



# 7V系列电磁阀(五口二位、五口三位)

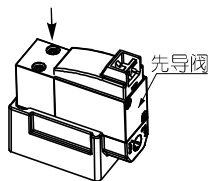
## 7V系列产品概览



## 安装与使用

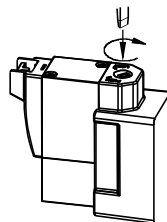
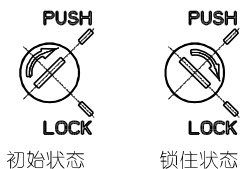
- 1、拿取电磁阀时切勿将其摔、掉落，以免造成电磁阀损坏；
- 2、因电磁先导阀为精密元件故安装调试电磁阀时，切勿让外力碰、撞先导阀，以免因此造成电磁阀损坏；
- 3、使用时请勿随意拆解电磁阀，如因意外引起先导阀螺丝(M1.6 x 14)松动，请用0.1~0.12N.m力矩将其拧紧；
- 4、关于手动操作：

- 4.1、手动操作时，请先确认无危险后方可让连接装置进行作动；
- 4.2、非锁定推压式使用方法：  
沿箭头方向向下推压



- 4.3、旋具按下回转锁定式使用方法：  
按下后按箭头方向旋转，若不旋转，则与非锁定推压式的使用方法相同。

**注意** 用旋具操作时：请用钟表螺丝刀轻轻回转(力矩：0.1N.m)。



- 4.4、端子线安装方法：垂直端子式与平行端子式共用同一个接线端子，依实际使用需要，按下图示插入端子线即可。



垂直端子式



平行端子式



## 7V系列



### 规格

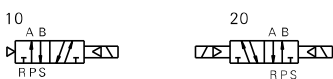
型号	7V0510	7V0520	7V0530	7V110	7V120	7V130
接管口径[注1]	螺纹型 进气=出气=排气=M5 管接型 A□=B□=Φ4			螺纹型 进气=出气=排气=PT1/8 管接型 A□=B□=Φ4或Φ6或Φ8		
有效截面积(Cv值)[注4]	M5:3.4mm <sup>2</sup> (0.2)		7V0530CM5: 2.2mm <sup>2</sup> (0.13)	06:8.0mm <sup>2</sup> (0.47)		7V130C06: 7.0mm <sup>2</sup> (0.41)
重量	30g	45g	50g	80g	90g	100g
型号	7V210	7V220	7V230	7V310	7V320	7V330
接管口径[注1]	螺纹型 进气=出气=PT1/4 排气=PT1/8 管接型 A□=B□=Φ8或A□=B□=Φ10			螺纹型 进气=出气=PT3/8 排气=PT1/4 管接型 无		
有效截面积(Cv值)[注4]	08:14.7mm <sup>2</sup> (0.87)		7V230C08: 10.8mm <sup>2</sup> (0.64)	10:38.4mm <sup>2</sup> (2.26)		7V330C10: 30.5mm <sup>2</sup> (1.8)
重量	120g	135g	145g	230g	265g	305g
工作介质	空气(经40μm以上滤网过滤)					
작동方式	先导式					
使用压力范围	三位置型 0.2~0.8MPa(29~114psi) 其它型 0.15~0.8MPa(21~114psi)					
保证耐压力	1.2MPa(175psi)					
工作温度	-10~50℃					
本体材质	铝合金					
润滑[注2]	不需要					
先导阀排气方式	主阀和先导阀集中排气式					
最高作动频率[注3]	5次/秒		3次/秒	5次/秒		3次/秒

### 符号

7V0500/100/200



7V300



[注1] 接管牙型有PT、NPT、G牙可供选择;

[注2] 如有加油润滑,中途不可停止,建议润滑油为ISO VG32或同级用油;

[注3] 最高作动频率为空载状态。

[注4] 有效截面积和Cv值是依据测试流量数据计算得到。

### 产品特性

- 1、插接式接电方式,端子水平安装与垂直安装可自由互换;
- 2、内排式结构,能将先导气收集后集中从R、S孔排出;
- 3、本体铝合金压铸成型,型腔造型合理,有效增大流量;
- 4、螺纹接管型与快插接头接管型可供选择,可与底座集成阀组,节省安装空间。

