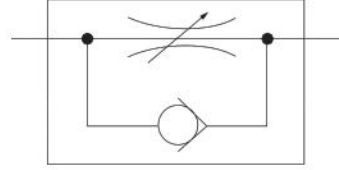


# クイック継手付 スピードコントローラ

スタンダードタイプ、ミニタイプ

- シリンダ等アクチュエータの速度制御用継手です。
- 流量特性に優れ、低流域での微調整が容易です。

表示記号



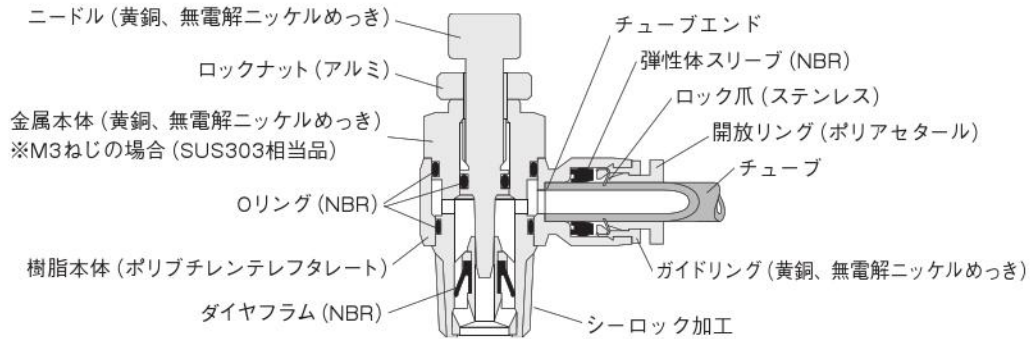
仕様

項目	形式	スタンダードタイプ	ミニタイプ
取付方式		シリンダ直付け	
使用流体		空気(真空には使えません)	
使用圧力範囲		0.1~0.9MPa	
逆止弁作動圧力		0.05MPa	
使用温度範囲		0~60℃	
推奨チューブ		ナイロンチューブ・ウレタンチューブ	
販売単位		1個	

備考: ガasketまたはシール割付。

内部構造と主要部材質

- スタンダードタイプ ● ミニタイプ



フリータイプ (標準)

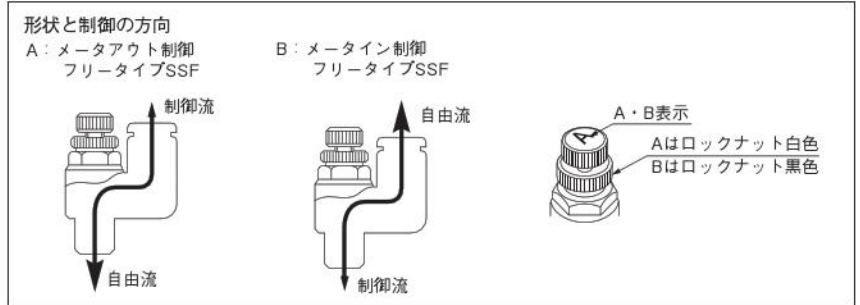
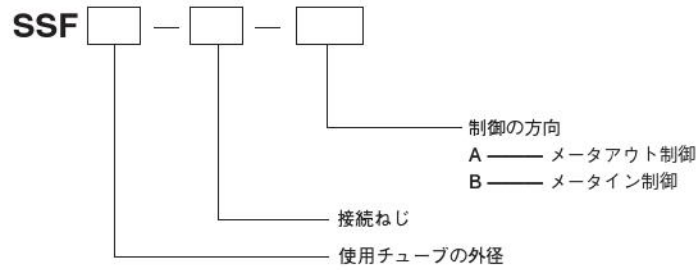
●SSF



