目盛付スピードコントローラ

RoHS

エルボ　ユニバーサル　黄銅（無電解ニッケルめっき付）　ステンレス

流量の数値管理で

『作業工数削減』『設定ミス低減』に貢献!

目盛窓

数値管理が可能

ボディサイズ1		ボディサイズ2以上	
表示窓	ニードル回転数	表示窓	ニードル回転数
1	1	1	1
2	2	2	2
⋮	⋮	⋮	⋮
8	8	10	10

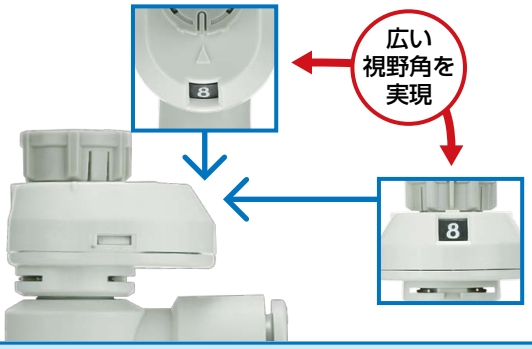
4方向から選択可能な視認性を考慮した配置

目盛窓方向：0°

目盛窓方向：180°

目盛窓方向：90°

目盛窓方向：270°



シリーズ追加!

ユニバーサルタイプ　目盛窓方向:90°／270°

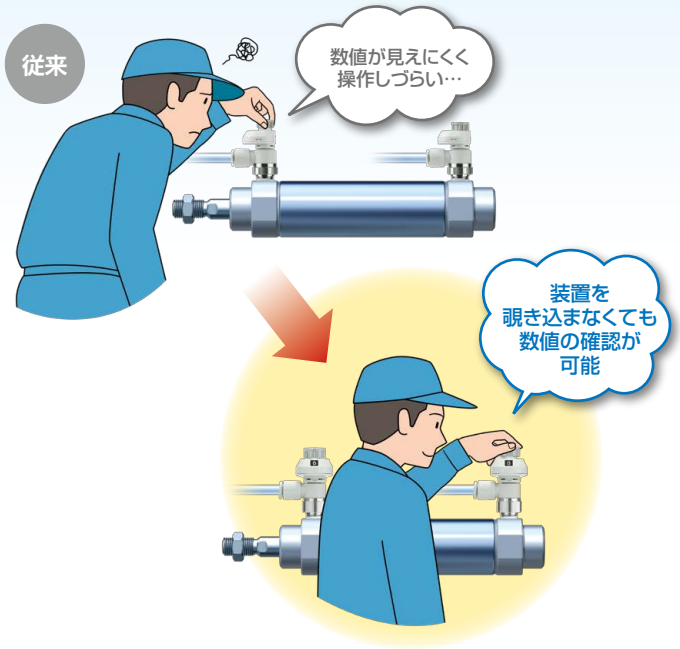
AS-FS Series

SMC

CAT.S20-229D

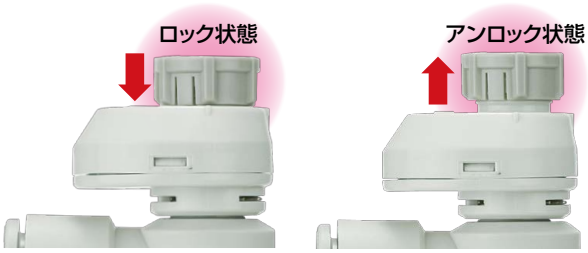
4つの目盛窓方向により視認性が向上

使用状況に合わせた目盛窓方向の選択で、点検･保守の作業工数を削減。また、装置設計の自由度も向上。

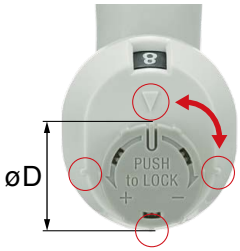


大型化されたプッシュロック式ハンドル

ニードルロックの作業性向上に貢献

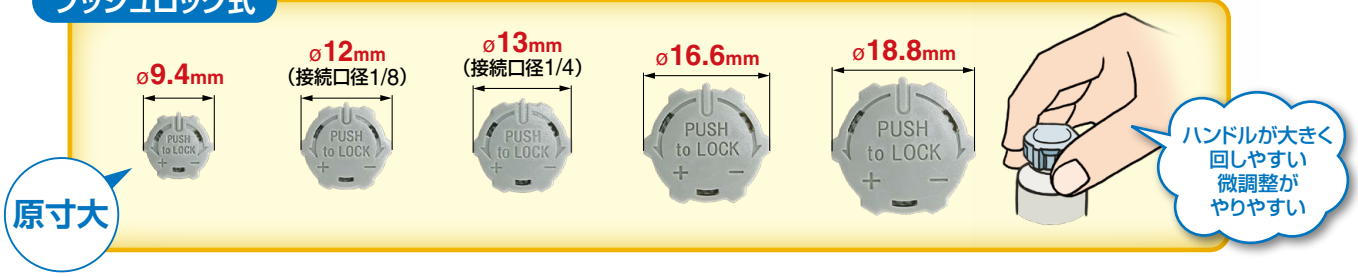


大型化と90°刻みの目印で操作性アップ

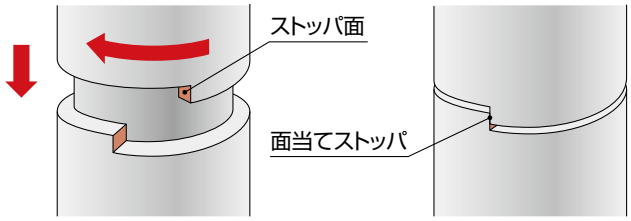


ボディサイズ	øD(mm)
1	9.4
2	12(接続口径1/8) 13(接続口径1/4)
3	16.6
4	18.8

プッシュロック式

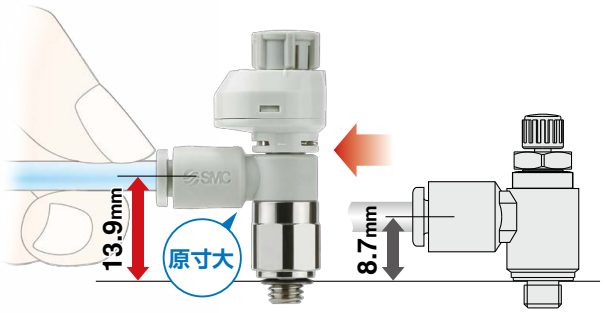


流量の再現性が向上



面当てストッパ(回転ストッパ)の採用により全閉時(流量0)のハンドル位置が常に一定。ハンドル回転数による流量のバラツキがほとんどありません。

チューブの抜き差し性向上

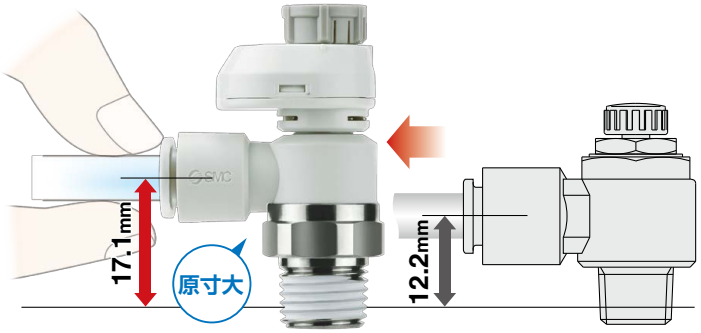


AS-FSシリーズ

チューブ径	ねじ	品番
ø4	M5	AS12□1FS-M5□-04

従来品

品番
AS12□1F-M5-04



AS-FSシリーズ

チューブ径	ねじ	品番
ø6	1/4	AS22□1FS-02-06S

従来品

品番
AS22□1F-02-06

容易な識別

シリーズ	リリースブッシュ色			
	メータアウト	メータイン	ミリ	インチ
AS-FS シリーズ / AS-FS-U□ シリーズ	アーバングレー	ライトブルー	ライトグレー	オレンジ
AS-FSGシリーズ	アーバングレー	ライトブルー	ホワイト	ホワイト

シリーズバリエーション

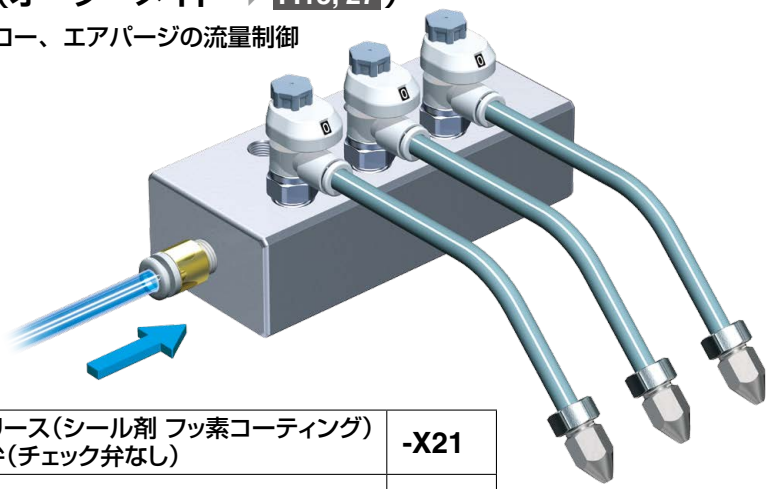
	シール方式	ボディサイズ	管接続口径		適用チューブ外径 ミリサイズ 2	3.2	4	6	8	10	12	16	インチサイズ 1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	金属部品材質	適用チューブ材質
	ガスケットシール	1	M5×0.8		注)														・黄銅／鋼線 ・ステンレス	ナイロン（T,TIAシリーズ） ソフトナイロン（TS,TISAシリーズ） ポリウレタン（T,TIUBシリーズ） フッ素樹脂（TLM,TILMシリーズ）（TH,TIHシリーズ）
			10-32UNF		注)															
	シール剤	2	R NPT	1/8						注)										
				1/4		注)							注)							
		3		1/4																
				3/8																
		4		1/2								注)								
	パッキンシール	2	G	1/8						注)										
				1/4		注)														
		3		1/4																
				3/8																
		4		1/2								注)								
	ガスケットシール	2	Uni	1/8		注)	注)	注)	注)	注)			注)	注)	注)	注)			・黄銅／鋼線	
				1/4		注)	注)	注)	注)	注)			注)	注)	注)	注)	注)			
		3		1/4				注)	注)	注)	注)				注)	注)	注)			
				3/8				注)	注)	注)	注)				注)	注)	注)			
		4		1/2						注)	注)	注)					注)	注)		

注) ユニバーサルタイプはありません。

◎無電解ニッケルめっき仕様を標準化
◎ステンレス仕様を標準化
◎Gねじ（パッキンシール）を標準化

絞り弁（オーダーメイド ➡ P.15, 27）

・エアブロー、エアパージの流量制御



ノングリース（シール剤 フッ素コーティング）＋絞り弁（チェック弁なし）	**-X21**
絞り弁（チェック弁なし）	**-X214**

目盛付スピードコントローラ
エルボタイプ／ユニバーサルタイプ
AS-FS Series

RoHS

エルボ　ユニバーサル　黄銅

型式

型式	管接続口径		シール方式	適用チューブ外径														注3) 最大回転数
				ミリサイズ								インチサイズ						
				2注2)	3.2	4	6	8	10	12	16	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	
AS1□□1FS□-M5□	M5×0.8		ガスケットシール	●注4)	●	●	●					●	●	●				8
AS1□□1FS□-U10/32□	10-32UNF		ガスケットシール	●注4)	●	●	●					●	●	●				8
AS2□□1FS□-□01	R NPT	1/8	シール剤注1)		●	●	●	●	●注4)			●	●	●	●			10
AS2□□1FS□-□02	R NPT	1/4	シール剤注1)		●注4)	●	●	●	●			●注4)	●	●	●	●		10
AS3□□1FS□-□02	R NPT	1/4	シール剤注1)				●	●	●	●				●	●	●		10
AS3□□1FS□-□03	R NPT	3/8	シール剤注1)				●	●	●	●				●	●	●		10
AS4□□1FS□-□04	R NPT	1/2	シール剤注1)						●	●	●注4)					●	●	10
AS2□□1FS□-G01	G	1/8	パッキンシール		●	●	●	●	●注4)									10
AS2□□1FS□-G02	G	1/4	パッキンシール		●注4)	●	●	●	●									10
AS3□□1FS□-G02	G	1/4	パッキンシール				●	●	●	●								10
AS3□□1FS□-G03	G	3/8	パッキンシール				●	●	●	●								10
AS4□□1FS□-G04	G	1/2	パッキンシール						●	●	●注4)							10

注1) シール剤なしも選択可能です。
注2) ø2の適用チューブ材質はポリウレタンのみとなります。
注3) 最大回転数を超える目盛窓の表示には製品個体差がありますのでご注意ください。
注4) ユニバーサルタイプはありません。

ボディの流れ方向の記号の表示

	メータアウト形	メータイン形
表示記号		

仕様

使用流体	空気
保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1MPa
最低使用圧力	0.1MPa
周囲温度および使用流体温度	−5～60℃（凍結なきこと）
適用チューブ材質	ナイロン、ソフトナイロン、ポリウレタン注)、FEP、PFA

注）ソフトナイロン・ポリウレタンは最高使用圧力にご注意ください。
（詳細は、ホームページ**WEBカタログ**をご参照ください。）

⚠注意

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意につきましては裏表紙、駆動制御機器／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。
http://www.smcworld.com

流量および音速コンダクタンス

型式		AS1□□1FS-M5□		AS2□□1FS-01			AS2□□1FS-02				AS3□□1FS			AS4□□1FS	
チューブ外径	ミリサイズ	ø2	ø3.2 ø4 ø6	ø3.2	ø4	ø6 ø8 ø10	ø3.2	ø4	ø6	ø8 ø10	ø6	ø8	ø10 ø12	ø10	ø12 ø16
	インチサイズ	—	ø1/8" ø1/4" ø5/32"	ø1/8"	ø5/32"	ø1/4" ø5/16"	ø1/8"	ø5/32"	—	ø1/4" ø5/16" ø3/8"	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"	ø3/8"	ø1/2"
C値：音速コンダクタンス dm³/(s·bar)	自由流れ	0.2	0.3	0.4	0.6	0.6	0.7	1.0	1.3	1.5	1.6	1.7	2.5	4.4	4.8
	制御流れ	0.2	0.3	0.4	0.7	0.8	0.6	0.9	1.3		2.1	2.4	3.3	4.4	4.9
b値：臨界圧力比	自由流れ	0.3	0.4	0.2		0.3	0.3		0.4		0.4		0.3	0.3	
	制御流れ	0.2		0.2		0.3	0.3				0.3			0.3	

注1）10-32UNFはM5と同じです。
注2）C値，b値は制御流れの全開状態および自由流れのニードル全閉状態の値です。

エルボ　ユニバーサル　黄銅 無電解ニッケルめっき付

型式表示方法

適用チューブ外径注1)

ミリサイズ		インチサイズ	
02	ø2	**01**	ø1/8"
23	ø3.2注2)	**03**	ø5/32"
04	ø4	**07**	ø1/4"
06	ø6		

注1) 適用チューブ外径の選定は型式(P.4)でご確認ください。
またミリサイズーインチサイズの外観識別はリリースブッシュの色で識別します。
ミリサイズ：ライトグレー
インチサイズ：オレンジ
注2) ø1/8"のチューブをご使用ください。

六角対辺(H)寸法

E	8mm
無記号	9mm

接続口径

M5	M5×0.8
U10/32	10-32UNF

ボディサイズ

1	M5×0.8 10-32UNF

ボディサイズ1　**AS 1 2 0 1F S □ − M5 E − 06 − □**

ボディサイズ2·3·4　**AS 2 2 0 1F S □ − □ 01 − 06 S − □**

ボディサイズ

2	1/8, 1/4
3	3/8
4	1/2

形式

2	エルボ
3	ユニバーサル

制御方式注)

0	メータアウト
1	メータイン

注) メータアウト、メータインの外観識別はハンドルの色で識別します。
メータアウト：アーバングレー
メータイン：ライトブルー

目盛付

目盛窓方向

		エルボ	ユニバーサル
無記号	0° 目盛窓	●	—
1	180° 目盛窓	●	●
2	90° 目盛窓	●	—
3	270° 目盛窓	●	—

注) 目盛窓部を回転させることはできませんので、ご注意ください。
またユニバーサルタイプは180°の設定しかありません。

接続口径

01	1/8
02	1/4
03	3/8
04	1/2

ねじの種類

無記号	R
N	NPT
G	G

オーダーメイド仕様
詳細はP.15を
ご参照ください。

シール方式

無記号	シール剤なし
S	シール剤付

注) ねじの種類/Gはパッキンシール方式となります。「無記号／シール剤なし」をご選択ください。
例) AS2201FS-G01-06

適用チューブ外径注1)

ミリサイズ		インチサイズ注3)	
23	ø3.2注2)	**01**	ø1/8"
04	ø4	**03**	ø5/32"
06	ø6	**07**	ø1/4"
08	ø8	**09**	ø5/16"
10	ø10	**11**	ø3/8"
12	ø12	**13**	ø1/2"
16	ø16		