### 电性能参数

项目	具体参数			
标准电压	AC220V	AC110V	DC24V	DC12V
使用电压范围	AC: +15% ~ -10%		DC: ±10%	
耗电量	1.1VA		0.7W	
保护等级	防尘			
耐热等级	F级			
接电型式	插接式			
励磁时间	0.05秒以下			

### 成品订购码

7V 2 10 J 08 B 050 □

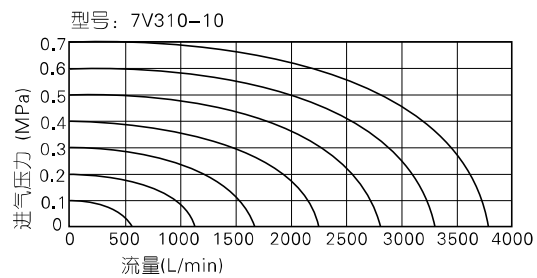
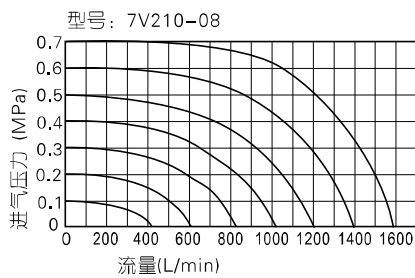
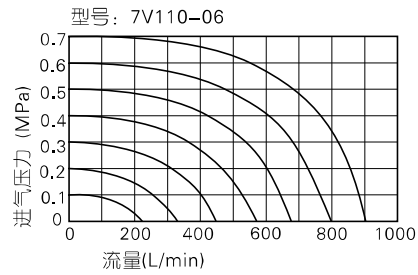
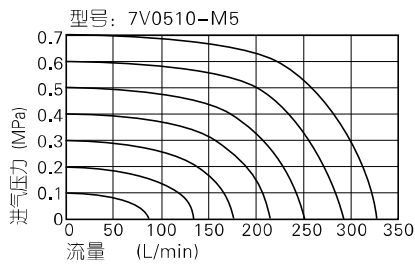


①规格代号	7V: 五口二(三)位电磁阀			
②系列代号	05: 0500系列	1: 100系列	2: 200系列	3: 300系列
③电控方式	10: 双位置单电控 20: 双位置双电控 30C: 三位置双电控中位封闭型 30E: 三位置双电控中位排气型 30P: 三位置双电控中位压力型			
④接管型式	空白: 螺纹接管 J: 快插接头接管			
⑤接管口径	M5: M5	06: PT1/8		08: PT1/4
⑤接管口径	快插接头接管 04: Φ4mm	04: Φ4mm/06: Φ6mm/08: Φ8mm	08: Φ8mm/10: Φ10mm	无
⑥标准电压	A: AC220V B: DC24V C: AC110V F: DC12V			
⑦端子线长	050: 0.5m 200: 2.0m			
⑧牙型代码[注1]	无此代码	空白: PT牙	G: G牙	T: NPT牙