チューブサイズ
3
4
6
8
10
12

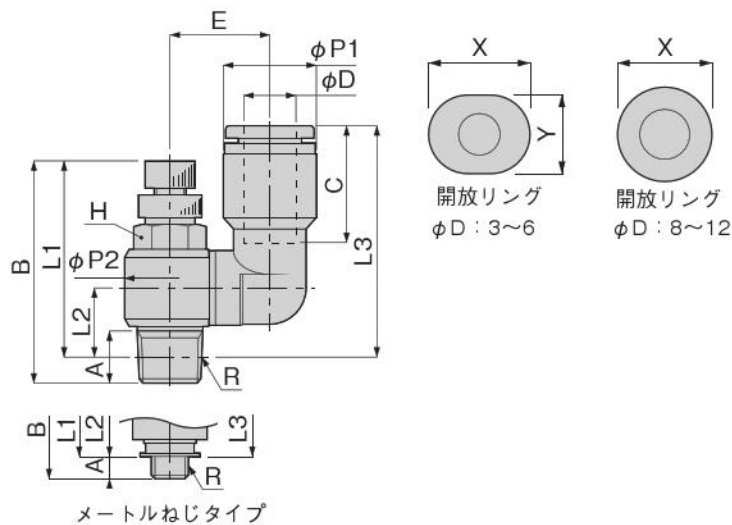
●A軸・B軸の軸で任意に回転させて配管方向を自由にできます。

注文記号



寸法図 (mm)

フリータイプ (標準)  
SSF



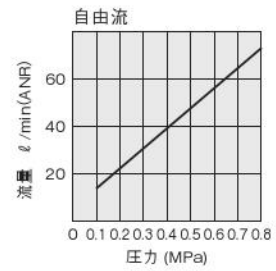
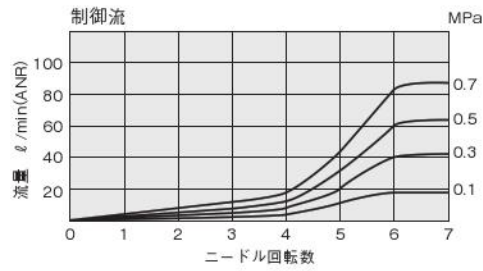
形式	チューブ外径 φD	R	A	B		L1 <sup>注1</sup>		L2 <sup>注1</sup>	L3 <sup>注1</sup>	φP1	φP2	C	E	対辺 H	X	Y	質量 (g)	
				MAX	MIN	MAX	MIN											
SSF3-M3-□	3	M3×0.5	2.5	29.2	26.5	26.7	24	6.6	22.7	8	9.8	11	10	8	9.8	7.8	7	
SSF3-M5-□		M5×0.8	2.9	29.7	27	26.8	24.1	6.7	22.8								7.7	
SSF4-M3-□	4	M3×0.5	2.5	29.2	26.5	26.7	24	6.6	22.7	8	9.8	11	10	8	9.8	7.8	6.5	
SSF4-M5-□		M5×0.8	2.9	29.7	27	26.8	24.1	6.7	22.8								7.7	
SSF4-01-□	4	R1/8	8	41.5	34.9	37.5	30.9	10.7	26.8	10.5	14.4	11.6	12.2	10	11.8	9.8	18	
SSF6-M5-□		M5×0.8	2.9	29.7	27	26.8	24.1	6.7	24.2		9.8		10.5	8			8.4	
SSF6-01-□	6	R1/8	8	41.5	34.9	37.5	30.9	10.7	28.2	10.5	14.4	11.6	12.7	10	11.8	9.8	18	
SSF6-02-□		R1/4	11.1	48.9	42.2	42.8	36.1	11.9	29.4		18.4		14.7	14			35	
SSF8-01-□	8	R1/8	8	41.5	34.9	37.5	30.9	10.7	36.4	14.5	14.4	18.1	15.5	10	13.8	—	22	
SSF8-02-□		R1/4	11.1	48.9	42.2	42.8	36.1	11.9	37.6		18.4		18.1	17.5			14	39
SSF8-03-□		R3/8	13.2	54.4	46.9	48	40.5	15.6	43.3		22		22	20			19	68
SSF10-02-□	10	R1/4	11.1	48.9	42.2	42.8	36.1	11.9	40.9	17.5	18.4	20.2	18	14	16.8	—	42	
SSF10-03-□		R3/8	13.2	54.4	46.9	48	40.5	15.6	45.6		22		22	20.5			19	71
SSF12-03-□	12	R3/8	13.2	54.4	46.9	48	40.5	15.6	49.3	21	22	23.4	21	19	19.8	—	74	
SSF12-04-□		R1/2	16	59.7	52.2	51.5	44	18	53.2		28		28	25			24	110

