

3通电磁阀 先导式座阀 VG342 系列 弹性体密封



[可选项]
注) CE对应品仅限DIN型插座。

▲: 在技术条件允许的情况下, 请选择带▲的选项, 以便尽可能地获得快速供货的服务。关于快速供货的实现方法, 请参考前附 20。

低功耗

DC4W(标准)
DC1.8W(低功耗型)

不给油可使用

真空和低压下可使用

外部先导式 真空: -101.2kPa为止
低压: 0~0.2MPa

NC、NO、外部先导式可变更。

可用作选择阀、分配阀(外部先导式)



型号表示方法

VG342 - 1 G - 04 A - -

阀规格

▲无记号	内部先导式
▲R	外部先导式

额定电压

▲1	AC100V 50/60Hz
▲2	AC200V 50/60Hz
▲3	AC110V 50/60Hz
▲4	AC220V 50/60Hz
▲5	DC24V
6	DC12V
▲7	AC240V 50/60Hz

导线引出方法

▲G	直接出线式	CE对应	-
▲D	DIN型插座式		●

指示灯及过电压保护回路

▲无记号	无
▲S	带过电压保护回路 (仅直接出线式)
▲Z	带指示灯及过电压保护回路 (除直接出线式外)

CE对应

▲无记号	-
▲Q	CE对应品注)

注) CE对应品仅限DIN型插座。

先导阀可选项

▲无记号	标准型
▲Y	低功耗型(仅DC)
▲E	长期通电型

流路记号

▲无记号	外部先导式
▲A	N.C.(常闭型)
▲B	N.O.(常开型)

螺纹的种类

▲无记号	Rc
▲F	G
▲N	NPT
T	NPTF

接管口径

▲04	1/2
▲06	3/4
▲10	1

先导阀组件型号表示方法

VO307 - 1 G 1 - X84 -

阀可选项

▲无记号	标准型
Y	低功耗型
E	长期通电型

额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V 50/60Hz
4	AC220V 50/60Hz
▲5	DC24V
6	DC12V
7	AC240V 50/60Hz

CE对应

▲无记号	-
Q	CE对应品注)

注) CE对应品仅限DIN型插座。

VG342用先导阀组件

指示灯及过电压保护回路

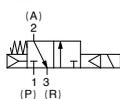
▲无记号	无
S	带过电压保护回路 (仅直接出线式)
Z	带指示灯及过电压保护回路 (除直接出线式外)

导线引出方式

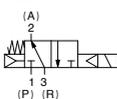
▲G	直接出线式	CE对应	-
D	DIN型插座式		●

JIS图形符号

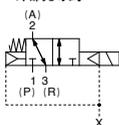
N.C.



N.O.



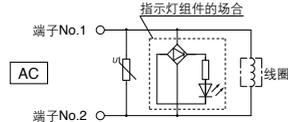
外部先导式



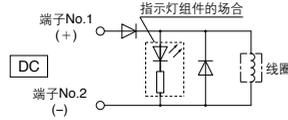
注意

指示灯及过电压保护回路

AC100V以上

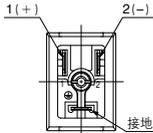


DC48V以下

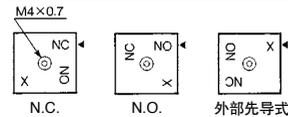


电气接线

DIN型端子及接线座端子(带指示灯及过电压保护回路)の場合,内部接线如下,与各个电源侧接线。



流路状态的变更方法



变更流路状态の場合,确认阀内的压力已排出。
拧松转换板的内六角螺钉M4×0.7,使连接板的标记与转换板的文字对上。配管按下表进行。

安装螺钉紧固力矩 M4: 1.4N·m

配管方法

流路	进口	P	A	R
N.C.	1次侧	2次侧	排气侧 (2通阀の場合堵住)	
N.O.	排气侧 (2通阀の場合堵住)	2次侧	1次侧	
外部	多种接管形式 (1次侧任何地方都可配管)			

