

目盛付スピードコントローラ

AS-FS Series

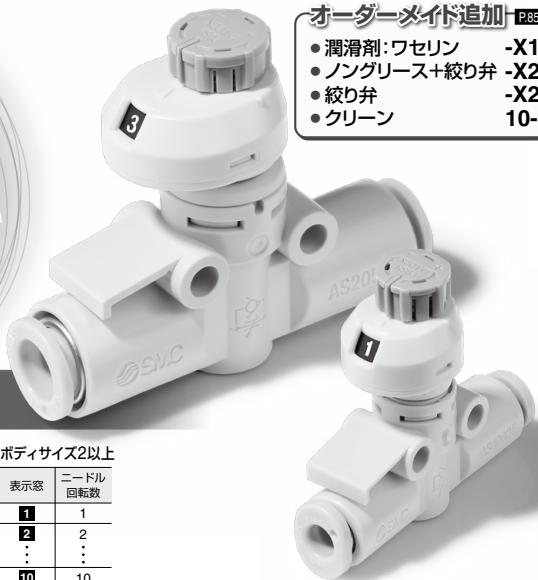
インラインタイプ

RoHS



- オーダーメイド追加** (P.854, 1000)
- 潤滑剤:ワセリン -X12
 - ノングリース+絞り弁 -X21
 - 絞り弁 -X214
 - クリーン 10-

流量の数値管理で
「作業工数削減」
「設定ミス低減」
 に貢献!

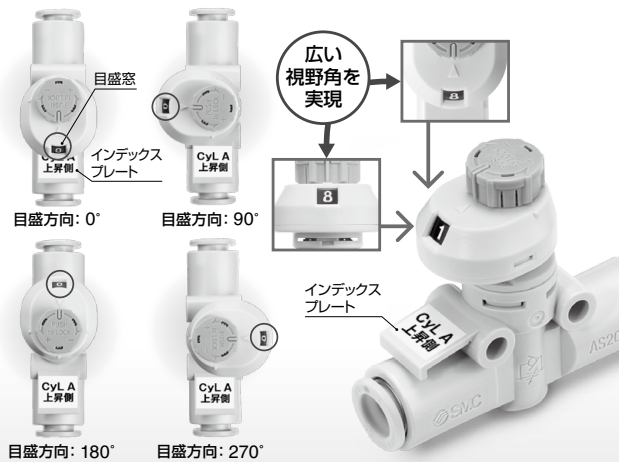


流量を数値管理可能な目盛窓



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



大型化された プッシュロック式 ハンドル



大型化と90°刻みの目目で
操作性アップ

ボディサイズ	φD(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

- AS-F
- JAS
- AS-FS
- AS-P
- Uni AS
- ASD
- AS
- AS-FM
- AS-FG
- ASG
- AS-W2
- ASB
- AS FCS
- AS-FP
- AS-FE
- ASP
- JASV
- ASV
- AS-D
- ASB-D
- AS-T
- ASR ASQ
- ASN2
- AS-DPX
- AQ
- KE
- AS X785
- AK
- VCHC

流量の再現性



流量の再現性が向上

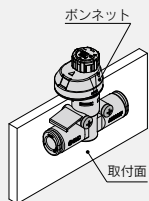
面当てストップ(回転ストップ)の採用により全閉時(流量0)のハンドル位置が常に一定。ハンドル回転数による流量のパラッキがほとんどありません。



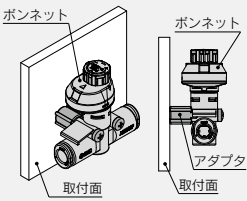
取付バリエーション

■直接取付

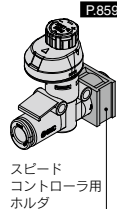
取付面がボンネットと干渉しない場合



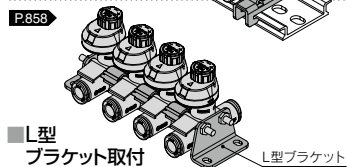
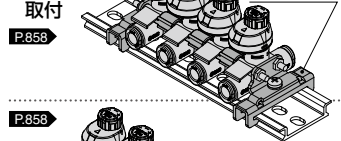
取付面がボンネットと干渉する場合アダプタが必要となります。 P.856



