- 3. 使用时，请勿连接超出真空开关关闭容量的负载。
- 4. 导线颜色自'93年起已更改成 () 内的颜色。

安装

- 1. 一旦对真空开关施加强烈冲击，便会导致损坏或运行异常，因此在操作时请注意。
- 2. 在安装单体安装型 (PS310E-01) 产品时，请勿将本体的罩盖用作扳手位置。请务必将扳手放在变压器的金属部上进行拧紧。



一般注意事项

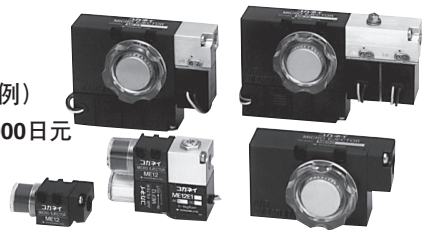
1. 在容易溅到水滴、油滴的场所及粉尘较多的场所使用时，请使用罩壳等进行保护。
2. 在真空发生器上配管之前，请务必充分吹洗配管内部 (压缩空气吹气)。一旦混入配管作业中产生的碎屑、密封胶带及锈等异物，便会引发阀空气泄漏或真空发生器的性能低下等情况。
3. 请确保真空发生器所使用的空气中不含劣质压缩机油。请于微型真空发生器附近安装空气过滤器 (过滤精度40 μm以下)，以便清除冷凝水及灰尘。压缩空气中油分过多时，请务必使用精密过滤器。此外，请定期进行冷凝水排放。
4. 请用调压阀来调节供给到真空发生器的空气压力。当与真空发生器之间的配管较长时，请将压力调高。在使用空气供给阀时，请使用有效截面积为所用微型真空发生器的喷嘴面积3倍以上的阀门。
5. 每台真空发生器请使用1个真空吸盘。使用2个以上时，容易发生吸附错误，到达设定真空度的时间也会变长。
6. 请定期更换汇流板本体上标准配置的过滤器 (订货符号：ME□MA-F)。

真空发生器

ME12 · ME25 · ME60

标准价格 (例)

ME25 10,000日元



式样

●真空发生器

项目	型号	ME12	ME25	ME60
使用流体		空气		
使用压力范围	MPa	0.1 ~ 0.6		
使用温度范围	°C	0 ~ 50 (无结冰)		
喷嘴直径	mm	0.7	1.0	1.5
达到真空度 ^注	kPa	-92		
真空侧流量 ^注	ℓ /min(ANR)	12.5	25	58
压缩空气消耗量 ^注	ℓ /min(ANR)	23	46	107
加油		不可		
过滤器过滤精度	μm	30		
配管连接口径		Rc1/8	Rc1/4	

注: 空气压力0.5MPa时的数值。

●单·双电磁阀

项目	基本型号	ME12用		ME25 · ME60用				
		单电磁阀	ME12E1	单电磁阀	125EE1	双电磁阀注		
						125EE2		
动作方式		直接动作		直接动作				
气口数		2气口 (NC, NO)		2气口 (NC)				
配管连接口径		Rc1/8		Rc1/4				
保证耐压	MPa	1.03		1.03				
有效流通面积	mm ²	1.5		3				
最高运行频率	Hz	5		5				
安装方向		自由		自由				
电压种类		AC100V (导线 黄色) AC200V (导线 白色) DC24V (导线 红色、黑色)		AC100V (导线 黄色、黑色) AC200V (导线 白色、黑色) DC24V (导线 红色、黑色)				
使用电压范围	AC100V	90 ~ 110V (100V ± 10%)		90 ~ 110V (100V ± 10%)				
	AC200V	180 ~ 220V (200V ± 10%)		180 ~ 220V (200V ± 10%)				
	DC24V	21.6 ~ 26.4V (24V ± 10%)		21.6 ~ 26.4V (24V ± 10%)				
电流值	mA	频率	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
		AC100V	40	32	96	95	96	95
	AC200V	23	17	48	46	48	46	
	DC24V	125		412		412		
绝缘电阻	MΩ	100以上		100以上				
接线方式		直接出线型 (导线长度300mm)		直接出线型 (导线长度300mm)				
手动装置		锁定、非锁定共用		锁定型				
防电涌措施		调速轮二极管 (仅限DC)						

