

PTA、PTL、PTS系列

成品订购码

PTL 6 01 A □ □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①规格代号	②接管口径	③连接螺纹	④节流方式	⑤颜色代号	⑥牙型代号
PTL: 推锁L型调速阀 	4: Φ4mm 6: Φ6mm 8: Φ8mm 10: Φ10mm 12: Φ12mm	M5:M5X0.8 01: PT1/8 02: PT1/4 03: PT3/8 04: PT1/2	A: 排气节流型 控制流 自由流 调节帽标识符“A” B: 进气节流型 自由流 控制流 调节帽标识符“B”	颜色代号 空白: 灰色 D: 黑色 颜色定义 接口: 灰色 本体: 灰色 接口: 黑色 本体: 黑色	空白: PT牙

PTA 6 □

① ② ③

①规格代号	②接管口径	③颜色代号
PTA: 直通型 	4: Φ4mm 6: Φ6mm 8: Φ8mm 10: Φ10mm 12: Φ12mm	颜色代号 空白: 灰色 D: 黑色 颜色定义 接口: 灰色 本体: 灰色 接口: 黑色 本体: 黑色

产品特性

- 1、相比传统型调速阀，尺寸更小，重量更轻，适用场合更广；
- 2、可有效控制气动执行装置的工作速度以及气压信号的传输；
- 3、推锁、解锁控制方便简单；
- 4、调节快速方便，调节精度准确；
- 5、流量特性优良，灵敏度且易于微调；
- 6、排气节流型和进气节流型可选，用于各种型号之执行元件；
- 7、铜体外表镀镍，可有效预防腐蚀和污染；
- 8、螺纹端自带PT螺纹胶，能有效密封螺纹连接部位。
- 9、万向型调速阀(PTS)插管方向可360°调整方向。

产品规格

使用压力范围	0~10kgf/cm ² (0~1.0MPa)
负压	-750mmHg(10Torr)
保证耐压力	1.5MPa
使用温度范围(°C)	-20~70
适用软管	尼龙软管或PU管
颜色	灰色/黑色

接口端螺纹与插管端内径配置表

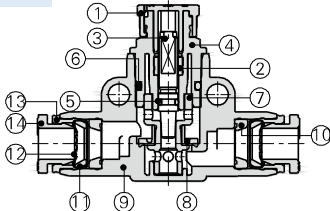
产品系列	螺纹规格	接管口径				
		Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12
PTA	-	●	●	●	●	●
	PT1/8	●	●	●	●	●
PTL	PT1/4		●	●	●	
	PT3/8		●	●	●	●
	PT1/2			●	●	●
PTS	M5	●				
	PT1/8		●	●		
	PT1/4		●	●	●	
	PT3/8				●	●
	PT1/2					●

功能符号



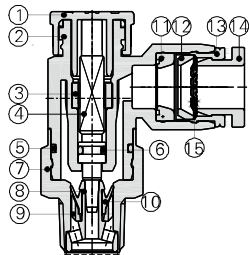
内部结构

PTA系列



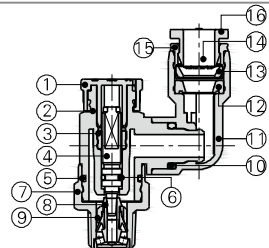
序号	名称	材质	序号	名称	材质
1	调节帽	POM	8	异型O令	NBR
2	固定环	铝合金	9	塑胶本体	PBT
3	节流柱	黄铜/铝合金	10	异型O令	NBR
4	节流柱	PBT	11	定位座	POM
5	O型环	NBR	12	弹簧垫片	不锈钢
6	O型环	NBR	13	定位环	铝合金
7	节流套	铝合金	14	橡胶接口	POM

PTL系列



序号	名称	材质	序号	名称	材质
1	调节帽	POM	9	保持架	PBT
2	塑胶本体	PBT	10	异型O令	NBR
3	固定环	铝合金	11	异型O令	NBR
4	节流柱	黄铜/铝合金	12	定位座	POM
5	O型环	NBR	13	定位环	铝合金
6	O型环	NBR	14	塑胶接口	POM
7	转换接头	黄铜	15	弹簧垫片	不锈钢
8	节流套	铝合金			

