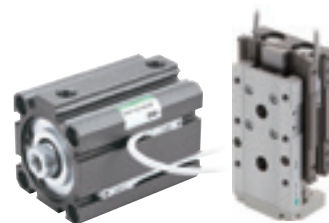


微速シリンダ

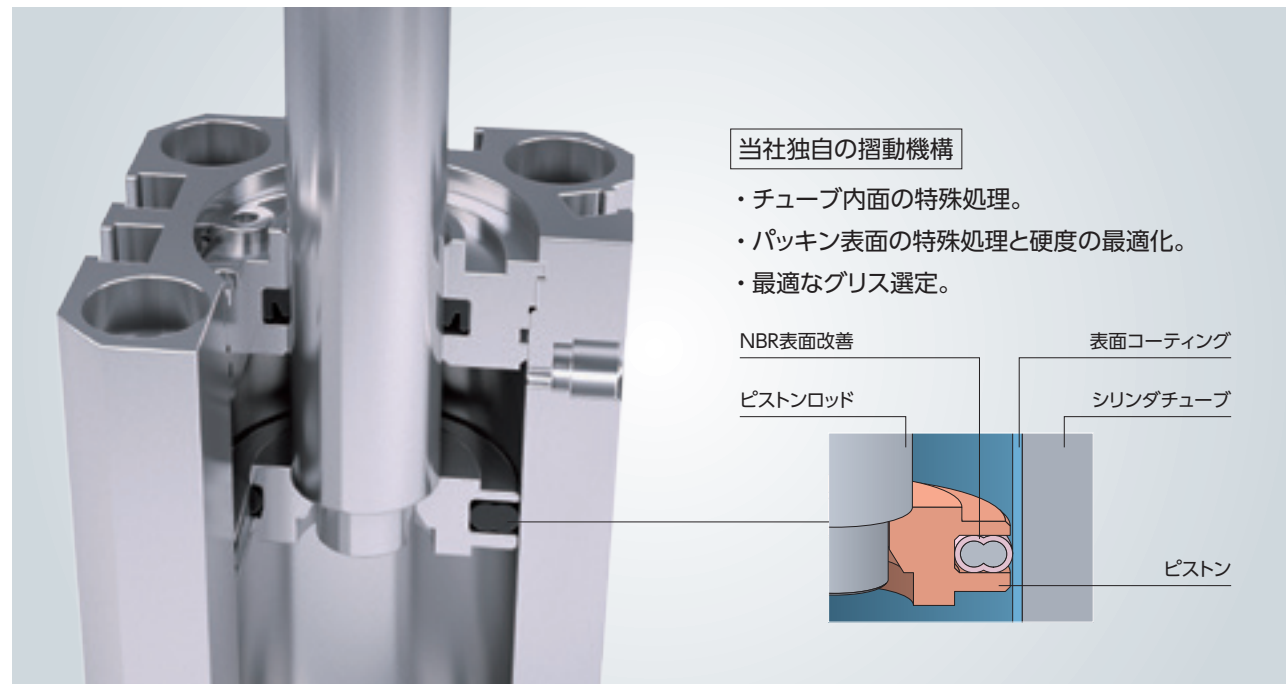


FINE SPEED CYLINDER

摩擦を制するものは、動きを制する



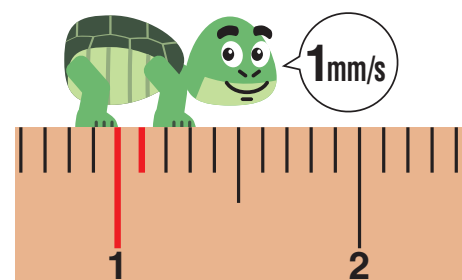
摩擦を一定にする摺動機構の採用により、φ6の小口径から1mm/sの滑らかな超低速動作を実現



エアシリンダは、低速で駆動させる用途において、空気の特長や摺動抵抗などにより不安定な動作になります。微速シリンダは特殊な摺動機構の採用により、スティックスリップなどの問題を解決しました。1mm/sの微速度でも、スティックスリップのないスムーズで安定した動作を実現します。

1mm/sまでの超低速駆動が可能

スティックスリップがなく、微速でも安定した動作。デリケートな製品の搬送・位置決めに最適です。

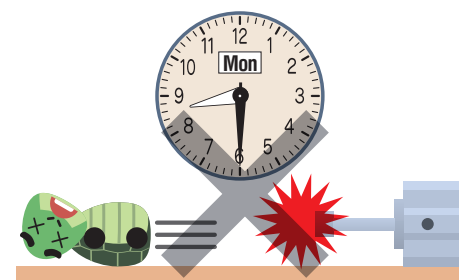


押圧の安定化

一般のエアシリンダでは、パッキンの固着や摺動抵抗の変動があり、押圧の制御がしづらい難点があります。当社独自の摺動機構は、抵抗が変動しづらいため安定した押し圧を実現します。

月曜病の対策

長時間の加圧放置後の起動における飛び出し現象が少なく、滑らかな動作を実現。休日後の装置始動時に起こる、衝撃動作や衝撃音によるトラブルが改善できます。



チョコ停防止

一般的なエアシリンダでは、パッキンの固着や摺動抵抗の増大により作動時間が変化し、チョコ停の原因となることがあります。当社独自の摺動機構は、抵抗が変動しづらいためチョコ停防止対策に有効となります。

標準形番製品と同一寸法

全機種、標準形番製品から寸法変更なしで、置き換えができます。



小口径から豊富なラインアップ

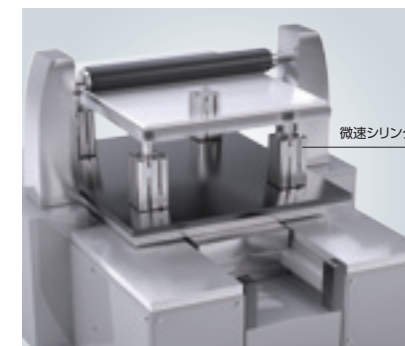
チューブ内径φ6~φ100。超低速域の速度制御が難しいとされる小口径から、押圧制御で高出力が求められる中口径まで充実の品揃えです。



おもな使用例

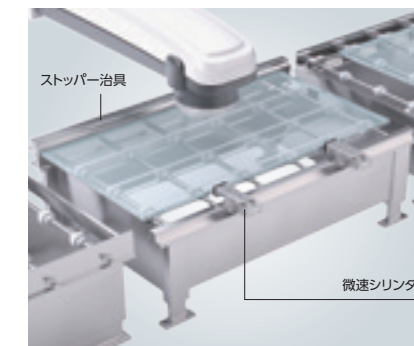
ラビング装置

微速シリンダをリフターとして使用。作業テーブルからガラス基板をゆっくり持ち上げて、静電気の発生を防止します。



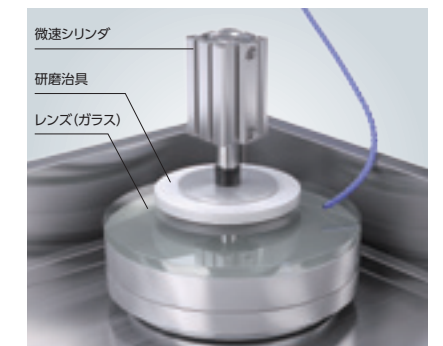
セル組み立て装置 液晶TFTレーザーマーカ

微速シリンダをガラス基板の位置決めで使用。ストッパー治具にゆっくりと接触させることで、ガラス基板の破損を防止します。



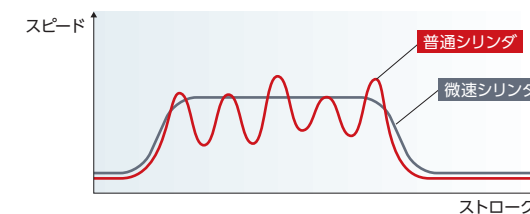
レンズ(ガラス)研磨 (押圧一定制御)

微速シリンダを研磨治具の押し当てに使用。一定の圧力で研磨することで、均一で高精度な表面研磨を実現します。



スティックスリップ

滑り面で発生する振動・騒音現象。パッキンや軸受部など、接触滑り面の潤滑状態の変化、摺動面の硬度、グリスの潤滑特性などの影響で発生します。

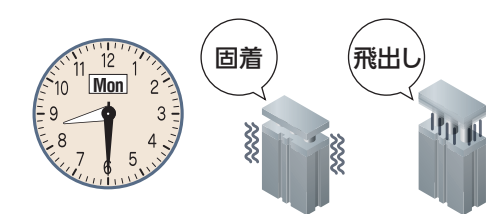


チョコ停


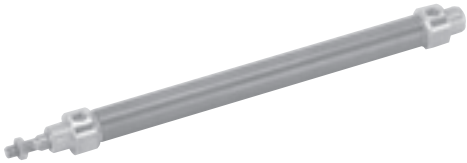


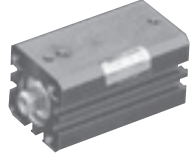



機械設備で発生する短時間で復旧することができる故障のことで、通常10分以内の停止をいいます。小さな停止の積み重ねが生産性を大きく阻害するため、チョコ停を減らすことは重要な課題となります。


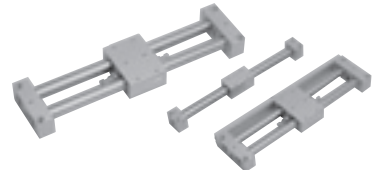

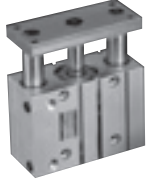

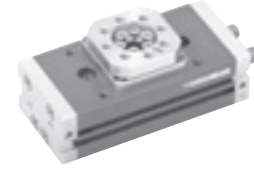
月曜病

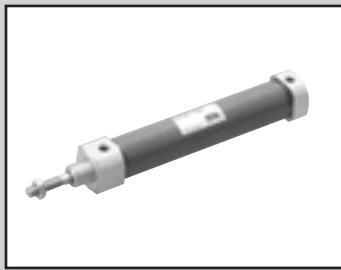
休み明けなどのシリンダ動作時にパッキンが固着して動かない状態、また動作時に飛び出すように動く状態を製造現場では「月曜病」と呼んでいます。



INDEX及び商品体系

	機種名及び外観	概要	チューブ内径	ページ
一般形	ペンシルシリンダ SCPD3-Fシリーズ 	軽量、小形化を追求した無給油小形シリンダ	φ6~φ16	1
	タイトシリンダ CMK2-Fシリーズ 	検出スイッチをそのまま搭載できる無給油シリンダ	φ20~φ40	13
	スーパーマイクロシリンダ SCMシリーズ 	スイッチ取付方式が選べるシンプルデザインの一般形シリンダ	φ20~φ40	25
省スペース形	スーパーコンパクトシリンダ SSD2-Fシリーズ 	シリンダスイッチ溝を4面すべてに配置。配管ポートと同一面にもシリンダスイッチ搭載可能な省スペースシリンダ。	φ12~φ100	41
	スーパーコンパクトシリンダ SSD-Fシリーズ 	スイッチを一体化した角形・省スペースシリンダ。ゴムクッション、ウェアリングを標準装備(SSD-KF, SSD-KLFシリーズ)。	φ12~φ100	65
	小形ダイレクトシリンダ MDC2-Fシリーズ 	取付スペースの削減を実現するダイレクト取付超小形シリンダ	φ6~φ10	81
	スーパーマウントシリンダ SMG-Fシリーズ 	マウントブロックが一体化されたことにより、標準で5面から自在に直接取付が可能な小形・角形シリンダ。	φ6~φ32	89
	小形コンパクトシリンダ MSD-F・MSD-KFシリーズ 	コンパクトシリンダにφ6、φ8を追加。軸方向省スペース化を実現。	<ul style="list-style-type: none"> MSD-F φ6・φ8 MSD-KF φ6・φ8・φ12・φ16 	101

	機種名及び外観	概要	チューブ内径	ページ
省スペース形	小形ガイド付コンパクトシリンダ MSDG-LFシリーズ 	MSDシリーズに高精度ガイドを搭載。省スペースで高精度・高剛性を実現。	φ12・φ16	111
	スーパーロッドレスシリンダ MRL2-Fシリーズ 	スライドテーブルの低い薄形設計。しかも、取付はダイレクト。	φ6~φ20	119
複合機能形	リニアスライドシリンダ LCR-Fシリーズ 	軽量を極めた高剛性なリニアガイド、スライドテーブル採用のアクチュエータ。	φ12~φ25	129
	ガイド付シリンダ STS/STL-Fシリーズ 	高精度・高剛性・省スペースを実現した用途多彩な先端アクチュエータ。	φ8~φ80	159
	スーパーツインロッドシリンダ STR2-Fシリーズ 	高い不回転精度を誇る、回り止めガイド不要のエアアクチュエータ。	φ10~φ32	171
揺動形	テーブル形ロータリアクチュエータ GRC-Fシリーズ 	高負荷の直接取付と高い位置精度を実現したラックピニオン式テーブル形ロータリアクチュエータ。	トルクサイズ(×0.1N・m) 5,10,20,30, 50,80	179
技術資料				197
使用上の注意事項				198
関連商品	パイロット式3・5ポート弁 4Gシリーズ			201
	ダイヤルスピードコントローラ DSCシリーズ			201
	超小形インアウトスピードコントローラ SCD-M3/M5シリーズ			201
	超小形スピードコントローラ SC-M5-Fシリーズ			202
	スピードコントローラエルボ・低速タイプ SC3W-0シリーズ			202
スピードコントローラユニバーサル・低速タイプ SC3WU-0シリーズ			202	



ペンシルシリンダ 複動・微速形

SCPD3-F Series

●チューブ内径：φ6・φ10・φ16

JIS記号 



SCPD3-F

仕様

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

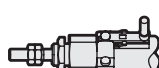


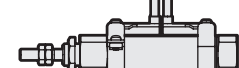
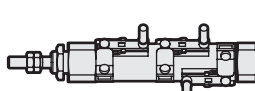
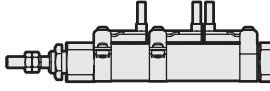
項目	SCPD3-F・SCPD3-LF(スイッチ付)		
チューブ内径 mm	φ6	φ10	φ16
作動方式	複動形		
使用流体	圧縮空気		
最高使用圧力 MPa	1.0		
最低使用圧力 MPa	0.15	0.1	
耐圧力 MPa	1.6		
周囲温度 °C	5~60		
接続口径	M5		
ストローク許容差 mm	+1.0 0		
使用ピストン速度 mm/s	1~200		
クッション	ゴムクッション		
給油	不可		
許容吸収エネルギー J	0.012	0.041	0.162

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
SCPD3-F φ6	15・30・45・60	100	5
SCPD3-LF φ10		200	
φ16		260	

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。
注2：スイッチ付の場合は、取付の仕方により最小ストロークが変わります。下表をご参照ください。

スイッチ付の最小ストローク

略 図	1個付		2個付	
				
	ロッド側取付	ヘッド側取付	異面取付の場合	同一面取付の場合
最小ストローク	5mm		10mm	28mm
略 図	3個付			
				
	異面取付の場合	同一面取付の場合		
最小ストローク	38mm	54mm		

技術資料

測定方法の技術資料については、197ページをご参照ください。

スイッチ仕様

項目	無接点2線式			無接点3線式		
	T2H・T2V	T2WH・T2WV		T3H・T3V	T3WH・T3WV	
用途	プログラマブルコントローラ専用			プログラマブルコントローラ、リレー用		
出力方式	-			NPN出力		
電源電圧	-			DC10~28V		
負荷電圧	DC10~30V	DC24V±10%		DC30V以下		
負荷電流	5~20mA			100mA以下	50mA以下	
表示灯	LED(ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)		LED(ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下			10μA以下		
質量 g	1m:18 3m:49 5m:80			1m:18 3m:49 5m:80		
項目	有接点2線式					
	TOH・TOV			T5H・T5V		
用途	プログラマブルコントローラ、リレー用			プログラマブルコントローラ、 リレーIC回路(表示灯なし)、直列接続用		
負荷電圧	DC12/24V	AC110V		DC5/12/24V	AC110V	
負荷電流	5~50mA	7~20mA		50mA以下	20mA以下	
表示灯	LED(ON時点灯)			表示灯なし		
漏れ電流	0mA			0mA		
質量 g	1m:18 3m:49 5m:80			1m:18 3m:49 5m:80		

シリンダ質量

(単位: g)

チューブ内径 (mm)	取付金具質量			ストローク 0mm時の 製品質量	ストローク=10mm 当りの加算質量	スイッチ質量 (スイッチ1個当たり)	取付金具 質量
	フート形 LS	フランジ形 FA	クレビス形 CB				
φ6	6	4	-	13	1	スイッチ仕様に記載の 質量をご参照ください。	2
φ10	6	4	4	21	2		
φ16	15	12	10	42	3		

(例) SCPD3-LF-LS-10-30-TOH-Dの製品質量

- 取付金具質量(フート形) 6g
- ストローク=0mm時の製品質量..... 21g
- ストローク=30mm時の加算質量 2×30/10=6g
- スイッチ質量 2×(18+2)=40g
- 製品質量..... 6+21+6+40=73g

