

# 3通电磁阀 先导式座阀 VG342 系列 弹性密封



## 低消耗功率

DC4.8W(标准)

DC2W(低消耗功率型)

## 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
<b>R</b>	外部先导式
- 额定电压**

<b>1</b>	AC100V, 50/60Hz
<b>2</b>	AC200V, 50/60Hz
<b>3*</b>	AC110V, 50/60Hz
<b>4*</b>	AC220V, 50/60Hz
<b>5</b>	DC24V
<b>6*</b>	DC12V
<b>7*</b>	AC240V, 50/60Hz
<b>9*</b>	其他

※准标准
- 导线引出方式**

<b>G</b>	直接出线式
<b>D</b>	DIN形插座式
<b>E</b>	直接接线座式
<b>T</b>	导管接线座式
- 指示灯・过电压保护回路**

无记号	无
<b>S</b>	带过电压保护回路 (仅直接出线式)
<b>Z</b>	带指示灯・过电压保护回路 (除直接出线式外)
- 对应CE**

无记号	—
<b>Q</b>	CE对应品*

※导线引出方式: 仅D。
- 先导阀可选项**

无记号	标准型
<b>Y*</b>	低消耗功率(仅DC)
<b>E*</b>	长期通电型

※准标准
- 流路记号**

无记号	外部先导式
<b>A</b>	N.C.
<b>B</b>	N.O.
- 螺纹的种类**

无记号	Rc
<b>F</b>	G
<b>N</b>	NPT
<b>T</b>	NPTF
- 接管口径**

<b>04</b>	1/2
<b>06</b>	3/4
<b>10</b>	1

## 先导阀组件型号表示方法

**VO307**   **-1** **G**   **-X84**    

- 阀可选项**

无记号	标准型
<b>Y*</b>	低消耗功率型
<b>E*</b>	长期通电型

※准标准
- 额定电压**

<b>1</b>	AC100V, 50/60Hz
<b>2</b>	AC200V, 50/60Hz
<b>3*</b>	AC110V, 50/60Hz
<b>4*</b>	AC220V, 50/60Hz
<b>5</b>	DC24V
<b>6*</b>	DC12V
<b>7*</b>	AC240V, 50/60Hz
<b>9*</b>	其他

※准标准
- 对应CE**

无记号	—
<b>Q</b>	CE对应品*

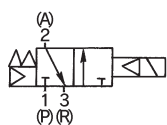
※导线引出方式: 仅D。
- VG342用先导阀组件**
- 指示灯・过电压保护回路**

无记号	无
<b>S</b>	带过电压保护回路 (仅直接出线式)
<b>Z</b>	带指示灯・过电压保护回路 (除直接出线式外)
- 导线引出方式**

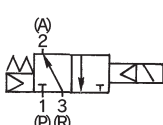
<b>G</b>	直接出线式
<b>D</b>	DIN形插座式
<b>E</b>	直接接线座式
<b>T</b>	导管接线座式

## JIS图形符号

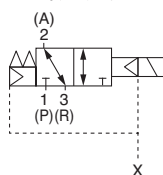
N.C.



N.O.



## 外部先导式



SYJ

VQZ

VP

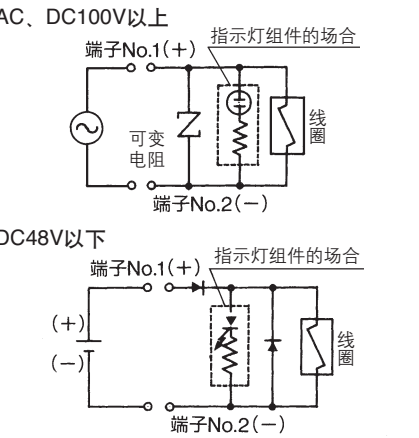
VG

VP3

VG342 系列

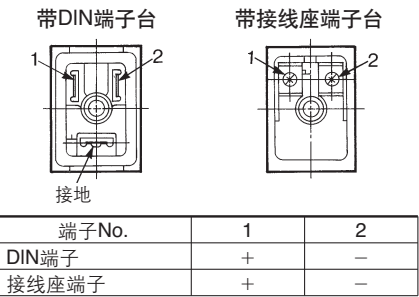
注意

指示灯・过电压保护回路

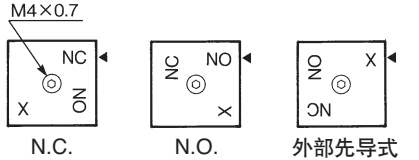


电气接线

DIN形端子及接线座端子(带指示灯・过电压保护回路)的场合内部接线，与各个电源侧接线。



流路状态怎样变更的



变更流路状态的场合，确认阀内的压力已排出。  
旋松转换板的内附六角螺钉M4×0.7，连接板的◀印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	通口	P	A	R
NC		1次侧	2次侧	排气侧 (2通阀的场合堵塞)
NO		排气侧 (2通阀的场合堵塞)	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) 使用内部先导式的场合，确认X通口已堵死。  
若未堵的场合可使用R1/8堵头。  
注2) 使用外部先导式的场合，从X通口加入压力。

