

# 目盛付 スピードコントローラ インラインタイプ

RoHS



流量の数値管理で

『作業工数削減』  
『設定ミス低減』  
に貢献!

オーダーメイド追加 P.3.8

- 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-



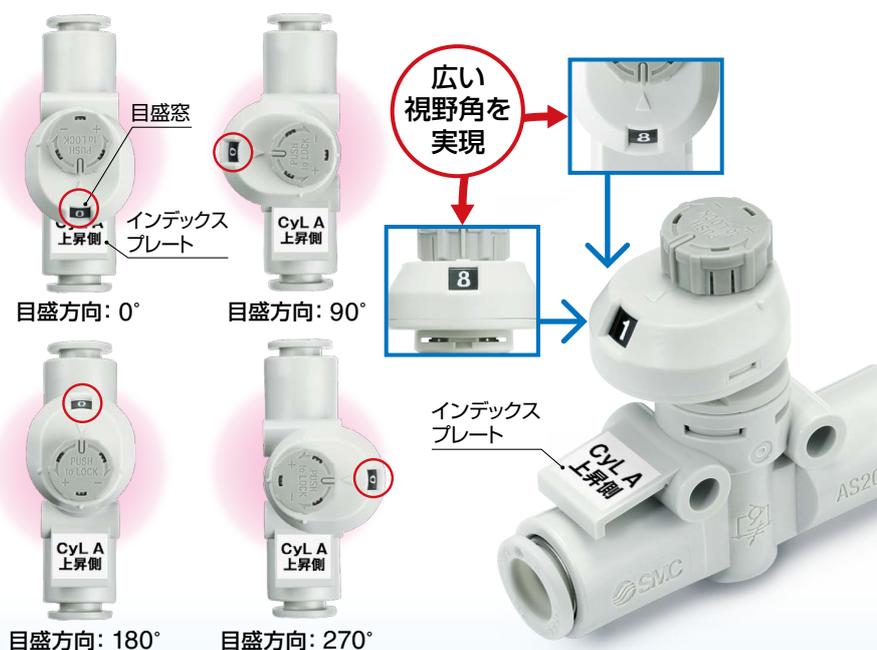
流量を数値管理可能な目盛窓



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

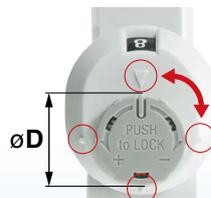


大型化された  
プッシュロック式  
ハンドル

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	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-FS series



CAT.S20-244B



## 流量の再現性

### 流量の再現性が向上

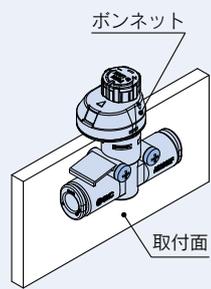
面当てストップ(回転ストップ)の採用により全閉時(流量0)のハンドル位置が常に一定。ハンドル回転数による流量のバラつきがほとんどありません。



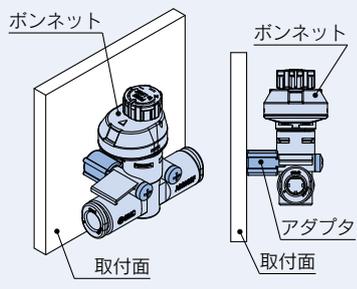
## 取付バリエーション

### ■ 直接取付

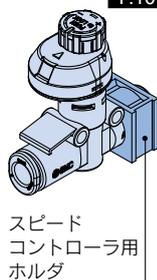
取付面がボンネットと干渉しない場合



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.7

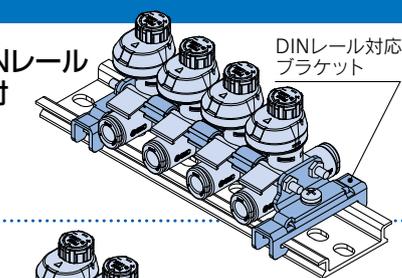


### ■ ホルダ取付 P.10



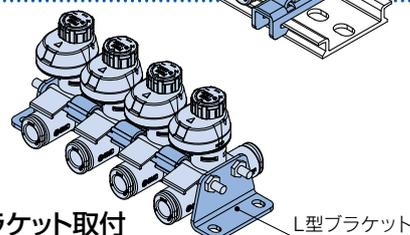
スピード  
コントローラ用  
ホルダ

### ■ DINレール取付 P.7



P.7

### ■ L型ブラケット取付



## 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



**インデックスプレート**  
(銘板貼付例)

### ■ カラーで識別

シリーズ	リリースプッシュ色	
	ミリ	インチ
AS-FSシリーズ P.3	ライトグレー	オレンジ
AS-FSGシリーズ P.8	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