注1: テーパーねじタイプのL1、L2、L3寸法は、ねじ込み後の参考寸法です。

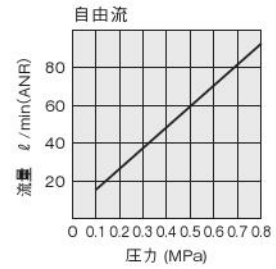
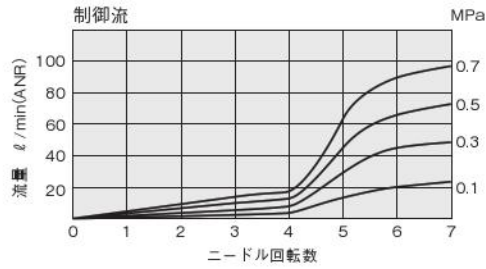
2: 形式内の□には、メータアウト制御の場合記号:Aを、メータイン制御の場合記号:Bをご記入ください。

# 流量特性 (フリータイプ)

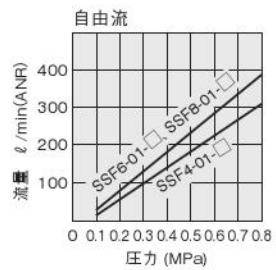
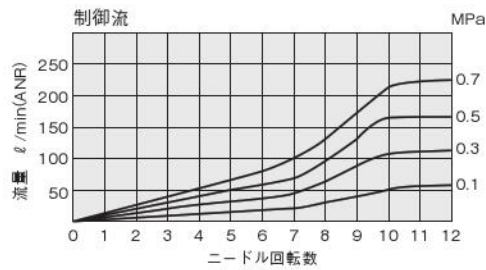
SSF3-M3-□  
SSF4-M3-□



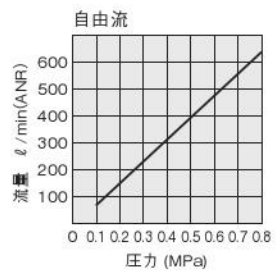
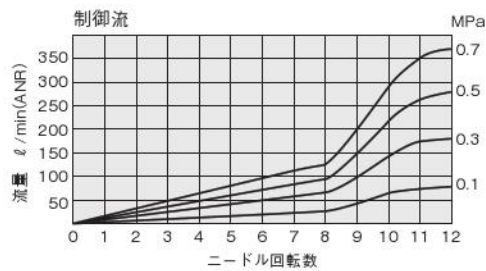
SSF3-M5-□  
SSF4-M5-□  
SSF6-M5-□



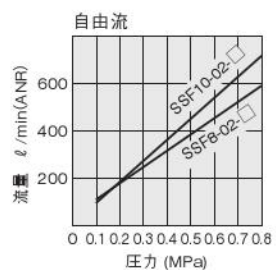
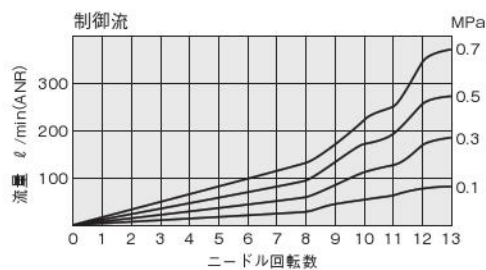
SSF4-01-□  
SSF6-01-□  
SSF8-01-□



SSF6-02-□

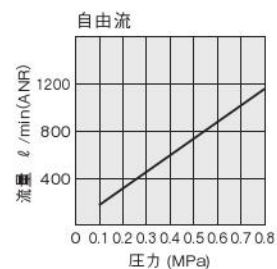
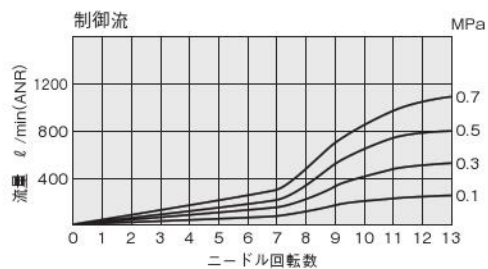