[注1]: 快插接头型电磁阀底部为椭圆孔,无牙型代码可选,仅配合底座使用。

## 7V系列

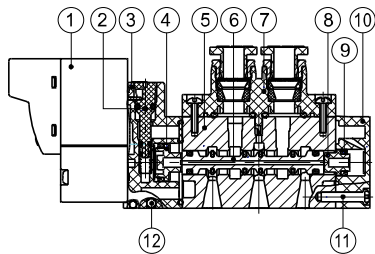
### 流量特性



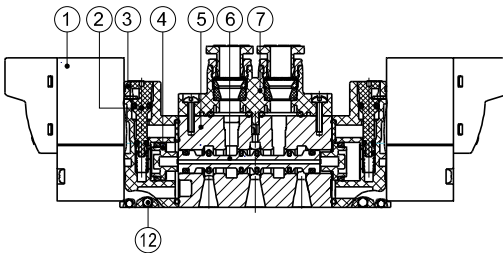
备注: 图表中的流量值为AIRTAC实验室测试值。

### 内部结构及主要零件材质

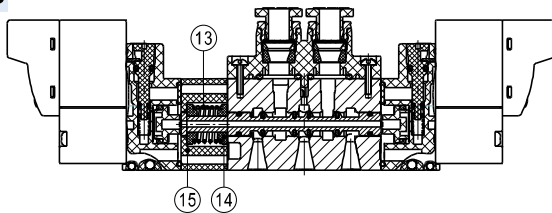
7V110



7V120



7V130C

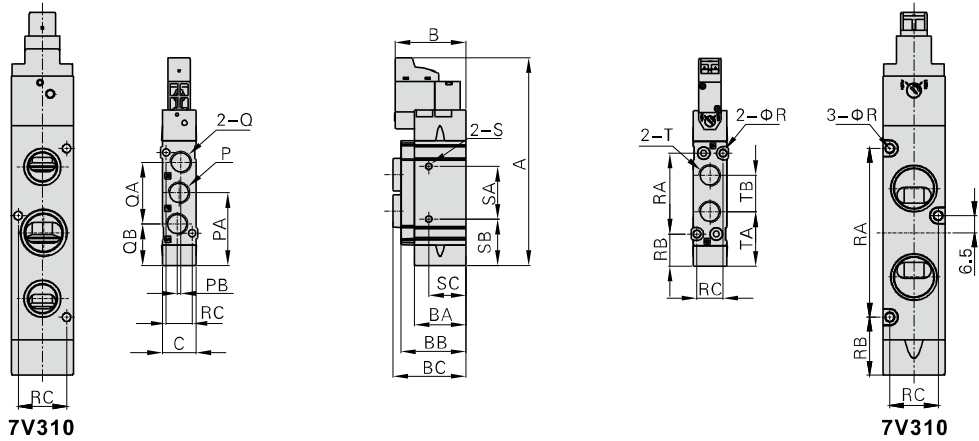


序号	名称	序号	名称	序号	名称
1	先导阀	6	轴芯	11	螺丝
2	手动销	7	转接块	12	钢珠
3	引导本体	8	小活塞	13	弹簧
4	大活塞	9	异型O令	14	复归座
5	本体	10	底盖	15	侧盖