■ホルダ取付 P.859



■DINレール取付 P.858



容易な識別

■銘板で識別

識別銘板を貼付けることで多数取付時の識別および流れ向きの識別が可能








■カラーで識別

シリーズ	リリースブッシュ色	
	ミリ	インチ
AS-FSシリーズ P.854	ライトグレー	オレンジ
AS-FSGシリーズ P.1000	ホワイト	ホワイト



◎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

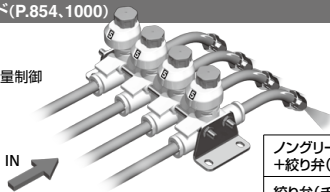
シリーズバリエーション

型式	適用チューブ外径												金属材料質	適用チューブ材質
	ミリサイズ						インチサイズ							
	3.2	4	6	8	10	12	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"		
 AS1002FS□	●	●	●				●	●					・黄銅 ・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)
 AS2002FS□		●	●					●	●					
 AS2052FS□			●	●					●	●				
 AS3002FS□			●	●	●	●			●	●	●	●		
 AS4002FS□					●	●					●	●		

オーダーメイド(P.854, 1000)

絞り弁

- ・エアフロー、エアパージの流量制御

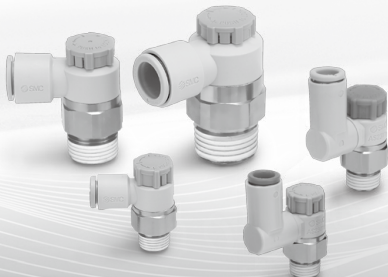


ノングリス(シール剤 フッ素コーティング) +絞り弁(チェック弁なし)	-X21
絞り弁(チェック弁なし)	-X214

プッシュロックシリーズ バリエーション

ワンタッチ管継手付 スピードコントローラ AS Series

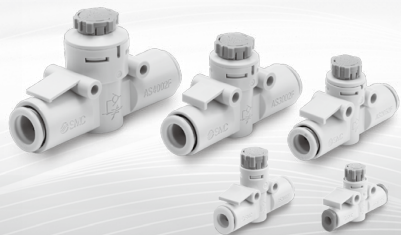
ボディ サイズ	管接続 口径	適用チューブ外径	
		ミリサイズ	インチサイズ
1~4	M5~1/2	ø2~ø16	ø1/8"~ø1/2"



詳細につきましては、P.773を
ご参照ください。

ワンタッチ管継手付 スピードコントローラ インラインタイプ AS Series

ボディ サイズ	管接続 口径	適用チューブ外径	
		ミリサイズ	インチサイズ
1~4	M5~1/2	ø3.2~ø12	ø1/8"~ø1/2"



詳細につきましては、P.841を
ご参照ください。

AS-F
JAS
AS-FS
AS-P
Uni
AS
ASD
AS
AS-FM
AS-FG
ASG
AS-W2
ASB
AS
F□S
AS-FP
AS-FE
ASP
JASV
ASV
AS-D
ASB-D
AS-T
ASR
ASQ
ASN2
AS-
DPX
AQ
KE
AS
X785
AK
VCHC

目盛付スピードコントローラ インラインタイプ AS-FS Series



RoHS



型式

型式	適用チューブ外径											
	ミリサイズ						インチサイズ					
	3.2	4	6	8	10	12	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
AS1002FS□	●						●					
AS2002FS□		●	●					●	●			
AS2052FS□			●	●					●	●		
AS3002FS□			●	●	●	●			●	●	●	
AS4002FS□					●	●					●	●

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、P.678、682をご参照ください。)