理論推力表

(単位: N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ6	Push	-	-	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8	22.6	25.4	28.3
	Pull	-	-	4.24	6.36	8.48	10.6	12.7	14.8	17.0	19.1	21.2
φ10	Push	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0	62.8	70.7	78.5
	Pull	6.60	9.90	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2	52.8	59.4	66.0
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	18.1	27.2	36.3	54.4	72.6	90.7	1.09×10 ²	1.27×10 ²	1.45×10 ²	1.63×10 ²	1.81×10 ²

形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石無し)

SCPD3-F - LS - 10 - 15 - I

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

SCPD3-LF - LS - 10 - 15 - T2H - R - I

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

機種形番

① 取付形式

② チューブ内径

③ ストローク

④ スイッチ形番
注2、注4
※は、リード線長さを表します。

⑤ スイッチ数

⑥ 付属品
注3

形番選定にあたっての注意事項

注1: スイッチ付最小ストロークについては、1ページをご参照ください。

注2: スイッチなしには、磁石は組み込まれていません。

注3: "I" "Y" は同時に選定することはできません。

注4: スイッチは製品に添付して出荷します。

〈形番表示例〉

SCPD3-LF-LS-10-15-T2H-R-I

機種: ペンシルシリンダ 微速形

- ① 取付形式 : 片側軸方向フート形(ロッド側)
- ② チューブ内径 : φ10mm
- ③ ストローク : 15mm
- ④ スイッチ形番 : 無接点スイッチT2H、リード線1m
- ⑤ スイッチ数 : ロッド側1個付
- ⑥ 付属品 : 一山ナックル

記号	内容		
----	----	--	--

① 取付形式				
チューブ内径(φ)		6	10	16
OO	基本形	●	●	●
LS	片側軸方向フート形(ロッド側)	●	●	●
FA	ロッド側フランジ形	●	●	●
CB	二山クレビス形(ピンと止め輪添付)		●	●

② チューブ内径(mm)	
6	φ6
10	φ10
16	φ16

③ ストローク(mm)		
チューブ内径	ストローク注1	中間ストローク
φ6	5~100	1mm毎
φ10	5~200	
φ16	5~260	

④ スイッチ形番						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示式	リード線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※		●	●	表示灯なし	
T2H※	T2V※	無接点		●	1色表示式	2線
T3H※	T3V※			●		
T2WH※	T2WV※			●	2色表示式	2線
T3WH※	T3WV※			●		

※リード線長さ	
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

⑤ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

⑥ 付属品				
チューブ内径(φ)		6	10	16
I	一山ナックル		●	●
Y	二山ナックル(ピンと止め輪添付)		●	●
B1	一山ブラケット		●	●
B2	二山ブラケット		●	●

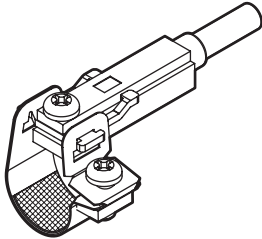
スイッチ単品形番表示方法

●スイッチ本体+取付金具一式

SCPD3 - T0H - 6

チューブ内径
(前ページ⑩項)

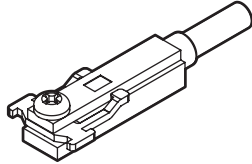
スイッチ形番
(前ページ⑨項)



●スイッチ本体(固定金具付)

SCPD3 - T0H

スイッチ形番
(前ページ⑨項)

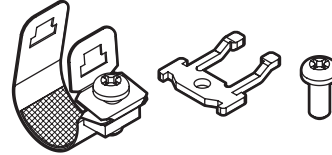


注) T形標準スイッチと固定金具
十字なべ小ねじが異なります。

●取付金具一式+固定金具

SCPD3 - TS - 6

チューブ内径
(前ページ⑩項)

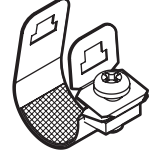


20個以上のご購入の場合は
まとめて梱包します。

●取付金具一式

SCPD3 - T - 6

チューブ内径
(前ページ⑩項)



20個以上のご購入の場合は
まとめて梱包します。

取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)	φ6	φ10	φ16
取付金具			
フット(LS)	P2-LS-6	P2-LS-10	P2-LS-16
フランジ(FA)	P2-FA-6	P2-FA-10	P2-FA-16

注: フット(LS)形取付金具は、1個/セットになります。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

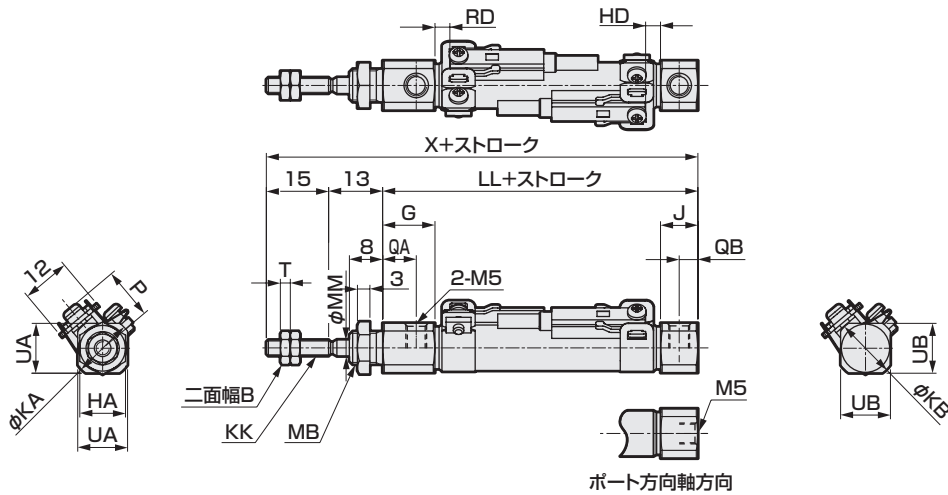
技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

外形寸法図

● 基本形(OO)



注1：スイッチなしも外形寸法は同一です。(磁石は組み込まれていません。)

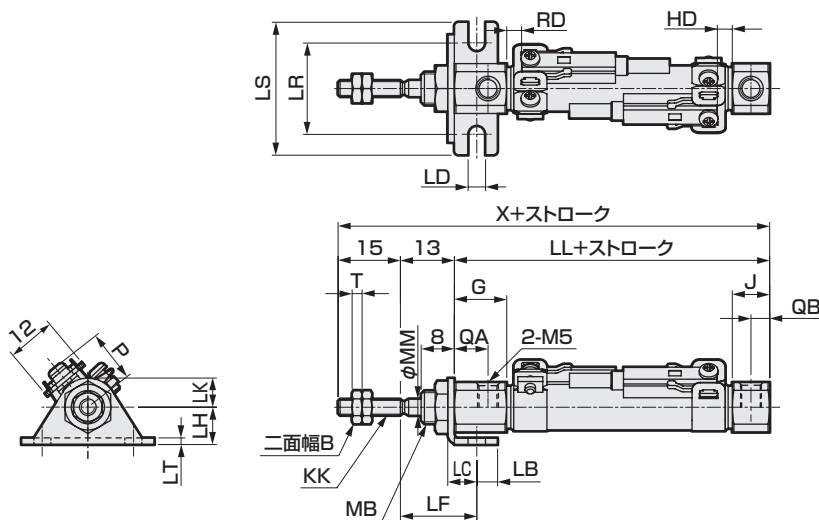
注2：φ6・φ10のポートのねじ深さは、3.8mmですので、継手を使用される場合は、ねじ部長さが3.8mm以下の継手をご使用ください。

注3：付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)を参照してください。

注4：()内の値はポート方向軸方向タイプの値です。

記号	基本形(OO)基本寸法															スイッチ付					
	チューブ内径 (mm)	B	G	HA	J	KA	KB	KK	LL	MB	MM	QA	QB	T	UA	UB	X	T0,T5,T2,T3	T2W,T3W	P	
φ6	5.5	17	8	8	13.5	13.5(10)	M3	47	M6	3	13	4	1.8	11	11(9)	75	2	2	4	3.5	11.5
φ10	7	12.5	11	9	14.5	14.5	M4	46	M8×1.0	4	8	4.5	2.4	12	12	74	3.5	2.5	5.5	4	13.5
φ16	8	13	14	9	21.5	21.5	M5	46	M10×1.0	5	8.5	4.5	3.2	18	18	74	2	3.5	3.5	5	17.0

● 片側軸方向フート形(LS)



注1：スイッチなしも外形寸法は同一です。(磁石は組み込まれていません。)

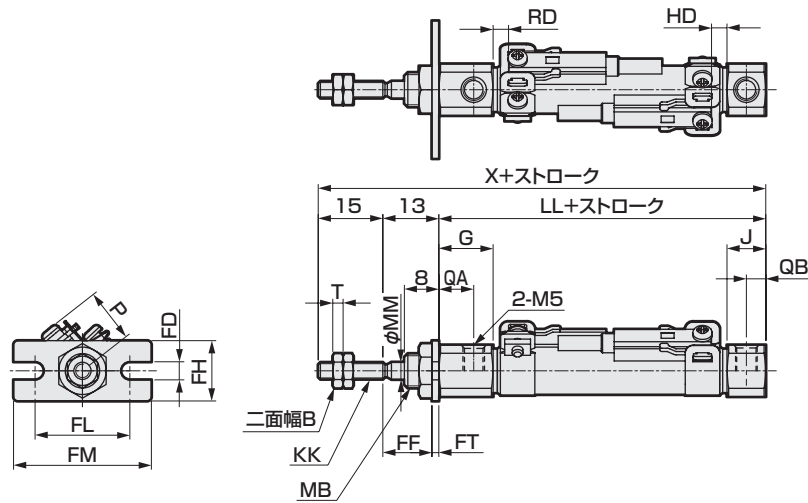
注2：φ6・φ10のポートのねじ深さは、3.8mmですので、継手を使用される場合は、ねじ部長さが3.8mm以下の継手をご使用ください。

注3：付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)を参照してください。

記号	片側軸方向フート形(LS)基本寸法															取付寸法					スイッチ付				
	チューブ内径 (mm)	B	G	J	KK	MB	MM	QA	QB	T	X	LB	LC	LD	LF	LL	LH	LK	LR	LS	LT	T0,T5,T2,T3	T2W,T3W	P	
φ6	5.5	17	8	M3	M6	3	13	4	1.8	75	5	7	4.2	18.4	47	9	7	22	32	1.6	2	2	4	3.5	11.5
φ10	7	12.5	9	M4	M8×1.0	4	8	4.5	2.4	74	5	7	4.2	18.4	46	9	7	22	32	1.6	3.5	2.5	5.5	4	13.5
φ16	8	13	9	M5	M10×1.0	5	8.5	4.5	3.2	74	6	9	5.2	19.7	46	14	10	29	42	2.3	2	3.5	3.5	5	17.0

外形寸法図

● ロッド側フランジ形 (FA)



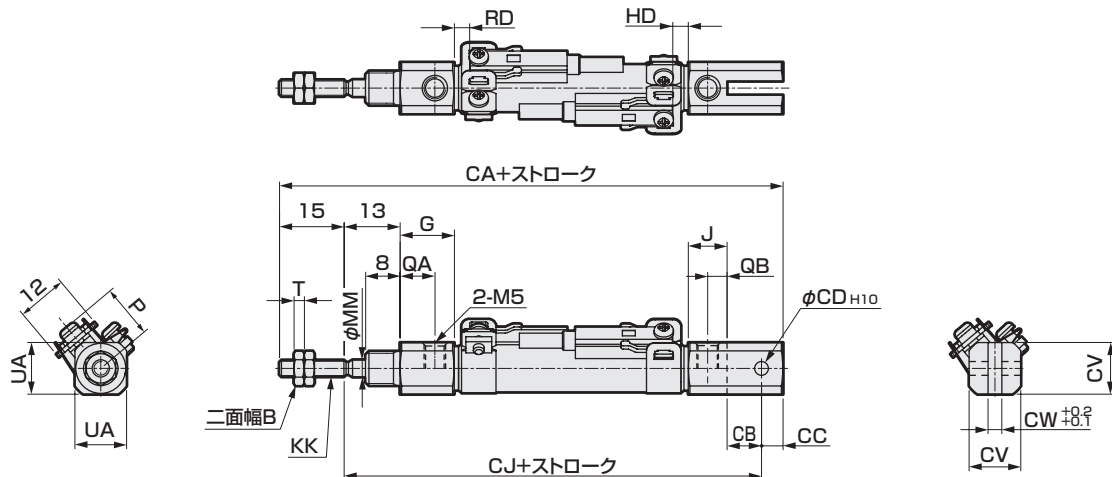
注1: スイッチなしも外形寸法は同一です。(磁石は組み込まれていません。)

注2: φ6・φ10のポートのねじの深さは、3.8mmですので、継手を使用される場合は、ねじ部長さが3.8mm以下の継手をご使用ください。

注3: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)を参照してください。

記号 チューブ内径 (mm)	ロッド側フランジ形 (FA) 基本寸法																取付寸法					スイッチ付				
	B	G	J	KK	LL	MB	MM	QA	QB	T	X	FD	FF	FH	FL	FM	FT	T0,T5,T2,T3		T2W,T3W		P				
	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD				
φ6	5.5	17	8	M3	47	M6	3	13	4	1.8	75	4.2	11.4	14	22	32	1.6	2	2	4	3.5	11.5				
φ10	7	12.5	9	M4	46	M8×1.0	4	8	4.5	2.4	74	4.2	11.4	14	22	32	1.6	3.5	2.5	5.5	4	13.5				
φ16	8	13	9	M5	46	M10×1.0	5	8.5	4.5	3.2	74	5.2	10.7	20	29	42	2.3	2	3.5	3.5	5	17.0				

● ニ山クレビス形 (CB)



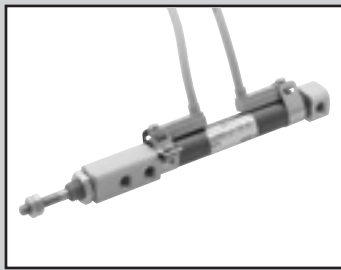
注1: スイッチなしも外形寸法は同一です。(磁石は組み込まれていません。)

注2: φ6・φ10のポートのねじ深さは、3.8mmですので、継手を使用される場合は、ねじ部長さが3.8mm以下の継手をご使用ください。

注3: ピンと止め金具は添付してあります。

注4: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)を参照してください。

記号 チューブ内径 (mm)	ニ山クレビス形 (CB) 基本寸法																取付寸法					スイッチ付				
	B	G	J	KK	MM	QA	QB	T	UA	CA	CB	CC	CD	CJ	CV	CW	T0,T5,T2,T3		T2W,T3W		P					
	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD				
φ10	7	12.5	9	M4	4	8	4.5	2.4	12	87	8	5	3.2	67	12	3.2	3.5	2.5	5.5	4	13.5					
φ16	8	13	9	M5	5	8.5	4.5	3.2	18	94	10	10	5	69	18	6.5	2	3.5	3.5	5	17.0					

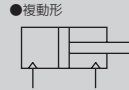


ペンシルシリンダ
複動・微速形

SCPD3-F-P7※ Series (受注生産)

●チューブ内径：φ6・φ10・φ16

JIS 記号



SCP3-F 構造と材料制限

	構造	形番
CMK2-F	排気処理	P7
SCM-F		
SSD2-F	真空掃引	P71
SSD-F		

仕様

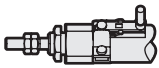

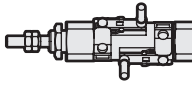
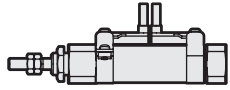
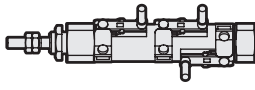
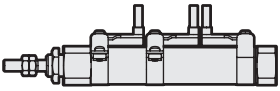
項目	SCPD3-F-P7※・SCP3-LF-P7※ (スイッチ付)			
チューブ内径	mm	φ6	φ10	φ16
作動方式		複動形		
使用流体		圧縮空気		
最高使用圧力	MPa	1.0		
最低使用圧力	MPa	0.15	0.1	
耐圧力	MPa	1.6		
周囲温度	℃	5~60		
接続口径		M5		
ストローク許容差	mm	+1.0 0		
使用ピストン速度	mm/s	1~200		
クッション		ゴムクッション		
給油		不可		
許容吸収エネルギー	J	0.012	0.041	0.162

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)※
φ6	15・30・ 45・60	100	5
φ10		200	
φ16		260	

※スイッチ付の場合は、取付の仕方により最小ストロークが変わります。下表をご参照ください。

スイッチ付の最小ストローク

略 図	1個付		2個付	
				
最小ストローク	5mm		10mm	28mm
略 図	3個付			
				
最小ストローク	38mm	54mm		

スイッチ仕様

項目	無接点2線式			無接点3線式		
	T2H・T2V	T2WH・T2WV		T3H・T3V	T3WH・T3WV	
用途	プログラマブルコントローラ専用			プログラマブルコントローラ、リレー用		
出力方式	-			NPN出力		
電源電圧	-			DC10~28V		
負荷電圧	DC10~30V	DC24V±10%		DC30V以下		
負荷電流	5~20mA			100mA以下	50mA以下	
表示灯	LED(ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)		LED(ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下			10μA以下		
質量 g	1m:18 3m:49 5m:80			1m:18 3m:49 5m:80		
項目	有接点2線式					
	TOH・TOV			T5H・T5V		
用途	プログラマブルコントローラ、リレー用			プログラマブルコントローラ、 リレーIC回路(表示灯なし)、直列接続用		
負荷電圧	DC12/24V	AC110V		DC5/12/24V	AC110V	
負荷電流	5~50mA	7~20mA		50mA以下	20mA以下	
表示灯	LED(ON時点灯)			表示灯なし		
漏れ電流	0mA			0mA		
質量 g	1m:18 3m:49 5m:80			1m:18 3m:49 5m:80		