## 7V系列

### 外部规格

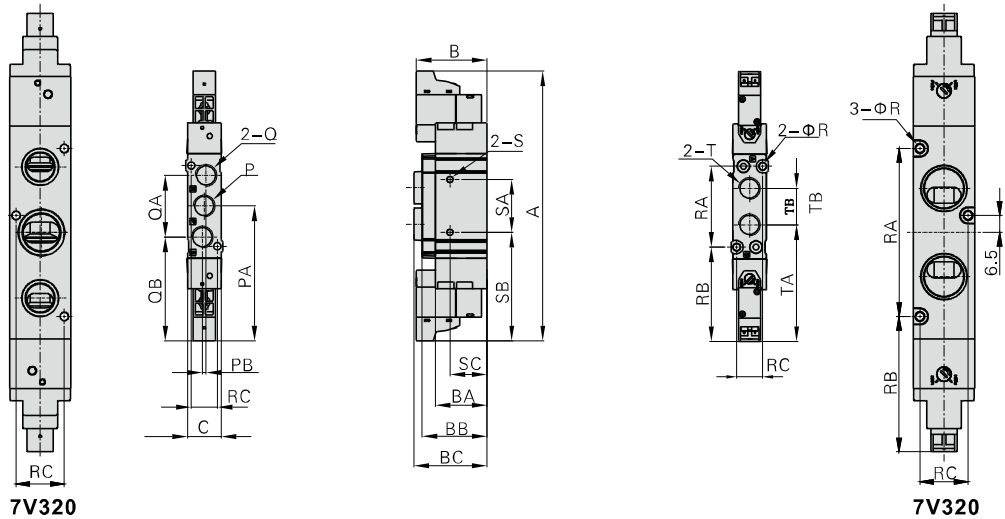
7V0510  
7V110  
7V210  
7V310



型号\符号	A	B	BA	BB	BC	C	P	PA	PB	Q	QA	QB	T	TA	TB	R	RA	RB	RC	S	SA	SB	SC	
7V0510M5	73	30.5	18.5	23	23.5	10	M5X0.8	22.5	1	M5X0.8	19	13	M5X0.8	17.5	10.5	2.1	21.4	12	8.6	M3X0.5深3	9.5	17.8	4	
7V0510J04					32.5		椭圆孔			椭圆孔			Φ4接管							-				-
7V11006	92.5	32	23	29	32.5	15	PT1/8	32.5	1.6	PT1/8	27.2	18.5	PT1/8	24	16.2	3.2	36	14.5	11.6	M3X0.5深3	23.5	20.5	16.5	
7V110J04					38.2		椭圆孔			Φ4接管			-							-				-
7V110J06					40					Φ6接管			-							-				-
7V110J08					41.5					Φ8接管			-							-				-
7V21008	106	33.5	28	34	40.5	18	PT1/4	39	3	PT1/8	36	21	PT1/4	29	20	4.3	42	18	13.6	M4X0.7深5	20	29	7	
7V210J08					46.5		椭圆孔			Φ8接管			-							-				-
7V210J10					49					Φ10接管			-							-				-
7V31010					23.5					PT3/8			54							0.5				PT1/4

(注): 快插接头型电磁阀底部为椭圆孔, 仅配合底座使用。且无侧面安装螺孔“S”。

7V0520  
7V120  
7V220  
7V320

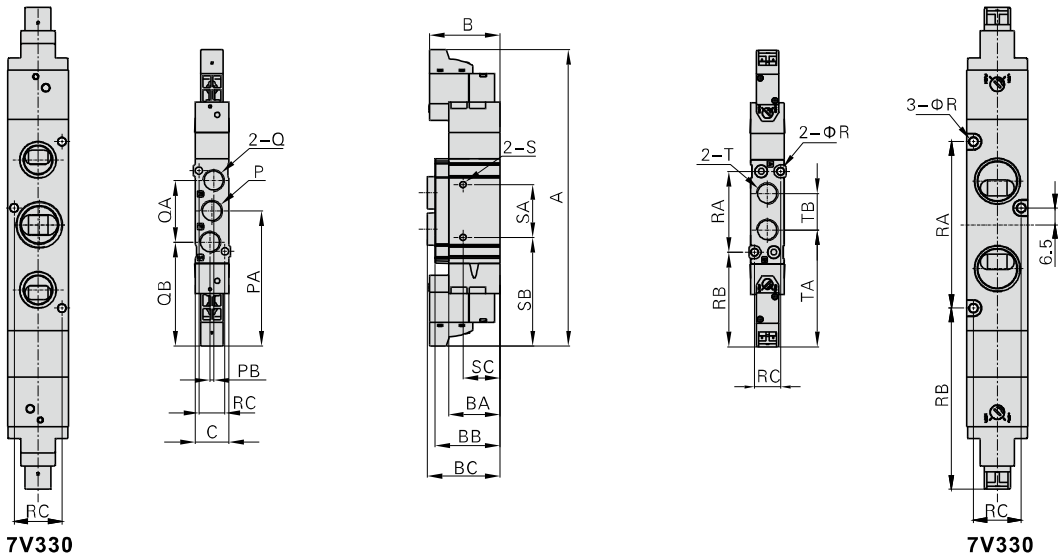


型号\符号	A	B	BA	BB	BC	C	P	PA	PB	Q	QA	QB	T	TA	TB	R	RA	RB	RC	S	SA	SB	SC	
7V0520M5	101.5	30.5	18.5	23	23.5	10	M5X0.8	50.5	1	M5X0.8	19	41	M5X0.8	45.5	10.5	2.1	21.4	12	8.6	M3X0.5深3	9.5	17.8	4	
7V0520J04					32.5		椭圆孔			椭圆孔			Φ4接管							-				-
7V12006	120.5	32	23	29	32.5	15	PT1/8	60.5	1.6	PT1/8	27.2	46.5	PT1/8	52	16.2	3.2	36	14.5	11.6	M3X0.5深3	23.5	48.5	16.5	
7V120J04					38.2		椭圆孔			Φ4接管			-							-				-
7V120J06					40					Φ6接管			-							-				-
7V120J08					41.5					Φ8接管			-							-				-
7V22008	134	33.5	28	34	40.5	18	PT1/4	67	3	PT1/8	36	49	PT1/4	57	20	4.3	42	18	13.6	M4X0.7深5	20	57	7	
7V220J08					46.5		椭圆孔			Φ8接管			-							-				-
7V22008J10					49					Φ10接管			-							-				-
7V32010					23.5					PT3/8			83.5							0.5				PT1/4