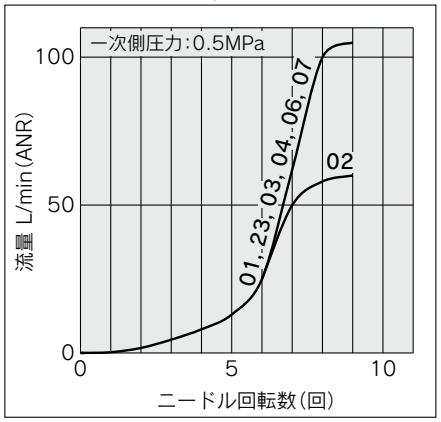
注1) 適用チューブ外径の選定は型式(P.4)でご確認ください。
注2) ø1/8"のチューブをご使用ください。
注3) Gねじはミリサイズのみ。

Order Made オーダーメイド仕様
(詳細はP.15をご参照ください。)

表示記号	仕様／内容
-X12	潤滑剤：ワセリン
-X21	ノングリース(シール材 フッ素コーティング)+絞り弁(チェック弁なし)
-X214	絞り弁(チェック弁なし)
10-	クリーン

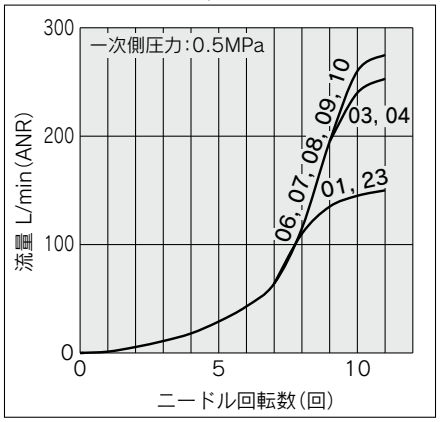
ニードル弁／流量特性

AS1□01FS□-M5□, AS1□11FS□-M5□

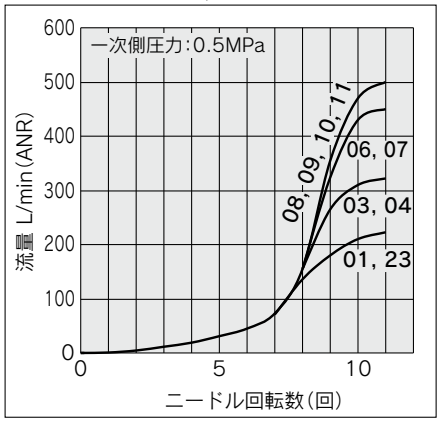


注) -U10/32はM5と同じです。

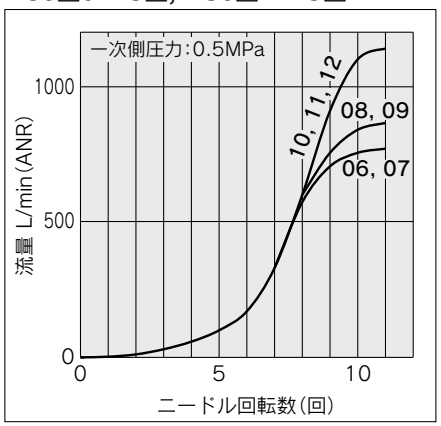
AS2□01FS□-01, AS2□11FS□-01



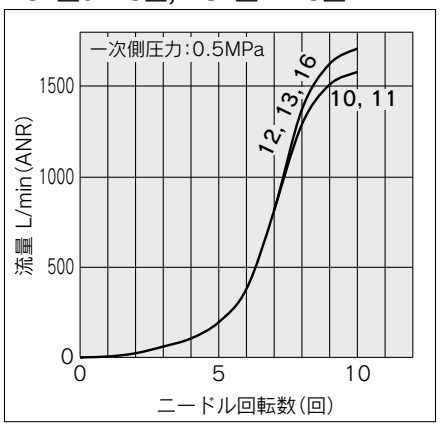
AS2□01FS□-02, AS2□11FS□-02



AS3□01FS□, AS3□11FS□



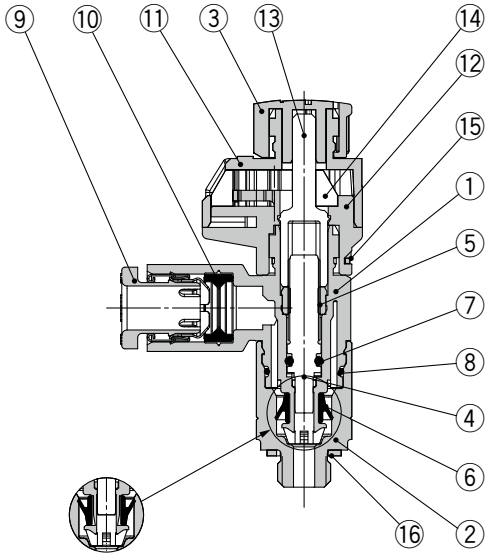
AS4□01FS□, AS4□11FS□



注) グラフ内流量特性上の数字は適用チューブ外径の品番記号を示す。

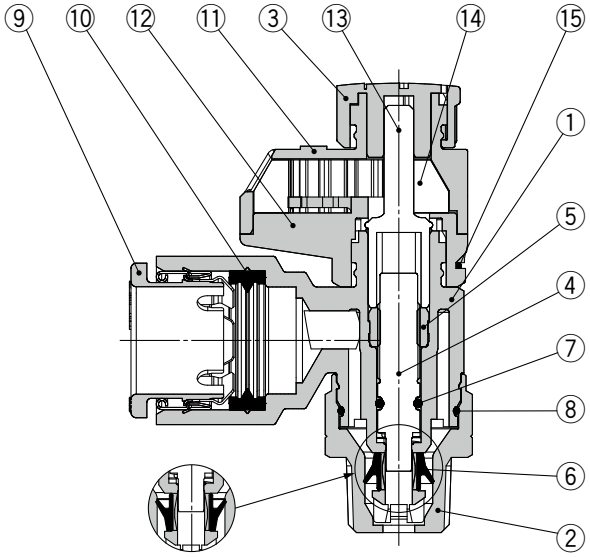
構造図／エルボタイプ

シール方式／ガスケットシール
ねじの種類／M5, 10-32UNF



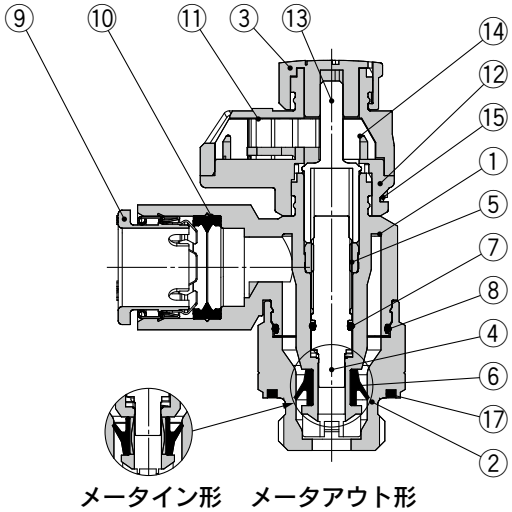
メータイン形　メータアウト形

シール方式／シール剤
ねじの種類／R, NPT



メータイン形　メータアウト形

シール方式／パッキンシール
ねじの種類／G



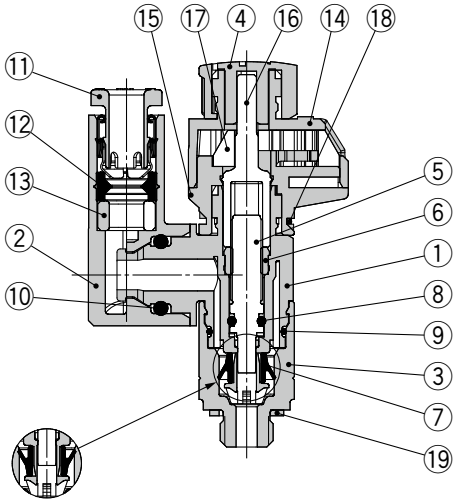
メータイン形　メータアウト形

構成部品

番号	名称	材質	備考
1	ボディA	PBT	
2	ボディB	黄銅	無電解ニッケルめっき
3	ハンドル	POM	
4	ニードル	PBT	
5	ニードルガイド	黄銅	無電解ニッケルめっき
6	Uパッキン	HNBR	
7	Oリング	NBR	
8	Oリング	NBR	
9	カセット	—	
10	パッキン	NBR	
11	ボンネットA	POM	
12	ボンネットB	POM	
13	ギヤ	POM	
14	目盛ギヤ	POM	
15	クリップ	ステンレス	
16	ガスケット	NBR・ステンレス	
17	パッキン	NBR	

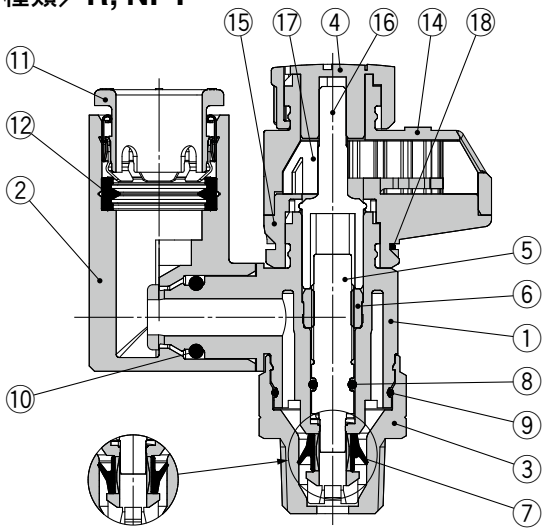
構造図／ユニバーサルタイプ

シール方式／ガスケットシール
ねじの種類／M5, 10-32UNF



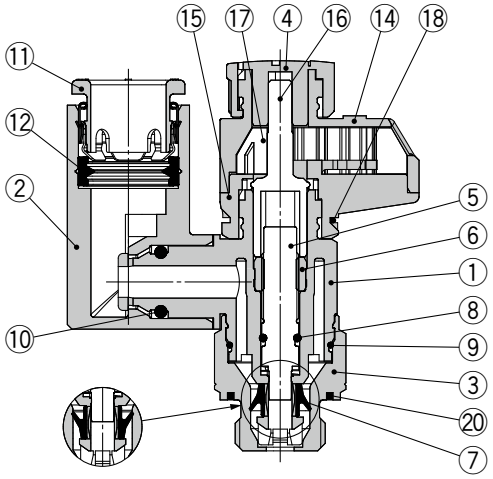
メータイン形　メータアウト形

シール方式／シール剤
ねじの種類／R, NPT



メータイン形　メータアウト形

シール方式／パッキンシール
ねじの種類／G



メータイン形　メータアウト形

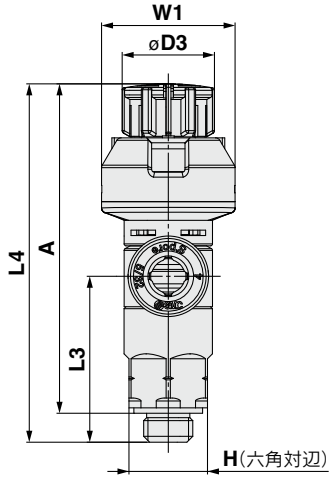
構成部品

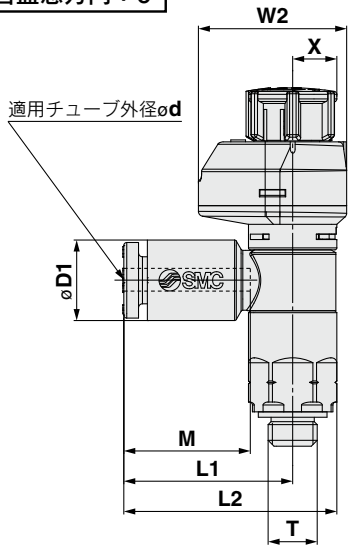
番号	名称	材質	備考
1	ボディA	PBT	
2	エルボボディ	PBT	
3	ボディB	黄銅	無電解ニッケルめっき
4	ハンドル	POM	
5	ニードル	PBT	
6	ニードルガイド	黄銅	無電解ニッケルめっき
7	Uパッキン	HNBR	
8	Oリング	NBR	
9	Oリング	NBR	
10	Oリング	NBR	
11	カセット	—	
12	パッキン	NBR	
13	スペーサ	PBT	ø3.2、ø1/8"のみ
14	ボンネットA	POM	
15	ボンネットB	POM	
16	ギヤ	POM	
17	目盛ギヤ	POM	
18	クリップ	ステンレス	
19	ガスケット	NBR・ステンレス	
20	パッキン	NBR	

外形寸法図／エルボタイプ

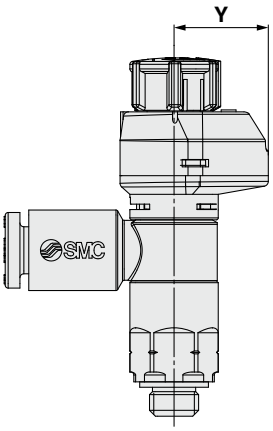
シール方式／ガスケットシール
ねじの種類／**M5, 10-32UNF**

目盛窓方向：0°





目盛窓方向：180°



ミリサイズ

(mm)

型式	d	T	H注1)	D1	D3	L1	L2	L3	L4注2)		A注3)		M	W1	W2	X	Y	質量g
									Unlock	Lock	Unlock	Lock						
AS12□1FS□-M5E-02	2	M5×0.8 10/32UNF	8 (9)	5.8	9.4	15.8	20.3	16.9	39	36.5	35	33.5	11.9	13.6	15.1	5.5	9.6	7
AS12□1FS□-U10/32E-02																		
AS12□1FS□-M5E-23	3.2			7.2		17.2	21.7						13.3					
AS12□1FS□-U10/32E-23																		
AS12□1FS□-M5E-04	4			8.2														
AS12□1FS□-U10/32E-04																		
AS12□1FS□-M5E-06	6			10.4		18.6	23.1	16.5										8
AS12□1FS□-U10/32E-06																		

注1) (　)内は六角対辺9mmの寸法
注2) 参考寸法
注3) ねじのねじ込み後の参考寸法

インチサイズ

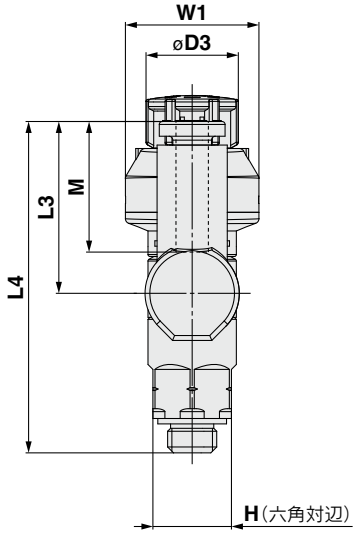
(mm)

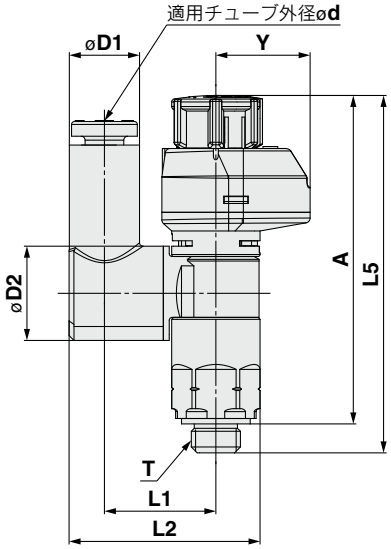
型式	d	T	H注1)	D1	D3	L1	L2	L3	L4注2)		A注3)		M	W1	W2	X	Y	質量g
									Unlock	Lock	Unlock	Lock						
AS12□1FS□-M5E-01	1/8"	M5×0.8 10/32UNF	8 (9)	7.2	9.4	17.2	21.7	16.9	39	36.5	35	33.5	13.3	13.6	15.1	5.5	9.6	7
AS12□1FS□-U10/32E-01																		
AS12□1FS□-M5E-03	5/32"			8.2														
AS12□1FS□-U10/32E-03																		
AS12□1FS□-M5E-07	1/4"			11.2		18.6	23.1	16.5										8
AS12□1FS□-U10/32E-07																		

注1) (　)内は六角対辺9mmの寸法
注2) 参考寸法
注3) ねじのねじ込み後の参考寸法

外形寸法図／ユニバーサルタイプ

シール方式／ガスケットシール
ねじの種類／**M5, 10-32UNF**





ミリサイズ

(mm)

型式	d	T	H注1)	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5注2)		A注3)		M	W1	Y	質量g
											Unlock	Lock	Unlock	Lock				
AS13□1FS1-M5E-23	3.2	M5×0.8 10/32UNF	8 (9)	7.2	9.6	9.4	11.6	19.4	17.5	33.8	39	36.5	35	33.5	13.3	13.6	9.6	7
AS13□1FS1-U10-32/23																		
AS13□1FS1-M5E-04	4			8.2			11.5	19.8										
AS13□1FS1-U10/32-04																		
AS13□1FS1-M5E-06	6			10.4				20.9	20.4	36.6								8
AS13□1FS1-U10/32-06																		