流路状态的变更和变更后的再启动时，要充分进行安全确认。

规格

机能	NC、NO共用	
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	-	与使用压力同等。 最低0.2MPa
注1)响应时间	30ms以下(0.5MPa时)	
最大动作频率	5回/秒(最小动作频率30日1次 依据JIS B8374-1981)	
环境温度及使用流体温度	最高50℃	
给油	不要(给油的场合为透平油1号 ISO VG32)	
手动操作	推压型(非锁定式)	
安装姿势	自由	
注2)耐冲击/耐振动 m/s <sup>2</sup>	150/50	
质量	*1.1kg	

※直接出线式的场合  
注1) 按JIS B8374-1981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场合)  
注2) 耐冲击:在落下式冲击试验机上，沿主阀芯及可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:在主阀芯及可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各扫描1次进行试验，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)		
	C <sub>d</sub> (dm <sup>3</sup> /s(bar))	b	C <sub>v</sub>	C <sub>d</sub> (dm <sup>3</sup> /s(bar))	b	C <sub>v</sub>	C <sub>d</sub> (dm <sup>3</sup> /s(bar))	b	C <sub>v</sub>	C <sub>d</sub> (dm <sup>3</sup> /s(bar))	b	C <sub>v</sub>
1/2	26	0.38	7.0	27	0.37	7.4	27	0.36	7.3	25	0.37	6.8
3/4	38	0.30	9.8	38	0.32	9.8	40	0.22	9.8	40	0.20	9.6

接管口径	有效截面积 mm <sup>2</sup>	
	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)、直接接线座式(E) 导管接线座式(T)、DIN形插座式(D)	
导线色	AC100V:蓝、AC200V:红、DC24V:红黑	
保护构造	防尘	
线圈额定电压 V	AC(50/60 Hz)	100、200、※110、※220、※240
	DC	24、※12
允许电压变动	额定电压的-15%~+10%	
注)视在功率VA(Hz)	AC	起动 12.7(50)、10.7(60)
		励磁 7.6(50)、5.4(60)
注)消耗功率	DC	4.8W、带灯5W

※准标准  
注)额定电压时

准标准规格

低消耗功率型:VG342□-□□□-□□□-Y(-Q)

电子控制等要求消耗功率小的场合使用。

以下规格与标准的场合有不同。

消耗功率	DC2W、带灯2.2W
------	-------------

长期通电型:VG342□-□□□-□□□-E(-Q)