シリンダ質量

(単位: g)

項目	取付金具質量		ストローク 0mm時の 製品質量	ストローク =10mm 当りの加算質量	スイッチ質量 (スイッチ1個当たり)	取付金具 質量
	フート形 LS	フランジ形 FA				
チューブ内径 (mm)						
φ6	6	4	23	1	スイッチ仕様に記載の 質量をご参照ください。	2
φ10	6	4	34	2		
φ16	15	12	69	3		

(例) SCPD3-LF-LS-10-30-TOH-D-P7の製品質量

- 取付金具質量(フート形) 6g
- ストローク=0mm時の製品質量 34g
- ストローク=30mm時の加算質量 2×30/10=6g
- スイッチ質量 2×(18+2)=40g
- 製品質量 6+34+6+40=86g

理論推力表

(単位: N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ6	Push	-	-	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8	22.6	25.4	28.3
	Pull	-	-	4.24	6.36	8.48	10.6	12.7	14.8	17.0	19.1	21.2
φ10	Push	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0	62.8	70.7	78.5
	Pull	6.60	9.90	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2	52.8	59.4	66.0
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	18.1	27.2	36.3	54.4	72.6	90.7	1.09×10 ²	1.27×10 ²	1.45×10 ²	1.63×10 ²	1.81×10 ²

形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石無し）

SCPD3-F — LS — 10 — 15 — P7

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

SCPD3-LF — LS — 10 — 15 — T2V — R — P7

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

機種形番

① 取付形式

② チューブ内径

③ ストローク

④ スイッチ形番
注3
※は、リード線長さを表します。

⑤ スイッチ数

⑥ クリーン仕様

記号	内容					
① 取付形式						
OO	基本形					
LS	片側軸方向フート形(ロッド側)					
FA	ロッド側フランジ形					
② チューブ内径(mm)						
6	φ6					
10	φ10					
16	φ16					
③ ストローク(mm)						
チューブ内径	ストローク 注2	中間ストローク				
φ6	5~100	1mm毎				
φ10	5~200					
φ16	5~260					
④ スイッチ形番						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示式	リード線
		有接点	AC	DC	1色表示式	2線
TOH※	TOV※		●	●		
T5H※	T5V※	無接点	●	●	1色表示式	2線
T2H※	T2V※		●	●		
T3H※	T3V※		●	●	2色表示式	3線
T2WH※	T2WV※		●	●		
T3WH※	T3WV※		●	●		
※リード線長さ						
無記号	1m(標準)					
3	3m(オプション)					
5	5m(オプション)					
⑤ スイッチ数						
R	ロッド側1個付					
H	ヘッド側1個付					
D	2個付					
T	3個付					
⑥ クリーン仕様						
構造						
P7	排気処理					
P71	真空掃引					

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：取付金具は製品に添付して出荷します。

注2：スイッチ付最小ストロークについては7ページをご参照ください。

注3：スイッチなしには、磁石は組み込まれていません。

〈形番表示例〉

SCPD3-F-LS-10-15-T2V-R-P7

機種：ペンシルシリンダ 複動・片ロッド形

- ① 取付形式 : 片側軸方向フート形(ロッド側)
- ② チューブ内径 : φ10mm
- ③ ストローク : 15mm
- ④ スイッチ形番 : 無接点スイッチT2V、リード線1m
- ⑤ スイッチ数 : ロッド側1個付
- ⑥ クリーン仕様 : 排気処理

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

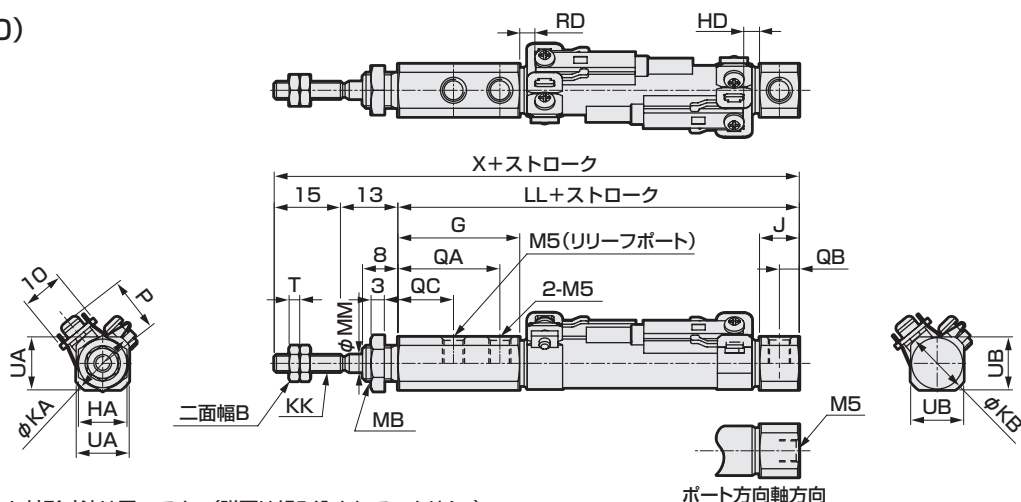
使用上の
注意事項

関連商品

SCPD3-F-P7※ Series

外形寸法図

● 基本形(00)



注1: スイッチなしも外形寸法は同一です。(磁石は組み込まれていません。)

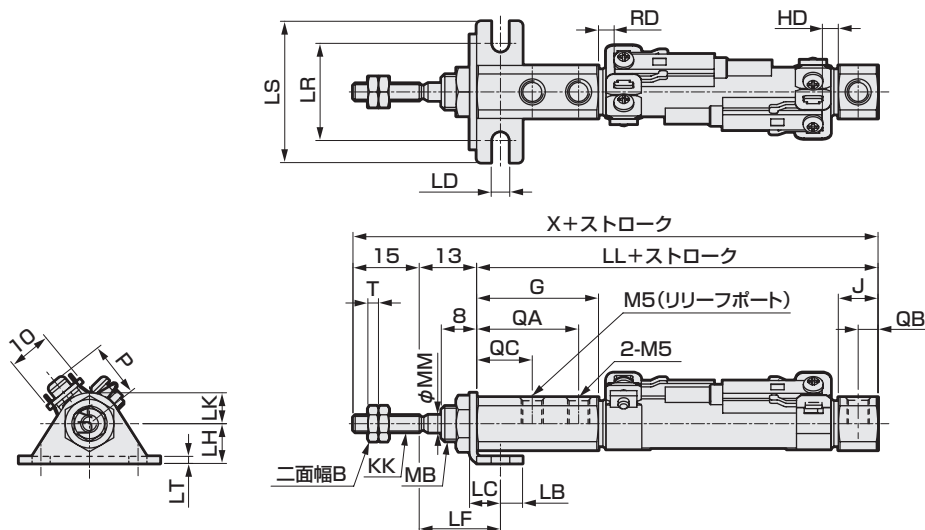
注2: φ6・φ10のポートのねじ深さは、3.8mmですので、継手を使用された場合は、ねじ部長さが3.8mm以下の継手をご使用ください。

注3: ()内の値はポート方向軸方向タイプの値です。

記号	基本形(00)の基本寸法																
チューブ内径(mm)	B	G	HA	J	KA	KB	KK	LL	MB	MM	QA	QB	QC	T	UA	UB	X
φ6	5.5	27	8	8	14.3	13.5(9)	M3	57	M6	3	23	4	12.5	1.8	12	11(8)	85
φ10	7	27.5	11	9	14.5	14.5	M4	61	M8×1.0	4	23	4.5	12.5	2.4	12	12	89
φ16	8	28	14	9	21.5	21.5	M5	61	M10×1.0	5	23.5	4.5	13	3.2	18	18	89

記号	スイッチ付				
	T0,T5,T2,T3				P
	T2W,T3W		RD		
チューブ内径(mm)	RD	HD	RD	HD	P
φ6	2	2	4	3.5	11.5
φ10	3.5	2.5	5.5	4	13.5
φ16	2	3.5	3.5	5	17

● 片側軸方向フート形(LS)



注1: スイッチなしも外形寸法は同一です。(磁石は組み込まれていません。)

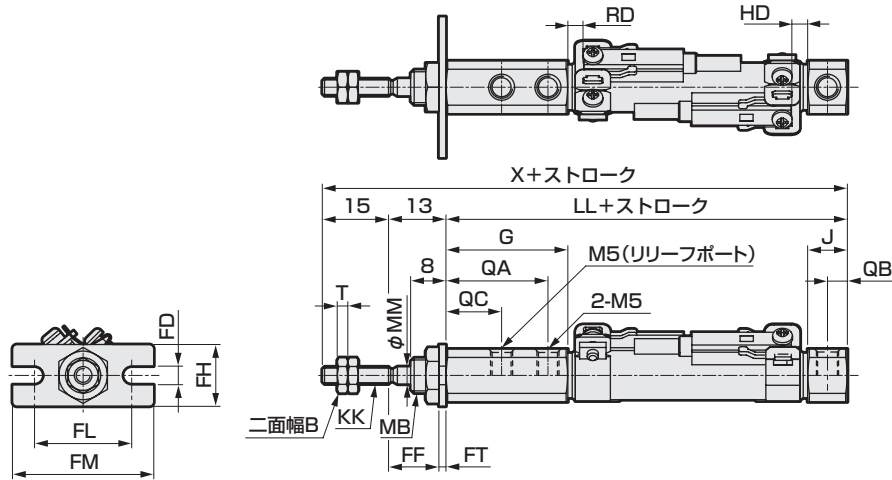
注2: φ6・φ10のポートのねじ深さは、3.8mmですので、継手を使用された場合は、ねじ部長さが3.8mm以下の継手をご使用ください。

記号	片側軸方向フート形(LS)基本寸法												取付寸法				
チューブ内径(mm)	B	G	J	KK	MB	MM	QA	QB	QC	T	X	LB	LC	LD	LF	LL	LH
φ6	5.5	27	8	M3	M6	3	23	4	12.5	1.8	85	5	7	4.2	18.4	57	9
φ10	7	27.5	9	M4	M8×1.0	4	23	4.5	12.5	2.4	89	5	7	4.2	18.4	61	9
φ16	8	28	9	M5	M10×1.0	5	23.5	4.5	13	3.2	89	6	9	5.2	19.7	61	14

記号	スイッチ付								
	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W		P	RD	
	RD		HD		RD			HD	
チューブ内径(mm)	LK	LR	LS	LT	RD	HD	RD	HD	P
φ6	7	22	32	1.6	2	2	4	3.5	11.5
φ10	7	22	32	1.6	3.5	2.5	5.5	4	13.5
φ16	10	29	42	2.3	2	3.5	3.5	5	17

外形寸法図

● ロッド側フランジ形(FA)



注1: スイッチなしも外形寸法は同一です。(磁石は組み込まれていません。)

注2: φ6・φ10のポートのねじ深さは、3.8mmですので、継手を使用された場合は、ねじ部長さが3.8mm以下の継手をご使用ください。

記号	ロッド側フランジ形(FA)基本寸法													取付寸法				
	B	G	J	KK	LL	MB	MM	QA	QB	QC	T	X	FD	FF	FH	FL	FM	
チューブ内径(mm)																		
φ6	5.5	27	8	M3	57	M6	3	23	4	12.5	1.8	85	4.2	11.4	14	22	32	
φ10	7	27.5	9	M4	61	M8×1.0	4	23	4.5	12.5	2.4	89	4.2	11.4	14	22	32	
φ16	8	28	9	M5	61	M10×1.0	5	23.5	4.5	13	3.2	89	5.2	10.7	20	29	42	

記号	スイッチ付					
	FT	T0,T5,T2,T3		T2W,T3W		P
		RD	HD	RD	HD	
チューブ内径(mm)						
φ6	1.6	2	2	4	3.5	11.5
φ10	1.6	3.5	2.5	5.5	4	13.5
φ16	2.3	2	3.5	3.5	5	17

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

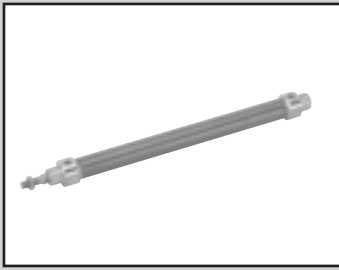
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の注意事項

関連商品



タイトシリンダ
複動・微速形

CMK2-F Series

● チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40

JIS 記号

● 複動シリンダ片ロッド形



仕様

項目	CMK2-F			
チューブ内径 mm	φ20	φ25	φ32	φ40
作動方式	複動形			
使用流体	圧縮空気			
最高使用圧力 MPa	1.0			
最低使用圧力 MPa	0.1			
耐圧力 MPa	1.6			
周囲温度 °C	5~60			
接続口径	Rc 1/8			
ストローク許容差 mm	$+^{2.0}_0$ (~200)、 $+^{2.4}_0$ (200を超える~)			
使用ピストン速度 mm/s	1~200			
クッション	ゴムクッション			
給油	給油不可			
許容吸収エネルギー J	0.166	0.308	0.424	0.639

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)		最小ストローク(mm)	
		ジャバラ無	ジャバラ付	ジャバラ無	ジャバラ付
φ20、φ25、φ32、φ40	25、50、75、100、150、200、250、300	750	対応して ありません	5	対応して ありません

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。
注2：片側フート形（LSタイプ）は最大ストローク50mmです。

スイッチ付の最小ストローク

(単位：mm)

スイッチ数 チューブ内径(mm)	1						2						3					
	無接点			有接点			無接点			有接点			無接点			有接点		
	T2、T3	T2W、T3W	T1、T*Y**	T0、T5	T8		T2、T3	T2W、T3W	T1、T*Y**	T0、T5	T8		T2、T3	T2W、T3W	T1、T*Y**	T0、T5	T8	
φ20	10						25	30	35	25	35		50	55	55	50	55	
φ25	10						25	30	35	25	35		50	55	55	50	55	
φ32	10						25	30	35	25	35		50	55	55	50	55	
φ40	10						25	30	35	25	35		50	55	55	50	55	

注1：スイッチは3個までしか搭載できません。

スイッチ仕様

● 1色/2色表示式

項目	無接点2線式		無接点2線式			無接点3線式				有接点2線式						
	T1H・T1V		T2H・T2V T2JH・T2JV	T2YH・ T2YV	T2WH・ T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV (受注生産)	T3YH・ T3YV	T3WH・ T3WV	TOH・TOV		T5H・T5V		T8H・T8V		
用途	プログラマブルコントローラ リレー、小形電磁弁用		プログラマブルコントローラ専用			プログラマブル コントローラ、リレー用				プログラマブル コントローラ、リレー用		プログラマブルコントローラ、リレー IC回路(表示灯なし)、直列接続用		プログラマブルコントローラ、リレー用		
出力方式	-		-			NPN出力	PNP出力	NPN出力	NPN出力	-						
電源電圧	-		-			DC10~28V				-						
負荷電圧	AC85~265V		DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V
負荷電流	5~100mA		5~20mA (注1)			100mA以下		50mA以下		5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~50mA	7~20mA	7~10mA
表示灯	LED (ON時点灯)		LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)		表示灯なし		LED (ON時点灯)		
漏れ電流	AC100Vにて1mA以下 AC200Vにて2mA以下		1mA以下			10μA以下				0mA						
質量 g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142				

注1: 上記の負荷電流の最大値20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。
(60℃のとき5~10mAとなります。)

注2: TO/T5スイッチはAC220Vも使用可能です。使用条件はお問合せください。

シリンダ質量

(単位: kg)

項目・取付形式	ストローク(S)=0mm時の製品質量								スイッチ質量 (1個あたり)	スイッチレール +バンド質量	S=10mm当り の加算質量
	基本形 (OO)	軸方向フート形 (LB)	軸方向フート形 (LS)	フランジ形 (FA/FB)	一山クレビス形 (CA)	クレビス形 (CC)	二山クレビス形 (CB)	トラニオン形 (TA/TB)			
チューブ内径(mm)									スイッチ仕様 記載の質量を 参照ください。	0.005	0.01
φ20	0.17	0.32	0.25	0.23	0.32	0.18	0.32	0.22			
φ25	0.26	0.52	0.39	0.41	0.50	0.26	0.50	0.36			
φ32	0.30	0.56	0.43	0.45	0.54	0.30	0.54	0.40			
φ40	0.48	0.74	0.61	0.63	0.72	0.50	0.72	0.64	0.009	0.02	

(例) CMK2-F-FA-32-50-TOH-Dの製品質量 S=0mm時の製品質量……0.45kg
 S=50mm時の加算質量……S=10mm時の加算質量0.02× $\frac{\text{製品ストローク}(50)}{10}$ =0.10kg
 スイッチ2個の質量……0.036kg
 スイッチレール+バンド2個の質量……0.018kg
 製品質量……0.45kg+0.1kg+0.036kg+0.018kg=0.604kg