注1)（ ）内は六角対辺9mmの寸法
注2) 参考寸法
注3) ねじのねじ込み後の参考寸法

インチサイズ

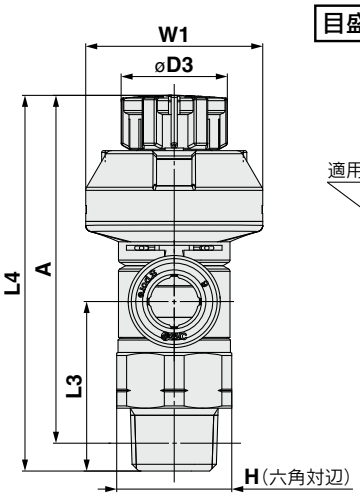
(mm)

型式	d	T	H注1)	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5注2)		A注3)		M	W1	Y	質量g
											Unlock	Lock	Unlock	Lock				
AS13□1FS1-M5E-01	1/8	M5×0.8 10/32UNF	8 (9)	7.2	9.4	9	17.2	19.8	17.5	33.8	39	36.5	35	33.5	13.3	13.6	9.6	7
AS13□1FS1-U10/32-01																		
AS13□1FS1-M5E-03	5/32			8.2														
AS13□1FS1-U10/32-03																		
AS13□1FS1-M5E-07	1/4			11.2			18.6	20.9	20.4	36.6								8
AS13□1FS1-U10/32-07																		

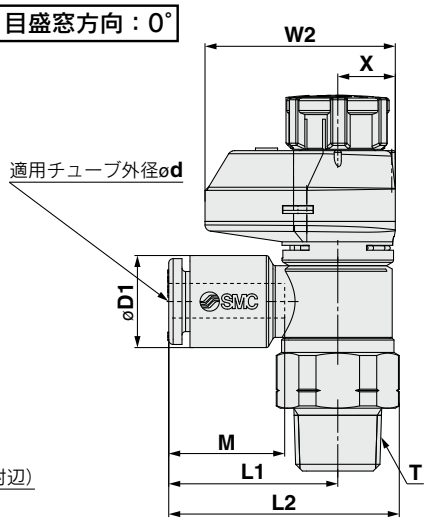
注1)（ ）内は六角対辺9mmの寸法
注2) 参考寸法
注3) ねじのねじ込み後の参考寸法

外形寸法図／エルボタイプ

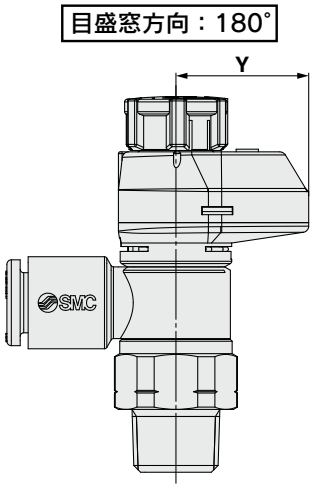
シール方式／シール剤
ねじの種類／R, NPT



目盛窓方向：0°



目盛窓方向：180°



ミリサイズ

(mm)

型式	d	T (R, NPT)	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4注1) Unlock	L4注1) Lock	A注2) Unlock	A注2) Lock	M	W1	W2	X	Y	質量g
AS22□1FS□-01-23(S)	3.2	1/8	13 (12.7)	7.2	12	19.1	26.2	19.1	43.9	42.4	40.8	39.3	13.3	20	21.5	6.5	15	13(13)
AS22□1FS□-01-04(S)	4			8.2														
AS22□1FS□-01-06(S)	6			10.4														14(13)
AS22□1FS□-01-08(S)	8			13.2		22.4	29.5						14.2					15(14)
AS22□1FS□-01-10(S)	10			15.9		25.3	32.4						15.6					16(15)
AS22□1FS□-02-23(S)	3.2	1/4	17 (17.5)	7.2	13	20.9	30.2(30.3)	22.6	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	21.5	24	7.8	16.2	23(24)
AS22□1FS□-02-04(S)	4			8.2														
AS22□1FS□-02-06(S)	6			10.4		23.4	32.7(32.8)											
AS22□1FS□-02-08(S)	8			13.2		23.9	33.2(33.3)						14.2					24(25)
AS22□1FS□-02-10(S)	10			15.9		26.9	36.2(36.3)						15.6					25(26)
AS32□1FS□-02-06(S)	6	1/4	19	10.4	16.6	21.8	32.1	36.4	63.1	61.7	57.9	56.5	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	47(48)
AS32□1FS□-02-08(S)	8			13.2		22.7	33						14.2					
AS32□1FS□-02-10(S)	10			15.9		26.7	37	35.7					15.6					38(39)
AS32□1FS□-02-12(S)	12			18.5		29.7	40	34.5					17					50(51)
AS32□1FS□-03-06(S)	6	3/8	19	10.4	16.6	21.8	32.1	28.7	55.4	54	50.2	48.8	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	38(39)
AS32□1FS□-03-08(S)	8			13.2		22.7	33						14.2					
AS32□1FS□-03-10(S)	10			15.9		26.7	37	28					15.6					39(40)
AS32□1FS□-03-12(S)	12			18.5		29.7	40	26.8					17					41(42)
AS42□1FS□-04-10(S)	10	1/2	24 (23.8)	15.9	18.8	27.4	40.3(40.2)	36.2	64.1	62.5	57	55.4	15.6	26	29	10	19	62(61)
AS42□1FS□-04-12(S)	12			18.5		30.8	43.7(43.6)	35.1					17					64(63)
AS42□1FS□-04-16(S)	16			23.8		34.8	47.7(47.6)	32.7					20.6					68(67)

注1) 参考寸法　注2) ねじのねじ込み後の参考寸法　注3) (　)内はNPTねじの寸法

インチサイズ

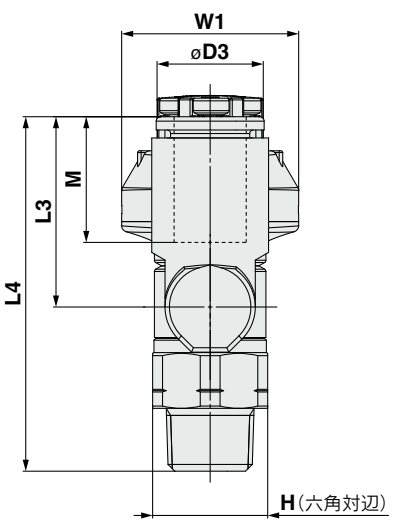
(mm)

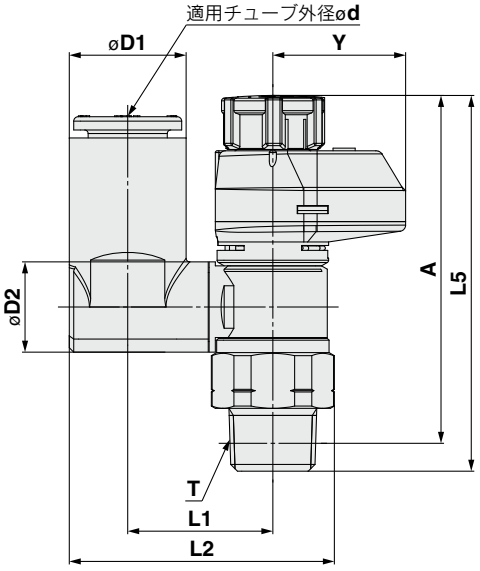
型式	d	T (R, NPT)	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4注1) Unlock	L4注1) Lock	A注2) Unlock	A注2) Lock	M	W1	W2	X	Y	質量g
AS22□1FS□-01-01(S)	1/8"	1/8	13 (12.7)	7.2	12	19.1	26.2	19.1	43.9	42.4	40.8	39.3	13.3	20	21.5	6.5	15	13(13)
AS22□1FS□-01-03(S)	5/32"			8.2														
AS22□1FS□-01-07(S)	1/4"			11.2		20.8	27.9											14(13)
AS22□1FS□-01-09(S)	5/16"			13.2		22.4	29.5						14.2					15(14)
AS22□1FS□-02-01(S)	1/8"	1/4	17 (17.5)	7.2	13	20.9	30.2(30.3)	22.6	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	21.5	24	7.8	16.2	23(24)
AS22□1FS□-02-03(S)	5/32"			8.2														
AS22□1FS□-02-07(S)	1/4"			11.2		23.4	32.7(32.8)											24(24)
AS22□1FS□-02-09(S)	5/16"			13.2		23.9	33.2(33.3)						14.2					24(25)
AS22□1FS□-02-11(S)	3/8"			15.5		26.4	35.7(35.8)						15.6					25(26)
AS32□1FS□-02-07(S)	1/4"	1/4	19	11.2	16.6	21.8	32.1	36.4	63.1	61.7	57.9	56.5	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	47(48)
AS32□1FS□-02-09(S)	5/16"			13.2		22.7	33						14.2					
AS32□1FS□-02-11(S)	3/8"			15.5		26.7	37	35.9					15.6					48(49)
AS32□1FS□-03-07(S)	1/4"	3/8	19	11.2	16.6	21.8	32.1	28.7	55.4	54	50.2	48.8	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	38(39)
AS32□1FS□-03-09(S)	5/16"			13.2		22.7	33						14.2					
AS32□1FS□-03-11(S)	3/8"			15.5		26.7	37	28.2					15.6					39(40)
AS42□1FS□-04-11(S)	3/8"	1/2	24 (23.8)	15.5	18.8	27.4	40.3(40.2)	36.2	64.1	62.5	57	55.4	15.6	26	29	10	19	62(61)
AS42□1FS□-04-13(S)	1/2"			19.3		30.9	43.8(43.7)	34.7					17					64(63)

注1) 参考寸法　注2) ねじのねじ込み後の参考寸法　注3) (　)内はNPTねじの寸法

外形寸法図／ユニバーサルタイプ

シール方式／シール剤
ねじの種類／R, NPT





ミリサイズ

(mm)

型式	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5		A		M	W1	Y	質量g
											Unlock	Lock	Unlock	Lock				
AS23□1FS1-01-23(S)	3.2	1/8	13 (12.7)	7.2	9.6	12	13.3	24	17.5	36	43.9	42.4	40.8	39.3	13.3	20	15	14
AS23□1FS1-01-04(S)	4			8.2			13.9	25.1										
AS23□1FS1-01-06(S)	6			10.4				26.2	20.4	38.8								15
AS23□1FS1-01-08(S)	8			13.2	10.2		16.4	30.1	21.5	40					14.2			16
AS23□1FS1-02-04(S)	4	1/4	17 (17.5)	8.2	12.9	13	16.5	29.9	17.5	40.1	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	21.5	16.2	24
AS23□1FS1-02-06(S)	6			11.2			19	33.8	21.4	43.9					14.2			26
AS23□1FS1-02-08(S)	8			13.2				34.9	23.5	46					15.6			27
AS23□1FS1-02-10(S)	10			15.9			20.9	38.1	24.7	47.3					17			28
AS33□1FS1-02-06(S)	6	1/4	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	57.8	63.1	61.7	57.9	56.5	13.3	24.5	19.2	49
AS33□1FS1-02-08(S)	8			13.2				37.1	23.5	59.9					14.2			50
AS33□1FS1-02-10(S)	10			15.9	17.4		23	41.2	26.1	62.5					15.6			53
AS33□1FS1-02-12(S)	12			18.5				42.5	28.3	64.7					17			55
AS33□1FS1-03-06(S)	6	3/8	19	10.4	12.9	16.6	20.2	36	21.4	50.1	55.4	54	50.2	48.8	13.3	24.5	19.2	41
AS33□1FS1-03-08(S)	8			13.2				37.1	23.5	52.2					14.2			42
AS33□1FS1-03-10(S)	10			15.9	17.4		23	41.2	26.1	54.8					15.6			45
AS33□1FS1-03-12(S)	12			18.5				42.5	28.3	57					17			47
AS43□1FS1-04-10(S)	10	1/2	24 (23.8)	15.9	17.4	18.8	25.6	46.4	26.1	61.2	64.1	62.5	57	55.4	15.6	26	19	69
AS43□1FS1-04-12(S)	12			18.5	21		26.2	48.3	28.3	63.4					17			72

インチサイズ

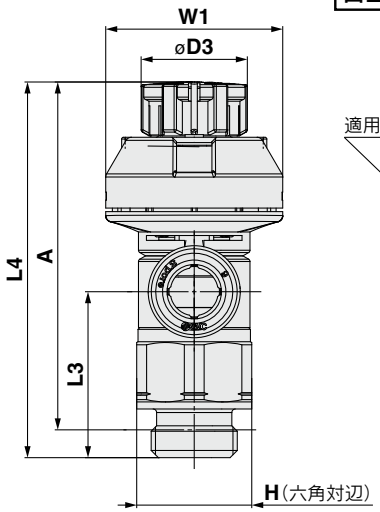
(mm)

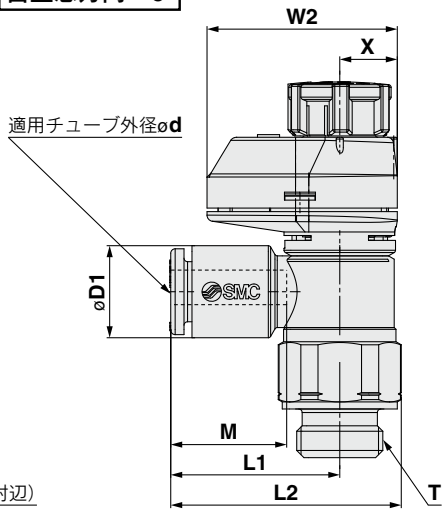
型式	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5		A		M	W1	Y	質量g
											Unlock	Lock	Unlock	Lock				
AS23□1FS1-01-01(S)	1/8	1/8	13 (12.7)	7.2	9.6	12	13.3	24	17.5	36	43.9	42.4	40.8	39.3	13.3	20	15	14
AS23□1FS1-01-03(S)	5/32			8.2			13.9	25.1										
AS23□1FS1-01-07(S)	1/4			11.2	10.2		16.4	29.1	20.2	38.7								15
AS23□1FS1-01-09(S)	5/16			13.2				30.1	21.5	40					14.2			16
AS23□1FS1-02-03(S)	5/32	1/4	17 (17.5)	8.2	12.9	13	16.5	29.9	17.5	40.1	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	21.5	16.2	24
AS23□1FS1-02-07(S)	1/4			11.2			19	33.8	21.4	43.9								26
AS23□1FS1-02-09(S)	5/16			13.2				34.9	23.5	46					14.2			27
AS23□1FS1-02-11(S)	3/8			15.9			20.9	38.1	24.7	47.3					15.6			28
AS33□1FS1-02-07(S)	1/4	3/8	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	57.8	63.1	61.7	57.9	56.5	13.3	24.5	19.2	49
AS33□1FS1-02-09(S)	5/16			13.2				37.1	23.5	59.9					14.2			50
AS33□1FS1-02-11(S)	3/8			15.9	17.4		23	41.2	26.1	62.5					15.6			53
AS33□1FS1-03-07(S)	1/4	3/8	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	50.1	55.4	54	50.2	48.8	13.3	24.5	19.2	41
AS33□1FS1-03-09(S)	5/16			13.2				37.1	23.5	52.2					14.2			42
AS33□1FS1-03-11(S)	3/8			15.9	17.4		23	41.2	26.1	54.8					15.6			45
AS43□1FS1-04-11(S)	3/8	1/2	24 (23.8)	15.9	17.4	18.8	25.6	46.4	26.1	61.2	64.1	62.5	57	55.4	15.6	26	19	69
AS43□1FS1-04-13(S)	1/2			18.5	21		26.2	48.3	28.3	63.4					17			72

外形寸法図／エルボタイプ

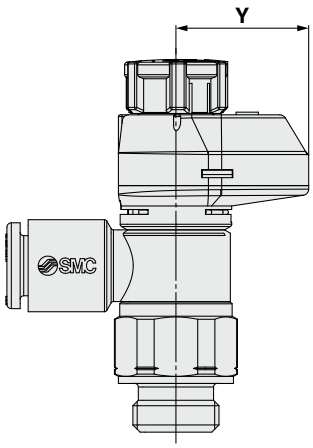
シール方式／パッキンシール
ねじの種類／G

目盛窓方向：0°





目盛窓方向：180°



ミリサイズ

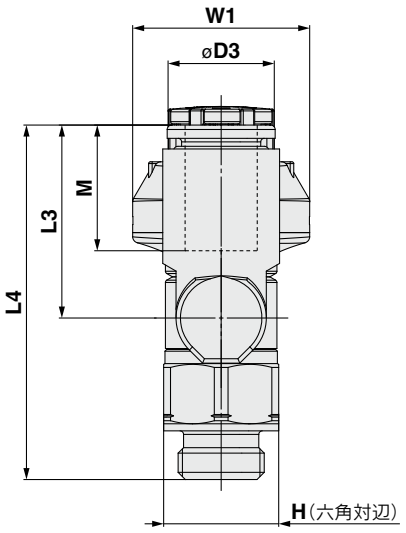
(mm)