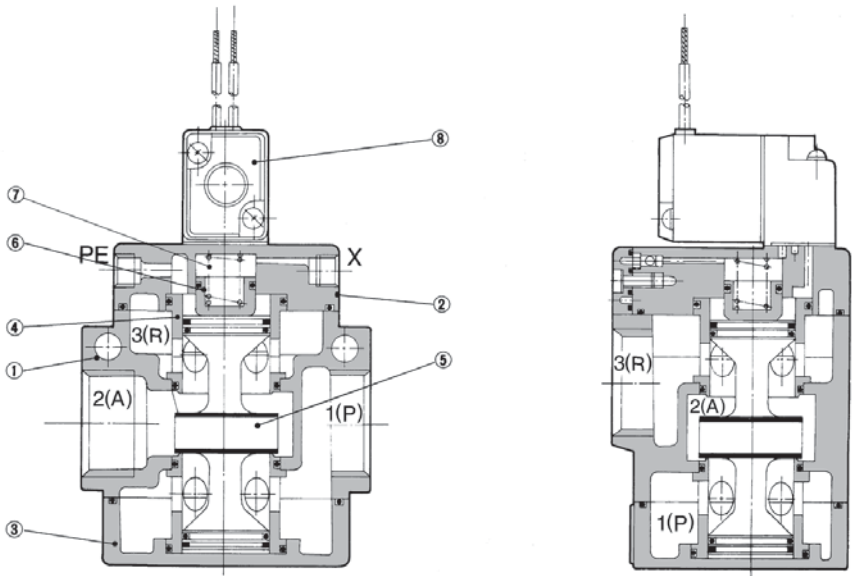
长期间连续通电的使用场合使用。

以下规格与标准的场合有不同

注)视在功率 VA(Hz)	AC	起动	7.9(50)、6.2(60)
		励磁	5.8(50)、3.5(60)
注)消耗功率	DC		2W、带灯2.2W

注)额定电压时

构造简图



构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	阀体	铝合金	银灰色涂装
2	连接板		
3	端板		
4	护套	黄铜	
5	阀芯	铝合金 NBR	
6	控制活塞	树脂	
7	复位弹簧	SUS	

可换件

序号	名称	材质	型号
8	先导阀组件	—	※VO307□□□□×84(-Q)

※ 参见P.1489先导阀组件型号表示方法。

注意

安装螺钉紧固力矩 M4:1.4N m

产品单独注意事项

使用前必读。

安全上的注意由前附58、59确认、3 4 5通电磁阀/共同注意事项由P.3~7确认。

注意

使用上的注意

1. PE通口是先导阀的排气口，不得堵塞或节流。
2. X通口是先导阀的压力供给口，PE通口是先导阀的排气口，配管时，注意不要接错。
3. 手动部上有铁心的呼吸孔，要采取对策，防止粉尘、异物等积聚。

长期通电

长期间连续通电的使用场合，应使用VG342□□□□-E(先导阀组件:VO307E-□□□□×84)。

1. 因是长期通电用，不能用于高频度。另外，低频度1天超过1次动作的场合，应由本公司确认。
2. 30天至少也要进行切换1次。

DIN形插座式的使用方法

1. 分解

- 1) 旋松螺钉①，沿螺钉①的方向向上提罩②插头便从元件本体(线圈等)上取下。
- 2) 将螺钉①从罩②上拔出。
- 3) 在端子台③的底部的缺口部⑨，用小型一字形螺丝刀等插入并撬下，端子台③便从罩②取出。(参见图-1)
- 4) 取下压母④，取出垫圈⑤及橡胶密封件⑥。

2. 配线

- 1) 在电缆⑦上，按顺序通过压母④、垫圈⑤、橡胶密封件⑥，并插入罩②内。
  - 2) 从端子台③旋松螺钉⑩，接上导线⑩，再紧固螺钉⑩。
- 注1) 紧固力矩在0.5N m±15%的范围内。  
注2) 电缆⑦的外径尺寸可使用φ6~φ8mm。  
注3) 圆形、Y形等的压着端子不能使用。

3. 组装

- 1) 电缆⑦上，按顺序通过压母④、垫圈⑤、橡胶密封件⑥，罩②，在端子台③上接线后，把端子台③组装在罩②内。(压入听到咄声为止。)
  - 2) 按橡胶密封件⑥、垫圈⑤的顺序进入罩②的电缆导入口，牢固地拧紧压母④。
  - 3) 把垫片⑧放在端子台③的底部和附在阀体上的插销之间，然后，从罩②的上方插入螺钉①，并紧固之。
- 注1) 紧固力矩在0.5N m±20%的范围内。  
注2) 根据罩②和端子台③的组装方位，插头的方向可改变180度。