理論推力表

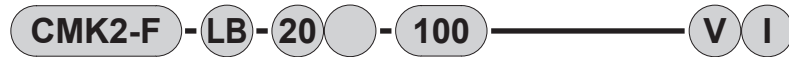
(単位: N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	69.1	1.04×10 ²	1.38×10 ²	2.07×10 ²	2.76×10 ²	3.46×10 ²	4.15×10 ²	4.84×10 ²	5.53×10 ²	6.22×10 ²	6.91×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.10×10 ²	1.65×10 ²	2.21×10 ²	3.31×10 ²	4.41×10 ²	5.51×10 ²	6.62×10 ²	7.72×10 ²	8.82×10 ²	9.92×10 ²	1.10×10 ³

CMK2-F Series

形番表示方法

● スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）



● スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）



- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

機種形番

① 取付形式
注1

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ ストローク

⑤ スイッチ形番

⑥ スイッチ数
注6

⑦ オプション

⑧ 付属品
注3

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：片側フート形（LSタイプ）は最大ストローク50mmです。
 注2：スイッチ付最小ストロークについては、13ページをご参照ください。
 注3：“I” “Y”は同時の選定はできません。
 注4：ロッド先端形状のオーダーメイド仕様については「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。
 注5：バリエーション・オプションの組合せについては、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)を参照ください。
 注6：スイッチ搭載数量は3個を上限とさせていただきます。4個以上が必要な場合は別途不足分のスイッチ取付金具を単品手配にて対応ください。
 注7：チューブ内径 20 又は 25 を選定した場合、ロッド材質は標準でステンレスとなりますが、ロッドナットは、亜鉛クロメート品となります。ロッドナットもステンレス製が必要な場合は、オプション記号 “M” を選択してください。

〈形番表示例〉

CMK2-F-LB-20-25-T0H-R-VI

機種：タイトシリンダ 微速形

- ① 取付形式 : 両側軸方向フート形
- ② チューブ内径 : φ20mm
- ③ 配管ねじ種類 : Rcねじ
- ④ ストローク : 25mm
- ⑤ スイッチ形番 : 有接点スイッチT0H、リード線1m
- ⑥ スイッチ数 : ロッド側1個付
- ⑦ オプション : ポスカット
- ⑧ 付属品 : 一山ナックル

記号	内容
① 取付形式	
00	基本形
LB	両側軸方向フート形
LS	片側軸方向フート形（ロッド側）
FA	ロッド側フランジ形
FB	ヘッド側フランジ形
CA	一山クレビス形
CC	一山クレビス一体形
CB	二山クレビス形（ピンと座金割りピン添付）
TA	ロッド側トラニオン形
TB	ヘッド側トラニオン形

② チューブ内径 (mm)		
20	φ20	注7
25	φ25	注7
32	φ32	
40	φ40	

③ 配管ねじ種類	
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ（受注生産品）
GN	Gねじ（受注生産品）

④ ストローク (mm)		
チューブ内径	ストローク注2	中間ストローク
φ20	5~750	1mm毎
φ25	5~750	
φ32	5~750	
φ40	5~750	

⑤ スイッチ形番					
リード線 ストロークタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧	表示	リード線
		AC	DC		
T0H※	T0V※	有接点	● ●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※	● ●	● ●	表示灯なし	
T8H※	T8V※	● ●	● ●	1色表示式	
T1H※	T1V※	● ●	● ●	1色表示式	2線
T2H※	T2V※	● ●	● ●		
T3H※	T3V※	● ●	● ●	1色表示式(受注生産)	3線
T3PH※	T3PV※	● ●	● ●		
T2WH※	T2WV※	● ●	● ●	2色表示式	2線
T2YH※	T2YV※	● ●	● ●		
T3WH※	T3WV※	● ●	● ●		
T3YH※	T3YV※	● ●	● ●	1色表示式(受注生産)	3線
T2JH※	T2JV※	● ●	● ●		

※リード線長さ	
無記号	1m（標準）
3	3m（オプション）
5	5m（オプション）

⑥ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付

⑦ オプション	
M	ピストンロッド材質(ステンレス) 注7
V	ポスカット

⑧ 付属品	
I	一山ナックル
Y	二山ナックル（ピンと座金割りピン添付）
B2	二山ブラケット（ピンと止め輪添付）

スイッチ単品形番表示方法

● スイッチ本体+取付金具一式

CMK2 - T0H - 20

チューブ内径 (前ページ ④項)
スイッチ形番 (前ページ ⑥項)

● スイッチ本体のみ

SW - T0H

スイッチ形番 (前ページ ⑥項)

● 取付金具一式

CMK2 - T - 20

チューブ内径 (前ページ ④項)
取付金具

取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40
取付金具				
基本形(OO) 注3	M1-00-20	M1-00-30	M1-00-30	M1-00-30
軸方向フート形 (LB/LS)	M1-LB-20	M1-LB-30	M1-LB-30	M1-LB-30
フランジ (FA/FB)	M1-FA-20	M1-FA-30	M1-FA-30	M1-FA-30
トラニオン (TA/TB)	M1-TA-20	M1-TA-30	M1-TA-30	M1-TA-40
一山クレビス形 (CA)	M1-CA-20	M1-CA-30	M1-CA-30	M1-CA-30
二山クレビス形 (CB)	M1-CB-20	M1-CB-30	M1-CB-30	M1-CB-30

注1：取付金具について、軸方向フート形、フランジ形の場合は取付用ナット・歯付座金が添付されます。又トラニオン形の場合は取付用ナットが添付されま

す。

注2：軸方向フート形 (両側) の場合は、上表「M1-LB-※1」が2セット必要になります。

注3：取付用ナット、歯付座金のみになります。製品の基本形 (OO) には1組添付されていますが、追加が必要な場合などにご使用ください。

技術資料

測定方法の技術資料については、197ページをご参照ください。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

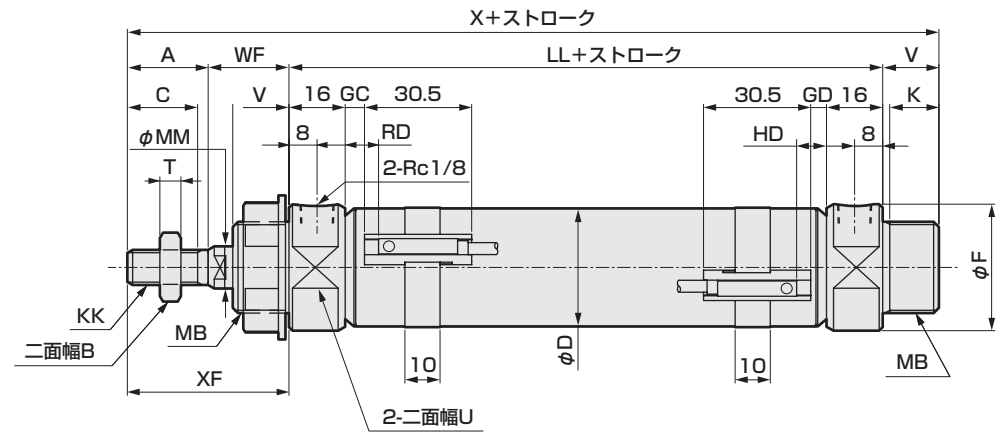
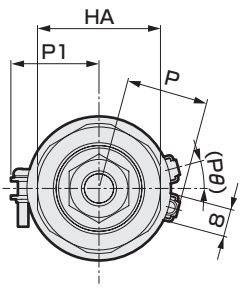
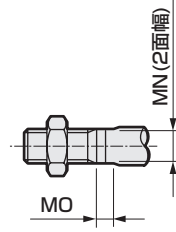
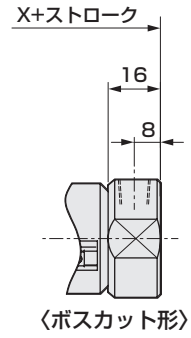
CMK2-F Series

外形寸法図



● 基本形 (OO)

- SCPD3-F
- CMK2-F**
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F



RD : ロッド側最高感度取付位置
 HD : ヘッド側最高感度取付位置

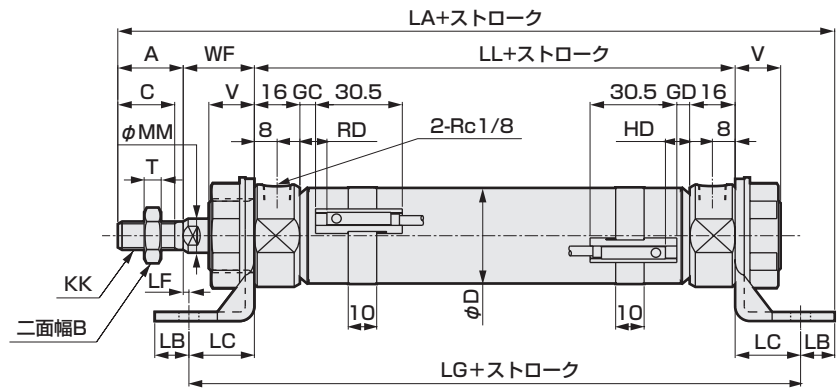
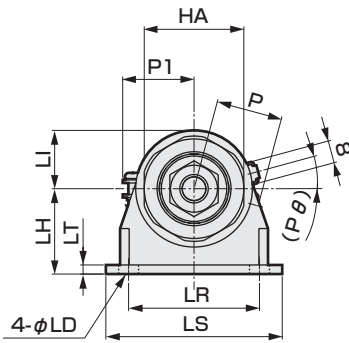
記号	基本形(OO)の基本寸法																			
	A	B	C	D	F	HA	K	KK	LL	MB	MM	MN	MO	T	U	V	WF	X	XF	
チューブ内径(mm)	φ20	20	13	18	21.4	28	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	8	5	5	24	14	24	124	44
技術資料	φ25	23	17	20	26.4	32	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	10	5	6	30	16	23	131	46
使用上の 注意事項	φ32	23	17	20	33.6	36	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	10	5	6	34	16	23	131	46
	φ40	25	19	22	41.6	45	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	12	6	7	43	16	23	137	48
記号	スイッチ付										ボスカット形									
	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)*	X								
チューブ内径(mm)	GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD												
φ20	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	110								
φ25	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	115								
φ32	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	115								
φ40	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	121								

注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。
 注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

外形寸法図



● 軸方向フート形(LB)



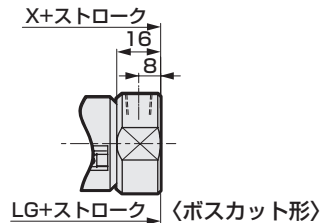
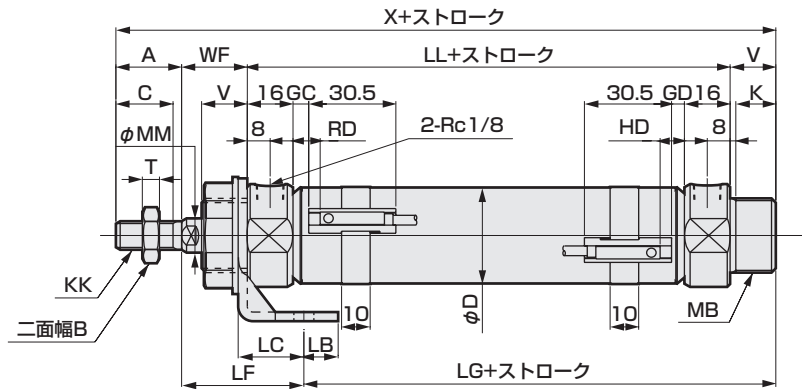
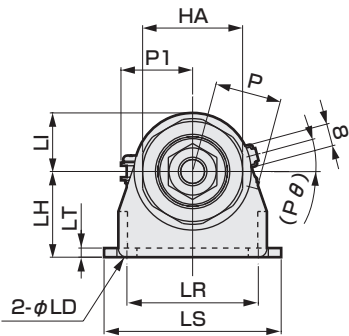
注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。

注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	軸方向フート形(LB)基本寸法											取付寸法								
	A	B	C	D	HA	KK	LL	MM	T	V	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LI	
チューブ内径(mm)	φ20	20	13	18	21.4	26	M8×1.0	66	10	5	14	24	138	10	18	6	6	102	25	15
	φ25	23	17	20	26.4	35	M10×1.25	69	12	6	16	23	150	12	23	7	0	115	30	20
	φ32	23	17	20	33.6	35	M10×1.25	69	12	6	16	23	150	12	23	7	0	115	30	20
	φ40	25	19	22	41.6	35	M12×1.5	73	14	7	16	23	156	12	23	7	0	119	30	20

記号	スイッチ付														
	LR	LS	LT	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	
				GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD				
チューブ内径(mm)	φ20	30	44	3.2	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22
	φ25	46	62	3.2	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18
	φ32	46	62	3.2	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15
	φ40	46	62	3.2	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12

● 片側軸方向フート形(LS)



注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。

注2: ストローク50までとする。

注3: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	片側軸方向フート形(LS)基本寸法											取付寸法									
	A	B	C	D	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	LB	LC	LD	LF	LG	LH	
チューブ内径(mm)	φ20	20	13	18	21.4	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	10	18	6	38.8	65.2	25
	φ25	23	17	20	26.4	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	12	23	7	42.8	65.2	30
	φ32	23	17	20	33.6	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	12	23	7	42.8	65.2	30
	φ40	25	19	22	41.6	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	12	23	7	42.8	69.2	30

記号	スイッチ付														ポスカット形			
	LI	LR	LS	LT	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	X	LG	
					GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD						
チューブ内径(mm)	φ20	15	30	44	3.2	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	110	51.2
	φ25	20	46	62	3.2	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	115	49.2
	φ32	20	46	62	3.2	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	115	49.2
	φ40	20	46	62	3.2	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	121	53.2

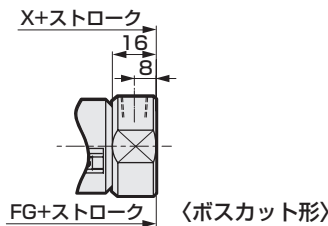
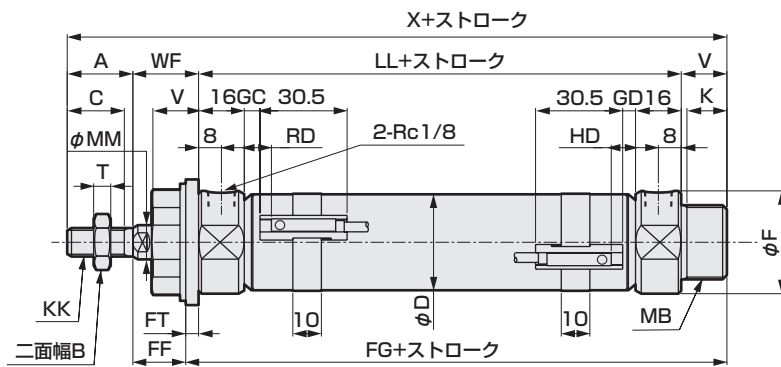
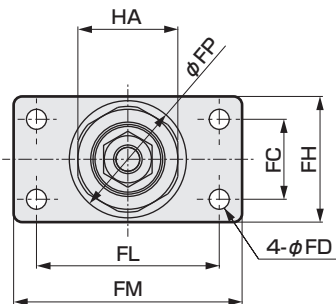
- SCP3-F
- CMK2-F**
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

CMK2-F Series

外形寸法図



● ロッド側フランジ形(FA)

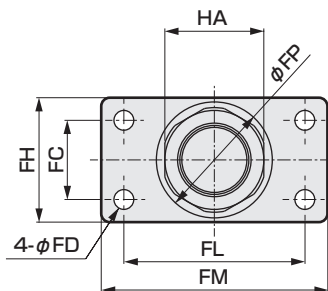
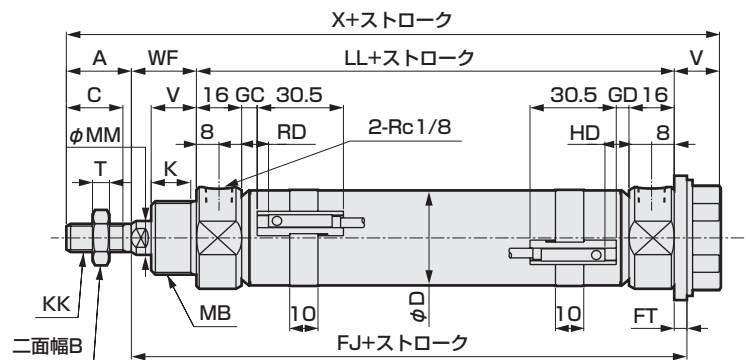


注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。
 注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	ロッド側フランジ形(FA)基本寸法														取付寸法				
	A	B	C	D	F	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	FC	FD	FF	FG
チューブ内径(mm)																			
φ20	20	13	18	21.4	28	26	12	M 8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	20	6	20.8	83.2
φ25	23	17	20	26.4	32	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	28	7	18.5	89.5
φ32	23	17	20	33.6	36	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	28	7	18.5	89.5
φ40	25	19	22	41.6	45	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	28	7	18.5	93.5

記号	スイッチ付										ボスカット形							
	FH	FL	FM	FP	FT	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				X	FG			
						GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD					
チューブ内径(mm)																		
φ20	34	40	54	29	3.2	4	3	8	7	6	5	10	9	110	69.2			
φ25	44	64	80	41	4.5	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	115	73.5			
φ32	44	64	80	41	4.5	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	115	73.5			
φ40	44	64	80	41	4.5	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	121	77.5			