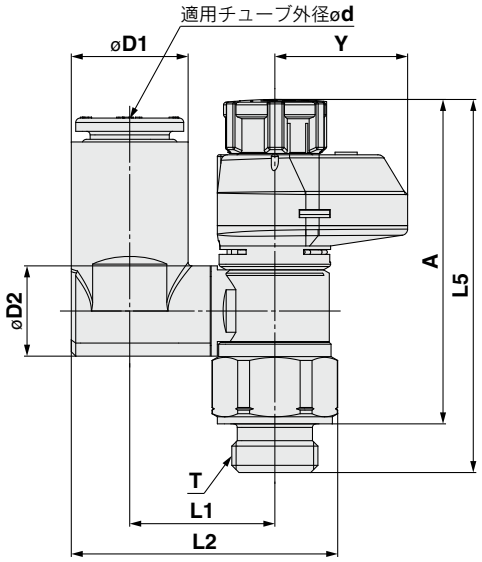
型式	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4注1)		A注2)		M	W1	W2	X	Y	質量g
									Unlock	Lock	Unlock	Lock						
AS22□1FS□-G01-23	3.2	1/8	13	7.2	12	19.1	26.2	18.8	43.8	42.4	38.3	36.9	13.3	20	21.5	6.5	15	14
AS22□1FS□-G01-04	4			8.2														
AS22□1FS□-G01-06	6			10.4														
AS22□1FS□-G01-08	8			13.2		22.4	29.5						14.2					15
AS22□1FS□-G01-10	10			15.9		25.3	32.4						15.6					16
AS22□1FS□-G02-23	3.2	1/4	17	7.2	13	20.9	30.2	22.6	49.7	48.3	43.2	41.8	13.3	21.5	24	7.8	16.2	26
AS22□1FS□-G02-04	4			8.2														
AS22□1FS□-G02-06	6			10.4		23.4	32.7											
AS22□1FS□-G02-08	8			13.2		23.9	33.2						14.2					27
AS22□1FS□-G02-10	10			15.9		26.9	36.2						15.6					28
AS32□1FS□-G02-06	6	1/4	21	10.4	16.6	21.8	33	36.4	63.1	61.7	54.6	53.2	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	55
AS32□1FS□-G02-08	8			13.2		22.7	33.9						14.2					
AS32□1FS□-G02-10	10			15.9		26.7	37.9	35.7					15.6					57
AS32□1FS□-G02-12	12			18.5		29.7	40.9	34.5					17					59
AS32□1FS□-G03-06	6	3/8	21	10.4	16.6	21.8	33	28.7	55.4	54	47.9	46.5	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	45
AS32□1FS□-G03-08	8			13.2		22.7	33.9						14.2					46
AS32□1FS□-G03-10	10			15.9		26.7	37.9	28					15.6					47
AS32□1FS□-G03-12	12			18.5		29.7	40.9	26.8					17					49
AS42□1FS□-G04-10	10	1/2	27	15.9	18.8	27.4	41.8	36.2	64.1	62.5	55.1	53.5	15.6	26	29	10	19	80
AS42□1FS□-G04-12	12			18.5		30.8	45.2	35.1					17					82
AS42□1FS□-G04-16	16			23.8		34.8	49.2	32.7					20.6					86

注1) 参考寸法
注2) ねじのねじ込み後の参考寸法

外形寸法図／ユニバーサルタイプ

シール方式／パッキンシール
ねじの種類／**G**





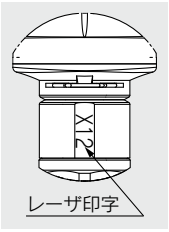
ミリサイズ (mm)

型式	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5		A		M	W1	Y	質量g
											Unlock	Lock	Unlock	Lock				
AS23□1FS1-G01-23	3.2	1/8	13	7.2	9.6	12	13.2	24	17.5	35.7	43.8	42.4	38.3	36.9	13.3	20	15	14
AS23□1FS1-G01-04	4			8.2			13.9	25.1										15
AS23□1FS1-G01-06	6			10.4				26.2	20.4	38.5								15
AS23□1FS1-G01-08	8			13.2	10.2		16.4	30.1	21.5	39.7					14.2			16
AS23□1FS1-G02-04	4	1/4	17	8.2	12.9	13	16.5	29.9	17.5	40.1	49.7	48.3	43.2	41.8	13.3	21.5	16.2	26
AS23□1FS1-G02-06	6			10.4			19	33.8	21.4	43.9								28
AS23□1FS1-G02-08	8			13.2				34.9	23.5	46					14.2			29
AS23□1FS1-G02-10	10			15.9			20.9	38.1	24.7	47.3					15.6			32
AS33□1FS1-G02-06	6	1/4	21	10.4	12.9	16.6	20.2	36.1	21.4	57.8	63.1	61.7	54.6	53.2	13.3	24.5	19.2	55
AS33□1FS1-G02-08	8			13.2				38	23.5	59.9					14.2			56
AS33□1FS1-G02-10	10			15.9	17.4		23	42.2	26.1	58					15.6			59
AS33□1FS1-G02-12	12			18.5				43.5	28.3	59.9					17			61
AS33□1FS1-G03-06	6	3/8	21	10.4	12.9	16.6	20.2	36.6	21.4	50.1	55.4	54	47.9	46.5	13.3	24.5	19.2	45
AS33□1FS1-G03-08	8			13.2				38	23.5	52.2					14.2			46
AS33□1FS1-G03-10	10			15.9	17.4		23	42.2	28.1	50.3					15.6			47
AS33□1FS1-G03-12	12			18.5				43.5	28.3	52.2					17			49
AS43□1FS1-G04-10	10	1/2	27	15.9	17.4	18.8	25.6	47.9	26.1	61.2	64.1	62.5	55.1	53.5	15.6	26	19	80
AS43□1FS1-G04-12	12			18.5	21		26.2	49.8	28.3	63.4					17			82

AS-FS Series
オーダーメイド仕様

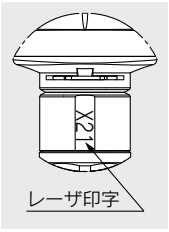
詳しい寸法・仕様および納期につきましては、当社にご確認ください。

1 潤滑剤：ワセリン -X12



(例) **AS2201FS-01-04S-X12**

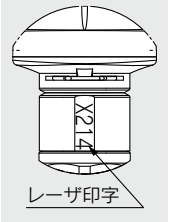
2 ノングリース(シール材 フッ素コーティング)+絞り弁(チェック弁なし) -X21



(例) **AS2201FS-01-04S-X21**

注1) 無発塵ではありません。
注2) 絞り弁はメータアウトの品番のみ対応となります。
注3) ニードルOリング部のみフッ素コーティングとなります。

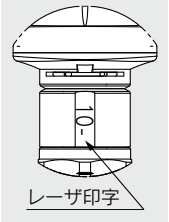
3 絞り弁(チェック弁なし) -X214



(例) **AS2201FS-01-04S-X214**

注) 絞り弁はメータアウトの品番のみ対応となります。

4 クリーン 10-



(例) **10-AS2201FS-01-04S**

注1) 使用グリースはフッ素系グリースになります。
注2) 清浄度クラス(ISOクラス)はクラス5となります。

目盛付スピードコントローラ
ステンレスシリーズ
エルボタイプ／ユニバーサルタイプ
AS-FSG Series

RoHS

型式

型式	管接続口径		シール方式	適用チューブ外径														注3) 最大回転数
				ミリサイズ								インチサイズ						
				2注2)	3.2	4	6	8	10	12	16	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	
AS1□□1FSG□-M5	M5×0.8		ガスケットシール	●注4)	●	●	●					●	●	●				8
AS1□□1FSG□-U10/32	10-32UNF		ガスケットシール	●注4)	●	●	●					●	●	●				8
AS2□□1FSG□-□01	R NPT	1/8	シール剤注1)		●	●	●	●	●注4)			●	●	●	●			10
AS2□□1FSG□-□02	R NPT	1/4	シール剤注1)		●注4)	●	●	●	●			●注4)	●	●	●	●		10
AS3□□1FSG□-□02	R NPT	1/4	シール剤注1)				●	●	●	●				●	●	●		10
AS3□□1FSG□-□03	R NPT	3/8	シール剤注1)				●	●	●	●				●	●	●		10
AS4□□1FSG□-□04	R NPT	1/2	シール剤注1)						●	●	●注4)					●	●	10
AS2□□1FSG□-G01	G	1/8	パッキンシール		●	●	●	●	●注4)									10
AS2□□1FSG□-G02	G	1/4	パッキンシール		●注4)	●	●	●	●									10
AS3□□1FSG□-G02	G	1/4	パッキンシール				●	●	●	●								10
AS3□□1FSG□-G03	G	3/8	パッキンシール				●	●	●	●								10
AS4□□1FSG□-G04	G	1/2	パッキンシール						●	●	●注4)							10

注1) シール剤なしも選択可能です。
注2) ø2の適用チューブ材質はポリウレタンのみとなります。
注3) 最大回転数を超える目盛窓の表示には製品個体差がありますのでご注意ください。
注4) ユニバーサルタイプはありません。

ボディの流れ方向の記号の表示

	メータアウト形	メータイン形
表示記号		

仕様

使用流体	空気
保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1MPa
最低使用圧力	0.1MPa
周囲温度および使用流体温度	−5〜60℃（凍結なきこと）
適用チューブ材質	ナイロン、ソフトナイロン、ポリウレタン注)、FEP、PFA

注）ソフトナイロン・ポリウレタンは最高使用圧力にご注意ください。
（詳細は、ホームページ**WEBカタログ**をご参照ください。）

⚠注意

**ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意につきましては裏表紙、駆動制御機器／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。
http://www.smcworld.com**

流量および音速コンダクタンス

型式		AS1□□1FSG□-M5		AS2□□1FSG□-01			AS2□□1FSG□-02				AS3□□1FSG□			AS4□□1FSG□	
チューブ外径	ミリサイズ	ø2	ø3.2 ø4 ø6	ø3.2	ø4	ø6 ø8 ø10	ø3.2	ø4	ø6	ø8 ø10	ø6	ø8	ø10 ø12	ø10	ø12 ø16
	インチサイズ	—	ø1/8" ø1/4" ø5/32"	ø1/8"	ø5/32"	ø1/4" ø5/16"	ø1/8"	ø5/32"	—	ø1/4" ø5/16" ø3/8"	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"	ø3/8"	ø1/2"
C値：音速コンダクタンス dm³/(s·bar)	自由流れ	0.2	0.3	0.4	0.6	0.6	0.7	1.0	1.3	1.5	1.6	1.7	2.5	4.4	4.8
	制御流れ	0.2	0.3	0.4	0.7	0.8	0.6	0.9	1.3		2.1	2.4	3.3	4.4	4.9
b値：臨界圧力比	自由流れ	0.3	0.4	0.2		0.3	0.3		0.4		0.4		0.3	0.3	
	制御流れ	0.2		0.2		0.3	0.3				0.3			0.3	

注1）10-32UNFはM5と同じです。
注2）C値，b値は制御流れの全開状態および自由流れのニードル全閉状態の値です。

エルボ　ユニバーサル　ステンレス

型式表示方法

ボディサイズ1　AS 1 2 0 1F S G □ − M5 − 06 − □

ボディサイズ2·3·4　AS 2 2 0 1F S G □ − □ 01 − 06 S − □

ボディサイズ

1	M5×0.8 10-32UNF

接続口径

M5	M5×0.8
U10/32	10-32UNF

適用チューブ外径注1)

ミリサイズ

02	ø2
23	ø3.2注2)
04	ø4
06	ø6

インチサイズ

01	ø1/8"
03	ø5/32"
07	ø1/4"

注1) 適用チューブ外径の選定は型式(P.16)でご確認ください。
外観識別はリリースブッシュの色で識別します。
ステンレス仕様：ホワイト
インチサイズもホワイトになります。
注2) ø1/8"のチューブをご使用ください。

ボディサイズ

2	1/8, 1/4
3	3/8
4	1/2

形式

2	エルボ
3	ユニバーサル

制御方式注)

0	メータアウト
1	メータイン

注) メータアウト、メータインの外観識別はハンドルの色で識別します。
メータアウト：アーバングレー
メータイン：ライトブルー

目盛付

ステンレス

注1) 外観識別はリリースブッシュの色で識別します。
ステンレス仕様：ホワイト
注2) インチサイズもホワイトになります。

オーダーメイド仕様
詳細はP.27を
ご参照ください。

シール方式

無記号	シール剤なし
S	シール剤付

注) ねじの種類/Gはパッキンシール方式となります。「無記号／シール剤なし」をご選択ください。
例) AS2201FSG-G01-06

適用チューブ外径注1)

ミリサイズ

23	ø3.2注2)
04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10
12	ø12
16	ø16

インチサイズ注3)

01	ø1/8"
03	ø5/32"
07	ø1/4"
09	ø5/16"
11	ø3/8"
13	ø1/2"

注1) 適用チューブ外径の選定は型式(P.16)でご確認ください。
注2) ø1/8"のチューブをご使用ください。
注3) Gねじはミリサイズのみ。

接続口径

01	1/8
02	1/4
03	3/8
04	1/2

ねじの種類

無記号	R
N	NPT
G	G

目盛窓方向

		エルボ	ユニバーサル
無記号	0° 目盛窓	●	—
1	180° 目盛窓	●	●
2	90° 目盛窓	●	—
3	270° 目盛窓	●	—

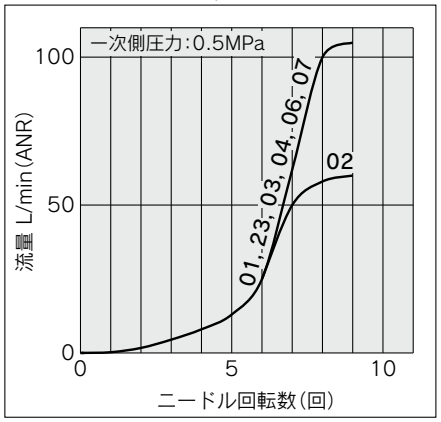
注) 目盛窓部を回転させることはできませんので、ご注意ください。
またユニバーサルタイプは180°の設定しかありません。

オーダーメイド仕様
(詳細はP.27をご参照ください。)

表示記号	仕様／内容
-X12	潤滑剤：ワセリン
-X21	ノングリース(シール材 フッ素コーティング)+絞り弁(チェック弁なし)
-X214	絞り弁(チェック弁なし)
10-	クリーン