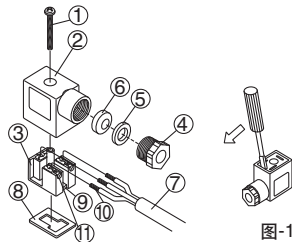


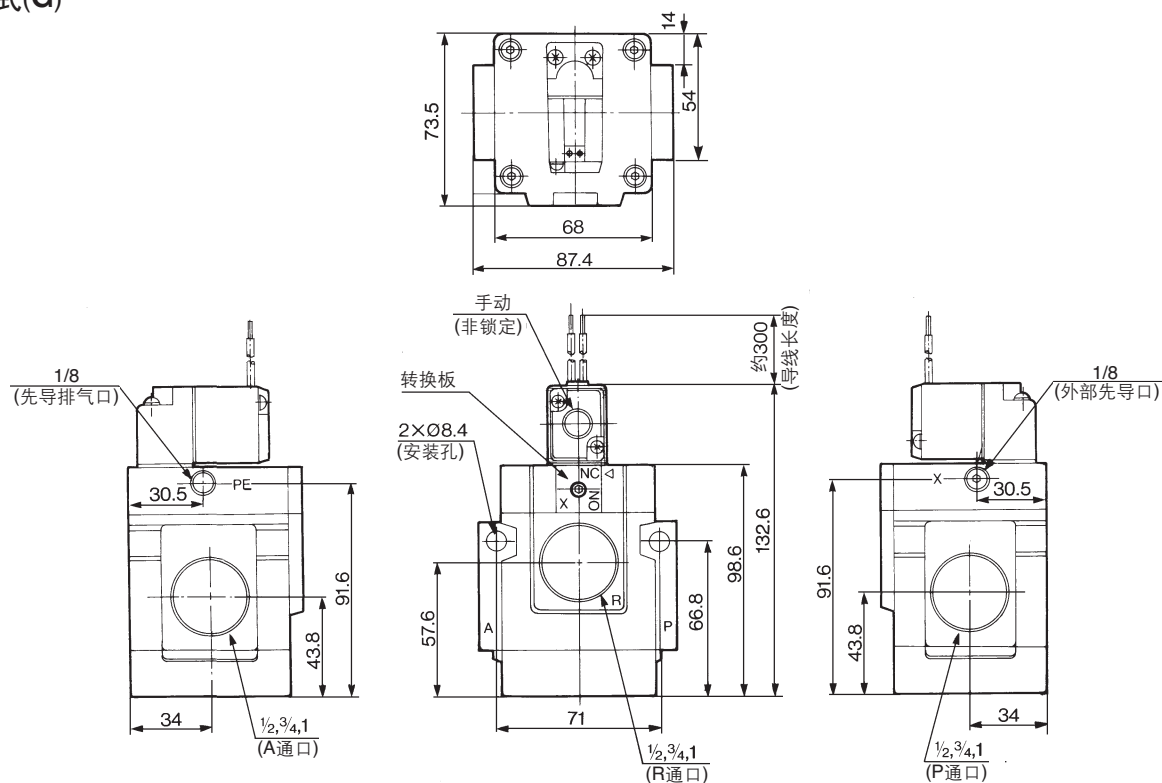
图-1

流量的求法