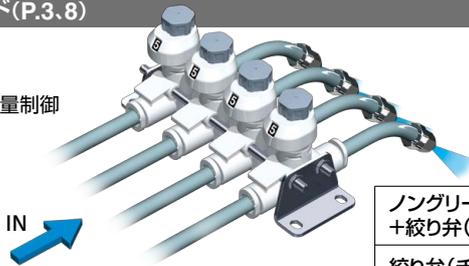
## シリーズバリエーション

型式	適用チューブ外径											金属部品材質	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.3.8)

#### 絞り弁

・エアブロー、  
エアバージの流量制御



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

## 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	φ2~φ16	φ1/8"~φ1/2"



詳細につきましては、ホームページ  
WEBカタログをご参照ください。

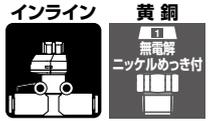
### ワンタッチ管継手付 スピードコントローラ インラインタイプ AS Series

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	φ3.2~φ12	φ1/8"~φ1/2"



詳細につきましては、ホームページ  
WEBカタログをご参照ください。

# 目盛付スピードコントローラ インラインタイプ AS-FS Series



## 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 <sup>注</sup> 、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。)

## 流量および音速コンダクタンス

型式	ミリスizes	AS1002FS□			AS2002FS□		AS2052FS□		AS3002FS□				AS4002FS□	
		φ3.2	φ4	φ6	φ4	φ6	φ6	φ8	φ6	φ8	φ10	φ12	φ10	φ12
C値: 音速コンダクタンス dm <sup>3</sup> /(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		0.2				0.3	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	

ボディの  
流れ方向の記号



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
- オーダーメイド仕様
- 適用チューブ外径<sup>注1)</sup>

ミリサイズ	インチサイズ
23	φ3.2 <sup>注2)</sup>
04	φ4
06	φ6
08	φ8
10	φ10
12	φ12
01	φ1/8"
03	φ5/32"
07	φ1/4"
09	φ5/16"
11	φ3/8"
13	φ1/2"
- ワンタッチ管継手
- 目盛付
- 目盛方向

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

## オーダーメイド仕様



潤滑剤: ワセリン	<b>-X12</b>
(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)	<b>-X21</b>
(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)	<b>-X214</b>
(例) AS2002FS-04-X214	
クリーン	<b>10-</b>
(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>

## 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□

※AS4002FS□は、アダプタなしで取付可能です。

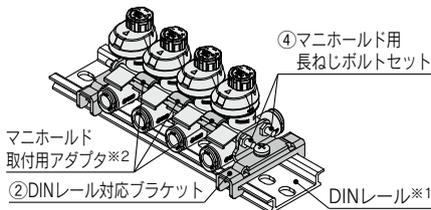
#### ①直接取付用アダプタ



※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□

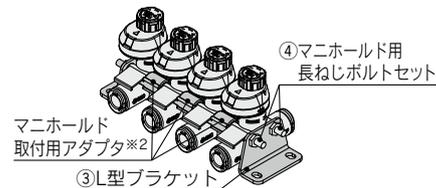


※1 DINレールはお客様でご用意ください。

※2 マニホールド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□



### ④マニホールド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
			AS-8AB	AS1002FS□-04	AS1002FS□-03
AS-2AB	AS-4AB	AS-6AB	AS-23AB	AS1002FS□-06	—
			—	—	AS1002FS□-07
AS-9AB	AS-10AB	AS-11AB	AS-12AB	AS2002FS□-04	AS2002FS□-03
			—	AS2002FS□-06	—
AS-13AB	AS-14AB	AS-15AB	AS-16AB	—	AS2002FS□-07
			—	AS2052FS□-06	—
AS-17AB	AS-19AB	AS-20AB	AS-22AB	AS2052FS□-08	AS2052FS□-09
			—	AS3002FS□-06	—
AS-24AB	AS-25AB	AS-25AB	AS-25AB	—	AS3002FS□-07
			—	AS3002FS□-08	AS3002FS□-09
AS-43B	AS-45B	AS-47B	AS-48B	AS3002FS□-10	—
			—	AS3002FS□-10	—
AS-43B	AS-45B	AS-47B	AS-48B	—	AS3002FS□-11
			—	AS4002FS□-10	—
AS-43B	AS-45B	AS-47B	AS-48B	—	AS4002FS□-11
			—	AS4002FS□-12	—
AS-43B	AS-45B	AS-47B	AS-48B	—	AS4002FS□-13
			—	—	—