流量および音速コンダクタンス

型式	AS1002FS□		AS2002FS□		AS2052FS□		AS3002FS□				AS4002FS□	
	ミリサイズ	インチサイズ	ミリサイズ	インチサイズ	ミリサイズ	インチサイズ	ミリサイズ	インチサイズ	ミリサイズ	インチサイズ	ミリサイズ	インチサイズ
C値:音速コンダクタンス dm ³ /(s·bar)	自由流れ	0.3 0.4 0.6 0.4 0.6 1.0 1.2 1.1 1.6 2.2 2.6 2.4 3.5	制御流れ	0.3	0.4 0.6 1.0 1.2 1.3 1.9 2.7 3.3 2.8 4.1							
b値:臨界圧力比	自由流れ	0.3 0.2 0.3 0.1 0.2	制御流れ	0.2 0.3 0.4 0.2 0.2 0.3 0.1 0.2 0.1 0.2								

注1) 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開状態の値です。
注2) AS-FSGシリーズ(ステンレス仕様)も同等になります。



型式表示方法

AS 200 2 FS 1 - 06 - □

●ボディサイズ

100	M5基準
200	1/8基準
205	1/4基準
300	3/8基準
400	1/2基準

ワンタッチ管継手

目盛付

●目盛方向

無記号	0°	目盛窓 インテックスプレート	2	90°	インテックスプレート
1	180°	目盛窓 インテックスプレート	3	270°	目盛窓 インテックスプレート

●オーダーメイド仕様

●適用チューブ外径^{注1)}

ミリサイズ		インチサイズ	
23	φ3.2 ^{注2)}	01	φ1/8"
04	φ4	03	φ5/32"
06	φ6	07	φ1/4"
08	φ8	09	φ5/16"
10	φ10	11	φ3/8"
12	φ12	13	φ1/2"

注1) 適用チューブ外径の選定は型式表(上記)でご確認ください。

注2) φ1/8"のチューブをご使用ください。

オーダーメイド仕様



潤滑剤:ワセリン **-X12**

(例) AS2002FS-04-X12

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) AS2002FS-04-X21

注) 無発塵ではありません。

絞り弁(チェック弁なし) **-X214**

(例) AS2002FS-04-X214

クリーン **10-**

(例) 10-AS2002FS-04

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。

注意

ご使用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P.11、駆動制御機器/共通注意事項につきましてはP.19~22の「SMC製品取扱注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。