注1) 使用内部先导式の場合,确认X进口已堵住。
若未堵の場合可使用R1/8堵头。
注2) 使用外部先导式の場合,从X进口供入压力。

流路状态的变更和变更后再起动机,要进行充分的安全确认,谨慎操作。

规格

		NC, NO共用	
切换方式	空气		
使用流体	空气		
先导方式	内部先导式	外部先导式	
使用压力范围	0.2~0.9MPa	-101.2kPa~0.9MPa	
外部先导压力	使用压力-101.2kPa~0.2MPa时	0.2MPa	
	使用压力0.2~0.9MPa时	与使用压力相同	
注1) 响应时间	30ms以下(0.5MPa时)		
最大动作频率	5次/秒(最小动作频率为30日1次 依据JIS B8374-1981)		
环境温度及使用流体温度	-10~50℃(但无冻结)		
给油	不要(给油の場合为透平油1号 ISO VG32)		
手动操作	推压型(非锁定式)		
安装姿态	自由		
注2) 耐冲击/耐振动 m/s ²	150/50		
质量	1.0kg		

※直接出线式的場合

注1) 按JIS B8419:2010的动态性能试验。(线圈温度20℃、额定电压时、无过电压保护回路的場合)

注2) 耐冲击,在落下式冲击试验机上,沿主阀芯及活动铁心的轴向及垂直于轴向,在通电及不通电的条件下,各做1次试验,无误动作。(为初期时的值)

耐振动,在主阀芯及活动铁心的轴向及垂直于轴向,在通电及不通电的条件下,以45~1000Hz频率范围进行试验,无误动作。(为初期时的值)

流量特性表

接管口径	流量特性								
	1→2(P→A)		2→3(A→R)		2→1(A→P)		3→2(R→A)		
	Q(dm ³ /s/bar)	b	Cv	Q(dm ³ /s/bar)	b	Cv	Q(dm ³ /s/bar)	b	Cv
1 / 2	26	0.38	7.0	27	0.37	7.4	27	0.36	7.3
3 / 4	38	0.30	9.8	38	0.32	9.8	40	0.22	9.8

接管口径	有效截面积 mm ²	
	1→2(P→A)	2→3(A→R)
1	210	235

先导阀组件规格

导线引出方式	直接出线式(G), DIN形插座式(D)		
导线颜色	AC100V: 蓝; AC200V: 红; DC24V: 红黑		
保护结构	防尘		
线圈额定电压 V	AC (50/60 Hz)	100, 200, 110, 220, 240	
	DC	24, 12	
允许电压波动范围	额定电压的-15%~+10%		
视在功率VA(Hz)	AC	启动	12.7(50), 10.7(60)
		励磁	7.6(50), 5.4(60)
消耗功率	DC	无指示灯: 4W, 带指示灯: 4.2W	

低功耗型: VG342□-□□□-□□□-Y(-Q)

电子控制等要求功耗小的场合使用。

※仅限DC

以下规格与标准的场合有不同。

功耗	DC	无指示灯: 1.8W, 带指示灯: 2W
----	----	----------------------

长期通电型: VG342□-□□□-□□□-E(-Q)

长时间连续通电的使用场合使用。

以下规格与标准的场合有不同

视在功率 VA(Hz)	AC	启动	7.9(50), 6.2(60)
		励磁	5.8(50), 3.5(60)
功耗	DC	无指示灯: 1.8W; 带指示灯: 2W	