### マニホールド用長ねじボルトセット内容詳細

型式	マニホールド取付用アダプタ		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			135	2					
AS-6AB		7	143	2					
AS-7AB			167	2					
AS-8AB			170	2					
AS-23AB		AS-20A	9	180					2
AS-9AB				3					90
AS-10AB	5		135	2					
AS-11AB			7	180	2				
AS-12AB			9	220	2				
AS-13AB	3		111	2					
AS-14AB			5	147	2				
AS-15AB				7	191	2			
AS-16AB	9		236	2					
AS-17AB			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		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(マニホールド取付用アダプタなしで取付が可能)。

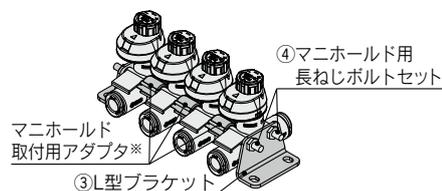
#### 手配例

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ド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
- マニホールド用長ねじボルトセット **AS-9AB** …… 1セット  
(マニホールド取付用アダプタは含まれています)



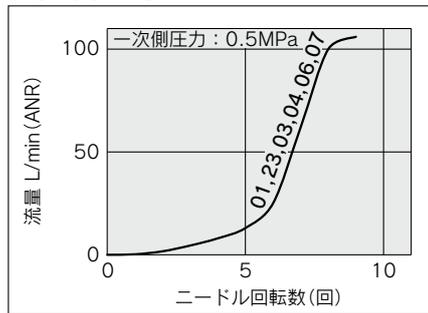
※マニホールド用長ねじボルトセットに含まれます(AS4002FS□は除く)。詳細は左記セット内容をご覧ください。