(注): 快插接头型电磁阀底部为椭圆孔, 仅配合底座使用。且无侧面安装螺孔“S”。

## 7V系列

7V0530  
7V130  
7V230  
7V330



型号\符号	A	B	BA	BB	BC	C	P	PA	PB	Q	QA	QB	T	TA	TB	R	RA	RB	RC	S	SA	SB	SC
7V0530M5	110	30.5	18.5	23	23.5	10	M5X0.8 椭圆孔	50.5	1	M5X0.8 椭圆孔	19	41	M5X0.8 Φ4接管	45.5	10.5	2.1	21.4	12	8.6	M3X0.5深3	9.5	45.8	4
7V0530J04					32.5															—	—		
7V130006	132	32	23	29	32.5	15	椭圆孔	60.5	1.6	椭圆孔	27.2	46.5	PT1/8 Φ4接管	52	16.2	3.2	36	14.5	11.6	M3X0.5深3	23.5	48.5	16.5
7V130J04					38.2															—	—		
7V130J06					40															—	—		
7V130J08					41.5															—	—		
7V23008	147	33.5	28	34	40.5	18	椭圆孔	67	3	PT1/8 椭圆孔	36	49	PT1/4 Φ8接管	57	20	4.3	42	18	13.6	M4X0.7深5	20	57	7
7V230J08					46.5															—	—		
7V230J10					49															—	—		
7V33010					23.5															PT3/8	101.5	0.5	PT1/4

注：快插接头型电磁阀底部为椭圆孔，仅配合底座使用。且无侧面安装螺孔“S”。

## 附件——安装支架

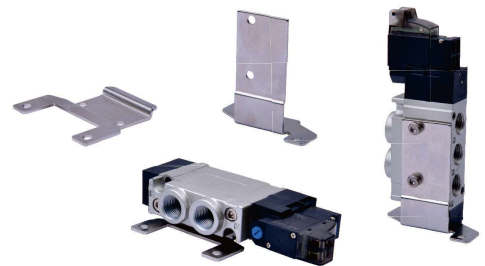
### 一、订购码

F-7V100 LB

① ② ③

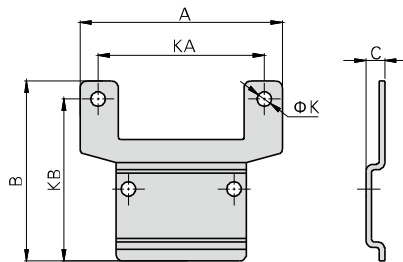
①附件代号	F: 安装附件		
②规格代号	7V0500: 0500系列	7V100: 100系列	7V200: 200系列
③附件类别	LB: 侧面安装LB支架 LBD: 底部安装LB支架		

注：1、每个安装支架附4pcs安装螺丝； 2、采用PE袋包装，贴空白标签。



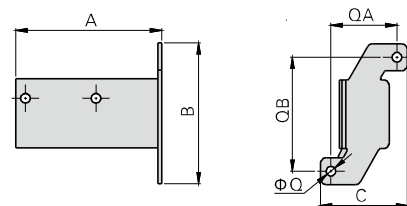
### 二、外形尺寸

侧面安装



型号\符号	A	B	C	K	KA	KB
F-7V0500LB	35	35	4.2	3.2	27	31.5
F-7V100LB	45	40	4.2	3.2	37	36
F-7V200LB	66	49	4.2	4.2	52	42

底部安装



型号\符号	A	B	C	Q	QA	QB
F-7V0500LBD	32.5	38	24	3.2	17	31
F-7V100LBD	48.5	47	29	3.2	22	38
F-7V200LBD	57	57	38	4.2	28	46

## 7V系列用底座



### 规格及选配

项目\底座型号	7V0500M	7V100M	7V200M	7V300M
工作介质	空气(经40μm以上滤网过滤)			
工作温度	-10~50℃			
适用阀体系列	7V0500系列	7V100系列	7V200系列	7V300系列