注: 双电磁阀时, 会带有2个电磁线圈 (真空发生器用和真空破坏用), 不过在功能上不会发生同时通电。

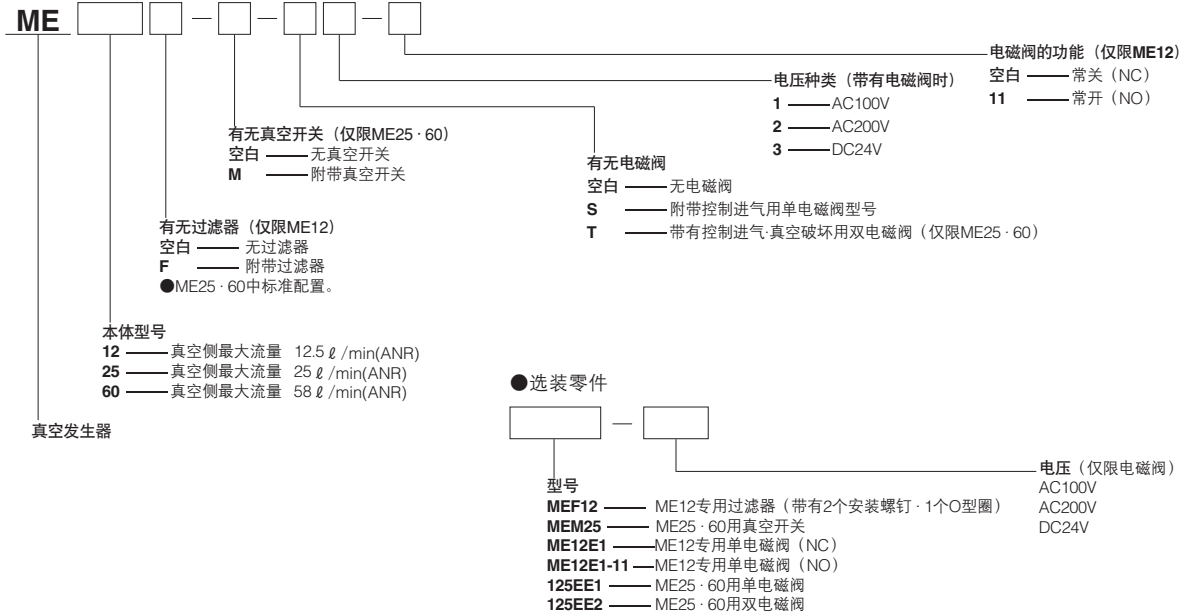
质量

项目	本体质量	加算质量			
		附带过滤器	附带真空开关	附带单电磁阀	附带双电磁阀
ME12	40	25	—	80	—
ME25 · 60	335	—	160	90	230

计算示例: ME25装有真空开关、带双电磁阀时的质量是335 + 160 + 230 = 725g

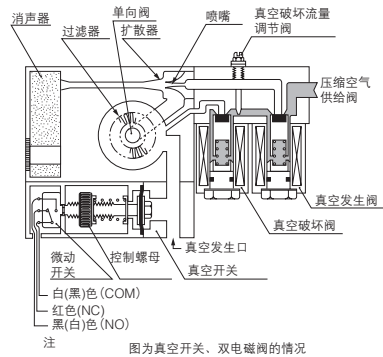
空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式分离器
冷凝水F
压力计
膜式干燥器
在线式F
净化管路F
小型精密R
不锈钢R
精密不锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止阀QJ
供气管接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率调压阀
气管
压力开关
阻尼器 C·R
节流阀
消声器·排气过滤器
气源转换器·排气阀
托架&柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感控制器
净化程序