# AS-FS Series

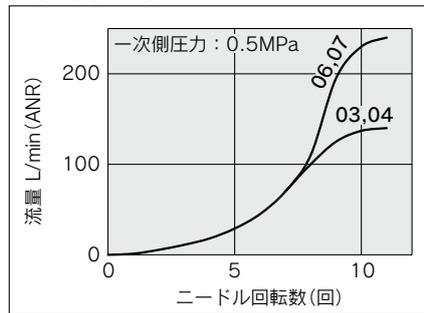
## ニードル弁／流量特性

注) 流量特性は代表値となります。

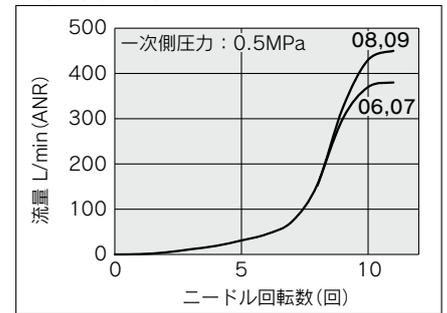
### AS1002FS□



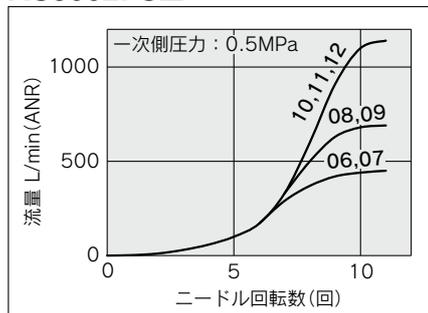
### AS2002FS□



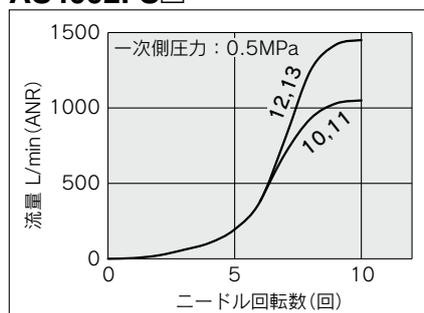
### AS2052FS□



### AS3002FS□

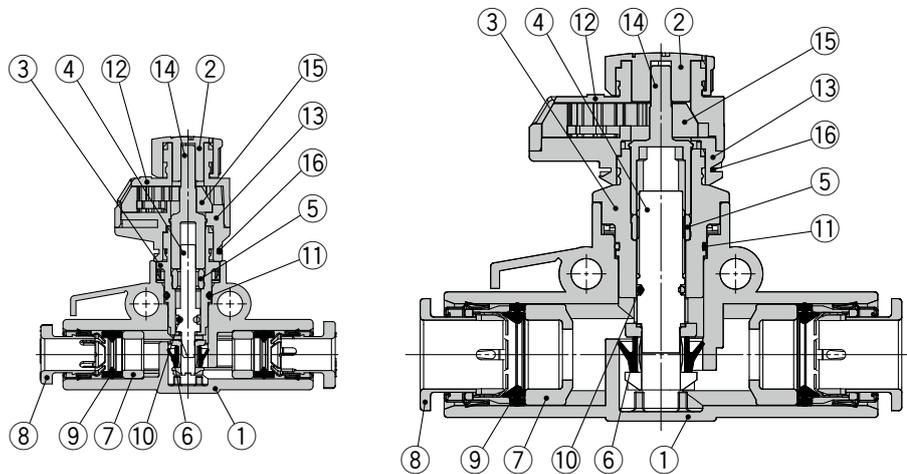


### AS4002FS□



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

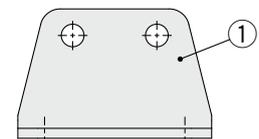


### 構成部品

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 <sup>注)</sup>	
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	目盛ギア	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。