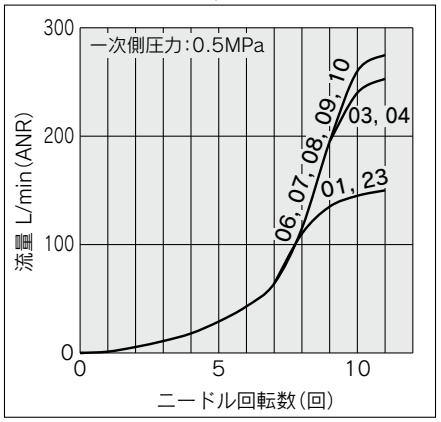
ニードル弁／流量特性

AS1□01FSG□-M5, AS1□11FSG□-M5

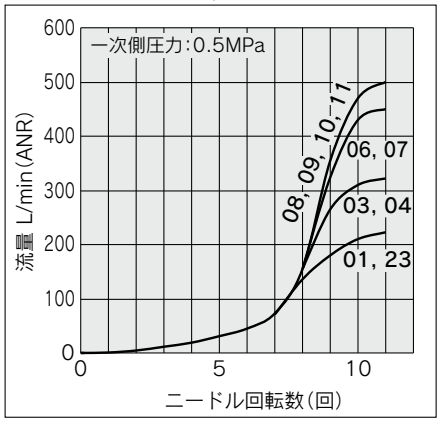


注) -U10/32はM5と同じです。

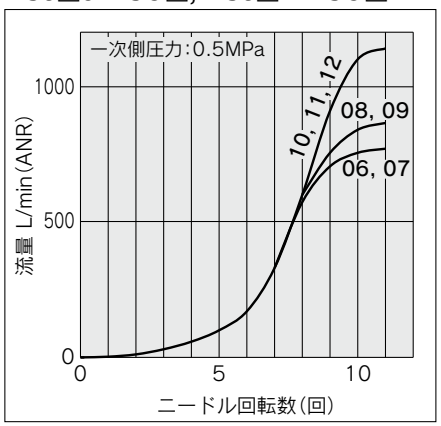
AS2□01FSG□-01, AS2□11FSG□-01



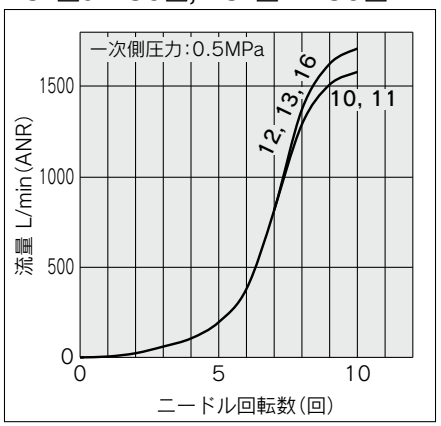
AS2□01FSG□-02, AS2□11FSG□-02



AS3□01FSG□, AS3□11FSG□



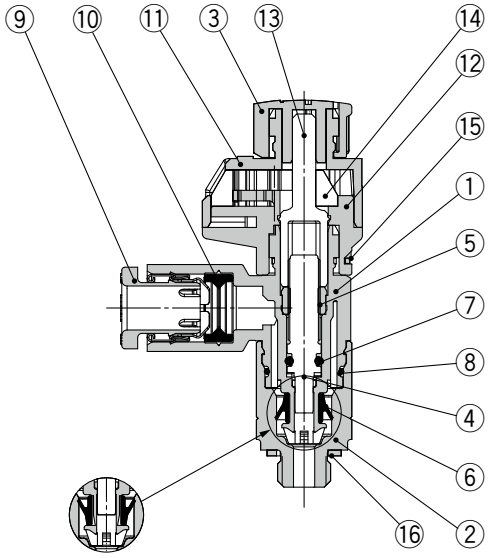
AS4□01FSG□, AS4□11FSG□



注) グラフ内流量特性上の数字は適用チューブ外径の品番記号を示す。

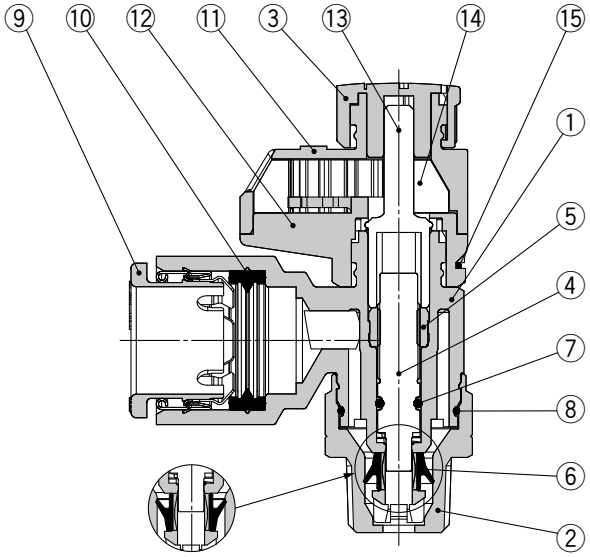
構造図／エルボタイプ

シール方式／ガスケットシール
ねじの種類／M5, 10-32UNF



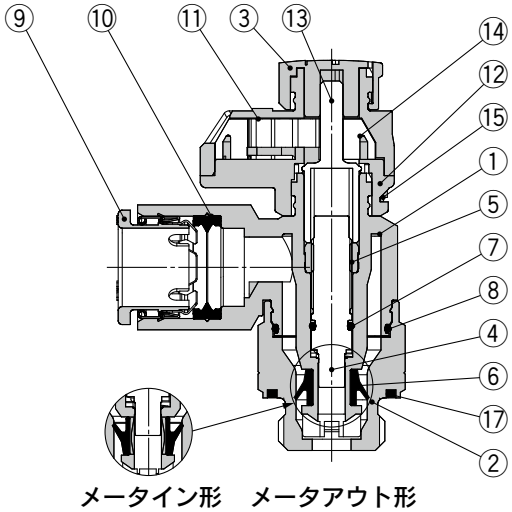
メータイン形　メータアウト形

シール方式／シール剤
ねじの種類／R, NPT



メータイン形　メータアウト形

シール方式／パッキンシール
ねじの種類／G



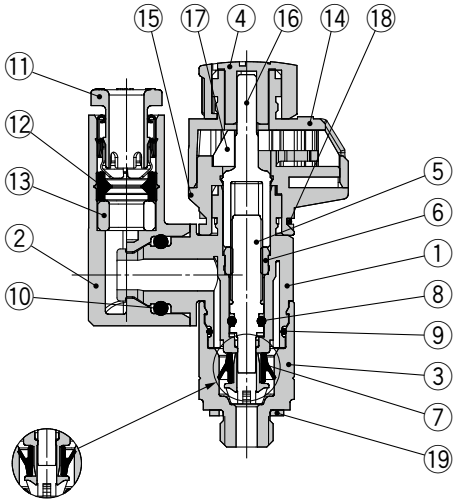
メータイン形　メータアウト形

構成部品

番号	名称	材質	備考
1	ボディA	PBT	
2	ボディB	ステンレス	
3	ハンドル	POM	
4	ニードル	PBT	
5	ニードルガイド	ステンレス	
6	Uパッキン	HNBR	
7	Oリング	NBR	
8	Oリング	NBR	
9	カセット	—	
10	パッキン	NBR	
11	ボンネットA	POM	
12	ボンネットB	POM	
13	ギヤ	POM	
14	目盛ギヤ	POM	
15	クリップ	ステンレス	
16	ガスケット	NBR･ステンレス	
17	パッキン	NBR	

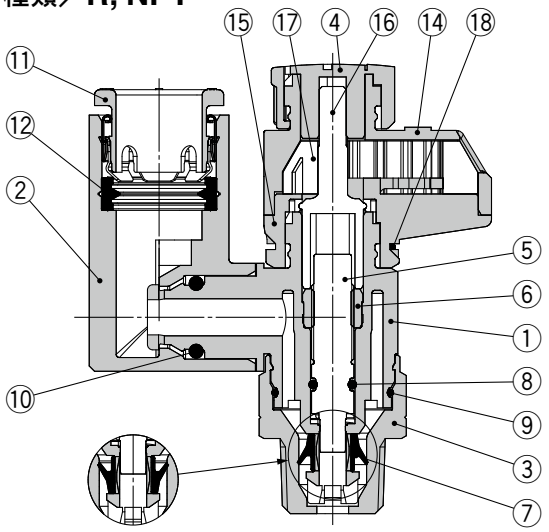
構造図／ユニバーサルタイプ

シール方式／ガスケットシール
ねじの種類／M5, 10-32UNF



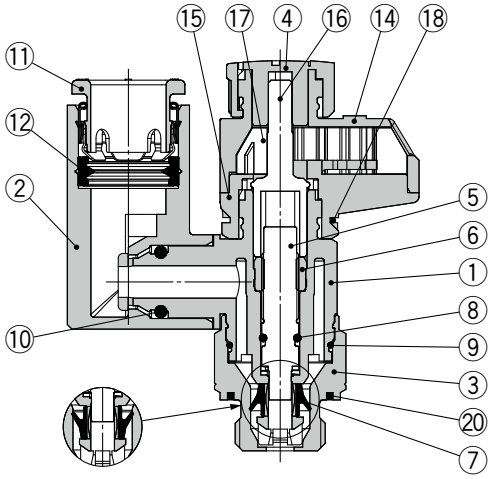
メータイン形　メータアウト形

シール方式／シール剤
ねじの種類／R, NPT



メータイン形　メータアウト形

シール方式／パッキンシール
ねじの種類／G



メータイン形　メータアウト形

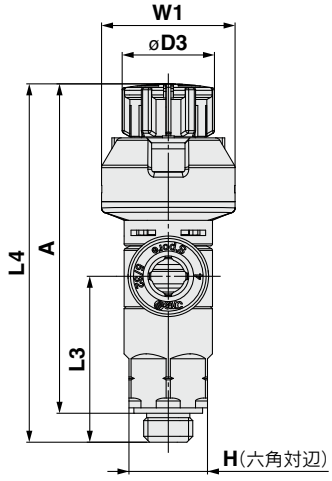
構成部品

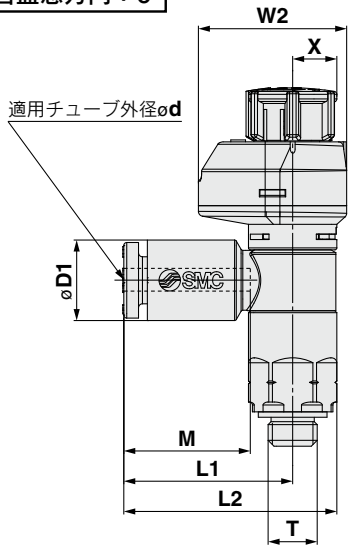
番号	名称	材質	備考
1	ボディA	PBT	
2	エルボボディ	PBT	
3	ボディB	ステンレス	
4	ハンドル	POM	
5	ニードル	PBT	
6	ニードルガイド	ステンレス	
7	Uパッキン	HNBR	
8	Oリング	NBR	
9	Oリング	NBR	
10	Oリング	NBR	
11	カセット	—	
12	パッキン	NBR	
13	スペーサ	PBT	ø3.2、ø1/8"のみ
14	ボンネットA	POM	
15	ボンネットB	POM	
16	ギヤ	POM	
17	目盛ギヤ	POM	
18	クリップ	ステンレス	
19	ガスケット	NBR・ステンレス	
20	パッキン	NBR	

外形寸法図／エルボタイプ

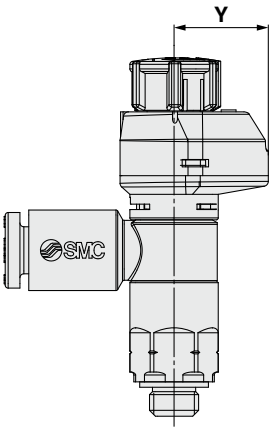
シール方式／ガスケットシール
ねじの種類／**M5, 10-32UNF**

目盛窓方向：0°





目盛窓方向：180°



ミリサイズ

(mm)

型式	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4注1)		A注2)		M	W1	W2	X	Y	質量g
									Unlock	Lock	Unlock	Lock						
AS12□1FSG□-M5-02	2	M5×0.8 10/32UNF	8	5.8	9.4	15.8	20.3	16.9	39	36.5	35	33.5	11.9	13.6	15.1	5.5	9.6	7
AS12□1FSG□-U10/32-02																		
AS12□1FSG□-M5-23	3.2			7.2		17.2	21.7						13.3					
AS12□1FSG□-U10/32-23																		
AS12□1FSG□-M5-04	4			8.2														
AS12□1FSG□-U10/32-04																		
AS12□1FSG□-M5-06	6			10.4		18.6	23.1	16.5										8
AS12□1FSG□-U10/32-06																		

注1) 参考寸法
注2) ねじのねじ込み後の参考寸法

インチサイズ

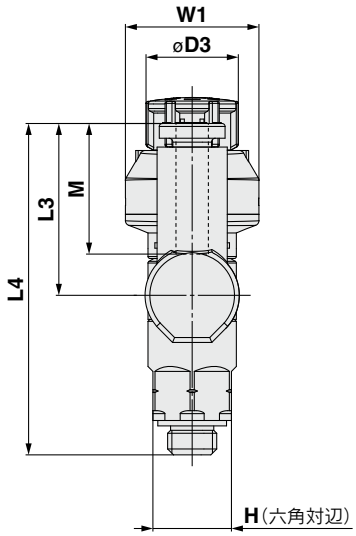
(mm)

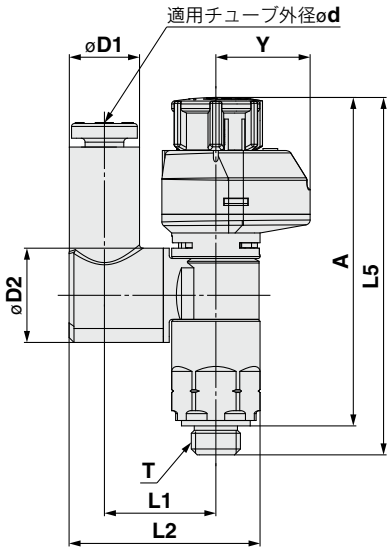
型式	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4注1)		A注2)		M	W1	W2	X	Y	質量g
									Unlock	Lock	Unlock	Lock						
AS12□1FSG□-M5-01	1/8"	M5×0.8 10/32UNF	8	7.2	9.4	17.2	21.7	16.9	39	36.5	35	33.5	13.3	13.6	15.1	5.5	9.6	7
AS12□1FSG□-U10/32-01																		
AS12□1FSG□-M5-03	5/32"			8.2														
AS12□1FSG□-U10/32-03																		
AS12□1FSG□-M5-07	1/4"			11.2		18.6	23.1	16.5										8
AS12□1FSG□-U10/32-07																		

注1) 参考寸法
注2) ねじのねじ込み後の参考寸法

外形寸法図／ユニバーサルタイプ

シール方式／ガスケットシール
ねじの種類／**M5, 10-32UNF**





ミリサイズ

(mm)

型式	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5注1)		A注2)		M	W1	Y	質量g
											Unlock	Lock	Unlock	Lock				
AS13□1FSG1-M5-23 AS13□1FSG1-U10-32/23	3.2	M5×0.8 10/32UNF	8	7.2	9.6	9.4	11.6	19.4	17.5	33.8	39	36.5	35	33.5	13.3	13.6	9.6	7
AS13□1FSG1-M5-04 AS13□1FSG1-U10/32-04	4			8.2			11.5	19.8										
AS13□1FSG1-M5-06 AS13□1FSG1-U10/32-06	6			10.4				20.9	20.4	36.6								8

注1) 参考寸法
注2) ねじのねじ込み後の参考寸法

インチサイズ

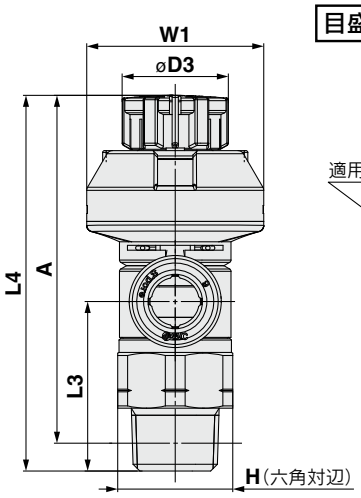
(mm)

型式	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5注1)		A注2)		M	W1	Y	質量g
											Unlock	Lock	Unlock	Lock				
AS13□1FSG1-M5-01 AS13□1FSG1-U10/32-01	1/8	M5×0.8 10/32UNF	8	7.2	9.4	9.4	11.6	19.4	17.5	33.8	39	36.5	35	33.5	13.3	13.6	9.6	7
AS13□1FSG1-M5-03 AS13□1FSG1-U10/32-03	5/32			8.2				19.8										
AS13□1FSG1-M5-07 AS13□1FSG1-U10/32-07	1/4			11.2			11.5	20.9	20.4	36.6								8

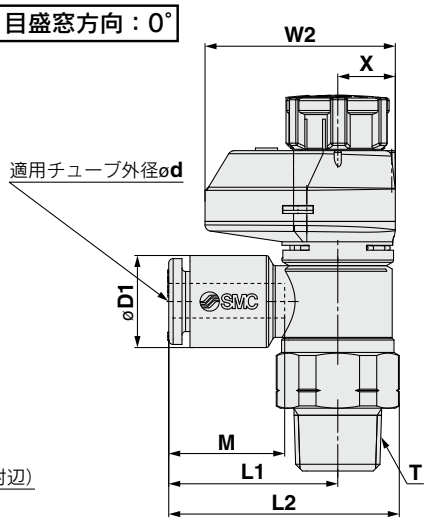
注1) 参考寸法
注2) ねじのねじ込み後の参考寸法

外形寸法図／エルボタイプ

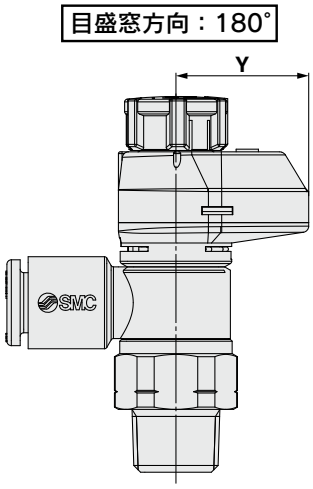
シール方式／シール剤
ねじの種類／R, NPT



目盛窓方向：0°



目盛窓方向：180°



ミリサイズ

(mm)

型式	d	T (R, NPT)	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4注1) Unlock	L4注1) Lock	A注2) Unlock	A注2) Lock	M	W1	W2	X	Y	質量g
AS22□1FSG□-01-23(S)	3.2	1/8	13 (12.7)	7.2	12	19.1	26.2	19.1	43.9	42.4	40.8	39.3	13.3	20	21.5	6.5	15	13(13)
AS22□1FSG□-01-04(S)	4			8.2														
AS22□1FSG□-01-06(S)	6			10.4														14(13)
AS22□1FSG□-01-08(S)	8			13.2		22.4	29.5						14.2					15(14)
AS22□1FSG□-01-10(S)	10			15.9		25.3	32.4						15.6					16(15)
AS22□1FSG□-02-23(S)	3.2	1/4	17 (17.5)	7.2	13	20.9	30.2(30.3)	22.6	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	21.5	24	7.8	16.2	23(24)
AS22□1FSG□-02-04(S)	4			8.2														
AS22□1FSG□-02-06(S)	6			10.4		23.4	32.7(32.8)											
AS22□1FSG□-02-08(S)	8			13.2		23.9	33.2(33.3)						14.2					24(25)
AS22□1FSG□-02-10(S)	10			15.9		26.9	36.2(36.3)						15.6					25(26)
AS32□1FSG□-02-06(S)	6	1/4	19	10.4	16.6	21.8	32.1	36.4	63.1	61.7	57.9	56.5	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	47(48)
AS32□1FSG□-02-08(S)	8			13.2		22.7	33						14.2					
AS32□1FSG□-02-10(S)	10			15.9		26.7	37	35.7					15.6					48(49)
AS32□1FSG□-02-12(S)	12			18.5		29.7	40	34.5					17					50(51)
AS32□1FSG□-03-06(S)	6	3/8	19	10.4	16.6	21.8	32.1	28.7	55.4	54	50.2	48.8	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	38(39)
AS32□1FSG□-03-08(S)	8			13.2		22.7	33						14.2					
AS32□1FSG□-03-10(S)	10			15.9		26.7	37	28					15.6					39(40)
AS32□1FSG□-03-12(S)	12			18.5		29.7	40	26.8					17					41(42)
AS42□1FSG□-04-10(S)	10	1/2	24 (23.8)	15.9	18.8	27.4	40.3(40.2)	36.2	64.1	62.5	57	55.4	15.6	26	29	10	19	62(61)
AS42□1FSG□-04-12(S)	12			18.5		30.8	43.7(43.6)	35.1					17					64(63)
AS42□1FSG□-04-16(S)	16			23.8		34.8	47.7(47.6)	32.7					20.6					68(67)

