

補助機器——制御弁(ステンレス)

AirTAC

PSA, PSL, PSSシリーズ

注文記号

PSL 6 01 A □ □ - S

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①規格コード	②ポートサイズ	③接続ねじ	④スロットル方式	⑤色コード	⑥ポートねじの種類	⑦材質
PSL: スピードコントローラ(エルボ)	4: Φ4mm 6: Φ6mm 8: Φ8mm	接続ねじ 適用ポートサイズ M5: M5X0.8 Φ4, Φ6	A: メータアウト 調整キャップ符号「A」 制御流れ 自由流れ	色コード: 色の定義 空白: グレー 本体: グレー	空白: PT	S: SUS304
PSS: スピードコントローラ(ユニバーサル)	10: Φ10mm 12: Φ12mm	01: 1/8" 02: 1/4" 03: 3/8" 04: 1/2"	B: メータイン 調整キャップ符号「B」 自由流れ 制御流れ	D: ブラック プラスチックブラ グリング: ブラック 本体: ブラック		

PSA 6 □ □ - S

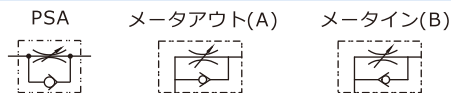
① ② ③ ④

①規格コード	②ポートサイズ	③色コード	④材質
PSA: スピードコントローラ(インライン)	4: Φ4mm 6: Φ6mm 8: Φ8mm 10: Φ10mm 12: Φ12mm	色コード 色の定義 空白: グレー プラスチックブラ グリング: グレー 本体: グレー D: ブラック プラスチックブラ グリング: ブラック 本体: ブラック	S: SUS304

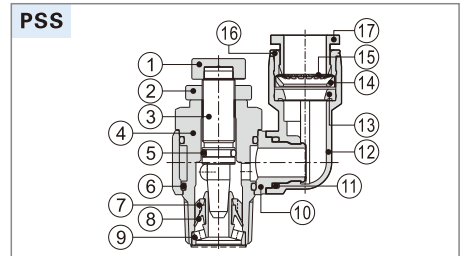
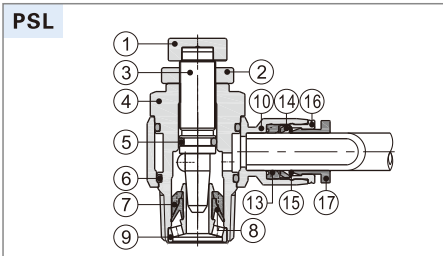
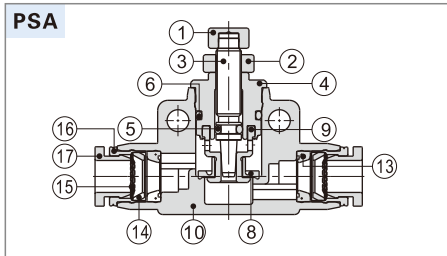
仕様

使用圧力範囲	0~10kgf/cm ² (0~1.0MPa)
負圧	-750mmHg(10Torr)
保証耐圧力	1.5MPa
動作温度範囲(℃)	-20~70
適用ホース	ナイロンホースまたはPUパイプ
色	グレー/ブラック

記号



内部構造



番号	名称	材質	番号	名称	材質	番号	名称	材質	番号	名称	材質
1	調整キャップ	アルミ合金	5	O型リング	NBR	9	スロットルカバー	SUS304	13	異形O型リング	NBR
2	キャップロック	アルミ合金	6	O型リング	NBR	10	プラスチック本体	PBT	14	定位ベース	POM
3	スロットル柱	SUS304	7	ホルダー	PBT	11	O型リング	NBR	15	スプリングワッシャー	ステンレス
4	スロットル体	SUS304	8	異形O型リング	NBR	12	プラスチック本体	PBT	16	定位リング	アルミ合金
									17	プラスチックプラグ	POM