● ヘッド側フランジ形(FB)



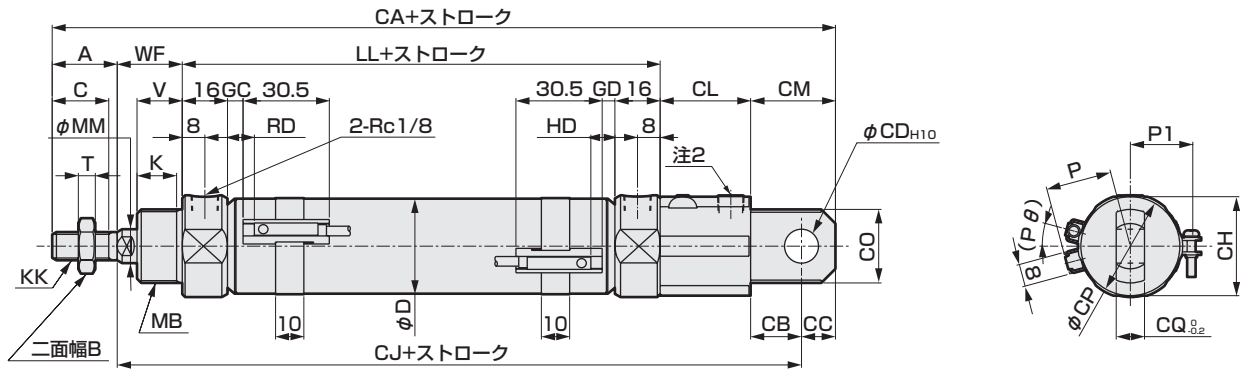
注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。
 注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	ヘッド側フランジ形(FB)基本寸法														取付寸法			
	A	B	C	D	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	FC	FD	FH	
チューブ内径(mm)																		
φ20	20	13	18	21.4	26	12	M 8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	20	6	34	
φ25	23	17	20	26.4	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	28	7	44	
φ32	23	17	20	33.6	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	28	7	44	
φ40	25	19	22	41.6	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	28	7	44	

記号	スイッチ付																
	FJ	FL	FM	FP	FT	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W							
						GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD				
チューブ内径(mm)																	
φ20	93.2	40	54	29	3.2	4	3	8	7	6	5	10	9				
φ25	96.5	64	80	41	4.5	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5				
φ32	96.5	64	80	41	4.5	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5				
φ40	100.5	64	80	41	4.5	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5				

外形寸法図

● 一山クレビス形(CA)



注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。

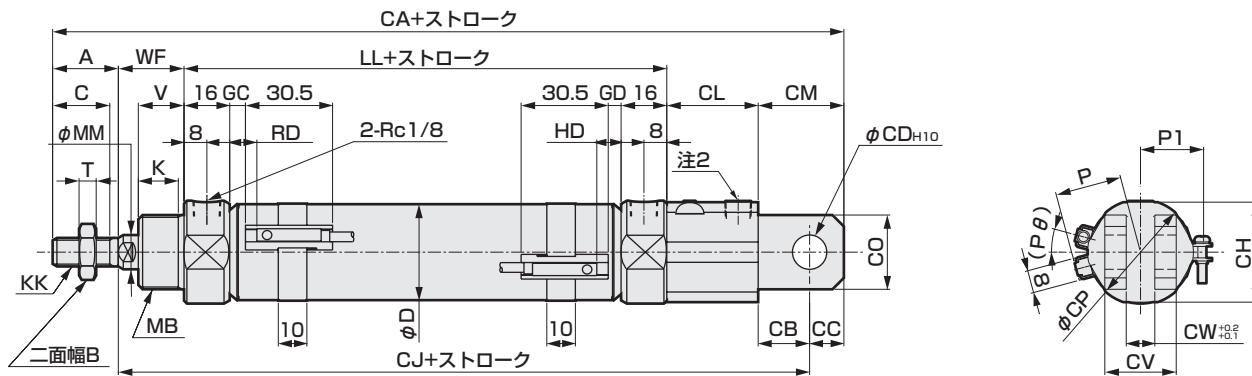
注2: 配管ポートではありません。

注3: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	一山クレビス形(CA)基本寸法												取付寸法							
	A	B	C	D	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	CA	CB	CC	CD	CH	CJ	CL	
チューブ内径 (mm)	φ20	20	13	18	21.4	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	165	14	10	10	26	135	31
φ25	23	17	20	26.4	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	177	18	12	12	35	142	32	
φ32	23	17	20	33.6	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	177	18	12	12	35	142	32	
φ40	25	19	22	41.6	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	183	18	12	12	35	146	32	

記号	スイッチ付										P	P1	(Pθ)°			
	CM	CO	CP	CQ	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W							
					GC	GD	RD	HD	GC	GD				RD	HD	
チューブ内径 (mm)	φ20	24	22	28	8	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22
φ25	30	26	37	10	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	
φ32	30	26	37	10	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	
φ40	30	26	37	10	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	

● 二山クレビス形(CB)



注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。

注2: 配管ポートではありません。

注3: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	二山クレビス形(CB)基本寸法												取付寸法							
	A	B	C	D	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	CA	CB	CC	CD	CH	CJ	CL	
チューブ内径 (mm)	φ20	20	13	18	21.4	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	165	14	10	10	26	135	31
φ25	23	17	20	26.4	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	177	18	12	12	35	142	32	
φ32	23	17	20	33.6	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	177	18	12	12	35	142	32	
φ40	25	19	22	41.6	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	183	18	12	12	35	146	32	

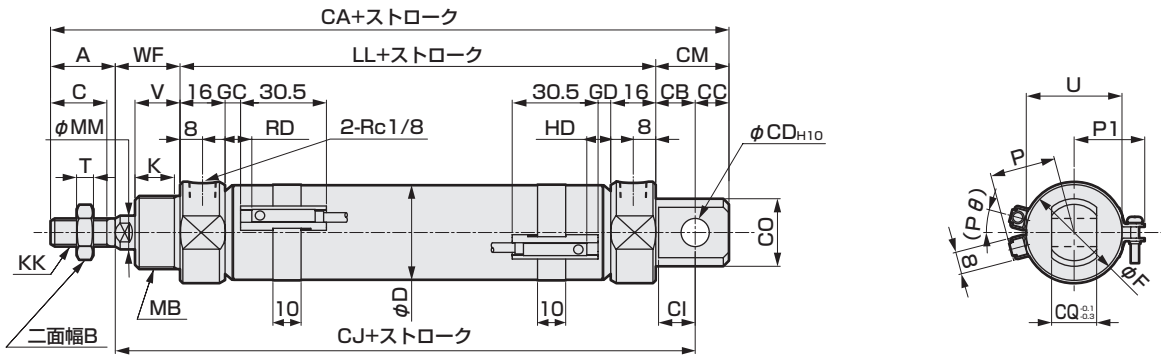
記号	スイッチ付										P	P1	(Pθ)°				
	CM	CO	CP	CV	CW	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W							
						GC	GD	RD	HD	GC				GD	RD	HD	
チューブ内径 (mm)	φ20	24	22	28	19	8	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22
φ25	30	26	37	25	10	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	
φ32	30	26	37	25	10	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	
φ40	30	26	37	25	10	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	

- SCPD3-F
- CMK2-F**
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

CMK2-F Series

外形寸法図

- 一山クレビス一体形(CC)
- 一山クレビス プッシュ圧入形(CC1)

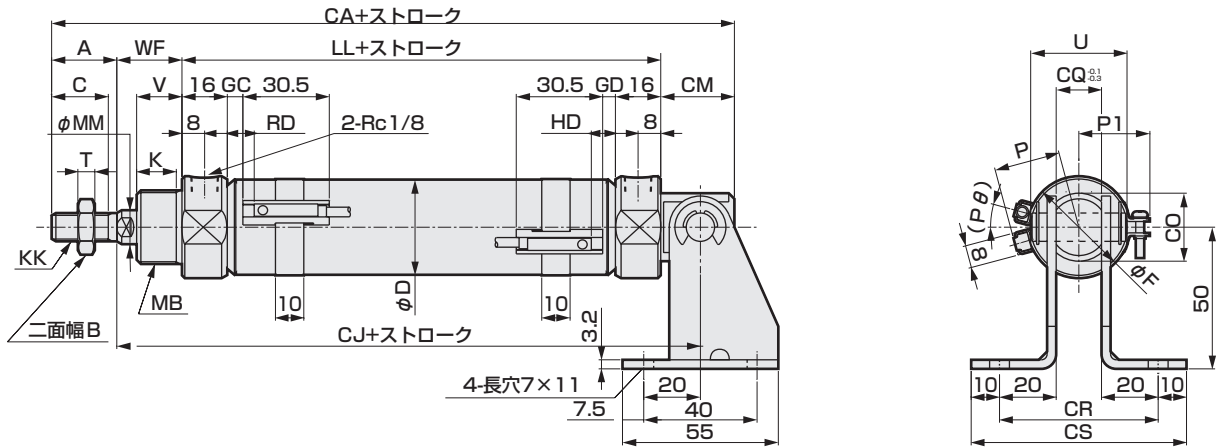


注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。
 注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	一山クレビス一体形(CC)基本寸法														取付寸法				
	チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	F	K	KK	LL	MB	MM	T	U	V	WF	CA	CB	CC	CD
φ20	20	13	18	21.4	28	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	24	14	24	131	12	9	8	11
φ25	23	17	20	26.4	32	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	30	16	23	136	12	9	8	11
φ32	23	17	20	33.6	36	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	34	16	23	141	14	12	10	13
φ40	25	19	22	41.6	45	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	43	16	23	151	16	14	12	15

記号	スイッチ付															
	チューブ内径 (mm)	CJ	CM	CO	CQ	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°
						GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD			
φ20	102	21	22	16	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	
φ25	104	21	24	16	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	
φ32	106	26	24	16	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	
φ40	112	30	30	20	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	

- 一山クレビス一体形(CC)ブラケット付(オプション記号B2)
- 一山クレビスプッシュ圧入形(CC1)ブラケット付(オプション記号B2)



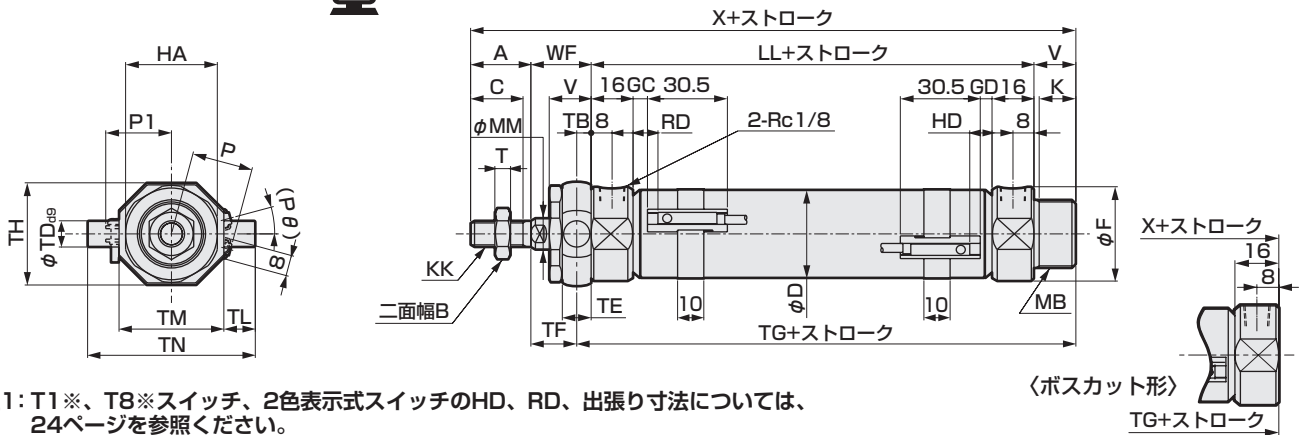
注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。
 注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	一山クレビス一体形(CC)ブラケット付(オプション記号B2)基本寸法														取付寸法			
	チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	F	K	KK	LL	MB	MM	T	U	V	WF	CA	CJ	CM
φ20	20	13	18	21.4	28	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	24	14	24	131	102	21	22
φ25	23	17	20	26.4	32	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	30	16	23	136	104	21	24
φ32	23	17	20	33.6	36	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	34	16	23	141	106	26	24
φ40	25	19	22	41.6	45	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	43	16	23	151	112	30	30

記号	スイッチ付														
	チューブ内径 (mm)	CQ	CR	CS	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°
					GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD			
φ20	16	56	76	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	
φ25	16	56	76	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	
φ32	16	56	76	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	
φ40	20	60	80	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	

外形寸法図

● ロッド側トランシオン形(TA)



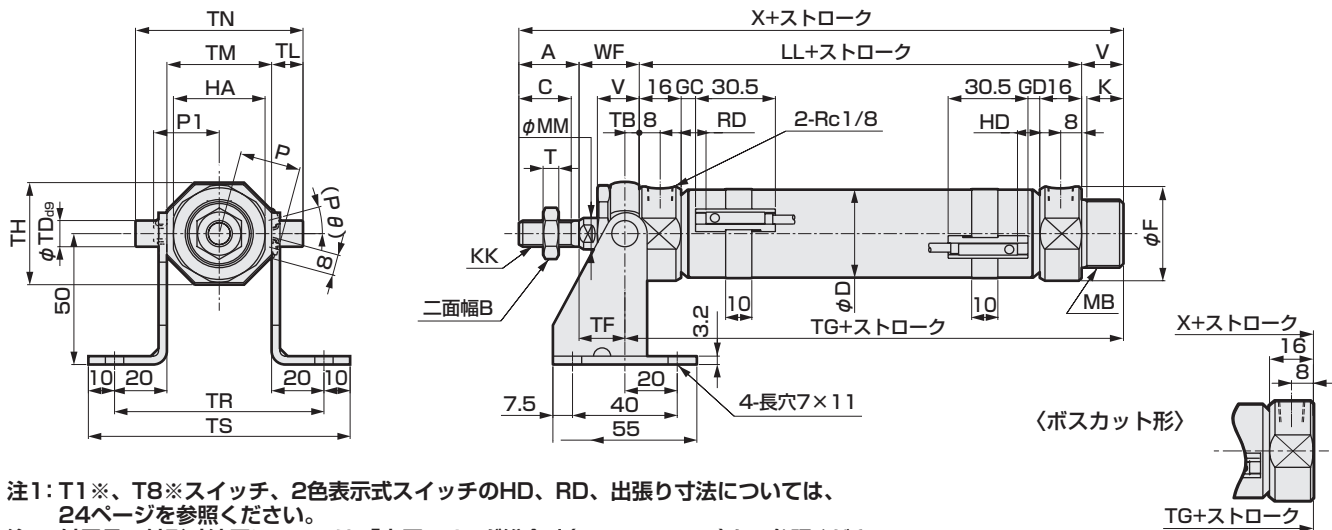
注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。

注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	ロッド側トランシオン形(TA)基本寸法															取付寸法					
	チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	F	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	TB	TD	TE	TF	TG
φ20	20	13	18	21.4	28	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	4.5	8	9	19.5	84.5	29.5
φ25	23	17	20	26.4	32	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	11	17.5	90.5	39
φ32	23	17	20	33.6	36	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	11	17.5	90.5	39
φ40	25	19	22	41.6	45	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	5.5	10	11	17.5	94.5	44

記号	スイッチ付										ボスカット形						
	チューブ内径 (mm)	TL	TM	TN	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	X	TG
					GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD					
φ20	8	30	46	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	110	70.5	
φ25	12	40	64	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	115	74.5	
φ32	12	40	64	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	115	74.5	
φ40	9.5	53	72	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	121	78.5	

● ロッド側トランシオン形(TA)ブラケット付(オプション記号B2)



注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。

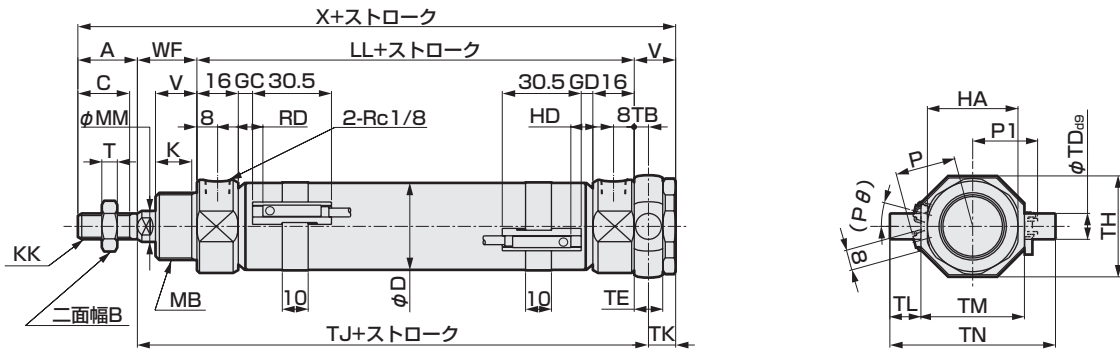
注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	ロッド側トランシオン形(TA)ブラケット付(オプション記号B2)基本寸法															取付寸法					
	チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	F	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	TB	TD	TF	TG	TH
φ20	20	13	18	21.4	28	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	4.5	8	9	19.5	84.5	29.5
φ25	23	17	20	26.4	32	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	11	17.5	90.5	39
φ32	23	17	20	33.6	36	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	11	17.5	90.5	39
φ40	25	19	22	41.6	45	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	5.5	10	11	17.5	94.5	44