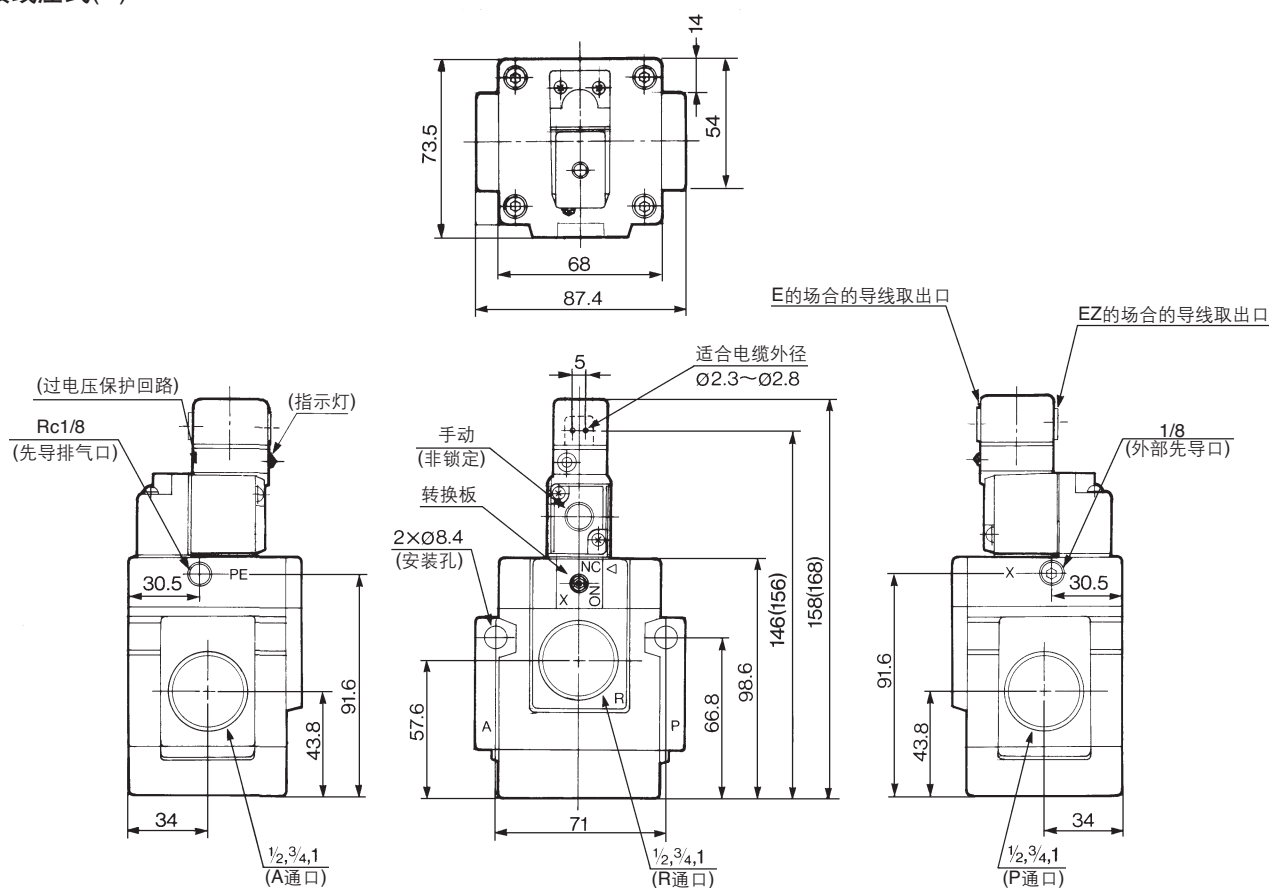
参见前附44~47。

## 外形尺寸图

### 直接出线式(G)



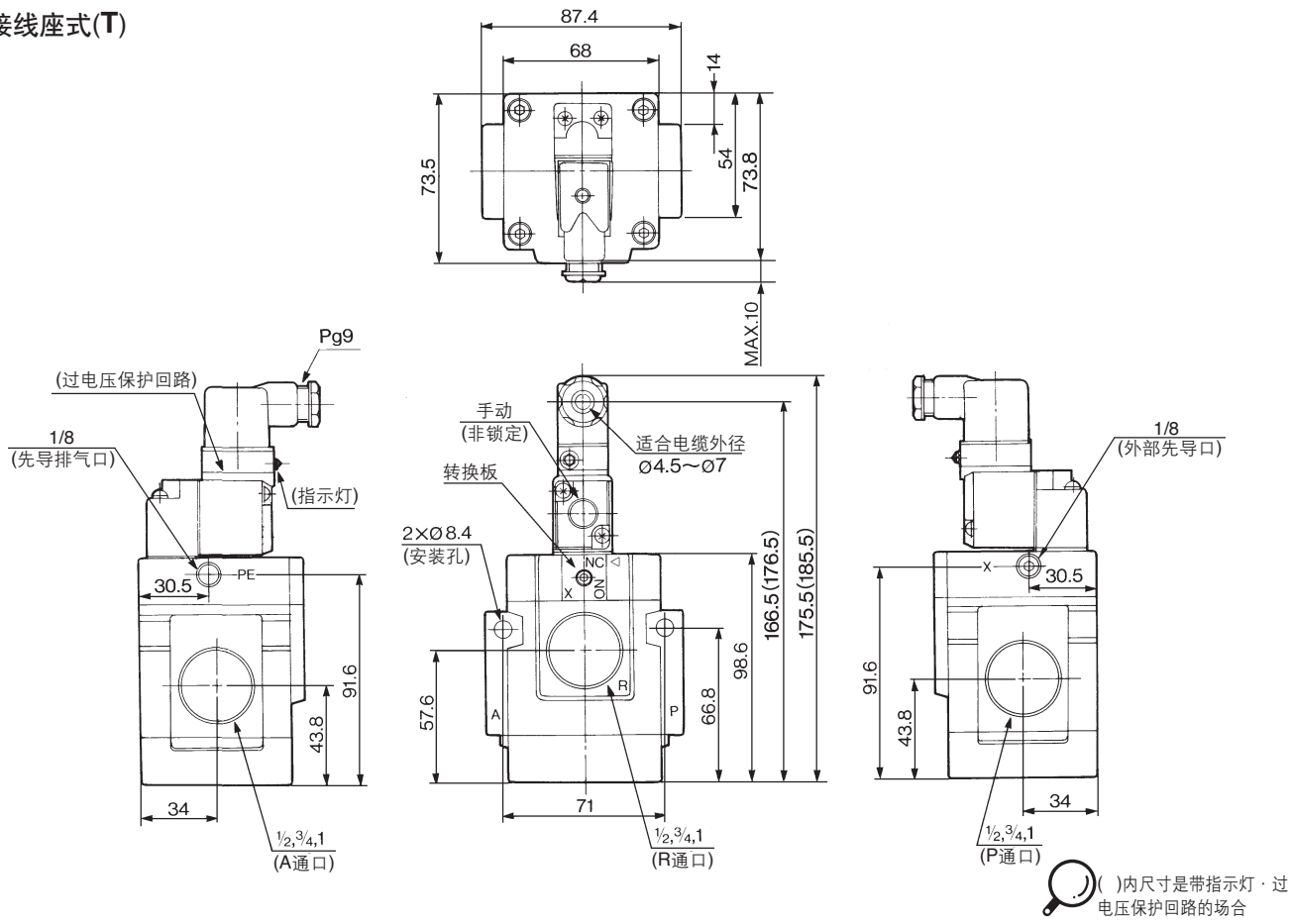
### 直接接线座式(E)