製品の特徴

1. ステンレス304素材製品、環境に適して禁銅。
2. 小型、軽量のため、省スペース化を図ることができるので、用途が広がります。
3. 空気圧装置の動作スピード、及び気圧信号の伝送を効果的に制御することができます。
4. 優れた流動特性をもち、高感度ながらも微調整が容易にできます。
5. 排気絞りタイプと吸気絞りタイプの2種類があるので、各種空気圧機器に適用できます。
6. 調整レバーは、脱落防止構造になっています。
7. ネジの端にはPTネジゴム(シール)があるので、ねじ継手を効果的に密封することができます。
8. ユニバーサルスピードコントローラ(PSS)の配管方向は360°調整します。

プラグ側ネジ及び配管側内径構成表

製品シリーズ	ネジ規格	チューブ内径				
		Φ4	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12
PSA	-	●	●	●	●	●
	M5	●	●			
	1/8"	●	●	●	●	●
PSL	1/4"		●	●	●	●
	3/8"		●	●	●	●
	1/2"			●	●	●
PSS	M5	●				
	1/8"		●	●		
	1/4"		●	●	●	●
	3/8"				●	●
	1/2"					●

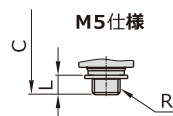
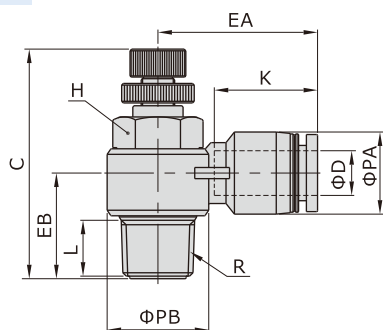
補助機器—制御弁(ステンレス)

AirTAC

PSA, PSL, PSSシリーズ

外形寸法図

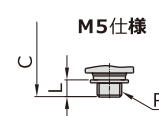
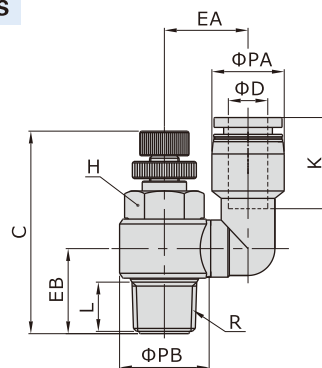
PSL



型式/記号	ΦD	R	ΦPA	ΦPB	L	C		K	EA	EB	H対辺	重量(g)
						max	min					
PSL4M5□	4	M5×0.8	9	10	3.5	30	27.5	14	19	9.5	8	6
PSL401□		1/8"	9	14	7.5	41.5	35	14	20.5	15	11	15.5
PSL6M5□	6	M5×0.8	12.5	10	3.5	30	27.5	16.5	23.5	11.5	8	7.5
PSL601□		1/8"	12.5	14	7.5	41.5	35	16.5	23	15.5	11	16.5
PSL602□		1/4"	12.5	18	10	47.5	41	16.5	25	18	14	30
PSL603□		3/8"	12.5	22.5	11	52.5	45.5	16.5	27	20	19	55
PSL801□	8	1/8"	15	14	7.5	41.5	35	18.5	26.5	16.5	11	17
PSL802□		1/4"	15	18	10	47.5	41	18.5	28.5	19	14	31
PSL803□		3/8"	15	22.5	11	52.5	45.5	18.5	29.5	20	19	55.5
PSL804□		1/2"	15	28	14	58.5	51.5	18.5	32	25	24	89
PSL1002□	10	1/4"	18	18	10	47.5	41	21	31	20.5	14	32.5
PSL1003□		3/8"	18	22.5	11	52.5	45.5	21	33	21.5	19	57.5
PSL1004□		1/2"	18	28	14	58.5	51.5	21	35.5	25.5	24	90.5
PSL1203□	12	3/8"	21	22.5	11	52.5	45.5	23	36	23.5	19	59.5
PSL1204□		1/2"	21	28	14	58.5	51.5	23	38	27	24	92.5