PTS系列



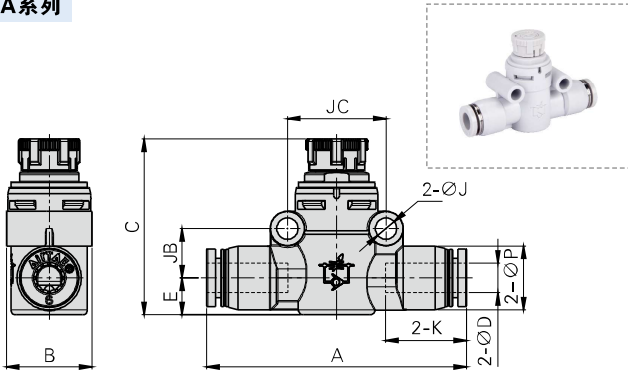
序号	名称	材质	序号	名称	材质
1	调节帽	POM	9	保持架	PBT
2	塑胶本体	PBT	10	O型环	NBR
3	固定环	铝合金	11	塑胶本体	PBT
4	节流柱	黄铜/铝合金	12	异型O令	NBR
5	O型环	NBR	13	定位座	POM
6	O型环	NBR	14	弹簧垫片	不锈钢
7	转换接头	黄铜	15	定位环	铝合金
8	节流套	铝合金	16	塑胶接口	POM

辅助元件——推锁型调速阀

PTA、PTL、PTS系列

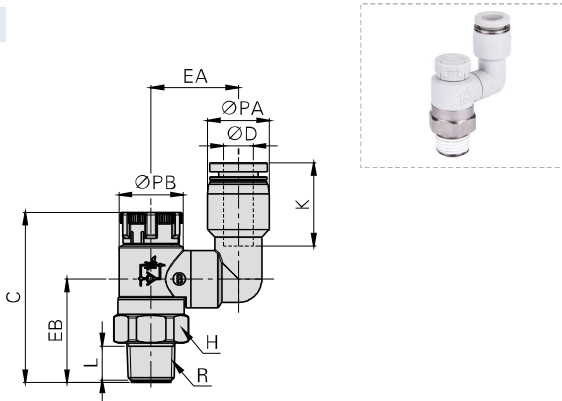
外部规格

PTA系列



型号\符号	ΦD	A	B	C		ΦP	E	K	ΦJ	JB	JC	重量(g)
				Pull	Push							
PTA4	4	41	12	27	25.5	9.5	6	14	3.2	6	14	5.4
PTA6	6	52.5	17.5	37	35.5	13	7.5	16.5	4.3	10	20	13.2
PTA8	8	59.5	18.5	41	39.5	15	8.5	18.5	4.3	10	22	17.8
PTA10	10	69	22	47	49.5	18	10.5	21	4.3	13	26	30
PTA12	12	78.5	26.5	53	51.5	21.5	12	23	4.3	14.5	32	50