DIN插座型号

标准品	B1BO9-2A
CE对应品	GM209NJ-B17

SYJ

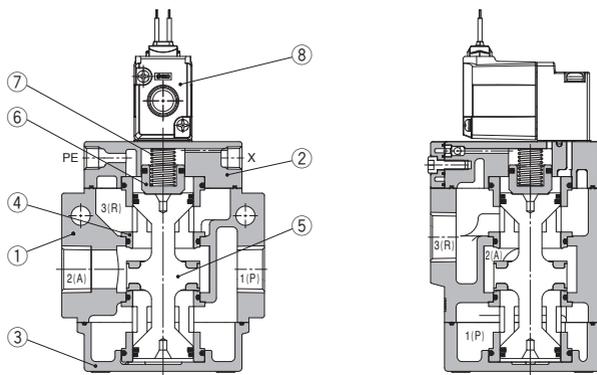
VQZ

VP

VG

VG342 系列

结构图



组成零部件

序号	零部件名称	材质	备注
1	主体	铝合金	银铂色涂装
2	连接板		
3	端板		
4	护圈	树脂	
5	座阀	铝合金·NBR	
6	活塞	树脂	
7	弹簧	SUS	

组成零部件

序号	零部件名称	材质	部件型号
8	先导阀组件	-	※VO307E-□□□1-X84(-Q)

※ 请参考P.402先导阀组件的型号表示方法。

△ 注意

安装螺钉的紧固力矩 M4:1.4N·m

△ 产品单独注意事项

使用前必读。关于安全注意事项和3-4-5通电电磁阀的共同注意事项，请参见本公司官网的《SMC产品使用注意事项》和《使用说明书》。https://www.smc.com.cn

△ 注意

安装注意事项

- 1.PE通口是先导阀的排气口，请不要堵塞，不要进行节流。
- 2.X通口是先导阀的供气口，PE通口是先导阀的排气口，配管时请不要混淆。

关于长期通电

长期通电の場合，请使用VG342□-□□□□-□□□□E(先导阀组件:VO307E-□□□□-X84)。

1. 本产品用于长期通电，不能高频率使用。此外，即使低频率使用，超过1天1次动作の場合，请与本公司进行确认。
2. 请保证30天中，至少切换1次。

流量的计算方法

关于流量的计算方法，请参考前附。

DIN型插座的使用方法

1 拆卸

- 1) 拧松螺钉①，将底座②沿着螺钉①的方向，向上拔出，插座就从主体(线圈等)拆卸下来。
- 2) 将螺钉①从底座②中拔出。
- 3) 端子台③的底部有切槽部⑨，从底座②和端子台③之间的间隙中，插入小型一字螺丝刀撬起，底座②和端子台③就拆卸下来了。(请参考图1)
- 4) 请拆下电缆密封压盖④、垫片⑤、橡胶密封圈⑥。

2 配线

- 1) 电缆⑦依次分别穿过电缆密封压盖④、垫片⑤、橡胶密封圈⑥，插入底座②。
- 2) 拧松端子台③上的螺钉⑩，穿入导线⑩，然后再拧紧螺钉⑩。
注1) 紧固力矩为0.5N·m±15%。
注2) 电缆⑦的外径尺寸为6至8mm。

3 安装

- 1) 请将电缆⑦依次穿过电缆密封压盖④、垫片⑤、橡胶密封圈⑥、底座②，和端子台③连线之后，将端子台③安装到底座②中。(一直推入，直到听到安装到位的声音为止)
- 2) 按照橡胶密封圈⑥、垫片⑤的次序，进入底座②的电缆导入口，进一步将电缆密封压盖④拧紧。
- 3) 垫片⑧插入端子台③底部和机体上附带的堵头之间，从底座②上面插入螺钉①，并拧紧。
注1) 紧固力矩为0.5N·m±20%。
注2) 根据底座②和端子台③不同的安装方法，插座的朝向可改变180度。