記号	スイッチ付										ボスカット形								
	チューブ内径 (mm)	TL	TM	TN	TR	TS	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	X	G
							GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD					
φ20	8	30	46	70	90	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	110	70.5	
φ25	12	40	64	80	100	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	115	74.5	
φ32	12	40	64	80	100	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	115	74.5	
φ40	9.5	53	72	93	113	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	121	78.5	

外形寸法図

● ヘッド側トラニオン形(TB)



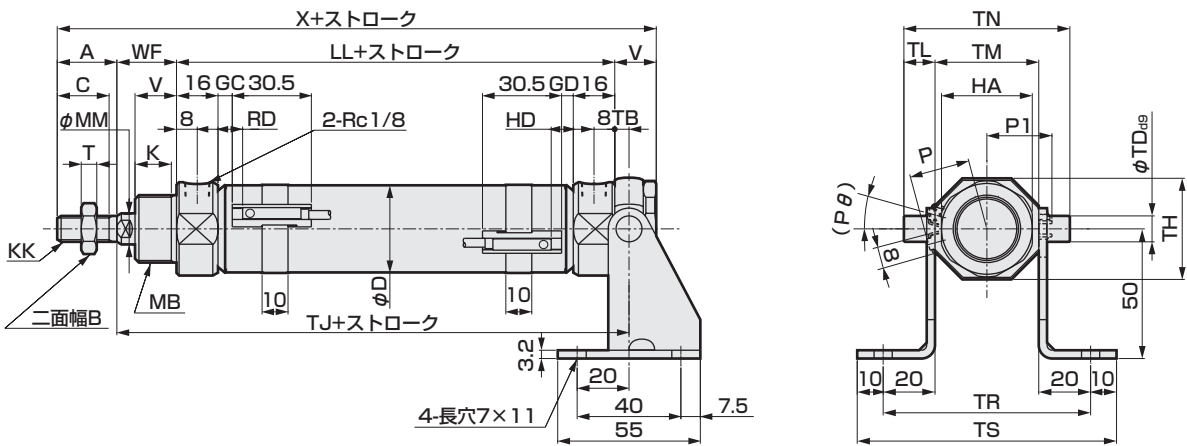
注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。

注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	ヘッド側トラニオン形(TB)基本寸法													取付寸法					
	チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	TB	TD	TE	TH
φ20	20	13	18	21.4	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	4.5	8	9	29.5	94.5
φ25	23	17	20	26.4	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	11	39	97.5
φ32	23	17	20	33.6	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	11	39	97.5
φ40	25	19	22	41.6	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	5.5	10	11	44	101.5

記号	スイッチ付															
	チューブ内径 (mm)	TK	TL	TM	TN	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°
						GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD			
φ20	9.5	8	30	46	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	
φ25	10.5	12	40	64	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	
φ32	10.5	12	40	64	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	
φ40	10.5	9.5	53	72	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	

● ヘッド側トラニオン形(TB)ブラケット付(オプション記号B2)



注1: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、24ページを参照ください。

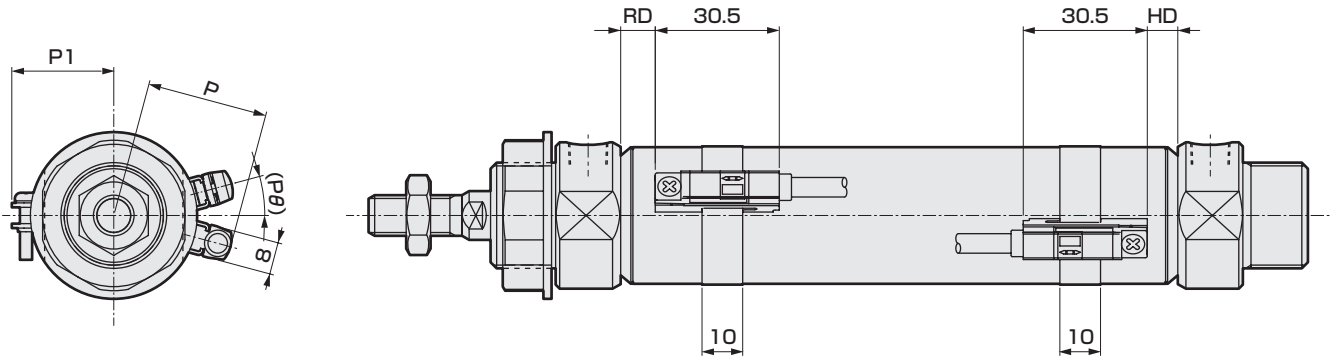
注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	ヘッド側トラニオン形(TB)ブラケット付(オプション記号B2)基本寸法													取付寸法					
	チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	TB	TD	TH	TJ
φ20	20	13	18	21.4	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	4.5	8	29.5	94.5	8
φ25	23	17	20	26.4	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	39	97.5	12
φ32	23	17	20	33.6	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	39	97.5	12
φ40	25	19	22	41.6	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	5.5	10	44	101.5	9.5

記号	スイッチ付															
	チューブ内径 (mm)	TM	TN	TR	TS	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°
						GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD			
φ20	30	46	70	90	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	
φ25	40	64	80	100	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	
φ32	40	64	80	100	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	
φ40	53	72	93	113	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	

CMK2シリーズ共通 (T1※、T8※、2色表示式 スイッチ付) 外形寸法図

● CMK2-※※-※※- $T\frac{2}{3}YH/V$



2色表示式スイッチ取付寸法

記号	1色表示式 (T1、T8) 2色表示式 ($T\frac{2}{3}Y$)							
	RD注1		HD注2		P		P1	(Pθ)°
	T1、 $T\frac{2}{3}Y$	T8	T1、 $T\frac{2}{3}Y$	T8	T1	$T\frac{2}{3}Y$ 、T8		
チューブ内径(mm)								
φ20	7.0	2.0	6.0	1	28.5	23.1	19.5	22
φ25	8.5	3.5	7.5	2.5	31.0	25.6	22.0	18
φ32	8.5	3.5	7.5	2.5	35.5	30.1	25.5	15
φ40	10.5	5.5	9.5	4.5	39.5	34.1	29.5	12

- SCPD3-F
- CMK2-F**
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品



スーパーマイクロシリンダ 複動・微速形

SCM-F Series

● チューブ内径：φ20・φ25・φ32・φ40

JIS 記号



仕様

項目	SCM				
チューブ内径 mm	φ20	φ25	φ32	φ40	
作動方式	複動・微速形				
使用流体	圧縮空気				
最高使用圧力 MPa	1.0				
最低使用圧力 MPa	0.1				
耐圧力 MPa	1.6				
周囲温度 ℃	-10~60 (但し、凍結なきこと)				
接続口径	Rc1/8				
ストローク許容差 mm	+1.4 0				
使用ピストン速度 mm/s	1~200 (許容吸収エネルギー内でご使用ください。)				
クッション	ゴムクッション				
給油	不可				
許容吸収エネルギー J	0.1	0.2	0.5	0.9	

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	500	10
φ25			
φ32			
φ40			

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。

スイッチ取付数と最小ストローク (mm)

● スイッチ取付方式：レール方式

スイッチ数	1				2				3				4				5			
	無接点			有接点	無接点			有接点	無接点			有接点	無接点			有接点	無接点			有接点
チューブ内径 (mm)	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50 70 70 55				55 70 70 55				75 110 110 90			
φ25	10				25				50 70 70 55				55 70 70 55				75 110 110 90			
φ32	10				25				50 70 70 55				55 70 70 55				75 110 110 90			
φ40	10				25				50 70 70 55				55 70 70 55				75 110 110 90			

注1：スイッチ1個付でストローク10mm以上25mm未満のものは、スイッチレール取付位置が変わり、取付形式トランジオン形は製作できません。尚、取付位置については39ページをご参照ください。

● スイッチ取付方式：バンド方式

スイッチ数	1				2				3				4				5			
	無接点			有接点	無接点			有接点	無接点			有接点	無接点			有接点	無接点			有接点
チューブ内径 (mm)	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

スイッチ仕様

● 1色/2色表示式

項目	無接点2線式		無接点2線式				無接点3線式			有接点2線式						無接点2線式		
	T1H・T1V	T2H・T2V T2JH・T2JV	T2YH・ T2YV	T2WH・ T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV (受注生産)	T3YH・ T3YV	T3WH・ T3WV	TOH・TOV	T5H・T5V		T8H・T8V		T2YD				
用途	プログラマブルコントローラ、リレー、小形電磁弁用		プログラマブルコントローラ専用				プログラマブルコントローラ、リレー用			プログラマブルコントローラ、リレー用		プログラマブルコントローラ、リレー用		プログラマブルコントローラ専用				
出力方式	-		-				NPN出力	PNP出力	NPN出力	NPN出力	-							
電源電圧	-		-				DC10~28V			-								
負荷電圧	AC85~265V		DC10~30V		DC24V±10%		DC30V以下			DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%	
負荷電流	5~100mA		5~20mA (注1)				100mA以下		50mA以下		5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
表示灯	LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	表示灯なし		LED (ON時点灯)		赤色/緑色 LED (ON時点灯)				
漏れ電流	AC100Vにて1mA以下 AC200Vにて2mA以下		1mA以下				10μA以下			0mA						1mA以下		
質量 g	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 61 3m: 166 5m: 272					

注1: 上記の負荷電流の最大値: 20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5~10mAとなります。)

注2: TO / T5スイッチはAC220Vも使用可能です。使用条件はお問合わせください。

注3: 交流磁界用スイッチ (T2YD) は直流磁界環境下では使用できません。

シリンダ質量

(単位: kg)

項目・取付形式	ストローク (S) =0mm時の製品質量					スイッチ質量 (1個あたり)	S=10mm当りの 加算質量	S=10mm当りの 加算質量 (スイッチ レバー)	スイッチ1個当りの バンドの質量
	基本形 (OO)	軸方向フット形 (LB)	フランジ形 (FA/FB)	クレビス形	トラネオン形 (TA/TB)				
φ 20	0.10	0.21	0.13	0.15	0.11	スイッチ仕様	0.01	0.012	0.007
φ 25	0.17	0.30	0.21	0.25	0.19	に記載の質量	0.014	0.016	0.007
φ 32	0.26	0.42	0.32	0.41	0.29	を参照くだ	0.018	0.02	0.007
φ 40	0.41	0.63	0.49	0.64	0.46	さい。	0.03	0.032	0.007

(例) SCM-F-LB-40B-100-T2H-Dの製品質量

- S=0mm時の製品質量……………0.63kg
- S=100mm時の加算質量…………… $0.032 \times \frac{100}{10} = 0.32\text{kg}$
- スイッチ2個の質量…………… $0.018 \times 2 = 0.036\text{kg}$
- 製品質量…………… $0.63\text{kg} + 0.32\text{kg} + 0.036\text{kg} = 0.986\text{kg}$

理論推力表

(単位: N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2	2.51×10^2	2.83×10^2	3.14×10^2
	Pull	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2	2.11×10^2	2.38×10^2	2.64×10^2
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2	3.93×10^2	4.42×10^2	4.91×10^2
	Pull	41.2	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2	3.30×10^2	3.71×10^2	4.12×10^2
φ32	Push	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2	6.43×10^2	7.24×10^2	8.04×10^2
	Pull	69.1	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2	5.53×10^2	6.22×10^2	6.91×10^2
φ40	Push	1.26×10^2	1.88×10^2	2.51×10^2	3.77×10^2	5.03×10^2	6.28×10^2	7.54×10^2	8.80×10^2	1.01×10^3	1.13×10^3	1.26×10^3
	Pull	1.06×10^2	1.58×10^2	2.11×10^2	3.17×10^2	4.22×10^2	5.28×10^2	6.33×10^2	7.39×10^2	8.44×10^2	9.50×10^2	1.06×10^3

形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

SCM-F-LB-40-D-100-MI

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

SCM-F-LB-40-D-100-T2H-D-ZMI

機種形番 ① 取付形式
注1

□ チューブ内径

△ 配管ねじ種類

○ クッション

● ストローク

▲ スイッチ形番
注3
注4

Ⓣ スイッチ数

Ⓧ スイッチ
取付方式
注6

① オプション ② 付属品
注6

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F**
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の
注意事項
- 関連商品

形番選定にあたっての注意事項

- 注1：取付金具は製品に添付して出荷します。
- 注2：スイッチ取付数と最小ストロークについては25ページをご参照ください。
- 注3：▲スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。（受注生産）
詳細については「空圧シリンダ総合I」（No. CB-029S）をご参照ください。
- 注4：スイッチ取付方式がレール方式の場合、T8H/Vスイッチは搭載できません。
- 注5：ロッド先端形状のオーダーメイド仕様については、「空圧シリンダ総合I」（No. CB-029S）をご参照ください。
- 注6：スイッチ取付方式“Z”を選定した場合、スイッチレール添付出荷“Q”は選定できません。
- 注7：I、Yは同時選択できません。
- 注8：スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けての出荷が必要な場合、弊社営業までお問い合わせください。

〈形番表示例〉

SCM-F-LB-40D-100-T2H-D-ZMI

機種：スーパーマイクロシリンダ 複動形

- ① 取付形式 : 軸方向フート形
- チューブ内径 : φ40mm
- △ 配管ねじ種類 : Rcねじ
- クッション : 両側ゴムクッション付
- ストローク : 100mm
- ▲ スイッチ形番 : 無接点T2Hスイッチ、リード線1m
- Ⓣ スイッチ数 : 2個付
- Ⓧ スイッチ取付方式 : バンド方式
- ① オプション : ピストンロッド材質（ステンレス）
- ② 付属品 : 一山ナックル

記号 内容

イ 取付形式	
OO	基本形
LB	軸方向フート形
FA	ロッド側フランジ形
FB	ヘッド側フランジ形
CA	一山クレビス形
TA	ロッド側トラニオン形
TB	ヘッド側トラニオン形

□ チューブ内径(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40

△ 配管ねじ種類	
無記号	Rcねじ
N	NPTねじ（受注生産品）
G	Gねじ（受注生産品）

○ クッション	
D	両側ゴムクッション付

● ストローク(mm)		
チューブ内径	ストローク注2	中間ストローク
φ20~φ40	10~500	1mm毎

▲ スイッチ形番					
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧 AC DC	表示	リード線
T0H※	T0V※	有接点	● ●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※		● ●	表示灯なし	
T8H※	T8V※		● ●	1色表示式	
T1H※	T1V※	無接点	●	1色表示式	2線
T2H※	T2V※		●		
T3H※	T3V※		●	1色表示式（受注生産）	3線
T3PH※	T3PV※		●		
T2WH※	T2WV※		●	2色表示式	2線
T2YH※	T2YV※		●		
T3WH※	T3WV※	●	2色表示式 交流磁界用	3線	
T3YH※	T3YV※	●			
T2YD※	-	●	2色表示式 交流磁界用	2線	
T2YDT※	-	●			
T2JH※	T2JV※	●	1色表示式オフティレータイプ	2線	

※リード線長さ	
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

Ⓣ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付
T	3個付
4	4個付（4個以上はスイッチ数を入れてください）

Ⓧ スイッチ取付方式	
無記号	レール方式
Z	バンド方式

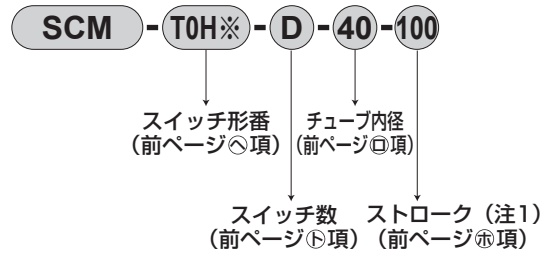
① オプション	
Q	スイッチレール添付出荷
M	ピストンロッド材質（ステンレス）

② 付属品	
I	一山ナックル
Y	二山ナックル
B2	二山ブラケット

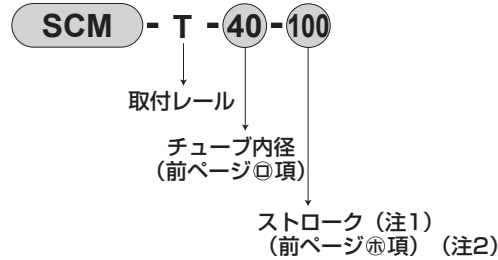
スイッチ単品形番表示方法

〈スイッチ取付方式：レール方式〉

- スイッチ本体+取付レール式



- 取付レールのみ

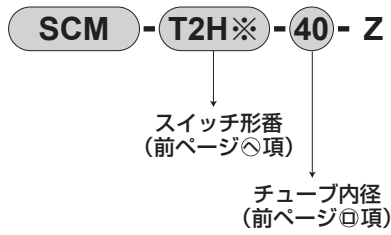


注1：ストロークが300mmを超えるものはXと表示してください。300mmを超える場合には短いレール(スイッチ調整移動距離100mm)がスイッチ1ヶにつき1本付きます。

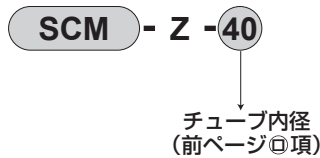
注2：取付レールのみでXと表示する場合、使用するスイッチの数と同じ数だけレールを注文してください。