SSF8-02-□  
SSF10-02-□

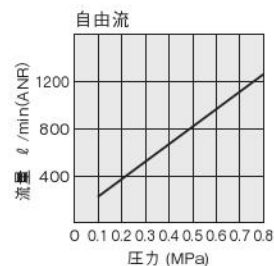
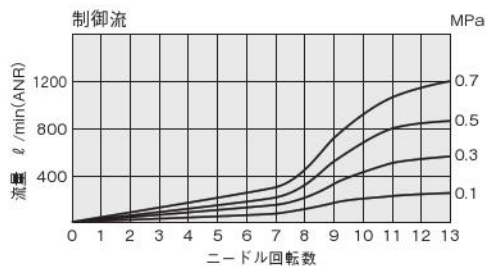


## 流量特性 (フリータイプ)

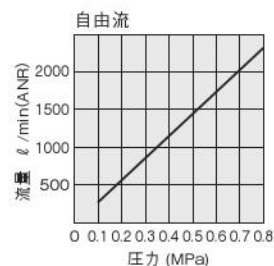
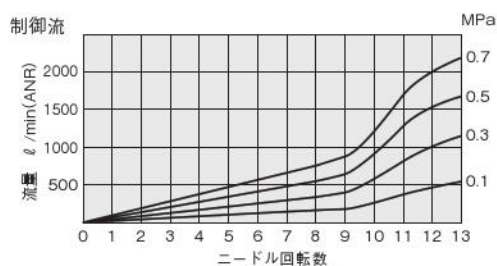
SSF8-03-□  
SSF10-03-□



SSF12-03-□

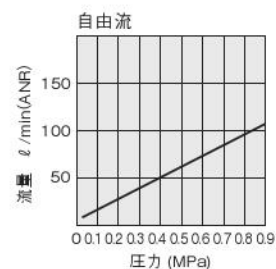
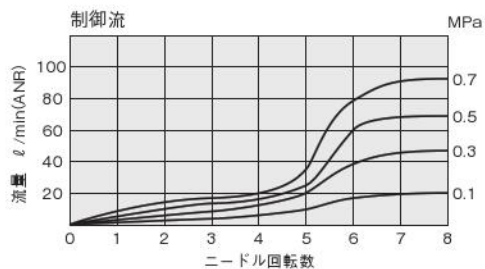


SSF12-04-□



## 流量特性 (フリータイプ横向き)

SSF4-M5-□-P



## 安全上のご注意 (クイック継手付スピードコントローラ)

下記はクイック継手付スピードコントローラ固有の「安全上のご注意」です。下記以外の「安全上のご注意」につきましては総合パーソナルカタログの前付を必ずお読みください。

### 警告

- 製品によりエアの制御方向がありますので本文、及び本体の識別を確認してご使用ください。制御方向を間違えると人体へのケガ、機器の破損の原因となる危険性があります。
- アクチュエータの速度を調整する際、本体のニードルを全閉状態から徐々に開いて調整してください。ニードルが開いているとアクチュエータが飛び出す危険性があります。尚、ニードルは右回転で閉、左回転で開の状態になります。
- 樹脂本体が回転する製品は強制的に揺動、回転させないでください。本体の破損、漏れの原因となる危険性があります。
- 製品のロックナットの締付けは工具を用いずに手締めにて確実に締付けてください。工具を用いて締付けた場合は、ロックナット、又は本体の破損の原因となる可能性があります。また、確実に締付けられていない場合は、ロックナットが緩み初期設定がずれる可能性があります。