オプション

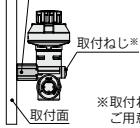
①直接取付用アダプタ

※取付面がボンネットと干渉する場合には使用します。

型式	適用シリーズ
AS-10A1	AS1002FS□
AS-20A1	AS2002FS□
AS-25A1	AS2052FS□
AS-30A1	AS3002FS□
AS-40A1	AS4002FS□

※AS4002FS□は、アダプタなしで取付可能です。

①直接取付用アダプタ

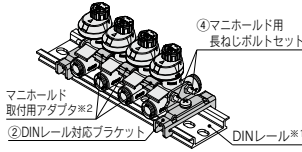


取付ねじ*

※取付ねじはお客様で
ご用意ください。

②DINレール対応ブラケット

型式	適用シリーズ
AS-10D	AS1002FS□
AS-20D	AS2002FS□
AS-25D	AS2052FS□
AS-30D	AS3002FS□
AS-40D	AS4002FS□



マニホール
取付用アダプタ*2

②DINレール対応ブラケット

④マニホール用
長ねじボルトセット

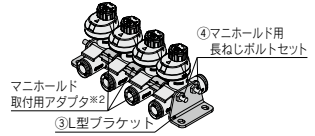
DINレール*1

※1 DINレールはお客様でご用意ください。

※2 マニホール用長ねじボルトセットに含まれます(AS4002FS□は除く)。詳細は下記セット内容をご覧ください。

③L型ブラケット

型式	適用シリーズ
AS-10L	AS1002FS□
AS-20L	AS2002FS□
AS-25L	AS2052FS□
AS-30L	AS3002FS□
AS-40L	AS4002FS□



マニホール
取付用アダプタ*2

③L型ブラケット

④マニホール用
長ねじボルトセット

④マニホール用長ねじボルトセット

型式				適用シリーズ	
4連	6連	8連	10連	ミリサイズ	インチサイズ
AS-1AB	AS-3AB	AS-5AB	AS-7AB	AS1002FS□-23	AS1002FS□-01
				AS1002FS□-04	AS1002FS□-03
AS-2AB	AS-4AB	AS-6AB	AS-8AB AS-23AB	AS1002FS□-06	AS1002FS□-07
				AS2002FS□-04	AS2002FS□-03
AS-9AB	AS-10AB	AS-11AB	AS-12AB	AS2002FS□-06	AS2002FS□-07
				AS2052FS□-06	AS2052FS□-07
AS-13AB	AS-14AB	AS-15AB	AS-16AB	AS2052FS□-08	AS2052FS□-09
				AS3002FS□-06	AS3002FS□-07
AS-17AB	AS-19AB	AS-20AB	AS-22AB	AS3002FS□-08	AS3002FS□-09
				AS3002FS□-10	AS3002FS□-11
AS-24AB			AS-25AB	AS3002FS□-12	AS4002FS□-11
				AS4002FS□-10	AS4002FS□-11
AS-43B	AS-45B	AS-47B	AS-48B	AS4002FS□-12	AS4002FS□-13

マニホール用長ねじボルトセット内容詳細

型式	マニホール取付用アダプタ		長ねじボルト		付属品			
	型式	個数	ボルト長さ	個数	六角ナット	個数	平座金	個数
AS-1AB	AS-10A	3	72	2	M3	4	M3	4
AS-2AB			90	2				
AS-3AB			104	2				
AS-4AB		5	114	2				
AS-5AB		7	135	2				
AS-6AB		7	143	2				
AS-7AB		9	167	2				
AS-8AB		9	170	2				
AS-23AB		9	180	2				
AS-9AB		AS-20A	3	90				
AS-10AB	5		135	2				
AS-11AB	7		180	2				
AS-12AB	9		220	2				
AS-13AB	AS-25A	3	111	2				
AS-14AB		5	147	2				
AS-15AB		7	191	2				
AS-16AB		9	236	2				
AS-17AB	AS-30A	3	111	2				
AS-24AB		3	119	2				
AS-19AB		5	179	2				
AS-20AB		7	236	2				
AS-21AB		9	258	2				
AS-22AB		9	277	2				
AS-25AB	9	293	2					
AS-43B	—	—	119	2	M4	4	M4	4
AS-45B			179	2				
AS-47B			236	2				
AS-48B			277	2				

※AS4002FS□タイプは長ねじボルトセットのみで対応可能です(マニホール取付用アダプタなしで取付可能)。

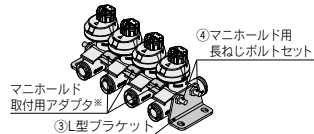
手配例

L型ブラケットおよびDINレール取付金具にはマニホール用長ねじボルトは付属されません。連数に応じて別途手配してください。

例) AS2002FS-06

4個を連結し、両側をL型ブラケットで取付ける場合

- スピードコントローラ **AS2002FS-06** …… 4個
- L型ブラケット **AS-20L** …… 2個
- マニホール用長ねじボルトセット **AS-9AB** …… 1セット
(マニホール取付用アダプタは含まれています)



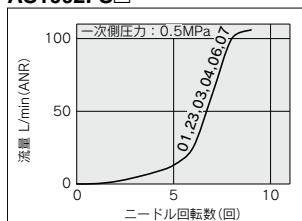
※マニホール用長ねじボルトセットに含まれます(AS4002FS□は除く)。詳細は左記セット内容をご覧ください。