注1) 参考寸法　注2) ねじのねじ込み後の参考寸法　注3) (　)内はNPTねじの寸法

インチサイズ

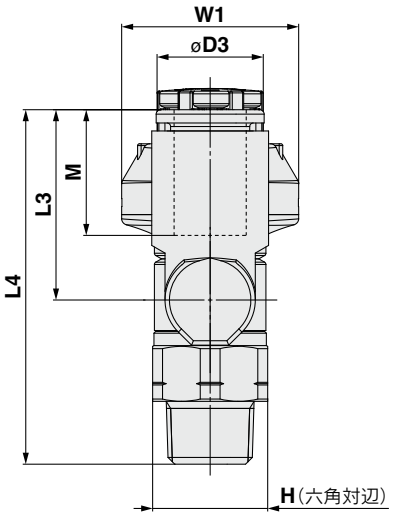
(mm)

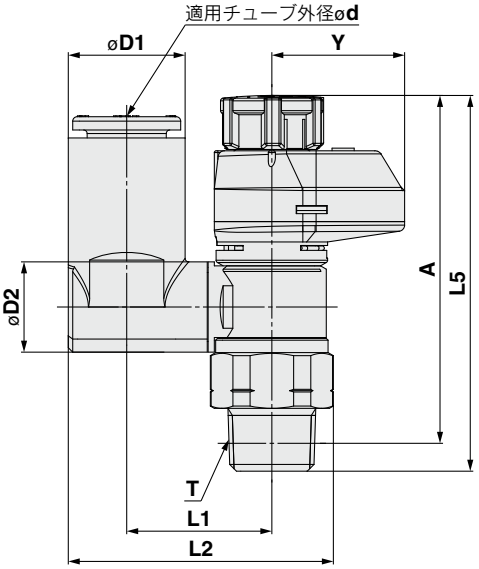
型式	d	T (R, NPT)	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4注1) Unlock	L4注1) Lock	A注2) Unlock	A注2) Lock	M	W1	W2	X	Y	質量g
AS22□1FSG□-01-01(S)	1/8"	1/8	13 (12.7)	7.2	12	19.1	26.2	19.1	43.9	42.4	40.8	39.3	13.3	20	21.5	6.5	15	13(13)
AS22□1FSG□-01-03(S)	5/32"			8.2														
AS22□1FSG□-01-07(S)	1/4"			11.2		20.8	27.9											14(13)
AS22□1FSG□-01-09(S)	5/16"			13.2		22.4	29.5						14.2					15(14)
AS22□1FSG□-02-01(S)	1/8"	1/4	17 (17.5)	7.2	13	20.9	30.2(30.3)	22.6	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	21.5	24	7.8	16.2	23(24)
AS22□1FSG□-02-03(S)	5/32"			8.2														
AS22□1FSG□-02-07(S)	1/4"			11.2		23.4	32.7(32.8)											24(24)
AS22□1FSG□-02-09(S)	5/16"			13.2		23.9	33.2(33.3)						14.2					24(25)
AS22□1FSG□-02-11(S)	3/8"			15.5		26.4	35.7(35.8)						15.6					25(26)
AS32□1FSG□-02-07(S)	1/4"	3/8	19	11.2	16.6	21.8	32.1	36.4	63.1	61.7	57.9	56.5	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	47(48)
AS32□1FSG□-02-09(S)	5/16"			13.2		22.7	33						14.2					
AS32□1FSG□-02-11(S)	3/8"			15.5		26.7	37	35.9					15.6					48(49)
AS32□1FSG□-03-07(S)	1/4"	3/8	19	11.2	16.6	21.8	32.1	28.7	55.4	54	50.2	48.8	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	38(39)
AS32□1FSG□-03-09(S)	5/16"			13.2		22.7	33						14.2					
AS32□1FSG□-03-11(S)	3/8"			15.5		26.7	37	28.2					15.6					39(40)
AS42□1FSG□-04-11(S)	3/8"	1/2	24 (23.8)	15.5	18.8	27.4	40.3(40.2)	36.2	64.1	62.5	57	55.4	15.6	26	29	10	19	62(61)
AS42□1FSG□-04-13(S)	1/2"			19.3		30.9	43.8(43.7)	34.7					17					64(63)

注1) 参考寸法　注2) ねじのねじ込み後の参考寸法　注3) (　)内はNPTねじの寸法

外形寸法図／ユニバーサルタイプ

シール方式／シール剤
ねじの種類／R, NPT





ミリサイズ

(mm)

型式	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5		A		M	W1	Y	質量g
											Unlock	Lock	Unlock	Lock				
AS23□1FSG1-01-23(S)	3.2	1/8	13 (12.7)	7.2	9.6	12	13.3	24	17.5	36	43.9	42.4	40.8	39.3	13.3	21.5	16.2	14
AS23□1FSG1-01-04(S)	4			8.2			13.9	25.1										
AS23□1FSG1-01-06(S)	6			10.4				26.2	20.4	38.8								15
AS23□1FSG1-01-08(S)	8			13.2	10.2		16.4	30.1	21.5	40					14.2			16
AS23□1FSG1-02-04(S)	4	1/4	17 (17.5)	8.2	12.9	13	16.5	29.9	17.5	40.1	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	24.5	19.2	24
AS23□1FSG1-02-06(S)	6			11.2			19	33.8	21.4	43.9					14.2			26
AS23□1FSG1-02-08(S)	8			13.2				34.9	23.5	46					15.6			27
AS23□1FSG1-02-10(S)	10			15.9			20.9	38.1	24.7	47.3					17			28
AS33□1FSG1-02-06(S)	6	1/4	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	57.8	63.1	61.7	57.9	56.5	13.3	24.5	19.2	49
AS33□1FSG1-02-08(S)	8			13.2				37.1	23.5	59.9					14.2			50
AS33□1FSG1-02-10(S)	10			15.9	17.4		23	41.2	26.1	62.5					15.6			53
AS33□1FSG1-02-12(S)	12			18.5				42.5	28.3	64.7					17			55
AS33□1FSG1-03-06(S)	6	3/8	19	10.4	12.9	16.6	20.2	36	21.4	50.1	55.4	54	50.2	48.8	13.3	24.5	19.2	41
AS33□1FSG1-03-08(S)	8			13.2				37.1	23.5	52.2					14.2			42
AS33□1FSG1-03-10(S)	10			15.9	17.4		23	41.2	26.1	54.8					15.6			45
AS33□1FSG1-03-12(S)	12			18.5				42.5	28.3	57					17			47
AS43□1FSG1-04-10(S)	10	1/2	24 (23.8)	15.9	17.4	18.8	25.6	46.4	26.1	61.2	64.1	62.5	57	55.4	15.6	26	19	69
AS43□1FSG1-04-12(S)	12			18.5	21		26.2	48.3	28.3	63.4					17			72

インチサイズ

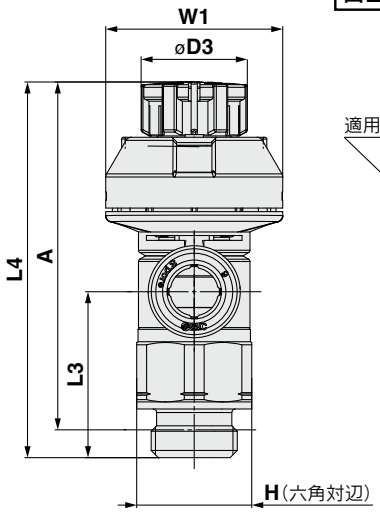
(mm)

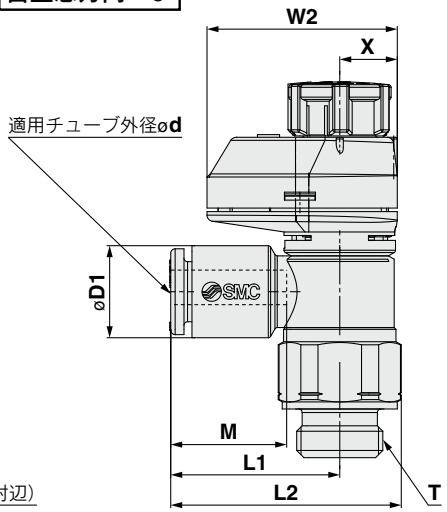
型式	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5		A		M	W1	Y	質量g
											Unlock	Lock	Unlock	Lock				
AS23□1FSG1-01-01(S)	1/8	1/8	13 (12.7)	7.2	9.6	12	13.3	24	17.5	36	43.9	42.4	40.8	39.3	13.3	21.5	16.2	14
AS23□1FSG1-01-03(S)	5/32			8.2			13.9	25.1										
AS23□1FSG1-01-07(S)	1/4			11.2	10.2		16.4	29.1	20.2	38.7								15
AS23□1FSG1-01-09(S)	5/16			13.2				30.1	21.5	40					14.2			16
AS23□1FSG1-02-03(S)	5/32	1/4	17 (17.5)	8.2	12.9	13	16.5	29.9	17.5	40.1	49.3	48.3	44.2	42.8	13.3	24.5	19.2	24
AS23□1FSG1-02-07(S)	1/4			11.2			19	33.8	21.4	43.9								26
AS23□1FSG1-02-09(S)	5/16			13.2				34.9	23.5	46					14.2			27
AS23□1FSG1-02-11(S)	3/8			15.9			20.9	38.1	24.7	47.3					15.6			28
AS33□1FSG1-02-07(S)	1/4	3/8	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	57.8	63.1	61.7	57.9	56.5	13.3	24.5	19.2	49
AS33□1FSG1-02-09(S)	5/16			13.2				37.1	23.5	59.9					14.2			50
AS33□1FSG1-02-11(S)	3/8			15.9	17.4		23	41.2	26.1	62.5					15.6			53
AS33□1FSG1-03-07(S)	1/4	3/8	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	50.1	55.4	54	50.2	48.8	13.3	24.5	19.2	41
AS33□1FSG1-03-09(S)	5/16			13.2				37.1	23.5	52.2					14.2			42
AS33□1FSG1-03-11(S)	3/8			15.9	17.4		23	41.2	26.1	54.8					15.6			45
AS43□1FSG1-04-11(S)	3/8	1/2	24 (23.8)	15.9	17.4	18.8	25.6	46.4	26.1	61.2	64.1	62.5	57	55.4	15.6	26	19	69
AS43□1FSG1-04-13(S)	1/2			18.5	21		26.2	48.3	28.3	63.4					17			72

外形寸法図／エルボタイプ

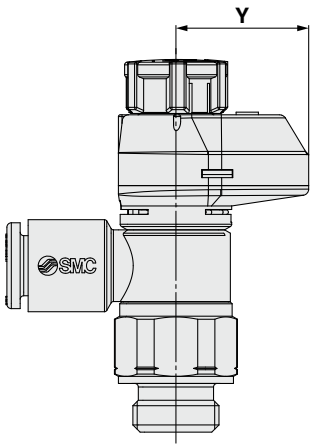
シール方式／パッキンシール
ねじの種類／G

目盛窓方向：0°





目盛窓方向：180°



ミリサイズ

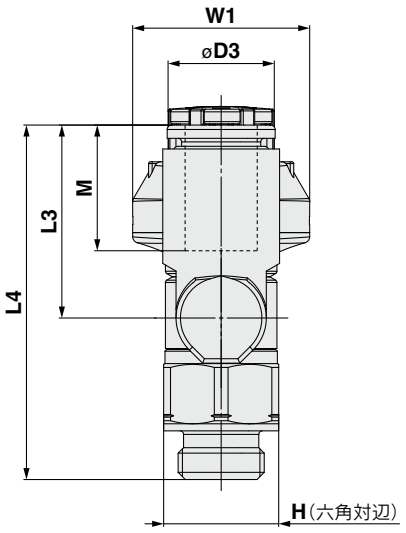
(mm)

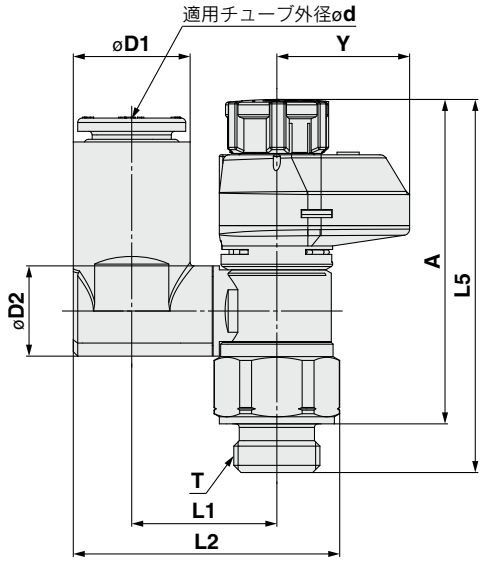
型式	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4注1)		A注2)		M	W1	W2	X	Y	質量g
									Unlock	Lock	Unlock	Lock						
AS22□1FSG□-G01-23	3.2	1/8	13	7.2	12	19.1	26.1	18.8	43.8	42.4	38.3	36.9	13.3	20	21.5	6.5	15	14
AS22□1FSG□-G01-04	4			8.2														
AS22□1FSG□-G01-06	6			10.4														
AS22□1FSG□-G01-08	8			13.2		22.4	29.4						14.2					15
AS22□1FSG□-G01-10	10			15.9		25.3	32.3						15.6					16
AS22□1FSG□-G02-23	3.2	1/4	17	7.2	13	20.9	30	22.6	49.7	48.3	43.2	41.8	13.3	21.5	24	7.8	16.2	26
AS22□1FSG□-G02-04	4			8.2														
AS22□1FSG□-G02-06	6			10.4		23.4	32.5											
AS22□1FSG□-G02-08	8			13.2		23.9	32.6						14.2					27
AS22□1FSG□-G02-10	10			15.9		26.9	36						15.6					28
AS32□1FSG□-G02-06	6	1/4	21	10.4	16.6	21.8	33	36.4	63.1	61.7	54.6	53.2	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	55
AS32□1FSG□-G02-08	8			13.2		22.7	33.9						14.2					
AS32□1FSG□-G02-10	10			15.9		26.7	37.9	35.7					15.6					57
AS32□1FSG□-G02-12	12			18.5		29.7	40.9	34.5					17					59
AS32□1FSG□-G03-06	6	3/8	21	10.4	16.6	21.8	33	28.7	55.4	54	47.9	46.5	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	45
AS32□1FSG□-G03-08	8			13.2		22.7	33.9						14.2					46
AS32□1FSG□-G03-10	10			15.9		26.7	37.9	28					15.6					47
AS32□1FSG□-G03-12	12			18.5		29.7	40.9	26.8					17					49
AS42□1FSG□-G04-10	10	1/2	27	15.9	18.8	27.4	41.8	36.2	64.1	62.5	55.1	53.5	15.6	26	29	10	19	80
AS42□1FSG□-G04-12	12			18.5		30.8	45.2	35.1					17					82
AS42□1FSG□-G04-16	16			23.8		34.8	49.2	32.7					20.6					86

注1) 参考寸法
注2) ねじのねじ込み後の参考寸法

外形寸法図／ユニバーサルタイプ

シール方式／パッキンシール
ねじの種類／**G**





ミリサイズ

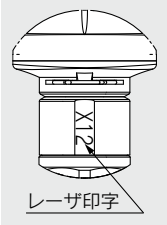
(mm)

型式	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5		A		M	W1	Y	質量g
											Unlock	Lock	Unlock	Lock				
AS23□1FSG1-G01-23	3.2	1/8	13	7.2	9.6	12	13.2	24	17.5	35.7	43.8	42.4	38.3	36.9	13.3	21.5	16.2	14
AS23□1FSG1-G01-04	4			8.2			13.9	25.1										15
AS23□1FSG1-G01-06	6			10.4				26.2	20.4	38.5								15
AS23□1FSG1-G01-08	8			13.2	10.2		16.4	30.1	21.5	39.7					14.2			16
AS23□1FSG1-G02-04	4	1/4	17	8.2	12.9	13	16.5	29.9	17.5	40.1	49.7	48.3	43.2	41.8	13.3	24.5	19.2	27
AS23□1FSG1-G02-06	6			10.4			19	33.8	21.4	43.9								29
AS23□1FSG1-G02-08	8			13.2				34.9	23.5	46					14.2			30
AS23□1FSG1-G02-10	10			15.9			20.9	38.1	24.7	47.3					15.6			31
AS33□1FSG1-G02-06	6	1/4	21	10.4	12.9	16.6	20.2	36.1	21.4	57.8	63.1	61.7	54.6	53.2	13.3	24.5	19.2	56
AS33□1FSG1-G02-08	8			13.2				38	23.5	59.9					14.2			57
AS33□1FSG1-G02-10	10			15.9	17.4		23	42.2	26.1	58					15.6			60
AS33□1FSG1-G02-12	12			18.5				43.5	28.3	59.9					17			63
AS33□1FSG1-G03-06	6	3/8	21	10.4	12.9	16.6	20.2	36.6	21.4	50.1	55.4	54	47.9	46.5	13.3	24.5	19.2	48
AS33□1FSG1-G03-08	8			13.2				38	23.5	52.2					14.2			49
AS33□1FSG1-G03-10	10			15.9	17.4		23	42.2	28.1	50.3					15.6			53
AS33□1FSG1-G03-12	12			18.5				43.5	28.3	52.2					17			54
AS43□1FSG1-G04-10	10	1/2	27	15.9	17.4	18.8	25.6	47.9	26.1	61.2	64.1	62.5	55.1	53.5	15.6	26	19	86
AS43□1FSG1-G04-12	12			18.5	21		26.2	49.8	28.3	63.4					17			90