注:「□」はAまたはBを表します。Aはメータアウトを指し、Bはメータインを指します。この2仕様の外形サイズは同じです。

PSS



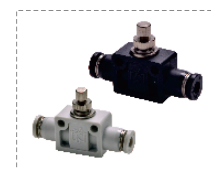
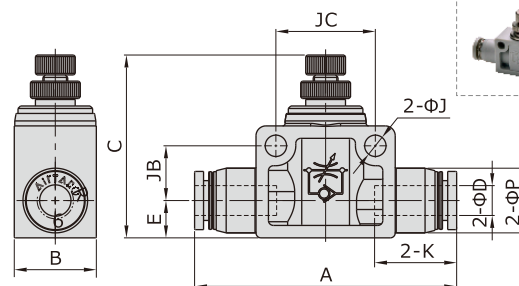
型式/記号	ΦD	R	ΦPA	ΦPB	L	C		K	EA	EB	H対辺	重量(g)
						max	min					
PSS4M5□	4	M5×0.8	9	10	3.5	30	27.5	14	12.5	9.5	8	7.5
PSS601□	6	1/8"	12.5	14	7.5	41.5	35	17	17	15	11	18
PSS602□		1/4"	12.5	18	10	47.5	41	17	19	17.5	14	32.5
PSS801□	8	1/8"	15	14	7.5	41.5	35	18.5	17	15	11	19
PSS802□		1/4"	15	18	10	47.5	41	18.5	19	17.5	14	37.5
PSS1002□	10	1/4"	18	18	10	47.5	41	21	20.5	17.5	14	35
PSS1003□		3/8"	18	22.5	11	52.5	45.5	21	24	20	19	61.5
PSS1203□	12	3/8"	21	22.5	11	52.5	45.5	23	25.5	20	19	65
PSS1204□		1/2"	21	28	14	58.5	51.5	23	28	25	24	98.5

注:「□」はAまたはBを表します。

Aはメータアウトを指し、Bはメータインを指します。

この2仕様の外形サイズは同じです。

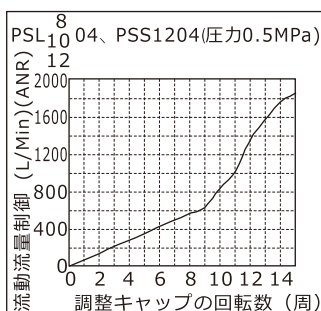
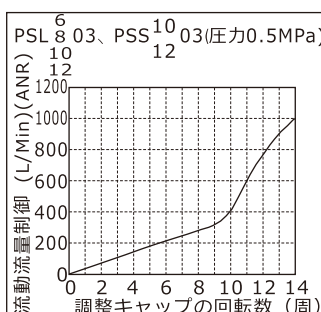
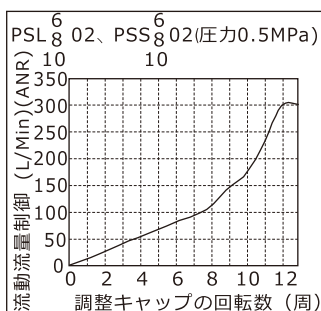
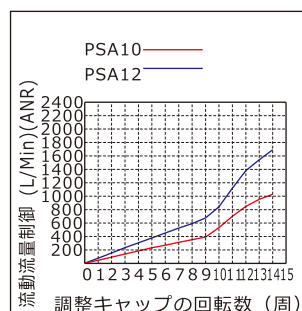
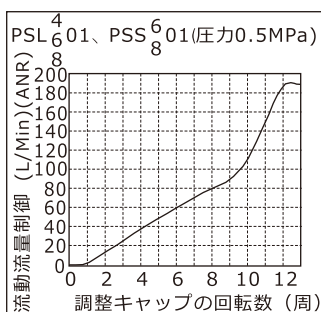
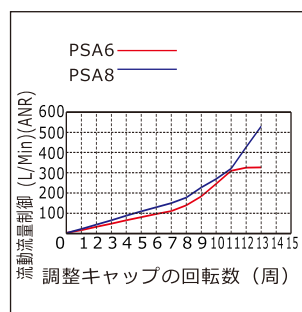
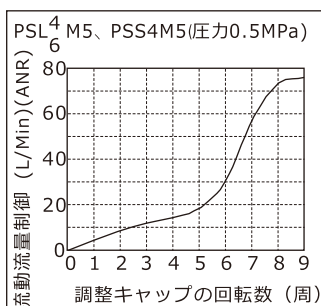
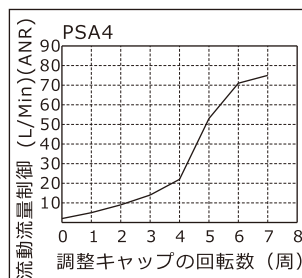
PSA