AS-FS Series

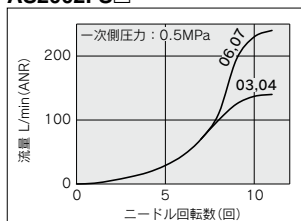
ニードル弁／流量特性

注) 流量特性は代表値となります。

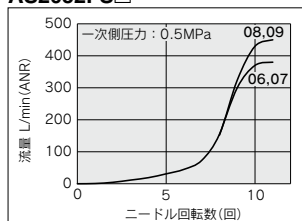
AS1002FS□



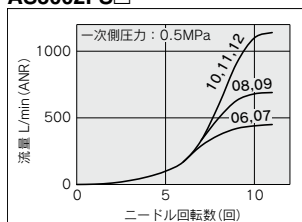
AS2002FS□



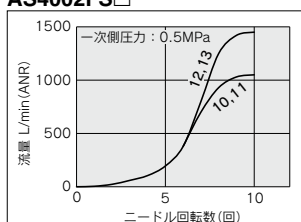
AS2052FS□



AS3002FS□

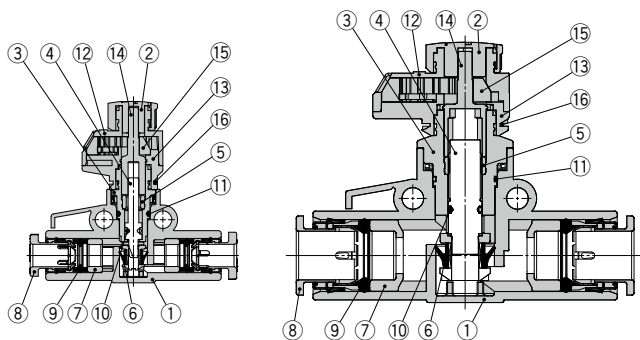


AS4002FS□



注) グラフ内流量特性上の数字は適用チューブ外形の品番記号を示す。

構造図

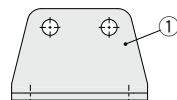


構成部品

番号	名称	材質	備考
1	ボディA	PBT	
2	ハンドル	POM	
3	ボディB	PBT	
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	スペーサ	PBT [※]	
8	カセット	—	
9	パッキン	NBR	
10	Oリング	NBR	
11	Oリング	NBR	
12	ボンネットA	POM	
13	ボンネットB	POM	
14	ギア	PPS	
15	自盛ギア	POM	
16	クリップ	ステンレス鋼	

注) AS3002FS□-11、AS4002FS□-11、AS4002FS□-13は黄銅に無電解ニッケルめっきとなります。

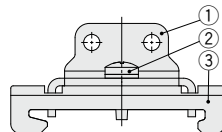
L型ブラケット



構成部品

番号	名称	材質
1	ブラケット	鋼帯

DINレール対応ブラケット

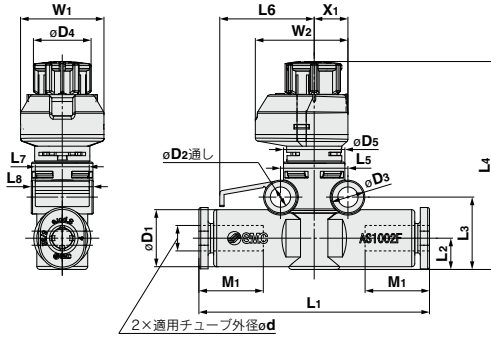


構成部品

番号	名称	材質
1	ブラケット	鋼帯
2	十字穴付ナベ小ねじ	鋼線
3	止め金具	鋼帯

外形寸法図

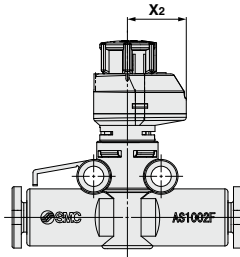
目盛方向：0°



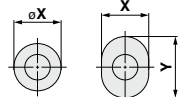
正面図

右側面図

目盛方向：180°



リリースプッシュ寸法



対象：φ3.2, φ4,
φ6, φ1/8",
φ5/32"