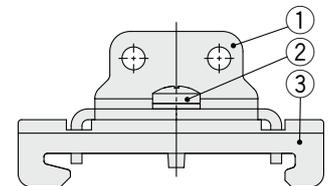
### L型ブラケット



### 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

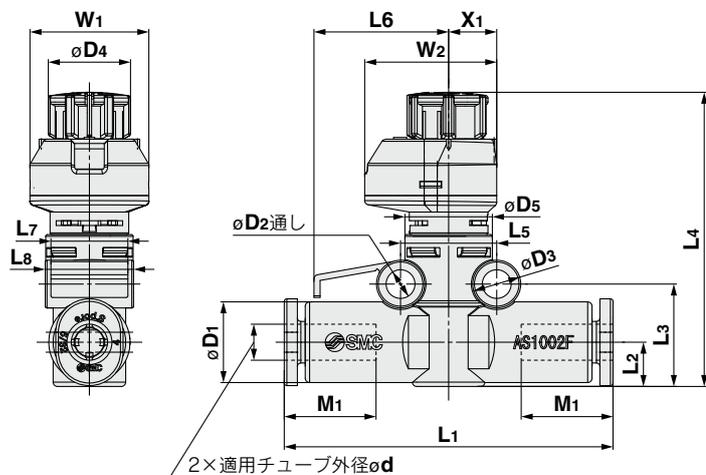


### 構成部品

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

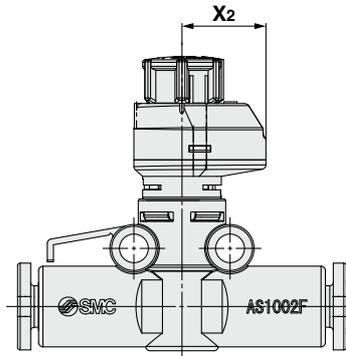
目盛方向：0°



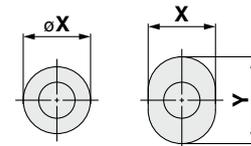
正面図

右側面図

目盛方向：180°



リリースブッシュ寸法



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od	D1	リリース ブッシュ寸法		D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4 <sup>注)</sup>		L5	L6	L7	L8	M1	W1	W2	X1	X2	質量 (g)	
			φX(X)	Y								MAX.	MIN.											
AS1002FS□-23	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	13.6	15.1	5.5	9.6	5.2
AS1002FS□-04	4	9.3	7.7	10	3.3	5.5	9.4	10	37.6	6.1	12.8	37.4	34.9				12.3	13.5	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	13.5	13.6	15.1	5.5	9.6	6.6	
AS2002FS□-04	4	9.3	7.7	10	3.3	5.5	12	12	41.3	6.3	13.4	44.5	43	12.6	17	10.5	12.3	13.5	20	21.5	6.5	15	9.5	
AS2002FS□-06	6	11.6	9.7	12					43.1	6.3	13.4	44.5	43				12.3	13.5	20	21.5	6.5	15	10.4	
AS2052FS□-06	6	12.8	11.5	—	4.3	7.8	13	16	54.2	7.6	17.2	49.0	47.6	17	22.5	12	16.1	17	21.5	24	7.8	16.2	16	
AS2052FS□-08	8	15.2	13.5	—					57.2	8.5	18.1	49.9	48.5				16.1	17	21.5	24	7.8	16.2	18.4	
AS3002FS□-06	6	13.2	11.5	—					60								17	17	21.5	24	7.8	16.2	23.8	
AS3002FS□-08	8	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	24.5	28.5	9.3	19.2	26	
AS3002FS□-10	10	18.5	16.5	—					70.4								21	19	24.5	28.5	9.3	19.2	30.6	
AS3002FS□-12	12	20.9	18.5	—					76	10.9	22.8	56.8	55.4				22.1	22	24.5	28.5	9.3	19.2	34.2	
AS4002FS□-10	10	18.5	16.5	—	4.3	8	18.8	26	76.9	11.3	23.7	64.3	62.7	28	33	14	21	21	26	29	10	19	42.5	
AS4002FS□-12	12	21.7	18.5	—					81.3	11.3	23.7	64.3	62.7				22	21	26	29	10	19	47.9	

注) 参考寸法

## インチサイズ

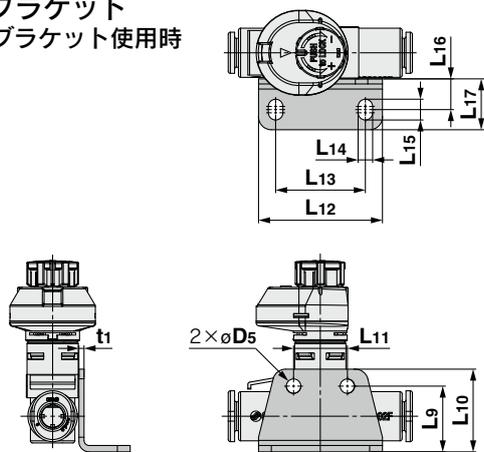
型式	適用 チューブ 外径od	D1	リリース ブッシュ寸法		D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4 <sup>注)</sup>		L5	L6	L7	L8	M1	W1	W2	X1	X2	質量 (g)	
			φX(X)	Y								MAX.	MIN.											
AS1002FS□-01	1/8"	8.4	6.7	9.5					36.6	5.1	11.8	36.4	33.9		11	15.4	8.8	10.1	13.5	13.6	15.1	5.5	9.6	5.2
AS1002FS□-03	5/32"	9.3	7.7	10	3.3	5.5	9.4	10	37.6	6.1	12.8	37.4	34.9				12.3	13.5	13.6	15.1	5.5	9.6	5.5	
AS1002FS□-07	1/4"	12	10.9	—					40.1	6.2	12.9	37.5	35				12.8	13.5	13.6	15.1	5.5	9.6	6.7	
AS2002FS□-03	5/32"	9.3	7.7	10	3.3	5.5	12	12	41.3	6.3	13.4	44.5	43	12.6	17	10.5	12.3	13.5	20	21.5	6.5	15	9.5	
AS2002FS□-07	1/4"	12	10.9	—					43.2	6.5	13.6	44.7	43.2				12.8	13.5	20	21.5	6.5	15	10.6	
AS2052FS□-07	1/4"	13.2	12	—	4.3	7.8	13	16	53.4	7.6	17.2	49	47.6	17	22.5	12	16.1	17	21.5	24	7.8	16.2	16.4	
AS2052FS□-09	5/16"	15.2	13.5	—					57.2	8.5	18.1	49.9	48.5				16.1	17	21.5	24	7.8	16.2	18.4	
AS3002FS□-07	1/4"	13.2	12	—					59								17	17	21.5	24	7.8	16.2	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	24.5	28.5	9.3	19.2	26	
AS3002FS□-11	3/8"	18.5	16	—					69.8								21	19	24.5	28.5	9.3	19.2	38.1	
AS4002FS□-11	3/8"	18.5	16	—	4.3	8	18.8	26	76.9	11.3	23.7	64.3	62.7	28	33	14	21	21	26	29	10	19	50.2	
AS4002FS□-13	1/2"	21.7	20	—					81.3	11.3	23.7	64.3	62.7				22	21	26	29	10	19	57.4	