订货符号

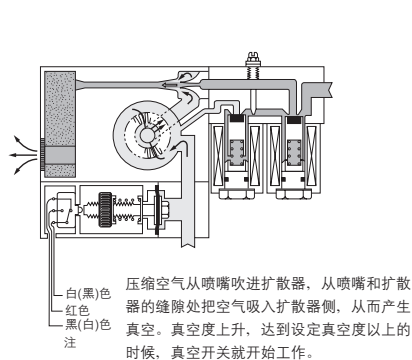


动作原理及各部件名称

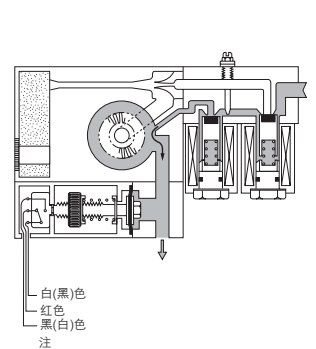
●非动作时



●真空发生阀动作时

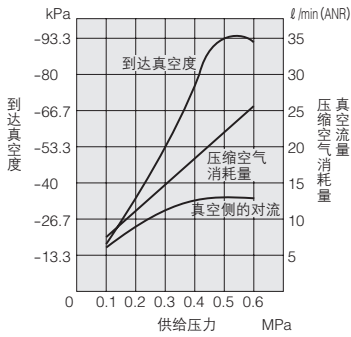


●真空破坏阀动作时

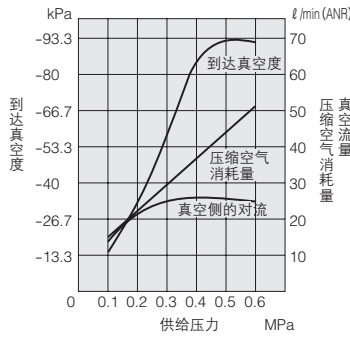


注：导线颜色自'93年起已更改成 () 内的颜色。

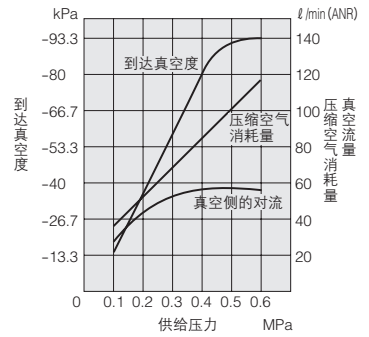
●ME12



●ME25



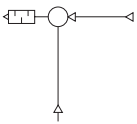
●ME60



表示符号

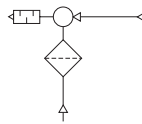
单体

●ME12



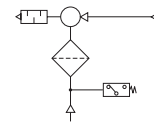
附带过滤器

●ME12F ●ME25 ●ME60



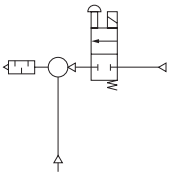
附带真空开关·过滤器

●ME25-M ●ME60-M



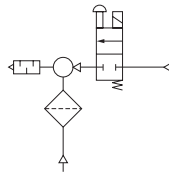
附带单电磁阀

●ME12-S□



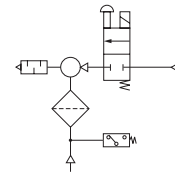
附带单电磁阀·过滤器

●ME12F-S□ ●ME25-S□ ●ME60-S□



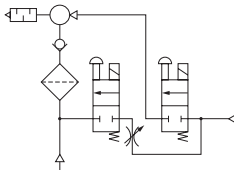
附带真空开关·单电磁阀·过滤器

●ME25-M-S□ ●ME60-M-S□



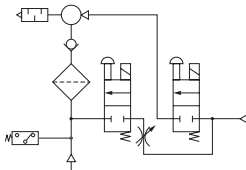
附带双电磁阀·过滤器

●ME25-T□ ●ME60-T□



附带真空开关·单电磁阀·过滤器

●ME25-M-T□ ●ME60-M-T□

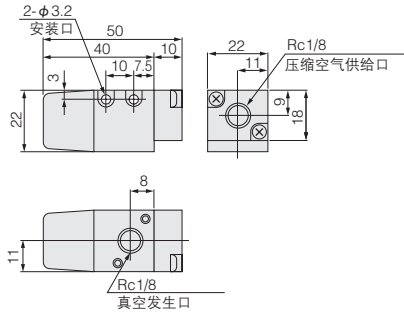


空气调质
小型FR
汇流板R
大型F.R.L.
主回路
冷却式分离器
冷凝水F
压力计
膜式干燥机
在线式F
净化管路F
小型精密R
不锈钢R
精密不锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止阀QJ
供气管接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率调压阀
气管
压力开关
阻尼器C-R
节流阀
消声器·排气过滤器
气溶转换器·排气阀
托架&柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感控制器
净化程序