## 取扱い要領と注意事項

### ●取付

#### 本体取付上の注意

- ① 本体の外径六角部を利用し適正な工具を使用して締付けてください。
- ② ねじを取付ける際、下表の推奨締付けトルクを参照に締付けてください。推奨締付けトルク以上で締付けた場合、ねじ部の折れやガスケットの変形による漏れの原因となる可能性があります。また、推奨締付けトルク以下で締付けた場合、ねじの緩みや漏れの原因となる可能性があります。

#### 推奨締付けトルク

ねじ種類	ねじサイズ	締付けトルク
メートルねじ	M3×0.5	0.7N・m
	M5×0.8	1.5～1.9N・m
管用テーパねじ	R1/8	7～9N・m
	R1/4	12～14N・m
	R3/8	22～24N・m
	R1/2	28～30N・m

#### 本体取外し上の注意

- ① 本体の外径六角部を利用し、適正な工具を使用して取外してください。
- ② 取外した相手側のねじ部に付着しているシール剤を除去してください。シール剤が付着していると周辺機器に入り込み故障の原因となる可能性があります。

#### ねじの締付方法

##### ① ねじの締付け

ねじの締付けは、外径六角部をスパナで締付けます。



外径六角締付けの場合



クイック継手のシール剤はそのまま数回の再使用が可能ですが、相手機器のねじ部にシール剤が付着していることがあります。機器のめねじ内部は必ず掃除をしてください。

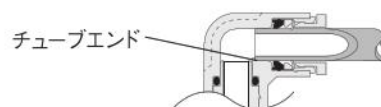
### 注意

- スピードコントローラは、漏れを許容していますので、漏れ量ゼロを必要とする使い方では使用しないでください。

### ●チューブの着脱

#### チューブ装着上の注意

- ① チューブの切断面が直角に切断されていること、チューブ外径にキズがないこと、及びチューブが精円でないことを確認してください。
- ② チューブを装着する際、チューブがチューブエンドまで差し込まれていないと漏れの原因となる可能性があります。



- ③ 装着後、チューブを引いて抜けないことを確認してください。
- ④ チューブ装着前に、開放リングを空押ししないでください。チューブが抜ける原因となる可能性があります。

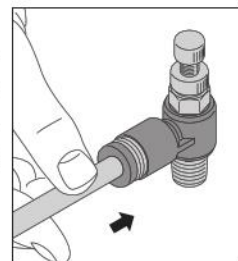
#### チューブ取外し上の注意

- ① チューブを取外す際、チューブ内の圧力がゼロになっていることを確認してください。
- ② 開放リングを均等に奥まで押し込み、チューブを手前に引き抜いてください。押し込みが不十分の場合、抜けなかったり又はチューブが傷付き削りかすが継手内部に残る可能性があります。

#### チューブの着脱方法

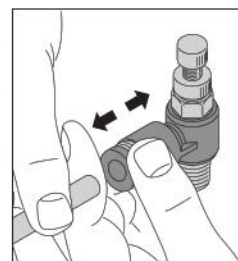
##### ① チューブの装着

クイック継手付スピードコントローラは、チューブをチューブエンドまで差し込むだけでロック爪が固定、弾性体スリーブがチューブの外周をシールします。



##### ② チューブの取外し

チューブを取外す場合、開放リングを押すことによりロック爪が開き、チューブを抜くことができます。取外しの際は、必ずエアを止めてから行ってください。



## 取扱い要領と注意事項

配管スペースが狭くて離脱が困難な場合には、専用工具が用意されていますので最寄りの弊社営業所へご相談ください。

### チューブ離脱専用工具

φ3・φ4・φ6 チューブ用  
注文記号: **UJ-1**



φ6・φ8・φ10・φ12 チューブ用  
注文記号: **UJ-2**



### ●使用チューブ

ナイロンチューブ、ウレタンチューブのいずれも使用できます。チューブの外径精度は、ナイロンチューブは呼称寸法の±0.1mm以内、ウレタンチューブは呼称寸法の±0.15mm以内、楕円度（長径と短径の差）は0.2mm以内のものを使用してください。（弊社製チューブの使用を推奨します。）なお、弊社の純正品または適合品（推奨品）以外のチューブを使用した場合、チューブ抜け、エア漏れ等の不具合が発生する可能性がありますので、空気圧システムを組む前に必ずご確認ください。また、弊社導電性ウレタンチューブU2A-Bは使用できませんのでご注意ください。