注) 参考寸法

# AS-FS Series

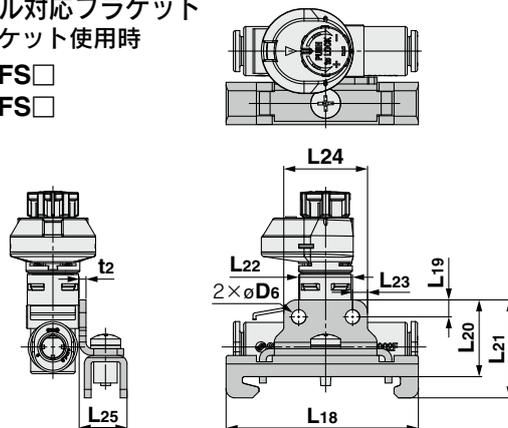
## 外形寸法図

### L型ブラケット 片側ブラケット使用時

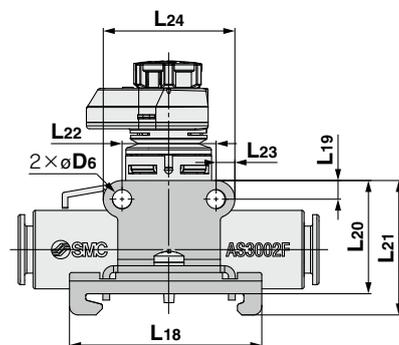


### DINレール対応ブラケット 片側ブラケット使用時

AS1002FS□  
AS2002FS□



AS2052FS□  
AS3002FS□  
AS4002FS□

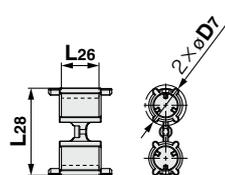


型式	適用シリーズ	D5	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	t1
AS-10L	AS1002FS□	3.4	14.8	18.3	11	27.5	19.5	3.4	4.9	7.3	12	1
AS-20L	AS2002FS□		15.6	19.6	12.6	29	21					1.2
AS-25L	AS2052FS□		19.6	24.6	17	38	28					
AS-30L	AS3002FS□	4.5	24.8	29.8	22	43	33	4.5	6.5	9.5	15.5	1.4
AS-40L	AS4002FS□		25.7	30.7	28	49	39					

型式	適用シリーズ	D6	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24	L25	t2
AS-10D	AS1002FS□	3.4		3.5	18.2	23.2	11		18		
AS-20D	AS2002FS□				18.6	23.6	12.6		19.6		
AS-25D	AS2052FS□	45			22	27	17		25.8	11.3	1.6
AS-30D	AS3002FS□	4.5		4.4	27.2	32.2	22	4.4	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

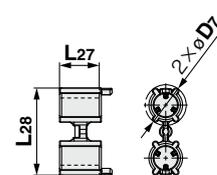


型式	適用シリーズ	D7	L26	L28
AS-10A	AS1002FS□	9.2	4	18.7
AS-20A	AS2002FS□	9.4	8.8	20.4
AS-25A	AS2052FS□	11.4	6.3	27
AS-30A	AS3002FS□	11.8	5.9	32.1

※AS4002FS□は、アダプタなしで取付可能です。

### 直接取付用アダプタ

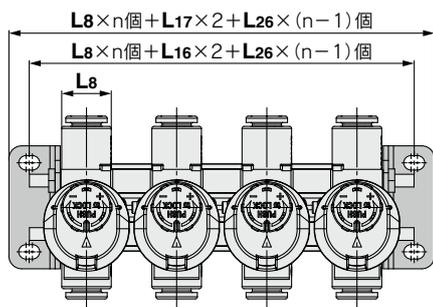
型式：AS-□□A1



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

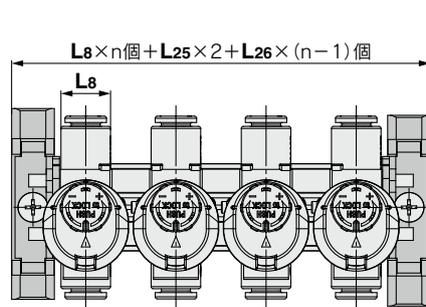
※AS4002FS□は、アダプタなしで取付可能です。

### L型ブラケット 両側ブラケット使用時



※1 L8はP.6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.4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。