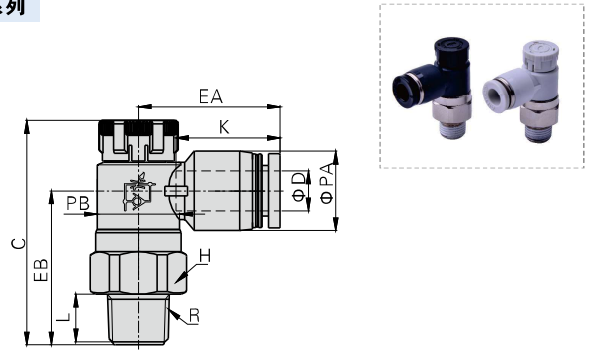
PTS系列



型号\符号	ΦD	R	ΦPA	ΦPB	L	C		K	EA	EB	H对边	重量(g)
						Pull	Push					
PTS4M5□	4	M5×0.8	9	9	3.5	29.5	28	14	13	19	9	7
PTS601□	6	PT1/8	12.5	13	7.5	36	34.5	17	17.5	23.5	14	14
PTS602□		PT1/4	12.5	13	10	40.5	39	17	20	28	17	21
PTS801□	8	PT1/8	15	16.5	7.5	36	34.5	18.5	17.5	22.5	14	16
PTS802□		PT1/4	15	16.5	10	40.5	39	18.5	20	27	17	23.5
PTS1002□	10	PT1/4	18	19	10	40.5	39	21	21.5	26	17	22.5
PTS1003□		PT3/8	18	19	11	44	42.5	21	23.5	29	19	31
PTS1203□	12	PT3/8	21	24	11	44	42.5	23	25	28	19	36
PTS1204□		PT1/2	21	24	14	52.5	51	23	26.5	36	24	56

[注1] *□代表A或B, A指排气节流型, B指进气节流型。两种规格外形尺寸相同。

PTL系列



型号\符号	ΦD	R	ΦPA	ΦPB	L	C		K	EA	EB	H对边	重量(g)
						Pull	Push					
PTL601□	6	PT1/8	12.5	13	8.5	36	34.5	16.5	22.5	23.5	14	12.5
PTL602□		PT1/4	12.5	16.5	11	40.5	39	16.5	24	28	17	19.5
PTL603□		PT3/8	12.5	19	12	44	42.5	16.5	25.5	31	19	28.5
PTL801□	8	PT1/8	15	13	8.5	36	34.5	18.5	24.5	22.5	14	13
PTL802□		PT1/4	15	16.5	11	40.5	39	18.5	26	27	17	20.5
PTL803□		PT3/8	15	19	12	44	42.5	18.5	27	30	19	29
PTL804□	PT1/2	15	24	15	52.5	51	18.5	29.5	37.5	24	49	
PTL1002□	10	PT1/4	18	16.5	11	40.5	39	21	31	26	17	22
PTL1003□		PT3/8	18	19	12	44	42.5	21	29	29	19	30.5
PTL1004□		PT1/2	18	24	15	52.5	51	21	31.5	36.5	24	50.5
PTL1203□	12	PT3/8	21	19	12	44	42.5	23	34.5	28	19	32.5
PTL1204□		PT1/2	21	24	15	52.5	51	23	34	36	24	53

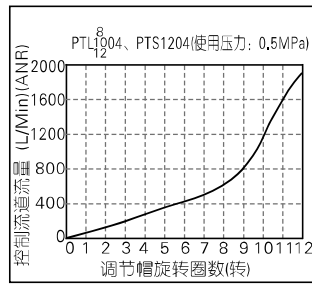
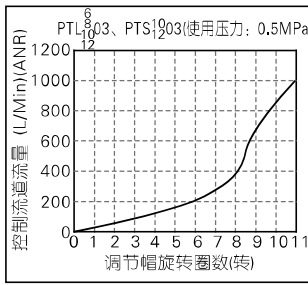
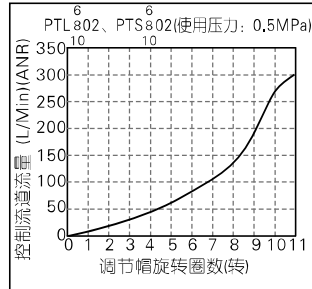
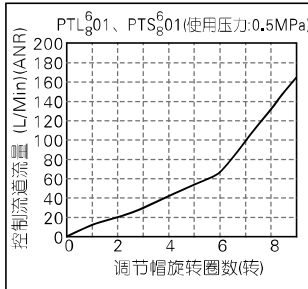
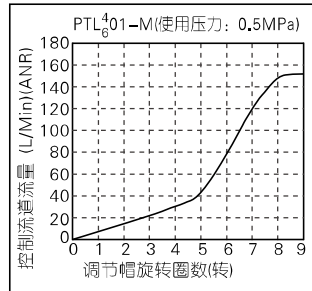
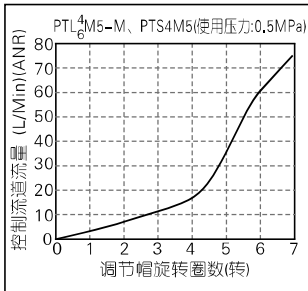
[注1] *□代表A或B, A指排气节流型, B指进气节流型。两种规格外形尺寸相同。