ミリサイズ

型式	適用 チューブ 外径φd	D1	リリース プッシュ寸法		D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4 ^{注)}		L5	L6	L7	L8	M1	W1	W2	X1	X2	質量 (g)	
			φX(X)	Y								MAX.	MIN.											
AS1002FS□-03	3.2	8.4	6.7	9.5					36.6	5.1	11.8	36.4	33.9	11	15.4	8.8	10.1	13.5					5.2	
AS1002FS□-04	4	9.3	7.7	10	3.3	5.5	9.4	10	37.6									13	13.6	15.1	5.5	9.6	5.5	
AS1002FS□-06	6	11.6	9.7	12					40.1	6.1	12.8	37.4	34.9				12.3						6.6	
AS2002FS□-04	4	9.3	7.7	10					41.3	6.3	13.4	44.5	43	12.6	17	10.5	12.3	13	20	21.5	6.5	15	9.5	
AS2002FS□-06	6	11.6	9.7	12	3.3	5.5	12	12	43.1														10.4	
AS2052FS□-06	6	12.8	11.5	—					54.2	7.6	17.2	49.0	47.6	17	22.5	12	16.1	17	19	21.5	24	7.8	16.2	16
AS2052FS□-08	8	15.2	13.5	—	4.3	7.8	13	16	57.2	8.5	18.1	49.9	48.5					19					18.4	
AS3002FS□-06	6	13.2	11.5	—					60									17					23.8	
AS3002FS□-08	8	15.2	13.5	—					65	9.8	21.7	55.7	54.3	21.8	25	12	20.5	19	21	24.5	28.5	9.3	19.2	25
AS3002FS□-10	10	18.5	16.5	—	4.5	8	16.6	20	70.4									22					30.6	
AS3002FS□-12	12	20.9	18.5	—					76	10.9	22.8	56.8	55.4					22.1					34.2	
AS4002FS□-10	10	18.5	16.5	—					76.9									21					42.5	
AS4002FS□-12	12	21.7	18.5	—	4.3	8	18.8	26	81.3	11.3	23.7	64.3	62.7	28	33	14	26.2	21	22	26	29	10	19	47.9

注) 参考寸法

インチサイズ

型式	適用 チューブ 外径φd	D1	リリース プッシュ寸法		D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4 ^{注)}		L5	L6	L7	L8	M1	W1	W2	X1	X2	質量 (g)	
			φX(X)	Y								MAX.	MIN.											
AS1002FS□-01	1/8"	8.4	6.7	9.5					36.6															5.2
AS1002FS□-03	5/32"	9.3	7.7	10	3.3	5.5	9.4	10	37.6	5.1	11.8	36.4	33.9	11	15.4	8.8	10.1	13.5					5.5	
AS1002FS□-07	1/4"	12	10.9	—					40.1	6.2	12.9	37.5	35					12.8	13.5				6.7	
AS2002FS□-03	5/32"	9.3	7.7	10					41.3	6.3	13.4	44.5	43					12.3	13	20	21.5	6.5	15	9.5
AS2002FS□-07	1/4"	12	10.9	—	3.3	5.5	12	12	43.2	6.5	13.6	44.7	43.2	12.6	17	10.5	12.8	13.5					10.6	
AS2052FS□-07	1/4"	13.2	12	—					53.4	7.6	17.2	49	47.6					17	19	21.5	24	7.8	16.2	16.4
AS2052FS□-09	5/16"	15.2	13.5	—	4.3	7.8	13	16	57.2	8.5	18.1	49.9	48.5	17	22.5	12	16.1	17	19	21.5	24	7.8	16.2	18.4
AS3002FS□-07	1/4"	13.2	12	—					59									17					23.6	
AS3002FS□-09	5/16"	15.2	13.5	—	4.5	8	16.6	20	65	9.8	21.7	55.7	54.3	21.8	25	12	20.5	19	21	24.5	28.5	9.3	19.2	26
AS3002FS□-11	3/8"	18.5	16	—					69.8									21					38.1	
AS4002FS□-11	3/8"	18.5	16	—					76.9									21					50.2	
AS4002FS□-13	1/2"	21.7	20	—	4.3	8	18.8	26	81.3	11.3	23.7	64.3	62.7	28	33	14	26.2	21	22	26	29	10	19	57.4

注) 参考寸法

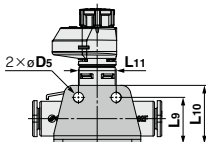
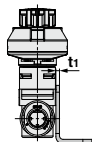
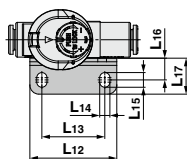
- AS-F
- JAS
- AS-FS
- AS-P
- Uni AS
- ASD
- AS
- AS-FM
- AS-FG
- ASG
- AS-W2
- ASB
- AS FS
- AS-FP
- AS-FE
- ASP
- JASV
- ASV
- AS-D
- ASB-D
- AS-T
- ASR ASQ
- ASN2
- AS-DPX
- AQ
- KE
- AS X785
- AK
- VCHC