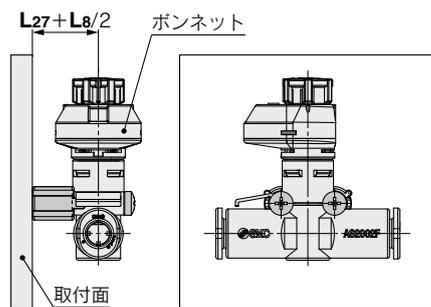
### DINレール対応ブラケット 両側ブラケット使用時



※1 L8はP.6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.4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.6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。

# 目盛付スピードコントローラ ステンレスシリーズ インラインタイプ AS-FSG Series



## 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"		
AS1002FSG	●	●	●				●	●	●					
AS2002FSG		●	●					●	●					
AS2052FSG			●	●					●	●				
AS3002FSG			●	●	●	●			●	●	●			
AS4002FSG					●	●						●	●	

## 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 <sup>注</sup> 、FEP、PFA

<sup>注</sup> 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

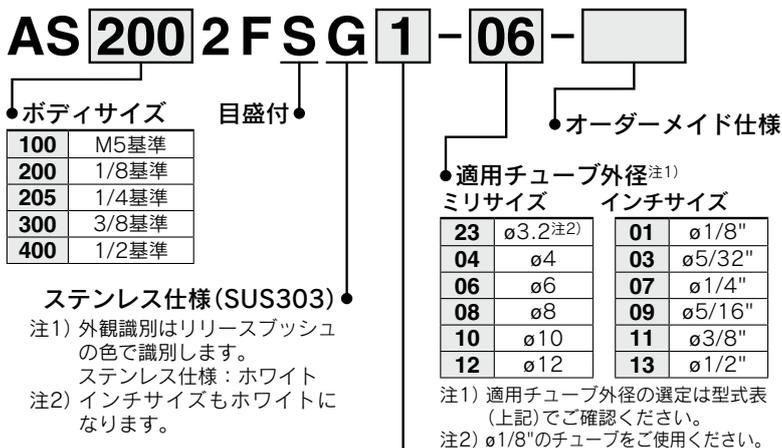
型式	ミリスizes	AS1002FSG□		AS2002FSG□		AS2052FSG□		AS3002FSG□				AS4002FSG□		
		φ3.2	φ4	φ6	φ4	φ6	φ6	φ8	φ6	φ8	φ10	φ12	φ10	φ12
C値:音速コンダクタンス dm <sup>3</sup> /(s·bar)	自由流れ	0.3	0.4	0.6	0.4	0.6	1.0	1.2	1.1	1.6	2.2	2.6	2.4	3.5
	制御流れ	0.3		0.4	0.6	1.0	1.2	1.3	1.9	2.7	3.3	2.8	4.1	
b値:臨界圧力比	自由流れ	0.3	0.2		0.3	0.1		0.2		0.2			0.3	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

ボディの  
流れ方向の記号



<sup>注</sup> 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。

## 型式表示方法



## オーダーメイド仕様



潤滑剤:ワセリン **-X12**

(例) AS2002FSG-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) AS2002FSG-04-X21