〈スイッチ取付方式：バンド方式〉

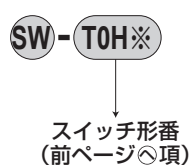
- スイッチ本体+取付金具一式+バンド



- 取付金具一式+バンド



〈スイッチ本体のみ〉



取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ20	φ25	φ32	φ40
取付金具				
フート (LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40
フランジ (FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40
一山クレビス (CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40
二山クレビス (CB)	-	-	-	-
トラニオン (TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40

注1：各取付金具には取付用ボルトを添付してあります。

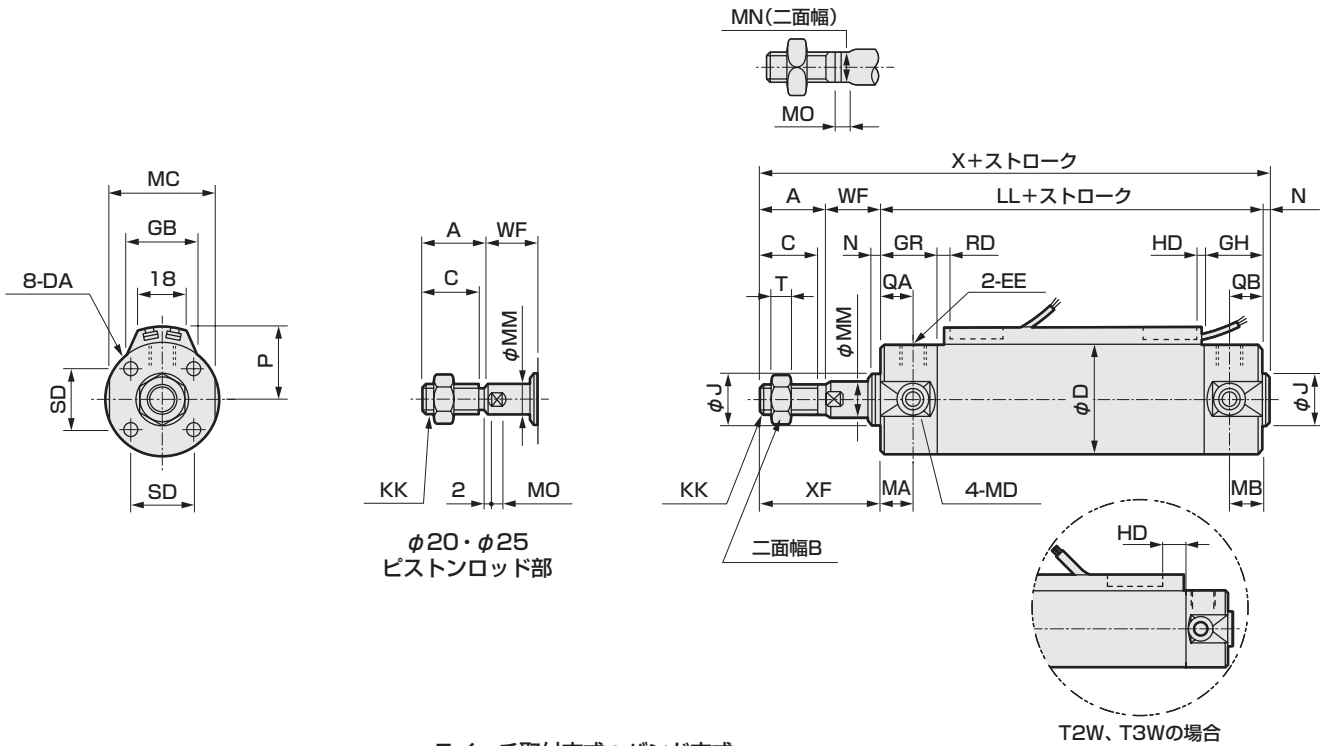
SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

外形寸法図

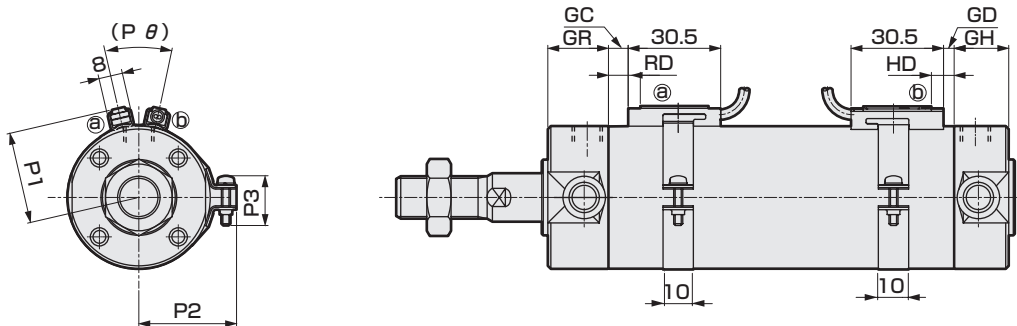


● 基本形 (OO)

・スイッチ取付方式：レール方式



・スイッチ取付方式：バンド方式



注1: 2色表示式、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は39ページをご参照ください。
 注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	基本形 (OO) 基本寸法																					
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	DA	EE (注)	GH	GR	J	KK	LL	MA	MB	MC	MD	MM	MN	MO	N	QA	QB	SD
φ 20	18	13	16	26	M4深さ6.5	Rc1/8	17	19	12	M8	69	11	11	24	M5	8	6	4	2	12	10	14
φ 25	22	17	20	31	M5深さ6.5	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	11	11	29	M6	10	8	5	2	12	10	16.5
φ 32	22	17	20	38	M5深さ7.5	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	11	10	36	M8	12	10	5.5	2	12	10	20
φ 40	30	22	27	47	M6深さ12	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	12	10	44	M10	16	14	6	2	13	12	26

記号	スイッチ取付方式：レール方式											
チューブ内径 (mm)	T	WF	X	XF	P	GB	HD			RD		
							T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W
φ 20	5	17	106	35	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
φ 25	6	18	111	40	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
φ 32	6	18	113	40	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
φ 40	8	20	130	50	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5

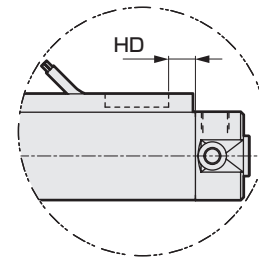
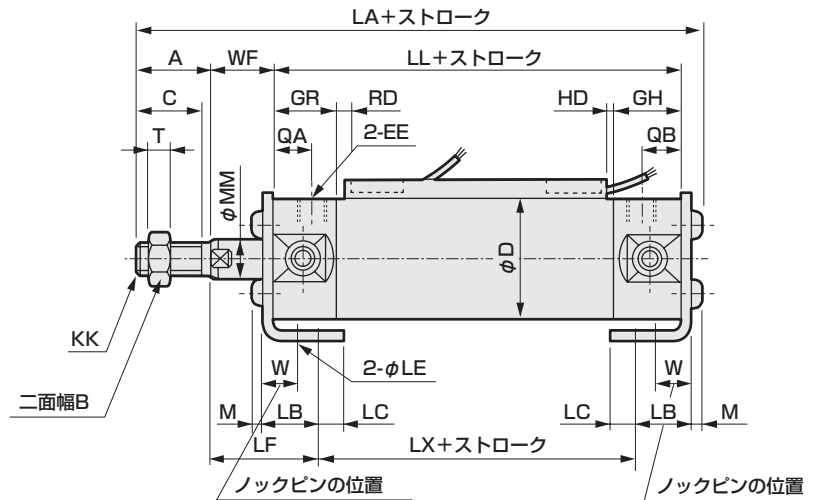
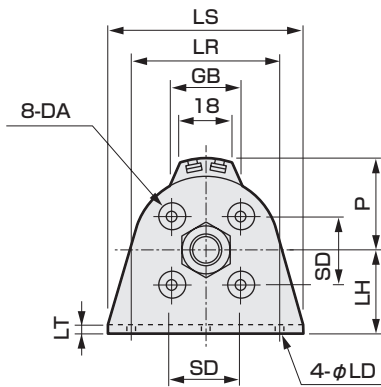
記号	スイッチ取付方式：バンド方式																	
チューブ内径 (mm)	GD			GC			GH	GR	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W			T0/T5	T2,T3	T2W/T3W	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W				
φ 20	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	17	19	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ 25	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	17	19	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ 32	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	17	19	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ 40	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	19	20	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)

外形寸法図



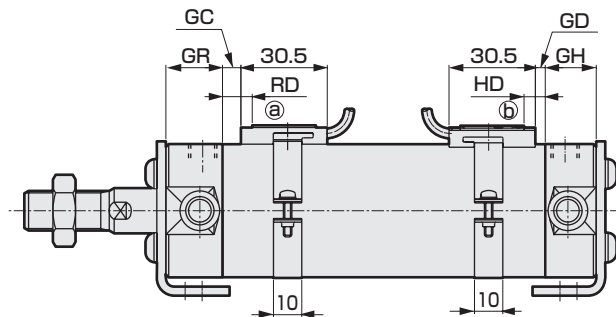
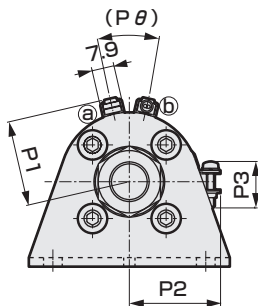
● 軸方向フート形(LB)

・スイッチ取付方式：レール方式



T2W、T3Wの場合

・スイッチ取付方式：バンド方式



記号	軸方向フート形 (LB) 基本寸法																						
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	DA	EE (注1)	GH	GR	KK	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LH	LL	LR	LS	LT	LX	M	MM
φ 20	18	13	15.5	26	M4	Rc1/8	17	19	M8	109.8	15.1	7.1	5.7	4	28.9	20	69	32	44	3.2	45.2	2.6	8
φ 25	22	17	19.5	31	M5	Rc1/8	17	19	M10×1.25	115.6	15.1	7.1	5.7	4	29.9	22	69	36	49	3.2	45.2	3.4	10
φ 32	22	17	19.5	38	M5	Rc1/8	17	19	M10×1.25	117.6	16.1	8.1	6.8	4	30.9	25	71	44	58	3.2	45.2	3.4	12
φ 40	30	22	27	47	M6	Rc1/8	19	20	M14×1.5	135.2	16.6	9.1	6.8	4	33.4	30	78	54	71	3.2	51.2	4	16

記号	チューブ内径 (mm)	スイッチ取付方式：レール方式										スイッチ取付方式：バンド方式															
		QA	QB	SD	T	W	WF	P	GB	HD			RD			GD			GC			HD			RD		
										T0/T5	T2/T8P	T3/T3P	T2W	T3W	T0/T5	T2/T8P	T3/T3P	T2W	T3W	T0/T5	T2,T3	T3W	T0/T5	T2,T3	T3W	T0/T5	T2,T3
φ 20	12	10	14	5	10	17	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	
φ 25	12	10	16.5	6	10	18	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	
φ 32	12	10	20	6	10	18	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	
φ 40	13	12	26	8	10	20	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	

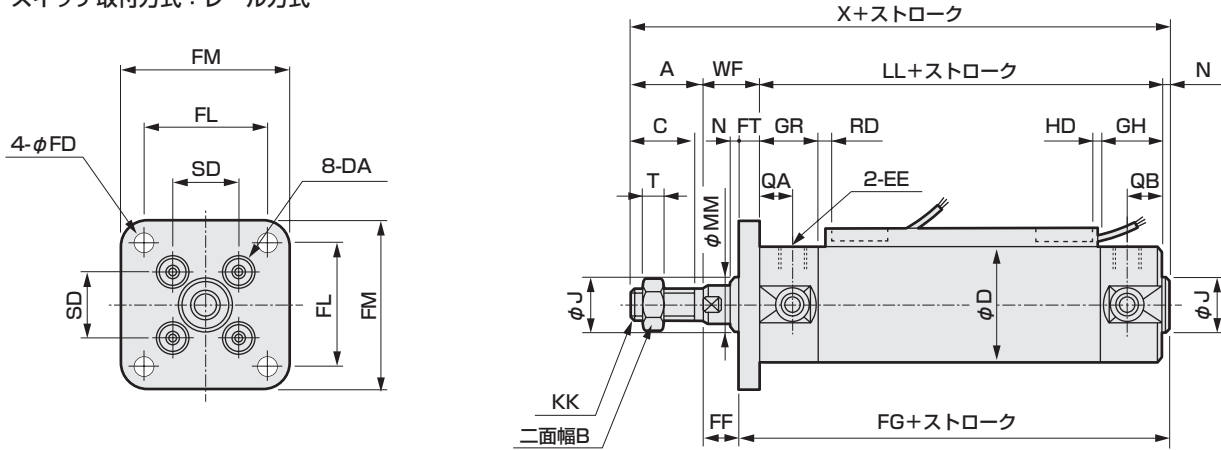
記号	注1：2色表示式、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は39ページをご参照ください。 注2：付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。			
チューブ内径 (mm)	P1	P2	P3	Pθ
φ 20	19.6	21.5	14	(38°)
φ 25	22.1	23.9	14	(34°)
φ 32	25.6	27.6	16	(30°)
φ 40	30.2	32.1	16	(26°)

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F**
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

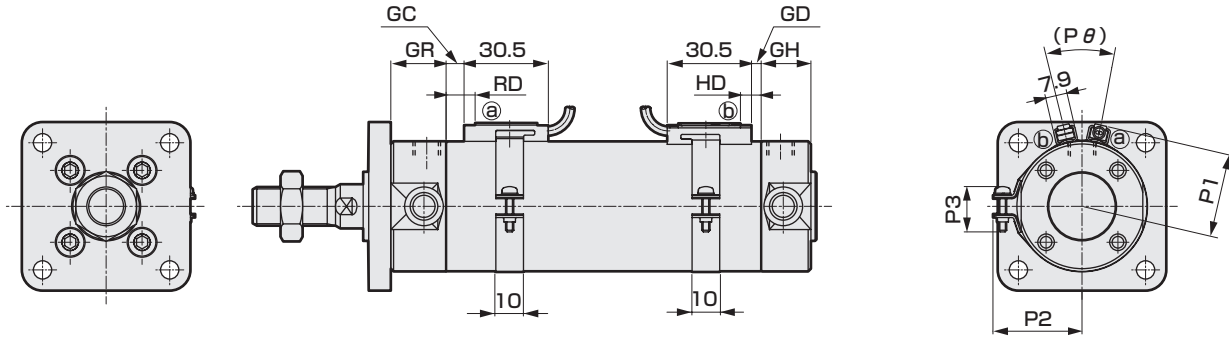
外形寸法図

● ロッド側フランジ形 (FA)

・スイッチ取付方式：レール方式



・スイッチ取付方式：バンド方式



T2W、T3Wの場合

注1：2色表示式、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は39ページをご参照ください。
 注2：付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合 I」(No.CB-029S)をご参照ください。

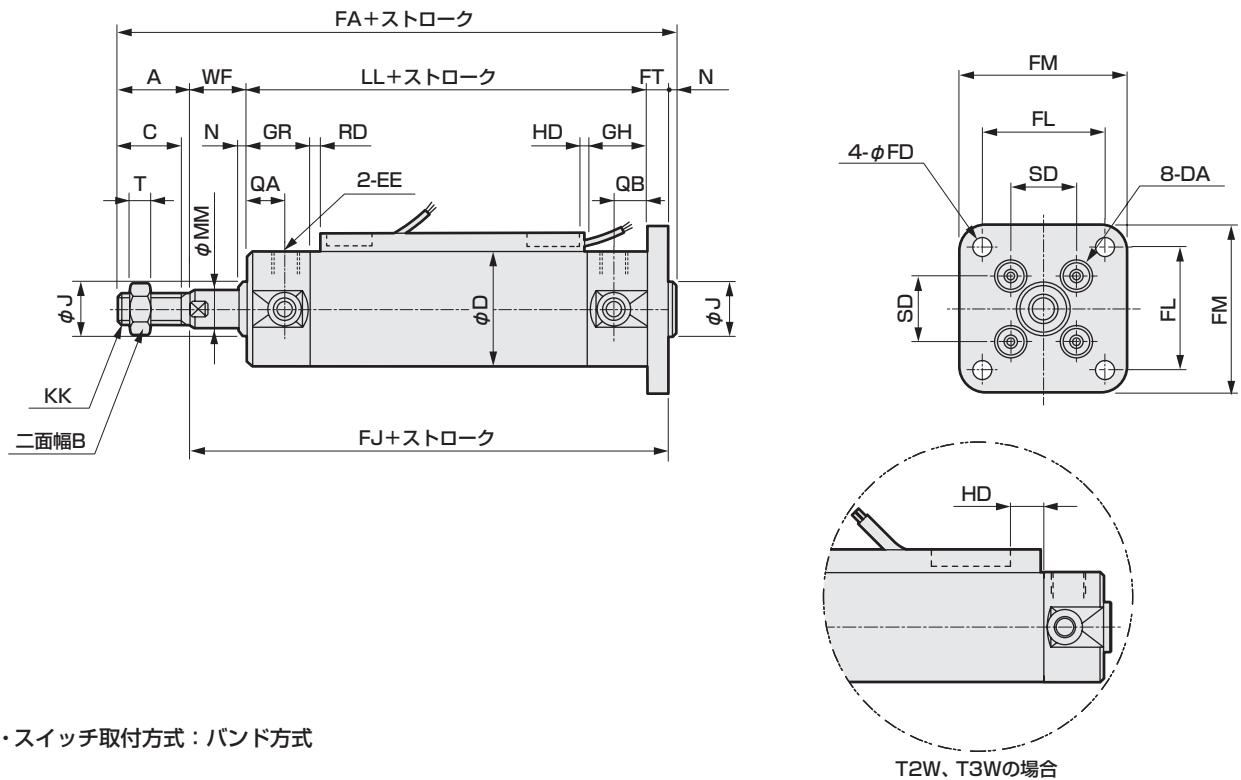
記号	ロッド側フランジ形 (FA) 基本寸法																								
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	DA	EE (注1)	FD	FF	FG	FL	FM	FT	GH	GR	J	KK	LL	MM	N	QA	QB	SD	T	WF	X
φ 20	18	13	15.5	26	M4	Rc1/8	5.5	11	77	28	40	6	17	19	12	M8	69	8	2	12	10	14	5	17	106
φ 25	22	17	19.5	31	M5	Rc1/8	5.5	11	78	32	44	7	17	19	14	M10×1.25	69	10	2	12	10	16.5	6	18	111
φ 32	22	17	19.5	38	M5	Rc1/8	6.6	11	80	38	53	7	17	19	18	M10×1.25	71	12	2	12	10	20	6	18	113
φ 40	30	22	27	47	M6	Rc1/8	6.6	12	88	46	61	8	19	20	25	M14×1.5	78	16	2	13	12	26	8	20	130