AS-FS Series

外形寸法図

L型ブラケット

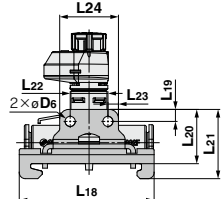
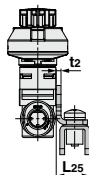
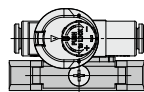
片側ブラケット使用時



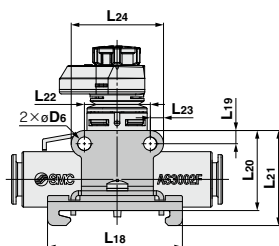
DINレール対応ブラケット

片側ブラケット使用時

AS1002FS□
AS2002FS□



AS2052FS□
AS3002FS□
AS4002FS□

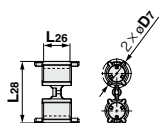


型式	適用シリーズ	D5	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	t1
AS-10L	AS1002FS□	3.4	14.8	18.3	11	27.5	19.5	3.4	4.9	7.3	12	1.2
AS-20L	AS2002FS□		15.6	19.6	12.6	29	21					
AS-25L	AS2052FS□	4.5	19.6	24.6	17	38	28	4.5	6.5	9.5	15.5	1.4
AS-30L	AS3002FS□		24.8	29.8	22	43	33					
AS-40L	AS4002FS□	25.7	30.7	28	49	39						

型式	適用シリーズ	D6	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24	L25	t2
AS-10D	AS1002FS□	3.4	18.2	23.2	11	18	3.5	18.6	23.6	12.6	18
AS-20D	AS2002FS□		18.6	23.6	12.6	19.6					
AS-25D	AS2052FS□	4.5	22	27	17	25.8	4.4	30.8	36.8	11.3	1.6
AS-30D	AS3002FS□		27.2	32.2	22	30.8					
AS-40D	AS4002FS□	28.1	33.1	28	36.8						

マニホールド取付用アダプタ

型式：AS-□□□A

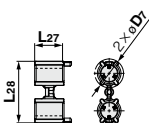


型式	適用シリーズ	D7	L26	L28
AS-10A	AS1002FS□	9.2	4	18.7
AS-20A	AS2002FS□	9.4	8.8	20.4
AS-25A	AS2052FS□	11.4	6.3	27
AS-30A	AS3002FS□	11.8	5.9	32.1

※AS4002FS□は、アダプタなしで取付可能です。

直接取付用アダプタ

型式：AS-□□□A1

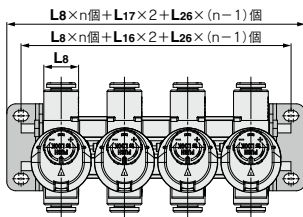


型式	適用シリーズ	D7	L27	L28
AS-10A1	AS1002FS□	9.2	4.5	18.7
AS-20A1	AS2002FS□	9.4	9.3	20.4
AS-25A1	AS2052FS□	11.4	7.1	27
AS-30A1	AS3002FS□	11.8	6.4	32.1