PTA、PTL、PTS系列

流量特性

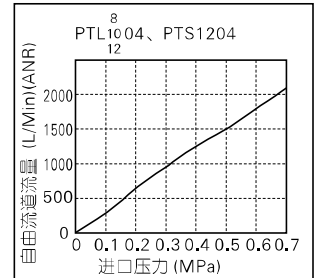
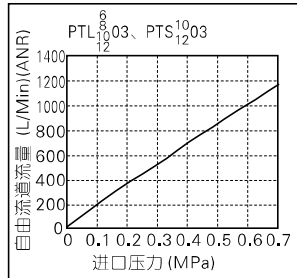
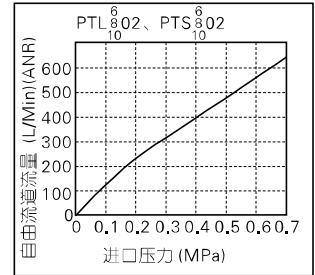
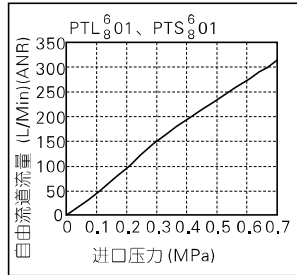
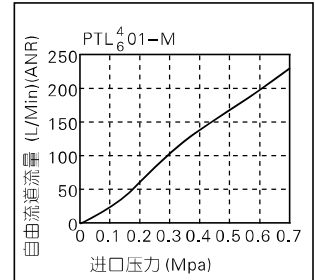
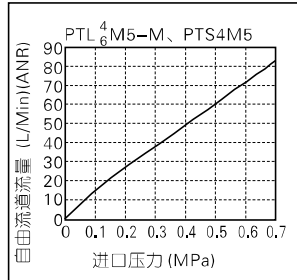
控制流道流量

PTL、PTS

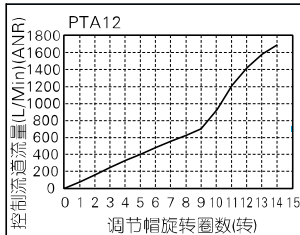
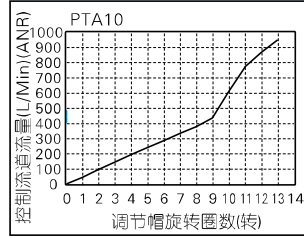
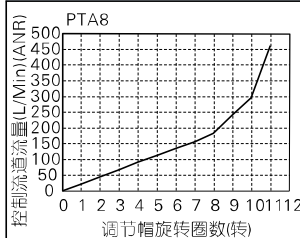
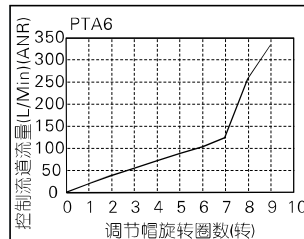
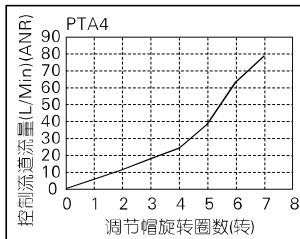