### 产品特性

- 1、能将同一系列方向控制阀集成阀组, 节省空间、节约成本;
- 2、统一进、排气, 统一布线, 出现故障时, 便于查找;
- 3、组合灵活、扩充性强, 可对所连接的方向控制阀数目进行任意组合或扩充;

### 成品订购码

7V100M 5F  底座订购码

① ② ③

① 规格代号	7V0500M: 7V0500系列底座	7V100M: 7V100系列底座	7V200M: 7V200系列底座	7V300M: 7V300系列底座
② 连数代号	1F: 1连 2F: 2连 ..... 20F: 20连			
③ 牙型代号	空白: PT牙 G: G牙 T: NPT牙			

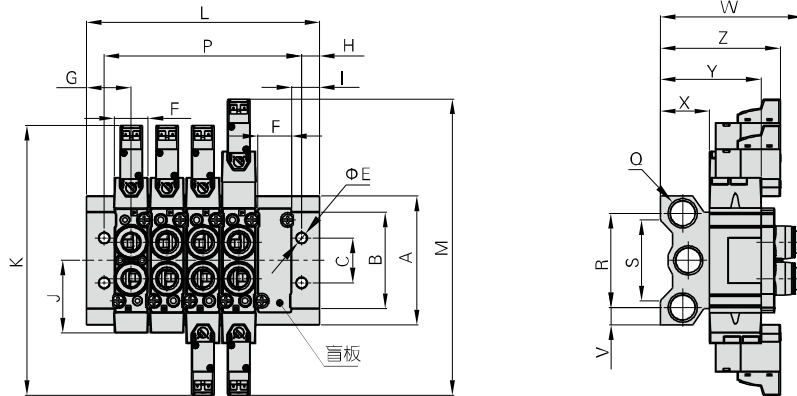
P-7V100M-R2 盲板订购码

① ②

① 规格代号	7V0500M: 7V0500系列底座	7V100M: 7V100系列底座	7V200M: 7V200系列底座	7V300M: 7V300系列底座
② 盲板代号	R2: 底座用盲板			

备注: 1、底座组件包含底座、底座垫片、螺钉; 2、盲板组件包含盲板、螺钉。

### 外部规格



型号\符号	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	M	Q	R	S	V	W			X	Y	Z	
7V0500M	46	32	16	4.5	10	17.5	5	12.5	22.5	102	110	PT1/8	32	26	7	41.5(M5)	50.5(J04)			17	35.5	47.5
7V100M	57.5	43	20	4.5	15	20	5	12.5	32	121	132	PT1/4	40	36	9	55(06)	62.5(J04)/64(J06)	65.5(J08)	22	45	53.5	
7V200M	60	52	21	4.5	18	22	5	13	39	134	147	PT1/4	42	38	9	65(08)	76.5(J08)	78.5(J10)	24	52	57	
7V300M	85	75	26	4.5	23.5	24	5	12	54	167	185	PT3/8	57	58	14	-	-	-	27	74	-	

型号\符号	L																			
	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F	8F	9F	10F	11F	12F	13F	14F	15F	16F	17F	18F	19F	20F
7V0500M	30	40.5	51	61.5	72	82.5	93	103.5	114	124.5	135	145.5	156	166.5	177	187.5	198	208.5	219	229.5
7V100M	34	50	66	82	98	114	130	146	162	178	194	210	226	242	258	274	290	306	322	338
7V200M	37	56	75	94	113	132	151	170	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360	379	398
7V300M	48	72	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312	336	360	384	408	432	456	480	504

型号\符号	P																			
	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F	8F	9F	10F	11F	12F	13F	14F	15F	16F	17F	18F	19F	20F
7V0500M	20	30.5	41	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5
7V100M	24	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328
7V200M	27	46	65	84	103	122	141	160	179	198	217	236	255	274	293	312	331	350	369	388
7V300M	38	62	86	110	134	158	182	206	230	254	278	302	326	350	374	398	422	446	470	494