※AS4002FS□は、アダプタなしで取付可能です。

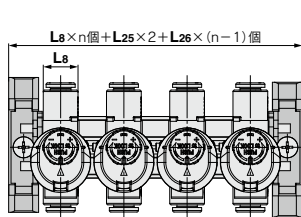
L型ブラケット

両側ブラケット使用時



DINレール対応ブラケット

両側ブラケット使用時



※1 L8はP.857をご参照ください。

※2 図はL型ブラケット2個とアダプタとマニホールド用長ねじボルトセットを用いて連結した状態です。

マニホールド用長ねじボルトセットはP.855をご参照ください。

※3 目盛方向90°・270°タイプは、連結できません。

※1 L8はP.857をご参照ください。

※2 図はDINレール対応ブラケット2個とアダプタとマニホールド用長ねじボルトセットを用いて連結した状態です。

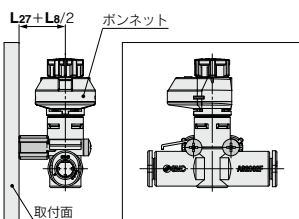
マニホールド用長ねじボルトセットはP.855をご参照ください。

※3 目盛方向90°・270°タイプは、連結できません。

アダプタ

直接取付時

※取付面がボンネットと干渉する場合に使用します。



※1 L8はP.857をご参照ください。

※2 AS4002FSは、アダプタなしで直接取付可能です。

関連機器

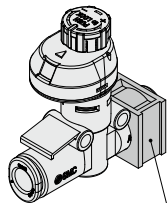
スピードコントローラ用ホルダ TMH Series

ワンタッチ管継手付スピード
コントローラ(インラインタイプ)
の固定用ホルダです。

単品の固定が可能



●ホルダ取付



スピードコントローラ用ホルダ

仕様

周囲温度	-20~60℃
材質	ポリプロピレン
色	白

付属品／取付用十字穴付ナベ小ねじ(亜鉛クロメート処理)

型式		サイズ	本数
ミリサイズ	インチサイズ	(呼び×長さ)	
TMH-23J	TMH-01J	M3×15	1
TMH-04J	TMH-03J	M3×20	
TMH-06J	TMH-07J	M3×20	
TMH-06	TMH-07	M4×25	
TMH-08	TMH-09	M4×25	
TMH-10	—	M4×35	
TMH-12	TMH-13	M4×35	

シリーズ

下表より、各種スピードコントローラに適用するホルダ/TMHを選定。

ミリサイズ

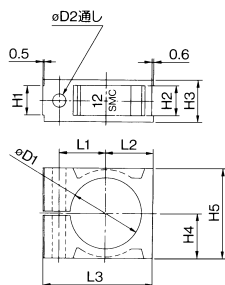
適用シリーズ	チューブサイズ					
	23 ø3.2	04 ø4	06 ø6	08 ø8	10 ø10	12 ø12
AS1002FS□	TMH-23J	TMH-04J	TMH-06J			
AS2002FS□			TMH-06			
AS2052FS□			TMH-06	TMH-08		
AS3002FS□			TMH-07		TMH-10	TMH-12
AS4002FS□						TMH-13

注) AS1002FS□-02に適用できるTMHはありません。

インチサイズ

適用シリーズ	チューブサイズ					
	01 ø1/8"	03 ø5/32"	07 ø1/4"	09 ø5/16"	11 ø3/8"	13 ø1/2"
AS1002FS□	TMH-01J	TMH-03J	TMH-07J			
AS2002FS□						
AS2052FS□			TMH-07	TMH-09		
AS3002FS□					TMH-10	TMH-13
AS4002FS□						

外形寸法図



型式		øD1	øD2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	記号
ミリサイズ	インチサイズ											
TMH-23J	TMH-01J	8.5										1/8J
TMH-04J	TMH-03J	9.4	3.3	4.5	4.6	7.5	6	12	7.2	6.6	18	4 5/32J
TMH-06J	—	11.7										6J
—	TMH-07J	12.1	3.3	6.3	6.4	9.3	7.7	15.4	8.5	8.3	21	1/4J
TMH-06	—	13.1										6
—	TMH-07	13.5	4.3	7.1	7.2	11.1	10	20	11	10.6	26.5	1/4
TMH-08	TMH-09	15.5										8 5/16
TMH-10	—	18.8										10
TMH-12	—	21.2	4.3	9.5	9.6	13.5	14	28	14.2	14.6	34	12
—	TMH-13	22										1/2

AS-F
JAS
AS-FS
AS-P
Uni AS
ASD
AS
AS-FM
AS-FG
ASG
AS-W2
ASB
AS FS
AS-FP
AS-FE
ASP
JASV
ASV
AS-D
ASB-D
AS-T
ASR ASQ
ASN2
AS-DPX
AQ
KE
AS X785
AK
VCHC