AS-FSG Series
オーダーメイド仕様

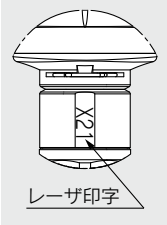
詳しい寸法・仕様および納期につきましては、当社にご確認ください。

1 潤滑剤：ワセリン -X12



(例) **AS2201FSG-01-04S-X12**

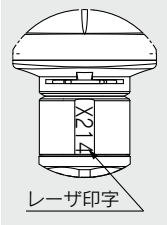
2 ノングリース(シール材 フッ素コーティング)+絞り弁(チェック弁なし) -X21



(例) **AS2201FSG-01-04S-X21**

注1) 無発塵ではありません。
注2) 絞り弁はメータアウトの品番のみ対応となります。
注3) ニードルOリング部のみフッ素コーティングとなります。

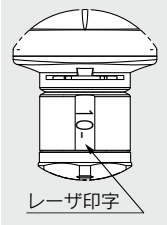
3 絞り弁(チェック弁なし) -X214



(例) **AS2201FSG-01-04S-X214**

注) 絞り弁はメータアウトの品番のみ対応となります。

4 クリーン 10-



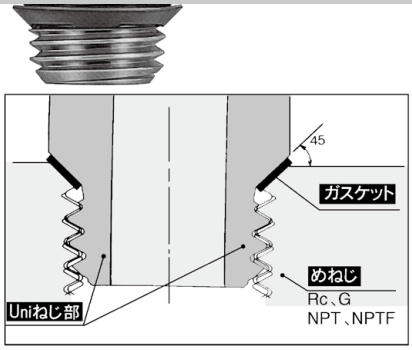
(例) **10-AS2201FSG-01-04S**

注1) 使用グリースはフッ素系グリースになります。
注2) 清浄度クラス(ISOクラス)はクラス5となります。

Uni-目盛付スピードコントローラ
AS-FS Series

エルボ　黄銅
無電解ニッケルめっき付

ねじ込み作業時間を1/3にする新しい管用ねじ



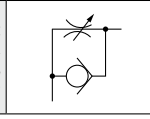
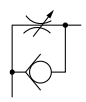
Uniねじ山形状

めねじの面取部をシート面とし、シール材にステンレス板の両面にNBRを積層したガスケットを用いたことにより、めねじ種類違いによる径の違い、公差によるばらつき、面取りの大小等にかかわらずシールできる構造が実現しました。
（通常の面取りされているめねじであればすべて使用可能です。）

各種規格管用めねじ（Rc、G、NPT、NPTF）に適用する独自のねじ構造を採用

ガスケットシール方式により、ねじ込み時間を大幅に削減

ボディの流れ方向の記号の表示

	メータアウト形	メータイン形
表示記号		

⚠注意

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意につきましては裏表紙、駆動制御機器／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。
http://www.smcworld.com

型式

型式 エルボタイプ	接続ねじ Uniねじ	適用チューブ外径 ミリサイズ 3.2	4	6	8	10	12	16	インチサイズ 1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
AS22□1FS□-U01	1/8	●	●	●	●	●			●	●	●	●		
AS22□1FS□-U02	1/4	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	
AS32□1FS□-U02	1/4			●	●	●	●				●	●	●	
AS32□1FS□-U03	3/8			●	●	●	●				●	●	●	
AS42□1FS□-U04	1/2					●	●	●					●	●

仕様

使用流体	空気
保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1MPa
最低使用圧力	0.1MPa
周囲温度および使用流体温度	−5～60℃（凍結なきこと）
適用チューブ材質	ナイロン、ソフトナイロン、ポリウレタン注）

注）ソフトナイロン・ポリウレタンは最高使用圧力にご注意ください。
（詳細は、ホームページ**WEBカタログ**をご参照ください。）

流量および音速コンダクタンス

型式		AS22□1FS□-U01			AS22□1FS□-U02				AS32□1FS□			AS42□1FS□	
チューブ外径	ミリサイズ	ø3.2	ø4	ø6 ø8 ø10	ø3.2	ø4	ø6	ø8 ø10	ø6	ø8	ø10 ø12	ø10	ø12 ø16
	インチサイズ	ø1/8"	ø5/32"	ø1/4" ø5/16"	ø1/8"	ø5/32"	—	ø1/4" ø5/16" ø3/8"	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"	ø3/8"	ø1/2"
C値：音速コンダクタンス $dm^3/(s \cdot bar)$	自由流れ	0.4	0.6	0.6	0.7	1.0	1.3	1.5	1.6	1.7	2.5	4.4	4.8
	制御流れ	0.4	0.7	0.8	0.6	0.9	1.3		2.1	2.4	3.3	4.4	4.9
b値：臨界圧力比	自由流れ	0.2		0.3	0.3		0.4		0.4		0.3	0.3	
	制御流れ	0.2		0.3	0.3				0.3			0.3	

注）C値，b値は制御流れの全開状態および自由流れのニードル全閉状態の値です。

エルボ　黄銅
無電解ニッケルめっき付

型式表示方法

AS 2 2 0 1F S □ – U01 – 06

ボディサイズ

2	1/8, 1/4
3	3/8
4	1/2

形式

2	エルボ

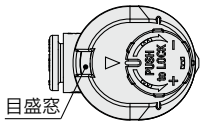
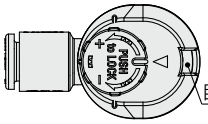
制御方式注)

0	メータアウト
1	メータイン

注) メータアウト、メータインの外観識別はハンドルの色で識別します。
メータアウト：アーバングレー
メータイン：ライトブルー

目盛付

目盛窓方向

無記号	0°	
1	180°	

注) 目盛部を回転させることはできませんので、ご注意ください。

適用チューブ外径注1)

ミリサイズ

チューブ外径	
23	ø3.2注2)
04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10
12	ø12
16	ø16

インチサイズ

チューブ外径	
01	ø1/8"
03	ø5/32"
07	ø1/4"
09	ø5/16"
11	ø3/8"
13	ø1/2"

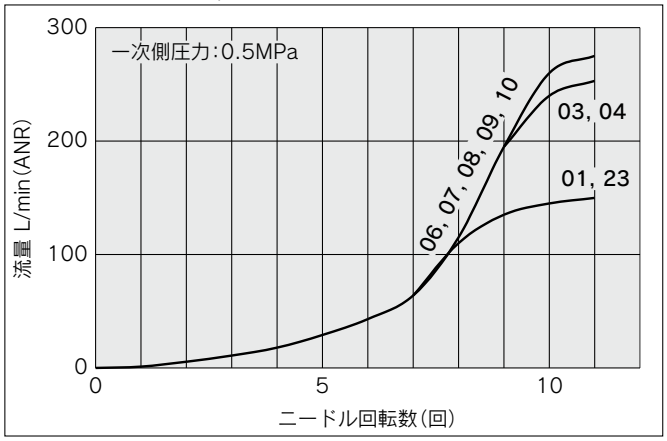
注1) 適用チューブ外径の選定は型式(P.28)でご確認ください。
またミリサイズ－インチサイズの外観識別はリリースブッシュの色で識別します。
ミリサイズ：ライトグレー
インチサイズ：オレンジ
注2) ø1/8"のチューブをご使用ください。

接続口径

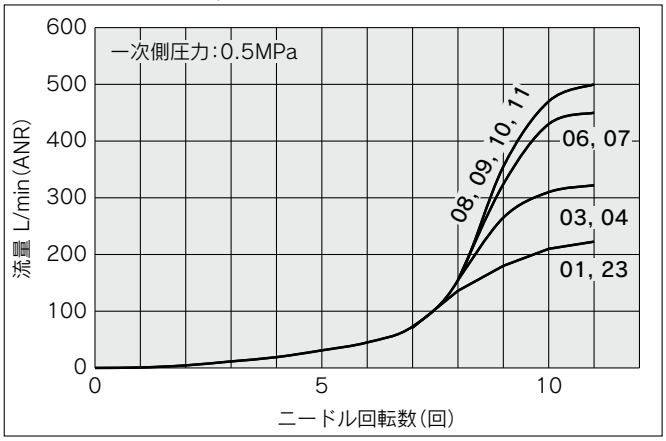
U01	Uni 1/8
U02	Uni 1/4
U03	Uni 3/8
U04	Uni 1/2

ニードル弁／流量特性

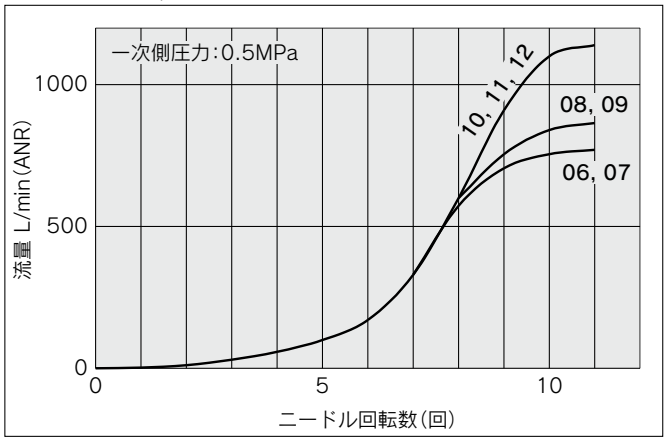
AS2201FS□-U01, AS2211FS□-U01



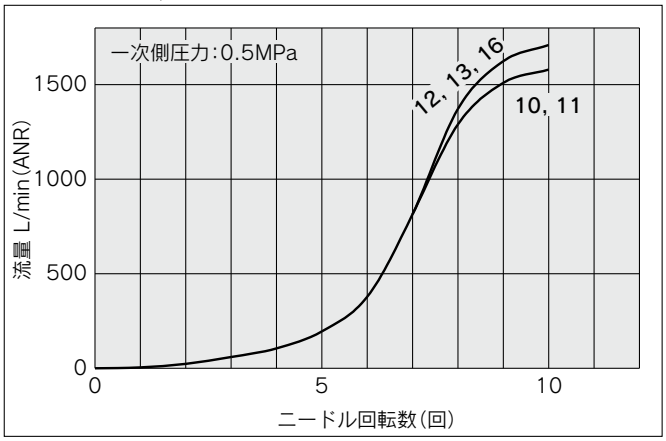
AS2201FS□-U02, AS2211FS□-U02



AS3201FS□, AS3211FS□



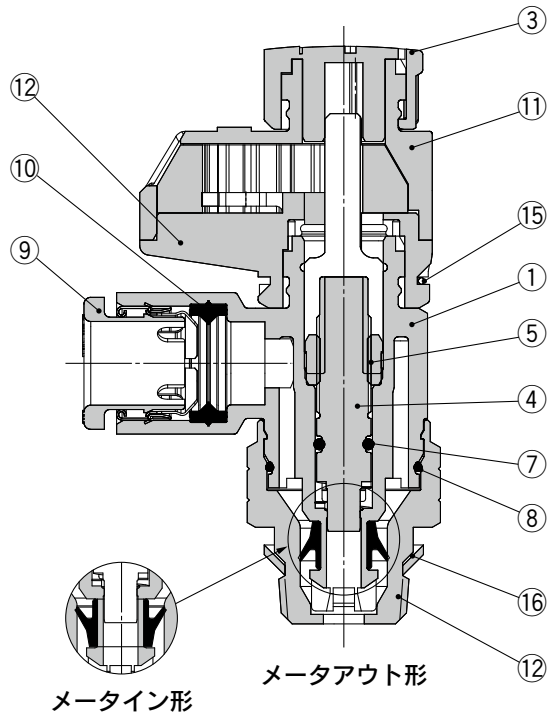
AS4201FS□, AS4211FS□



注) グラフ内流量特性上の数字は適用チューブ外径の品番記号を示す。

構造図／エルボタイプ

AS22□1FS□-U01-06A



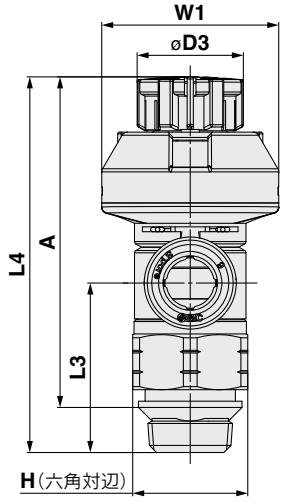
構成部品

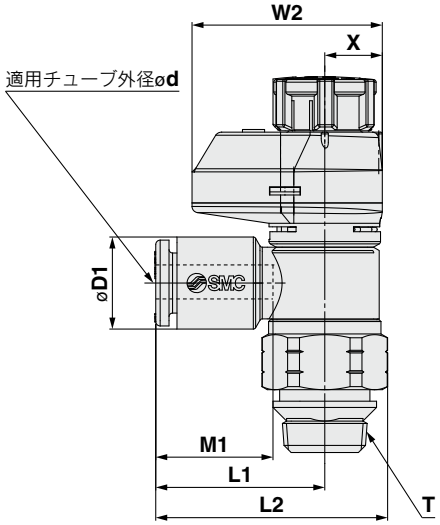
番号	名称	材質	備考
1	ボディA	PBT	
2	ボディB	黄銅	無電解ニッケルめっき
3	ハンドル	POM	
4	ニードル	PBT	
5	ニードルガイド	黄銅	無電解ニッケルめっき
6	Uパッキン	HNBR	
7	Oリング	NBR	
8	Oリング	NBR	
9	カセット	—	
10	パッキン	NBR	
11	ボンネットA	POM	
12	ボンネットB	POM	
13	ギヤ	POM	
14	目盛ギヤ	POM	
15	クリップ	ステンレス	
16	ガスケット	NBR･ステンレス	

外形寸法図／エルボタイプ

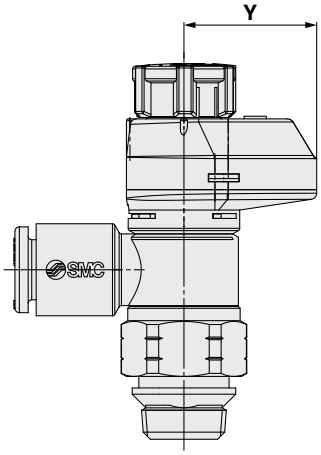
シール方式／ガスケットシール
ねじの種類／**Uni**

目盛窓方向：0°





目盛窓方向：180°



ミリサイズ

(mm)

型式	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4注1)		A注2)		M	W1	W2	X	Y	質量g
									Unlock	Lock	Unlock	Lock						
AS22□1FS□-U01-23	3.2	1/8	13 (12.7)	7.2	12	19.1	26.1(26)	19.1	43.9	42.4	40.8	39.3	13.3	20	21.5	6.5	15	13(13)
AS22□1FS□-U01-04	4			8.2														
AS22□1FS□-U01-06	6			10.4														14(13)
AS22□1FS□-U01-08	8			13.2		22.4	29.4(29.3)						14.2					15(14)
AS22□1FS□-U01-10	10			15.9		25.3	32.3(32.2)						15.6					16(15)
AS22□1FS□-U02-23	3.2	1/4	17 (17.5)	7.2	13	20.9	30(30.3)	22.6	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	21.5	24	7.8	16.2	24(25)
AS22□1FS□-U02-04	4			8.2														
AS22□1FS□-U02-06	6			10.4		23.4	32.5(32.8)											
AS22□1FS□-U02-08	8			13.2		23.9	33(33.3)						14.2					25(26)
AS22□1FS□-U02-10	10			15.9		26.9	36(36.3)						15.6					26(27)
AS32□1FS□-U02-06	6	1/4	19	10.4	16.6	21.8	32.1	36.4	63.1	61.7	57.9	56.5	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	47(48)
AS32□1FS□-U02-08	8			13.2		22.7	33						14.2					
AS32□1FS□-U02-10	10			15.9		26.7	37	35.7					15.6					48(49)
AS32□1FS□-U02-12	12			18.5		29.7	40	34.5					17					50(51)
AS32□1FS□-U03-06	6	3/8	19	10.4	16.6	21.8	32.1	28.7	55.4	54	50.2	48.8	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	36(37)
AS32□1FS□-U03-08	8			13.2		22.7	33	28					14.2					
AS32□1FS□-U03-10	10			15.9		26.7	37						15.6					39(40)
AS32□1FS□-U03-12	12			18.5		29.7	40	26.8					17					41(42)
AS42□1FS□-U04-10	10	1/2	24 (23.8)	15.9	18.8	27.4	40.3(40.2)	36.2	64.1	62.5	57	55.4	15.6	26	29	10	19	60(59)
AS42□1FS□-U04-12	12			18.5		30.8	43.7(43.6)	35.1					17					62(61)
AS42□1FS□-U04-16	16			23.8		34.8	47.7(47.6)	32.7					20.6					66(65)