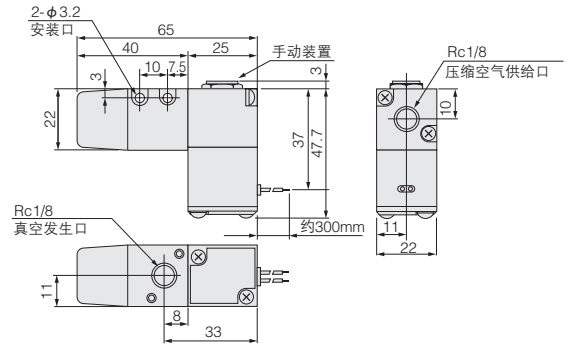
空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式 分离器
冷凝水F
压力计
膜式 干燥机
在线式F
净化 管路F
小型 精密R
不锈钢R
精密不 锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止 阀QJ
供气 管接头
插头
QJ节流 真空发生口
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压 阀
小型FR
功率 调压 阀
气管
压力开 关
阻尼器 C-R
节流阀
消声器· 排气过滤器
气源转换 ·排气阀
托架· 柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式 发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感 控制 器
净化程序

ME12尺寸图 (mm)

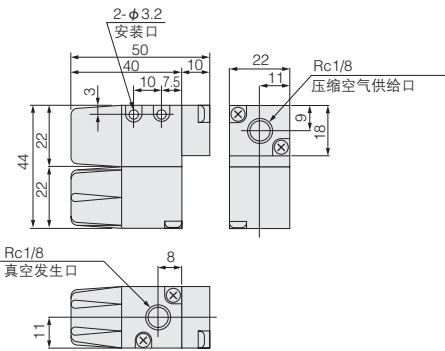
●ME12



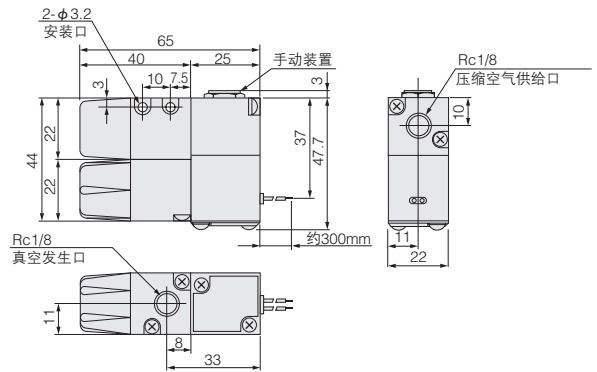
●ME12-S□



●ME12F



●ME12F-S□



空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式 分离器
冷凝水F
压力计
膜式 干燥机
在线式F
净化 管路F
小型 精密R
不锈钢R
精密不 锈钢R
电-空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止 阀QJ
供气管 接头
插头
QJ节流
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压
小型FR
功率 调压阀
气管
压力开
阻尼器 C-R
节流阀
消声器· 排气过滤器
气源转换· 排气阀
托架· 柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式 发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感 控制器
净化程序