1. チューブは外面に傷のないものを使用してください。繰り返し使用して傷がついた場合はその部分を切断してください。
2. チューブは継手付近で極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因となります。ナイロンチューブ、ウレタンチューブを使用した場合の最小曲げ半径のめやすは下表の通りです。
3. 極軟質チューブの使用は引抜強度が著しく低下しますので使用しないでください。
4. チューブ着脱時は、必ず空気源の供給を止めてください。また必ず配管内のエアが完全に排気された事を確認してから行なってください。

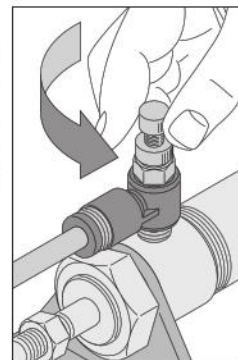
mm

チューブサイズ	最小曲げ半径	
	ナイロンチューブ	ウレタンチューブ
φ1.8	—	4
φ3	—	7
φ4	20	10
φ6	30	15
φ8	50	20
φ10	80	27
φ12	150	35

### ●駆動機器の速度調整

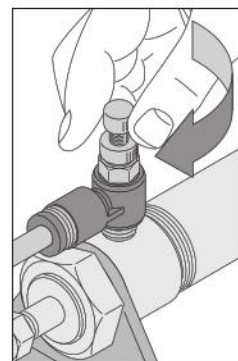
#### ① 速度を速くする場合

スピードコントローラのニードルを全閉状態から反時計方向に廻していくと駆動機器の速度が速くなります。希望する速さになりましたら、必ずロックナットを締めて速度設定がずれないようにしてください。



#### ② 速度を遅くする場合

スピードコントローラのニードルを廻し過ぎたら（速度が速くなり過ぎたら）時計方向に廻していくと遅くなります。希望する速さになりましたら、必ずロックナットを締めて速度設定がずれないようにしてください。



# 類似製品一覧

●類似した外観の製品の見分け方は下記表を参考にしてください。

	フリータイプ / ストレートタイプ	エルボタイプ	ユニオンストレートタイプ
<b>クイック継手付 スピード コントローラ</b>  <b>スタンダードタイプ ミニタイプ 大流量タイプ 低圧タイプ</b>	<p>ニードルつまみ上面刻印  <b>A</b> — スタンダード・メータアウト  <b>B</b> — スタンダード・メータイン  <b>AK</b> — 低圧タイプ・メータアウト  <b>BK</b> — 低圧タイプ・メータイン</p> <p>ロックナット色  <b>白</b> — スタンダード・メータアウト                  低圧タイプ・メータアウト  <b>黒</b> — スタンダード・メータイン                  低圧タイプ・メータイン</p> 	<p>ニードルつまみ上面刻印  <b>A</b> — スタンダード・メータアウト  <b>B</b> — スタンダード・メータイン  <b>AK</b> — 低圧タイプ・メータアウト  <b>BK</b> — 低圧タイプ・メータイン  <b>AG</b> — 大流量タイプ・メータアウト</p> <p>ロックナット色  <b>白</b> — スタンダード・メータアウト                  低圧タイプ・メータアウト  <b>黒</b> — スタンダード・メータイン                  低圧タイプ・メータイン  <b>青</b> — 大流量タイプ・メータアウト</p> 	<p>ニードルつまみ上面刻印  <b>K</b> — 低圧タイプ</p> 
<b>スロットル バルブ</b>	<p>ニードルつまみ部 1本ライン入り</p> <p>ロックナット色  <b>白</b> — 制御方向なし</p> 	<p>ニードルつまみ部 1本ライン入り</p> 	<p>ニードルつまみ部 1本ライン入り</p> 
<b>パワー レデューサ</b>	<p>つまみ上面表示</p>  <p>ニードルつまみ部 黒色樹脂製</p> 	<p>つまみ上面表示</p>  <p>ニードルつまみ部 黒色樹脂製</p> 	