注1) 参考寸法　注2) ねじのねじ込み後の参考寸法　注3) (　)内はNPTねじの寸法

インチサイズ

(mm)

型式	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4注1)		A注2)		M	W1	W2	X	Y	質量g
									Unlock	Lock	Unlock	Lock						
AS22□1FS□-U01-01	1/8"	1/8	13 (12.7)	7.2	12	19.1	26.1(26)	19.1	43.9	42.4	40.8	39.3	13.3	20	21.5	6.5	15	13(13)
AS22□1FS□-U01-03	5/32"			8.2														
AS22□1FS□-U01-07	1/4"			11.2		20.8	27.8(27.7)											14(13)
AS22□1FS□-U01-09	5/16"			13.2		22.4	29.4(29.3)						14.2					15(14)
AS22□1FS□-U02-01	1/8"	1/4	17 (17.5)	7.2	13	20.9	30(30.3)	22.6	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	21.5	24	7.8	16.2	23(24)
AS22□1FS□-U02-03	5/32"			8.2														
AS22□1FS□-U02-07	1/4"			11.2		23.4	32.5(32.8)											24(24)
AS22□1FS□-U02-09	5/16"			13.2		23.9	33(33.3)						14.2					24(25)
AS22□1FS□-U02-11	3/8"			15.5		26.4	35.5(35.8)						15.6					25(26)
AS32□1FS□-U02-07	1/4"	3/8	19	11.2	16.6	21.8	32.1	36.4	63.1	61.7	57.9	56.5	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	47(48)
AS32□1FS□-U02-09	5/16"			13.2		22.7	33						14.2					
AS32□1FS□-U02-11	3/8"			15.5		26.7	37	35.9					15.6					48(49)
AS32□1FS□-U03-07	1/4"	3/8	19	11.2	16.6	21.8	32.1	28.7	55.4	54	50.2	48.8	13.3	24.5	28.5	9.3	19.2	36(37)
AS32□1FS□-U03-09	5/16"			13.2		22.7	33						14.2					
AS32□1FS□-U03-11	3/8"			15.5		26.7	37	28.2					15.6					37(38)
AS42□1FS□-U04-11	3/8"	1/2	24 (23.8)	15.5	18.8	27.4	40.3(40.2)	36.2	64.1	62.5	57	55.4	15.6	26	29	10	19	60(59)
AS42□1FS□-U04-13	1/2"			19.3		30.9	43.8(43.7)	34.7					17					62(61)

注1) 参考寸法　注2) ねじのねじ込み後の参考寸法　注3) (　)内はNPTねじの寸法

AS-FS Series／製品個別注意事項①

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、駆動制御機器／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。http://www.smcworld.com

設計上のご注意／選定

⚠警告

①仕様をご確認ください。

本カタログ記載の製品は、圧縮空気システム（真空含む）においてのみ使用されるように設計されています。
仕様範囲外の圧力や温度では破壊や作動不良の原因となりますので、使用しないでください。（仕様参照）
圧縮空気（真空含む）以外の流体を使用する場合は、当社にご確認ください。
仕様範囲を超えて使用した場合の損害に関して、いかなる場合も保証しません。

②漏れがゼロを必要とするストップ弁としては使用できません。

製品の仕様上、ある程度の漏れを許容しています。
漏れをゼロとするために無理にニードルを締込むと、破損する場合があります。

③分解・改造の禁止

本体を分解・改造（追加工含む）しないでください。
けがや事故の恐れがあります。

④各製品の流量特性は代表値となります。

流量特性は製品単体での特性です。配管、回路、圧力条件等により異なります。

⑤各製品の音速コンダクタンスおよび臨界圧力比は代表値となります。
また、スピードコントローラの制御流れはニードル全開状態、自由流れは全閉状態での値となります。

⑥PTFEが使用可能かご確認ください。

おねじタイプの管用テーパねじのシール剤にはPTFE（四ふっ化エチレン樹脂）パウダーが含まれています。使用上問題ないかご確認ください。
製品安全データシート（MSDS）が必要な場合は、当社へご確認ください。

取付

⚠警告

①取扱説明書は

よく読んで内容を理解したうえで製品を取付けご使用ください。
また、いつでも使用できるように保管しておいてください。

②メンテナンススペースの確保

保守点検に必要なスペースを確保してください。

③ねじの締付けおよび締付トルクの厳守

取付け時は、適正トルクでねじを締付けてください。

取付

⚠警告

④プッシュロックハンドルがロックされている事をご確認ください。

ロック後、ロックが効いているかハンドルを左右に動かしてご確認ください。なお、ハンドルを無理に引張りますとハンドルが破損する場合があります。無理な力で引張らないでください。

ロック時

アンロック時

⑤ニードル弁の回転数をご確認ください。

抜止め機構付ですので、これ以上は回転しません。ニードルの回し過ぎは、破損の原因となりますので、使用製品の回転数をご確認ください。

⑥ペンチ等の工具でハンドルを締付けないでください。

ハンドルの空回り、破損の原因となります。

⑦流れ方向を確認して取付けてください。

逆向きに取付けた場合、速度調整用のニードルがきかず、アクチュエータが急に飛出す場合がありますので危険です。

⑧速度調整はニードル全閉状態から徐々に開いて調整してください。

ニードル弁が開いていると、アクチュエータが急に飛出す場合がありますので危険です。
なお、ニードル弁は右回転で閉、左回転で開ですので、アクチュエータの速度は右回転で遅くなり、左回転で速くなります。

⑨ボディや継手部への衝撃、工具によるこじり、打撃は避けてください。

破損やエア漏れの原因となります。

⑩ワンタッチ管継手の取扱いにつきましては当社ホームページの「管継手＆チューブ／共通注意事項」をご参照ください。

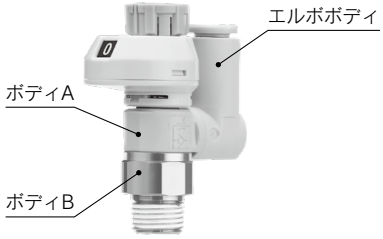
⑪取付け・取外しはボディBの六角二面幅を適正なスパナで締込んでください。

それ以外の部分を使用すると破損の原因となります。取付け後の位置合わせは、ボディAを手で回転させて行ってください。

⑫ボディAとエルボボディは常時回転する場所では使用しないでください。

ボディAもしくは継手部が破損する場合があります。

ユニバーサル



AS-FS Series／製品個別注意事項②

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、駆動制御機器／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。http://www.smcworld.com

取付

⚠注意

M5, 10-32UNFの場合

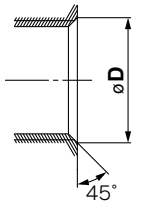
締込み方法について

手締め後、締込み工具を用いて約1/6～1/4回転増締めしてください。参考値としては、締付トルク：1～1.5N·mです。

注) ねじ込み過ぎるとねじ部の折れやガスケットの変形によるエア漏れの原因となります。
ねじ込みが浅いとねじ部の緩みやエア漏れの原因となります。

めねじ面取りの大きさ

①ISO16030(空気圧流動力ー接続ーポートおよびスタッドエンド)に準拠して、下表の面取径を推奨します。



めねじサイズ	面取口径ø**D**(推奨値)
M5	5.1～5.4
10-32UNF	5.0～5.3

R, NPT(シール剤付)の場合

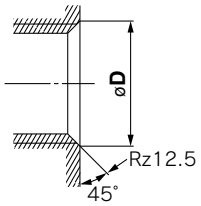
締込み方法について

①ねじ込みの際は下表の適正締付トルクにて締込んでください。目安としては手締め後、工具で2～3回転に相当します。六角二面幅は各製品の寸法表にてご確認ください。

接続ねじサイズ	適正締付トルク[N·m]
NPT、R1/8	3～ 5
NPT、R1/4	8～12
NPT、R3/8	15～20
NPT、R1/2	20～25

めねじ面取りの大きさ

下表の面取りを行うことにより、ねじ加工性·バリの防止にも有効です。



接続ねじサイズ	面取口径ø**D**(推奨値)	
	Rc	NPT, NPTF
1/8	10.2～10.4	10.5～10.7
1/4	13.6～13.8	14.1～14.3
3/8	17.1～17.3	17.4～17.6
1/2	21.4～21.6	21.7～21.9

※Uniねじの場合、面取部でシールするため、Rz12.5が必要です。

Gねじ(パッキンシールタイプ)の場合

締込み方法について

ねじの締込みは、ねじ部手締め後、ボディの六角面を使用し適正なスパナで、下表の増締め角度で締込んでください。参考値としては下表の締付トルクとなります。六角二面幅は各製品の寸法表にてご確認ください。

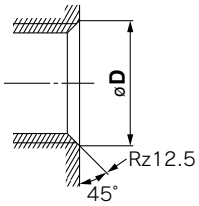
接続ねじサイズ	手締め後の増締め角度[deg]	適正締付トルク[N·m]
G1/8	10～20	3～ 4
G1/4	15～35	4～ 5
G3/8	15～35	8～ 9
G1/2	15～35	14～15

⚠注意

Gねじ(パッキンシールタイプ)の場合

めねじ面取りの大きさ(推奨値)

①ISO16030-2001に準拠して、下表の面取径を推奨します。下表の面取りを行うことにより、ねじ加工性·バリの防止にも有効です。



ねじの呼び	面取口径ø**D**	
	min.	max.
1/8	9.8	10.2
1/4	13.3	13.7
3/8	16.8	17.2
1/2	21.0	21.4

②GねじはGねじへねじ込んで使用してください。

Uniねじの場合

締込み方法について

①ねじ部手締め後、ボディの六角面を使用し適正なスパナで、下表の増締め角度で締込んでください。参考値としては下表の締付トルクとなります。

接続めねじ:Rc、NPT、NPTF

Uniねじサイズ	手締め後の増締め[deg]	締付トルク[N·m]
1/8	30～60	3～ 5
1/4	30～60	8～12
3/8	15～45	14～16
1/2	15～30	20～22

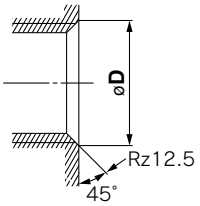
接続めねじ:G

Uniねじサイズ	手締め後の増締め[deg]	締付トルク[N·m]
1/8	30～45	3～ 4
1/4	15～30	4～ 5
3/8	15～30	8～ 9
1/2	15～30	14～15

②ガスケットは6～10回の繰り返し使用が可能です。

めねじ面取りの大きさ

下表の面取りを行うことにより、ねじ加工性·バリの防止にも有効です。



接続ねじサイズ	面取口径ø**D**(推奨値)		
	G	Rc	NPT, NPTF
1/8	10.2～10.6	10.2～10.4	10.5～10.7
1/4	13.6～14.0	13.6～13.8	14.1～14.3
3/8	17.1～17.5	17.1～17.3	17.4～17.6
1/2	21.4～21.8	21.4～21.6	21.7～21.9

※Uniねじの場合、面取部でシールするため、Rz12.5が必要です。

AS-FS Series／製品個別注意事項③

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、駆動制御機器／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。http://www.smcworld.com

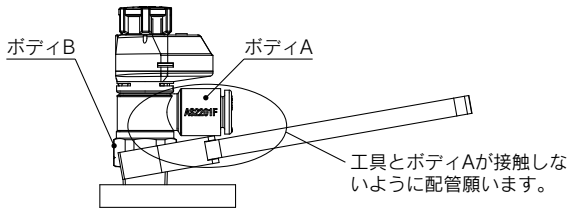
取付

⚠注意

①本製品は回転方向に全閉ストッパが付いています。過大なトルクをかけると破損しますので注意ください。ハンドルの最大許容トルクは表の通りです。

ボディサイズ	最大許容トルク[N·m]
M5	0.05
1/8	0.07
1/4	0.16
3/8	0.2
1/2	0.4

配管施工時、締付工具をボディBの六角面に対して、水平に廻していただき、ボディAにモーメントなどの負荷がかからないようにお願いします。工具とボディAが接触した場合、ボディB抜けの原因となります。



②アクチュエータ速度の確認は都度行ってください。

部品公差による個体差、アクチュエータの個体差、使用条件の違いや気温等によりアクチュエータ速度は大きく変化しますので最終的なアクチュエータ速度の確認は都度行ってください。

③ハンドルを引き上げる力は表の通りです。

それ以上の力で引き上げるとハンドルが抜け、流量特性や目盛の狂い、破損の原因となります。

配管口径	引き上げ力
M5 10/32-UNF	1～1.5N
1/8、1/4、3/8、1/2	3.5～4N

④目盛部を持って回さないでください。

取付けはスパナを使用して行ってください。
目盛の狂い、破損の原因となります。

シール付 配管

⚠注意

①ねじ込み過ぎると、シール剤の外部へのはみ出し量が多くなります。はみ出したシール剤は除去してください。

②ねじ込みが浅いと、シール不良やねじの緩みの原因となります。

③再使用について

1) 通常2～3回の再使用が可能です。
2) 取外した管継手に別離し、付着しているシール剤をエアブロー等で除去してから再使用ください。別離したシール剤が周辺機器に入込むとエア漏れや作動不良の原因となります。
3) シール効果がなくなった場合には、シール剤の上からテープ状シールを巻いて再使用ください。テープ状シール剤以外は使用しないでください。

④位置決めの必要な場合などでは、ねじ込み後に戻すとエア漏れの原因となります。

⑤RねじはRcねじへ、NPTねじはNPTねじへねじ込んで使用してください。

配管

⚠注意

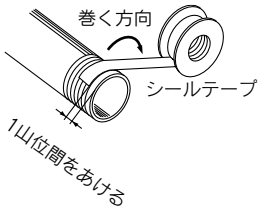
①ワンタッチ管継手の取扱いにつきましては当社ホームページの「管継手＆チューブ／共通注意事項」をご参照ください。

②配管前の処置

配管前にエアブロー（フラッシング）または洗浄を十分行い、管内の切粉、切削油、ゴミ等を除去してください。

③シールテープの巻き方

配管や継手類をねじ込む場合には、配管ねじの切粉やシール材が配管内部へ入り込まないようにしてください。
なお、シールテープを使用される時は、ねじ部を約1山残して巻いてください。



⚠ 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「**注意**」「**警告**」「**危険**」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格(ISO/IEC)、日本工業規格(JIS)※1)およびその他の安全法規※2)に加えて、必ず守ってください。

⚠注意： 取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

⚠警告： 取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

⚠危険： 切迫した危険の状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power -- General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power -- General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery -- Electrical equipment of machines. (Part 1: General requirements)
ISO 10218: Manipulating industrial robots -Safety.
JIS B 8370: 空気圧システム通則
JIS B 8361: 油圧システム通則
JIS B 9960-1: 機械類の安全性－機械の電気装置(第1部：一般要求事項)
JIS B 8433: 産業用マニピュレーティングロボット－安全性 など

※2) 労働安全衛生法 など

⚠警告

①当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。
このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。
常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。

②当社製品は、充分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは充分な知識と経験を持った人が行ってください。

③安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。

1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。

④次に示すような条件や環境で使用する場合は、安全対策への格別のご配慮をいただくと共に、あらかじめ当社へご相談くださるようお願い致します。

1. 明記されている仕様以外の条件や環境、屋外や直射日光が当たる場所での使用。
2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、医療機器、飲料・食料に触れる機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログの標準仕様に合わない用途の場合。
3. 人や財産に大きな影響をおよぼすことが予想され、特に安全が要求される用途への使用。
4. インターロック回路に使用する場合は、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式にしてください。また、定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。

⚠注意

当社の製品は、製造業向けとして提供しています。

ここに掲載されている当社の製品は、主に製造業を目的とした平和利用向けに提供しています。製造業以外でのご使用を検討される場合には、当社にご相談いただき必要に応じて仕様書の取り交わし、契約などを行ってください。
ご不明な点などがありましたら、当社最寄りの営業拠点にお問合せ願います。

保証および免責事項／適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。
下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

『保証および免責事項』

①当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。※3)
また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。

②保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。

③その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。
真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

⚠注意

当社製品は、法定計量器として使用できません。

当社が製造、販売している製品は、各国計量法に関連した型式認証試験や検定などを受けた計量器、計測器ではありません。このため、当社製品は各国計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。

改訂内容

B版 ●ステンレスシリーズ追加。
●Gねじ／Uniねじ追加。
●オーダーメイド追加。
●バリエーション追加／AS32□1FS□-□02。
●ニードルガイド材質変更。
●AS12□1FS-M5E, U10/32E追加。
●頁数12→28へ変更 SR

C版 ●ユニバーサルタイプ追加。
●目盛窓方向：90°、270°追加。
●頁数28→36へ変更 TX

D版 ●絞り弁(オーダーメイド)用途例追加。 VZ

⚠安全に関するご注意 ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。