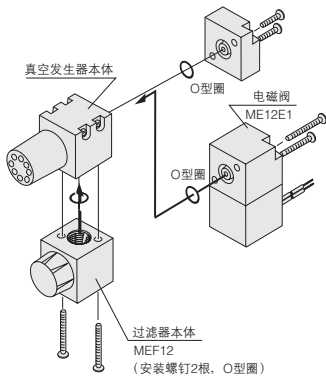
使用要领及注意事项



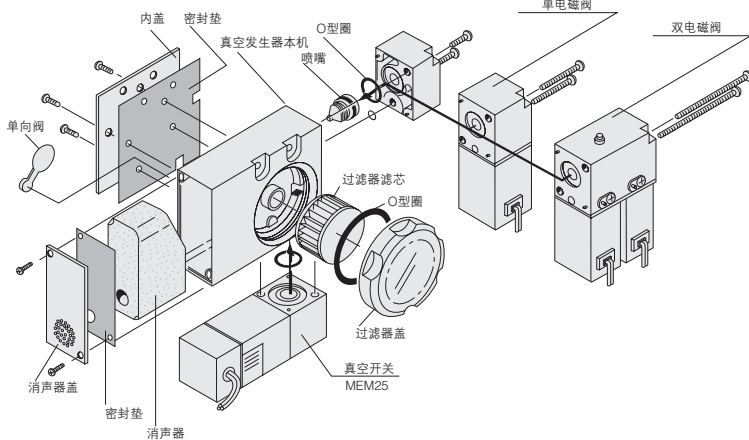
真空发生器

设备的构成

●ME12



●ME25·60



配管

- 请在压缩空气供气口上进行空气源配管，并在真空发生口上进行真空吸盘等配管。
- 对真空发生器进行配管时，请使用内径 $\phi 4 \sim \phi 6$ 的尼龙管或树脂管。此外，真空发生口上推荐使用下列尺寸的气管。

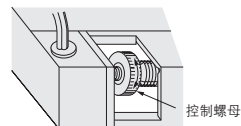
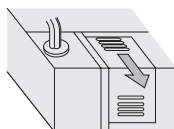
ME12 $\phi 4 \times 2.5 \sim \phi 6 \times 4$
 ME25 $\phi 6 \times 4 \sim \phi 8 \times 6$
 ME60 $\phi 8 \times 6 \sim \phi 10 \times 8$



- 接头请使用内径较大的产品。内径太小的话，会导致出现流量或压力不足、真空度低或到达时间变长等性能下降的情况。
- 请避免使用线圈软管等进行螺旋配管。请勿在真空发生器和真空吸盘等之间使用弯管接头，并尽量笔直地进行配管。

真空开关

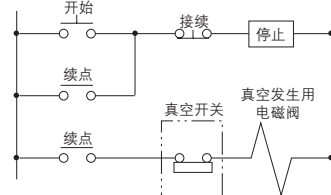
在达到控制螺帽所设定的真空度后，微开关会启动，并可获取电气信号。沿箭头方向拉开罩盖将其卸下，然后旋转控制螺帽，以调节设定真空度。沿 \downarrow 方向旋转控制螺帽后，设定真空度会变高；如沿 \uparrow 方向旋转，则会变低。



电磁阀

作为选项，真空发生器可选择带有真空发生用的单电磁阀或是带有真空发生及真空破坏用的双电磁阀。（带有双电磁阀型产品仅限ME25·60）。带有双电磁阀型产品可通过向真空侧供应压缩空气来简便地进行真空破坏或强制脱离。此外，利用真空破坏流量调节针阀，可任意设定破坏流量。此外，利用内置的单向阀，即使在切断真空发生用电磁阀的通电后，也能够保持设定真空度，因此可提高节能效果。

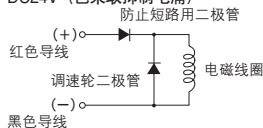
●用于长时间保持真空的节能电路



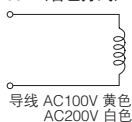
●电磁阀内部电路

ME12

DC24V（已采取抑制电涌）

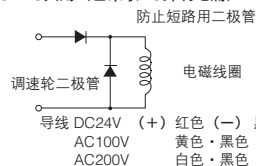


AC100V、AC200V（着色方式）



ME25·ME60

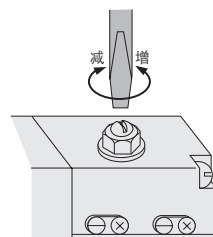
DC·AC共用（已采取DC抑制电涌）



- 请勿在导线间进行摇表测试。
- 即使弄错DC12V、DC24V电磁线圈的极性也无需担心短路，但空气控制阀将不再运行。
- 回路中有泄漏电流时，有时会发生电磁阀不复位等运行异常。请务必在允许电路泄漏电流值以下使用。在因某些电路条件而导致泄漏电流值大于允许电路泄漏电流值时，请咨询就近的本公司营业所。