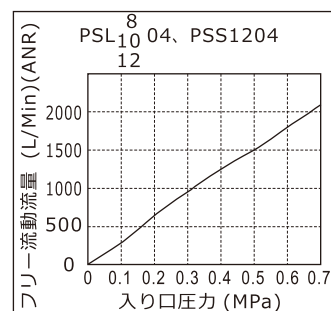
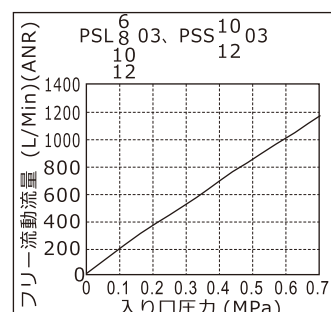
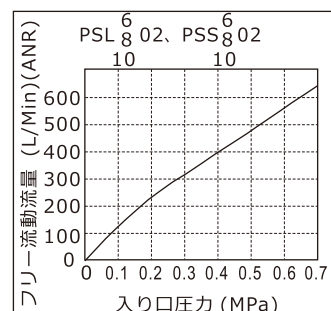
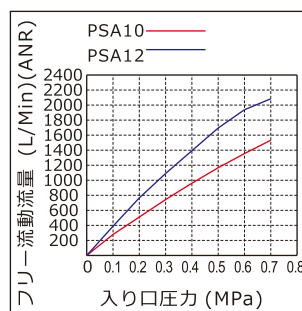
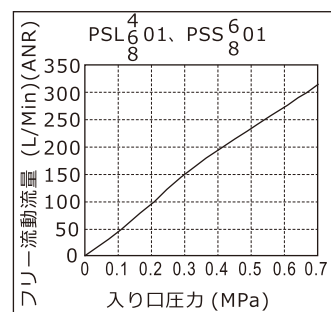
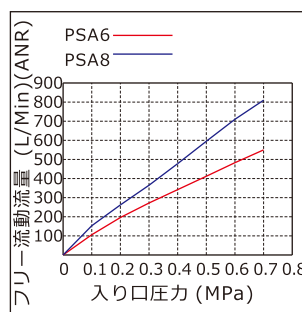
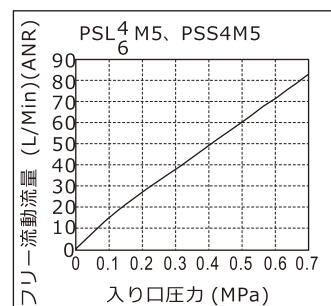
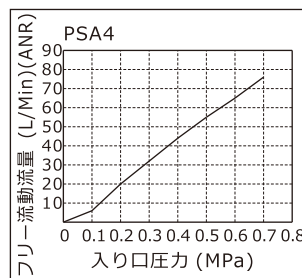
型式/記号	ΦD	A	B	C		ΦP	E	K	ΦJ	JB	JC	重量(g)
				max	min							
PSA4	4	41	11	29	26.5	9.5	7	14	3.2	6	14	7.5
PSA6	6	52.5	16.5	43.5	36.5	13	7.5	16.5	4.3	11	20	18
PSA8	8	59.5	16.5	47	40	15	8.5	18.5	4.3	11	22	23
PSA10	10	69	21	53.5	46.5	18	10.5	21	4.3	14.5	26	41.5
PSA12	12	78.5	26	58.5	51	21.5	12	23	4.3	17.5	32	66