<sup>注</sup> 無発塵ではありません。

絞り弁(チェック弁なし) **-X214**

(例) AS2002FSG-04-X214

クリーン **10-**

(例) 10-AS2002FSG-04

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

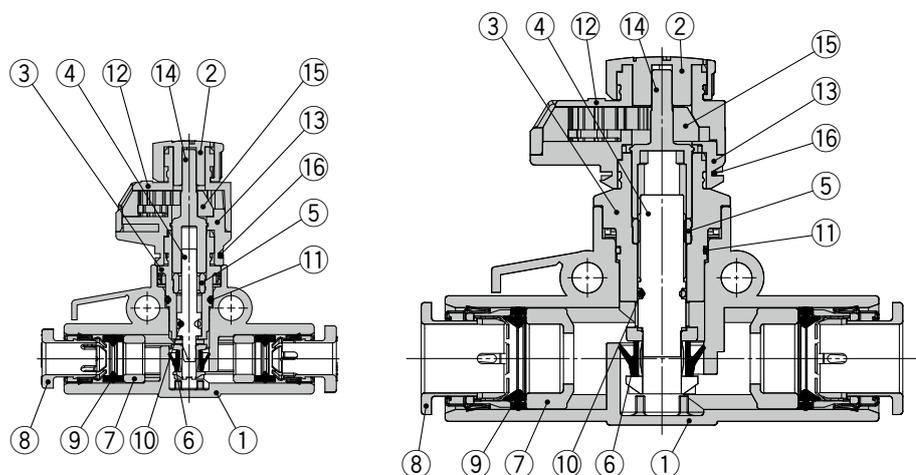
## 目盛方向

無記号	0°	目盛窓 インデックス プレート	2	90°	インデックス プレート
1	180°	目盛窓 インデックス プレート	3	270°	目盛窓 インデックス プレート

外形寸法図、流量特性、オプションは標準(黄銅タイプ)と同一です。  
 マニホールド(DINレール対応ブラケット取付/L型ブラケット取付)につきましてはP.4をご覧ください。

# AS-FSG Series

## 構造図

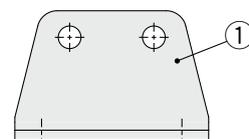


### 構成部品

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	ステンレス鋼	
6	Uパッキン	HNBR	
7	スペーサ	PBT <sup>注)</sup>	
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	目盛ギア	POM	
16	クリップ	ステンレス鋼	

注) AS3002FS□-11、AS4002FS□-11、AS4002FS□-13はステンレス鋼となります。

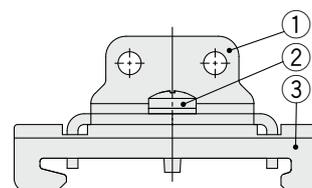
### L型ブラケット



#### 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

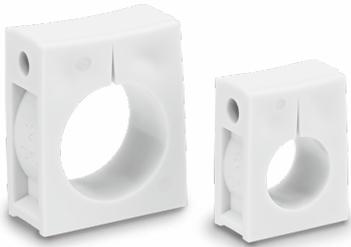
番号	名称	材質
1	ブラケット	鋼帯
2	十字穴付ナベ小ねじ	鋼線
3	止め金具	鋼帯

## 関連機器

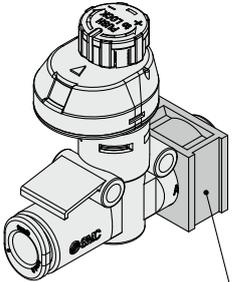
# スピードコントローラ用ホルダ TMH Series

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

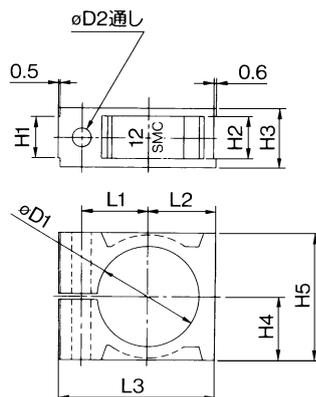
適用シリーズ	チューブサイズ	適用チューブ					
		23	04	06	08	10	12
AS1002FS□	TMH-23J		TMH-04J	TMH-06J			
AS2002FS□							
AS2052FS□				TMH-06	TMH-08		
AS3002FS□				TMH-07			
AS4002FS□						TMH-10	TMH-12 TMH-13

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	適用チューブ					
		01	03	07	09	11	13
AS1002FS□	TMH-01J		TMH-03J	TMH-07J			
AS2002FS□							
AS2052FS□				TMH-07	TMH-09		
AS3002FS□						TMH-10	
AS4002FS□							TMH-13

### 外形寸法図



型式		φD1	φD2	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	3.3	4.5	4.6	7.5	6	12	7.2	6.6	18	1/8J
TMH-04J	TMH-03J	9.4										4 5/32J
TMH-06J	—	11.7	3.3	6.3	6.4	9.3	7.7	15.4	8.5	8.3	21	6J
—	TMH-07J	12.1										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

## ⚠ 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や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、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、十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十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 ● オーダーメイド追加。
- マニホールド用長ねじボルトセット誤記修正。

WO

## ⚠ 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。