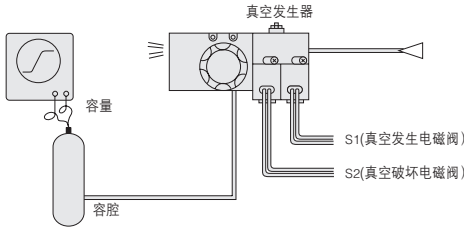
●破坏流量的调节

如顺时针旋转破坏流量调节阀，则破坏流量会减少，破坏时间会变长。如逆时针旋转，则破坏流量会增加，破坏时间会变短。

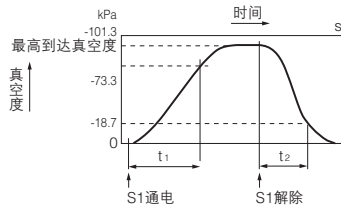


真空到达时间·真空破坏时间

●测定电路·条件



●测定方法



空气压力: 0.5MPa

t1: S1通电后, 容腔内达到 -73.3kPa所需的时间s。

t2: S2通电后, 容腔内部到达 -18.7kPa所需的时间s。

●响应时间

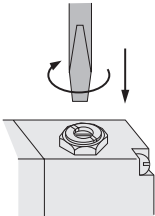
容腔容量 型号	10		50		200		1000		3000		5000	
	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂
ME12	1.5	—	2.0	—	4.0	—	7.5	—	26.0	—	50.0	—
ME25	1.0	0.1	1.3	0.1	2.0	0.2	3.8	0.4	13.0	1.5	23.0	3.0
ME60	0.5	0.1	1.0	0.1	1.5	0.2	3.0	0.4	10.0	1.5	15.0	3.0

注: 由于配管尺寸及容腔形状等原因, 存在若干误差。请将数值作为大致参考基准。

●手动操作

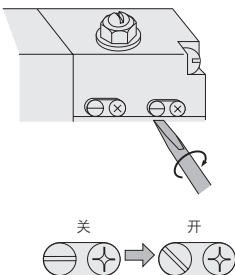
ME12E1

用螺丝刀将手动装置旋转45度以上后, 则会完成锁定。此时, 旋转方向为任意方向。
在锁定状态下再次旋转的话, 手动按钮会在弹簧作用下恢复到原先的位置, 锁定会被解除。



125EE1 · 125EE2

用螺丝刀将手动装置旋转45度, 并将螺丝刀凹槽倾斜45度后, 阀便会打开, 同时会在该状态下保持手动装置。此时, 旋转方向为任意方向。
在保持状态下, 如旋转45度, 并让螺丝刀凹槽处于水平状态的话, 则会完成解除。



请务必在电磁阀开始正常动作之前, 先解除手动装置。

- 空气调质
- 小型FR
- 汇流板R
- 大型F·R·L
- 主回路
- 冷却式分离器
- 冷凝水F
- 压力计
- 膜式干燥机
- 在线式F
- 净化管路F
- 小型精密R
- 不锈钢R
- 精密不锈钢R
- 电一空R
- QJ标准
- QJ迷你
- TAC接头
- QJ旋转
- 带截止阀QJ
- 供气管接头
- 插头
- QJ节流阀
- 节流阀
- 手动阀
- 单向阀
- QJ调压阀
- 小型FR
- 功率调压阀
- 气管
- 压力开关
- 阻尼器C·R
- 节流阀
- 消声器·排气过滤器
- 气液分离器·排气阀
- 托架&柱形管
- 指示器
- 缓冲器
- 导链
- 阀组
- 发生器
- 多段式发生器
- 真空吸盘
- 真空R
- 非接触
- 传感器
- 净化程序