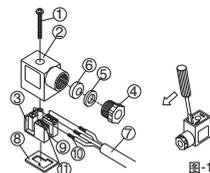
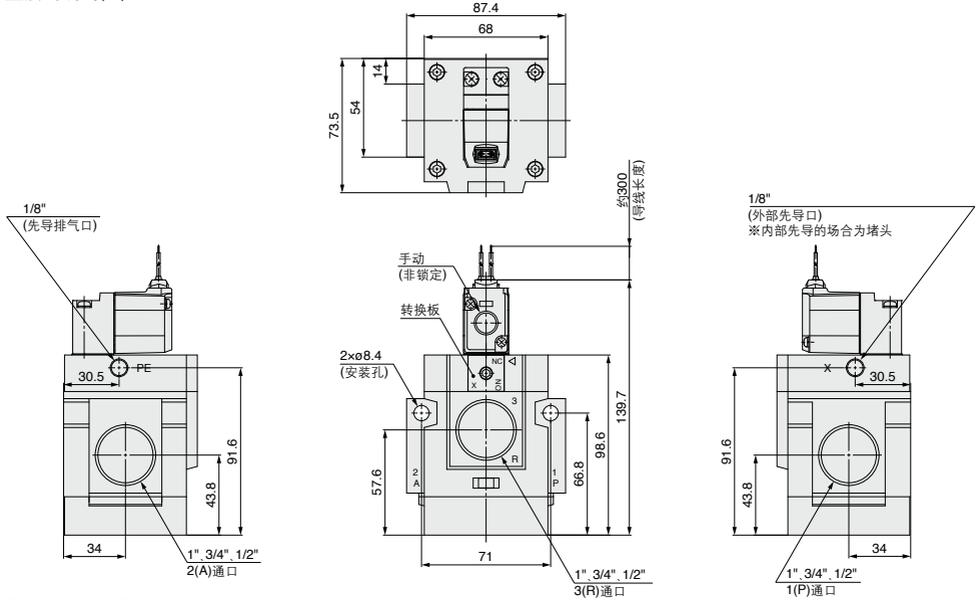


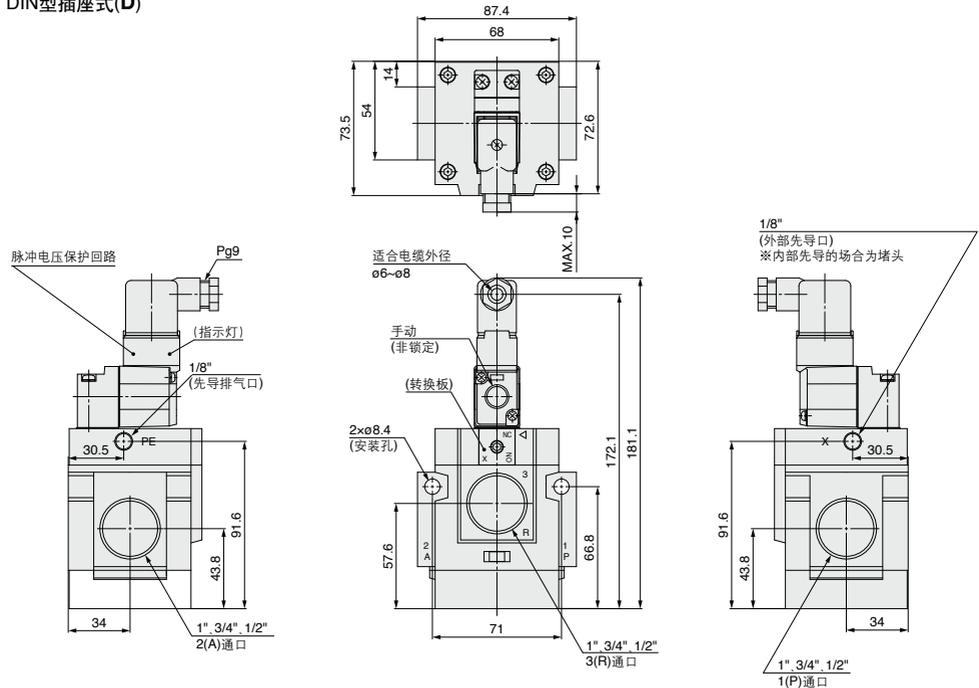
图-1

外形尺寸图

直接出线式(G)



DIN型插座式(D)



SYJ

VQZ

VP

VG