自由流道流量

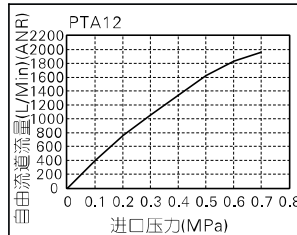
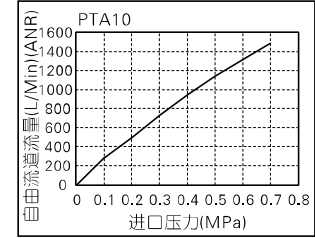
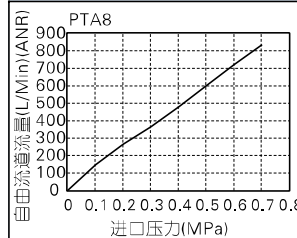
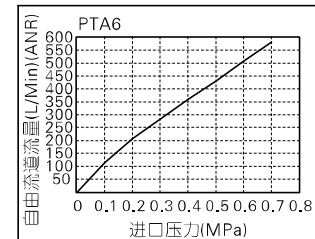
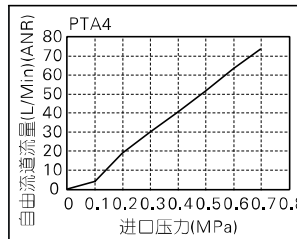
PTL、PTS



PTA



PTA



选取、安装与使用

一、选取

1、调速阀分为排气节流型与进气节流型：

工作原理示意	产品识别方法
<p>A: 排气节流型 1、气流从螺纹端流向插管端时，受到节流限制。 2、气流从插管端流向螺纹端时可以自由流通。</p>	<p>调节帽上有标识符“A”</p>
<p>B: 进气节流型 1、气流从螺纹端流向插管端时可以自由流通。 2、气流从插管端流向螺纹端时，受到节流限制。</p>	<p>调节帽上有标识符“B”</p>

2、根据实际使用状况，选取不同节流方式，优先选用排气节流方式。

2.1、排气节流型调速阀应用实例	2.2、进气节流型调速阀应用实例
<p>电磁阀 复动型气缸</p> <p>排气节流型调速阀</p>	<p>电磁阀 单动型气缸</p> <p>进气节流型调速阀</p>

二、安装

1、气管的拔、插方法：

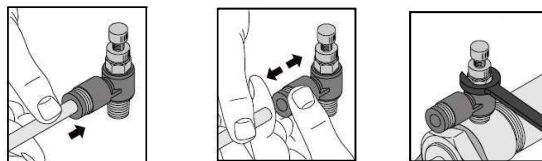
1.1、插入气管

只需要简单地将气管插入调速阀的管端，气管端面顺利通过弹簧垫片、异型O令直至快插接头底端面，此时弹簧垫片会牢牢锁住气管使其不易被拔出。

1.2、拔出气管

拔出气管前，先向下推动塑胶接口，弹簧垫片打开，这样气管才可以被拔出。

注：拔出气管前，请确保气管内的气压是零。



2、调速阀的拧入方法：

采用外六角扳手按右图所示方法将调速阀拧入气缸进出气口螺孔即可。

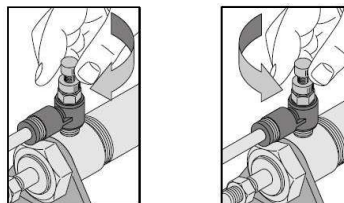
注：紧固力矩及螺纹拧入深度请参考快插接头相应内容。

三、使用

1、气缸速度的调节方法：

1.1、请确认调速阀处于关闭状态下，方可通入压缩空气。否则当调速阀处于开启状态而通入压缩空气时，气缸可能会因速度过快而飞出产生事故；

1.2、用手缓慢旋转调节帽，旋转后并锁紧锁紧帽，即可调节气缸速度。顺时针转动可以减少通过调速阀的压缩空气流量，从而降低气缸的速度；逆时针转动可以增加通过调速阀的压缩空气流量，从而加大气缸的速度。



2、调速阀的使用：

2.1、禁止使用除手以外的其它工具转动调节帽，当调节帽处于上、下两极限端位置时，不可对其施加额外外力，否则可能会对阀体造成损坏而产生漏气；

2.2、调速阀在关闭状态下允许部分内漏，故对严禁产生内漏的场合不建议使用调速阀。