流量特性

流動流量制御



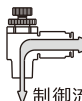
フリー流動流量



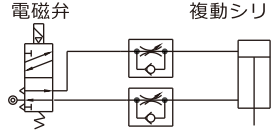
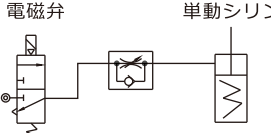
選別、取付と使用

一、選別

1. スピードコントローラはメータアウトとメータインの2種類があります。

動作原理図	生成物同定
 A: メータアウト ①.気流はネジから配管に流れる時に、制限される。 ②.気流は配管からネジに流れる時に、自由に流通できる。	調整キャップ符号「A」 
 B: メータイン ①.気流はネジから配管に流れる時に、自由に流通できる。 ②.気流は配管からネジに流れる時に、制限される。	調整キャップ符号「B」 

2. 実際の使用状況に基づいて、異なるスロットル方式を選択できる。メータアウトを優先的に選択して使用してください。

2.1. メータアウトスピードコントローラ応用例	2.2. メータインスピードコントローラ応用例
電磁弁 複動シリンダー  メータアウトスピードコントローラ	電磁弁 単動シリンダー  メータインスピードコントローラ

二、取付

1. チューブの着脱方法

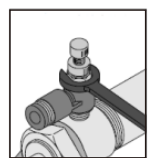
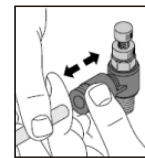
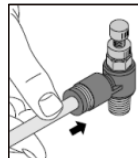
1.1. 装着

チューブを継手の一端から挿入すると、チューブはスムーズにスプリングワッシャーと異形Oリングを通じて、ワンタッチ継手の下部まで挿入されます。スプリングワッシャーがチューブをしっかりとロックするので、チューブが簡単に抜けることはありません。

1.2. 離脱

チューブを取り外す前には、プラスチックのプラグリングを下に押し下げて、

スプリングワッシャーを開放する必要がある。 注：チューブを取り外すときは、チューブ内の空気圧が0であることを確認してください



2. スピードコントローラのねじ込み方

六角レンチを使って右図のようにスピードコントローラをシリンダの空気出入口のネジ穴にねじ込む。

注: 締め付けトルク及びねじ込み深さはプラグインフィッティングの関連内容をご参照ください。

三、使用

1. シリンダ速度の調整方法

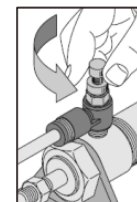
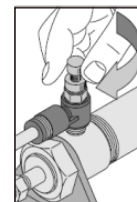
1.1. 圧縮空気を入れる前に、スピードコントローラがオフ状態であることを確認してください。

スピードコントローラがオンである場合に圧縮空気を入れると、シリンダ速度が速すぎるため飛び出す可能性があります。

1.2. 手でキャップをゆっくり回すことによりシリンダの速度を調整できる。

時計回りに回転すると、スピードコントローラを通過する圧縮空気が減少するため、

シリンダ速度が下がります。反時計回りに回転すると、スピードコントローラを通過する圧縮空気流が増加するため、シリンダ速度が上がります。



2. スピードコントローラの使用

2.1. 手以外のツールを使って調整キャップを回さないで下さい。調整キャップが最上位または最下位に位置する場合には、調整キャップに外力を加えないでください。無理に力を加えると制御弁が損傷し漏れが発生する可能性があります。

2.2. オフ状態時の漏れが許容されているので、漏れが厳禁とされる場合にはスピードコントローラを使わないことをお勧めします。