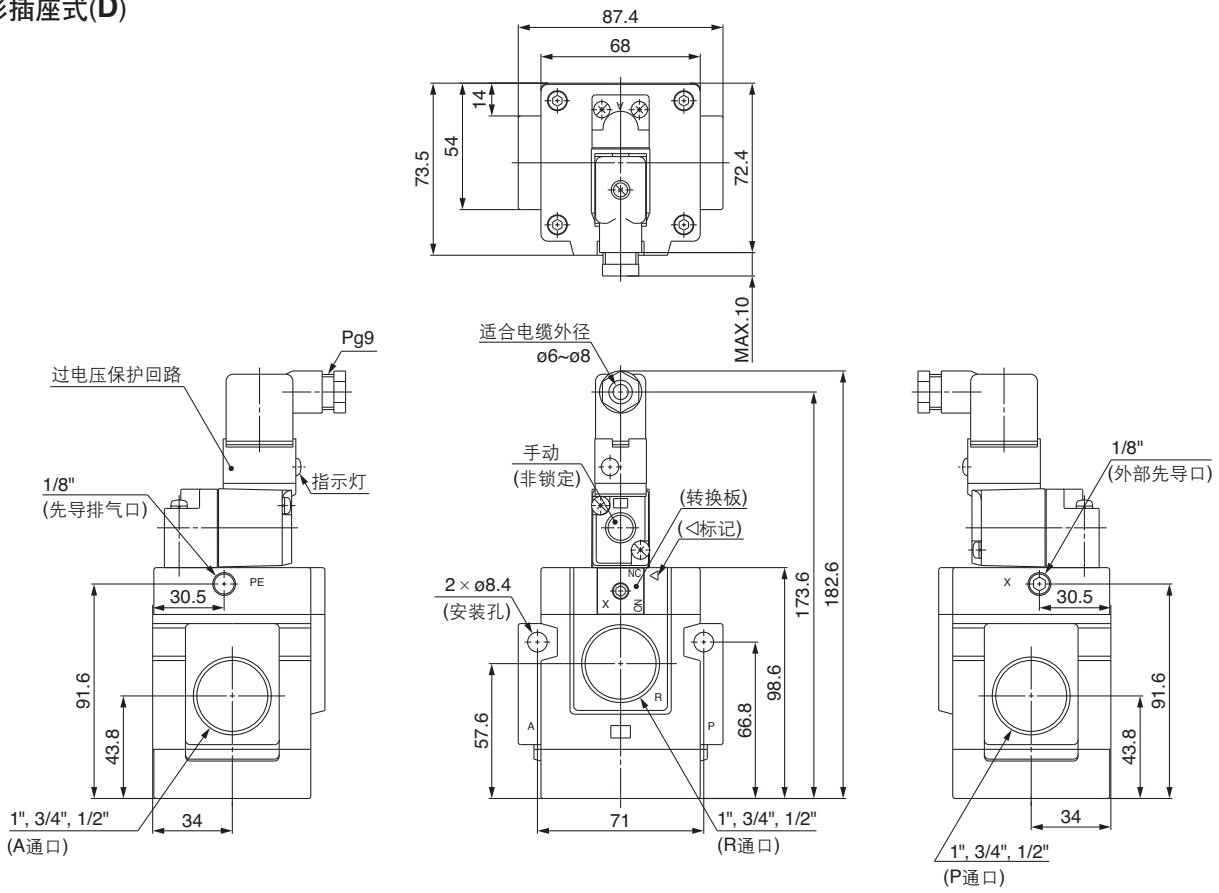
( )内尺寸是带指示灯・过电压保护回路的场合

外形尺寸图

导管接线座式(T)



DIN形插座式(D)



SYJ
VQZ
VP
VG
VP3