記号	スイッチ取付方式：レール方式									スイッチ取付方式：バンド方式												
	HD			RD			GD			GC			HD		RD			P1	P2	P3	Pθ	
チューブ内径 (mm)	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	P1	P2	P3	Pθ
φ 20	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ 25	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ 32	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ 40	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)

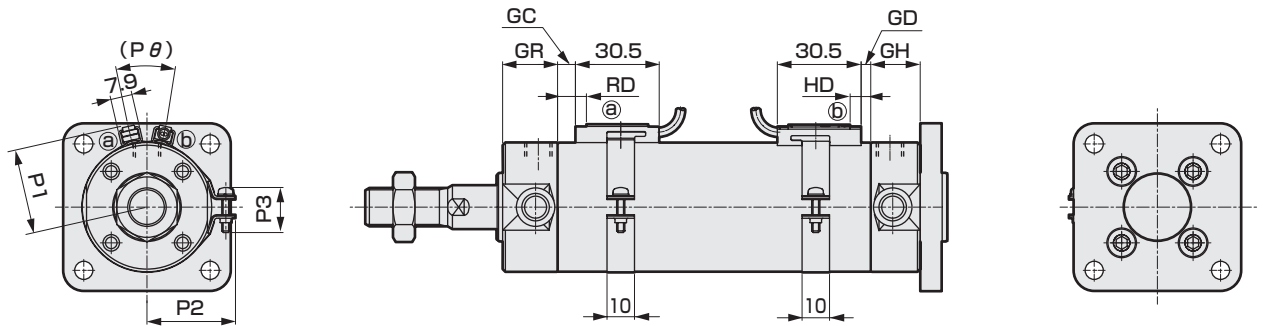
外形寸法図

● ヘッド側フランジ形 (FB)

・スイッチ取付方式：レール方式



・スイッチ取付方式：バンド方式



注1：2色表示式、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は39ページをご参照ください。
 注2：付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	ロッド側フランジ形 (FB) 基本寸法																								
	A	B	C	D	DA	EE (注1)	FA	FD	FJ	FL	FM	FT	GH	GR	J	KK	LL	MM	N	QA	QB	SD	T	WF	b
φ 20	18	13	15.5	26	M4	Rc1/8	112	5.5	92	28	40	6	17	19	12	M8	69	8	2	12	10	14	5	17	30
φ 25	22	17	19.5	31	M5	Rc1/8	118	5.5	94	32	44	7	17	19	14	M10×1.25	69	10	2	12	10	16.5	6	18	35
φ 32	22	17	19.5	38	M5	Rc1/8	120	6.6	96	38	53	7	17	19	18	M10×1.25	71	12	2	12	10	20	6	18	31.5
φ 40	30	22	27	47	M6	Rc1/8	138	6.6	106	46	61	8	19	20	25	M14×1.5	78	16	2	13	12	26	8	20	40

記号	スイッチ取付方式：レール方式										スイッチ取付方式：バンド方式											
	HD			RD			GD		GC		HD			RD		P1	P2	P3	Pθ			
	T0/T5	T2/T2R/T3/T3P	T2W/T3W	T0/T5	T2/T2R/T3/T3P	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W							
φ 20	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ 25	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ 32	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ 40	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)

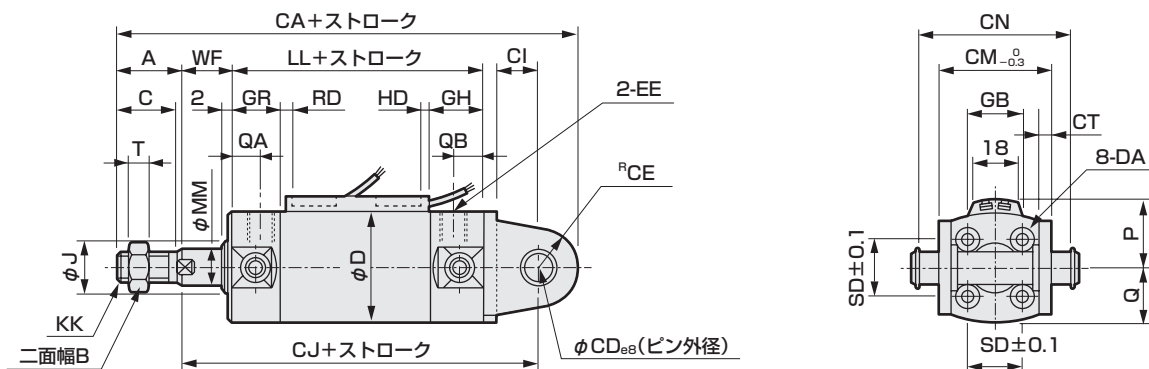
SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

外形寸法図



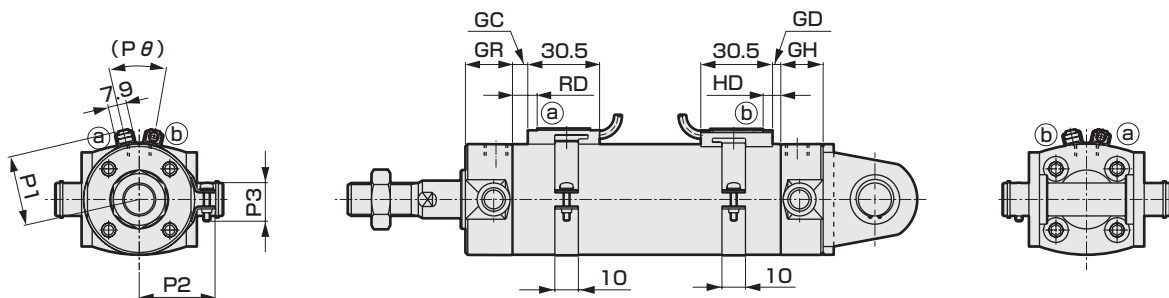
● 一山クレビス形 (CA)

・スイッチ取付方式：レール方式



T2W, T3Wの場合

・スイッチ取付方式：バンド方式



記号	一山クレビス形 (CA) 基本寸法																				
チューブ内径 (mm)	A	B	C	CA	CD	CE	CT	CI	CJ	CM	CN	D	DA	EE (注1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	Q
φ20	18	13	15.5	129	8	11	3.2	10.8	100	29	38.6	26	M4	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	13
φ25	22	17	19.5	138	10	13	3.2	12.8	103	33	42.6	31	M5	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	15.5
φ32	22	17	19.5	145.5	12	15	4.5	15.5	108.5	40	54	38	M5	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	19
φ40	30	22	27	167.5	14	18	4.5	17.5	119.5	49	65	47	M6	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	23.5

記号	スイッチ取付方式：レール方式																	スイッチ取付方式：バンド方式							
	QA	QB	SD	T	WF	P	GB	HD			RD			GD			GC			HD			RD		
								T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W
φ20	12	10	14	5	17	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
φ25	12	10	16.5	6	18	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
φ32	12	10	20	6	18	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
φ40	13	12	26	8	20	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5

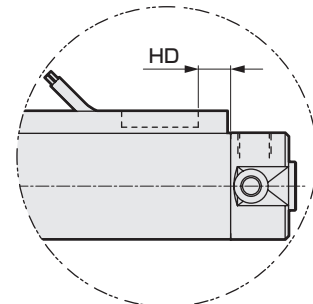
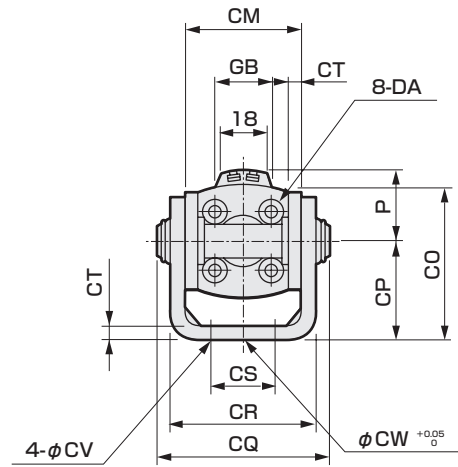
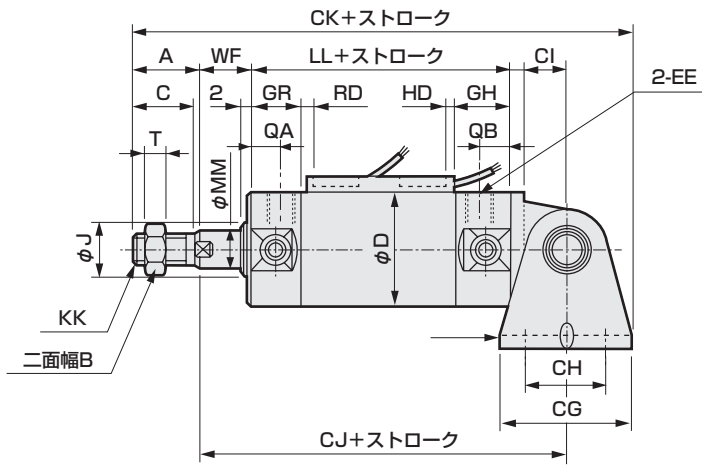
記号	注1：2色表示式、オフデレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は39ページをご参照ください。			
チューブ内径 (mm)	P1	P2	P3	Pθ
φ20	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	30.2	32.1	16	(26°)

注2：付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

外形寸法図

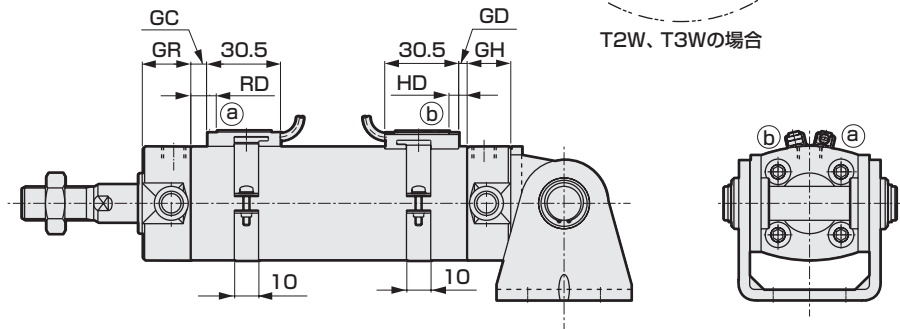
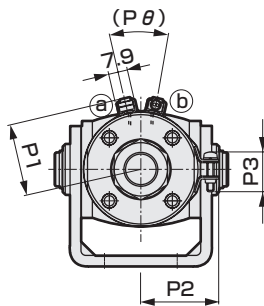


- 一山クレビス形 (CA) ブラケット付 (オプション記号B2)
- ・ スイッチ取付方式：レール方式



T2W, T3Wの場合

- ・ スイッチ取付方式：バンド方式



記号	一山クレビス形 (CA) ブラケット付 (オプション記号B2) 基本寸法																							
チューブ内径 (mm)	A	B	C	CG	CH	CI	CJ	CK	CM	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CV	CW	D	DA	EE (注1)	GH	GR	J	KK
φ20	18	13	15.5	42	28	10.8	100	139	29	38	25	43.4	35.8	16	3.2	5.5	10	26	M4	Rc1/8	17	19	12	M8
φ25	22	17	19.5	42	28	12.8	103	146	33	45.5	30	48	39.8	20	3.2	5.5	10	31	M5	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25
φ32	22	17	19.5	48	28	15.5	108.5	154.5	40	54	35	59.4	49.4	22	4.5	6.6	10	38	M5	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25
φ40	30	22	27	56	30	17.5	119.5	177.5	49	63.5	40	71.4	58.4	30	4.5	6.6	10	47	M6	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5

記号	チューブ内径 (mm)	スイッチ取付方式：レール方式											スイッチ取付方式：バンド方式														
		LL	MM	QA	QB	T	WF	P	GB	HD			RD			GD			GC			HD			RD		
										T0/T5	T2/T3P	T3W	T0/T5	T2/T3P	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W
φ20	69	8	12	10	5	17	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	
φ25	69	10	12	10	6	18	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	
φ32	71	12	12	10	6	18	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	
φ40	78	16	13	12	8	20	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	

注1：2色表示式、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は39ページをご参照ください。

注2：付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合1」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	スイッチ取付方式：バンド方式			
チューブ内径 (mm)	P1	P2	P3	Pθ
φ20	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	30.2	32.1	16	(26°)

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

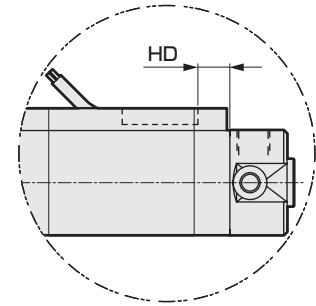
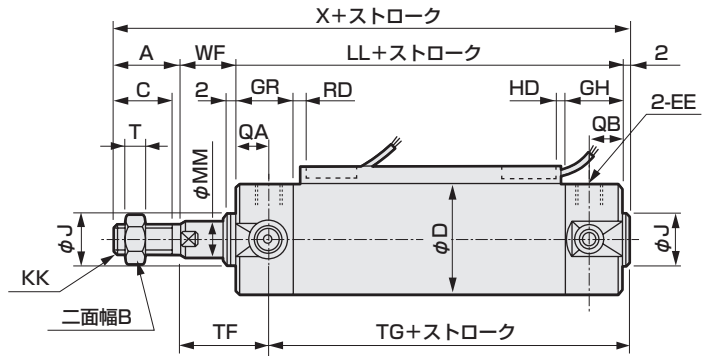
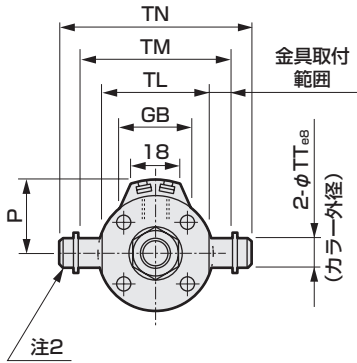
使用上の
注意事項

関連商品

外形寸法図

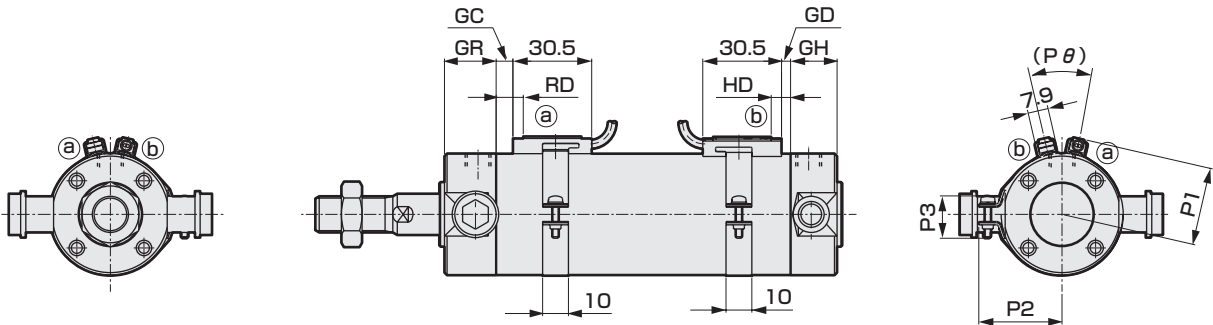
● ロッド側トランニオン形 (TA)

・スイッチ取付方式：レール方式



T2W、T3Wの場合

・スイッチ取付方式：バンド方式



注1：2色表示式、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は39ページをご参照ください。

注2：カラー・平座金・六角穴付ボルトから構成されています。

注3：付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

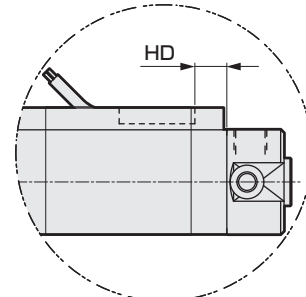
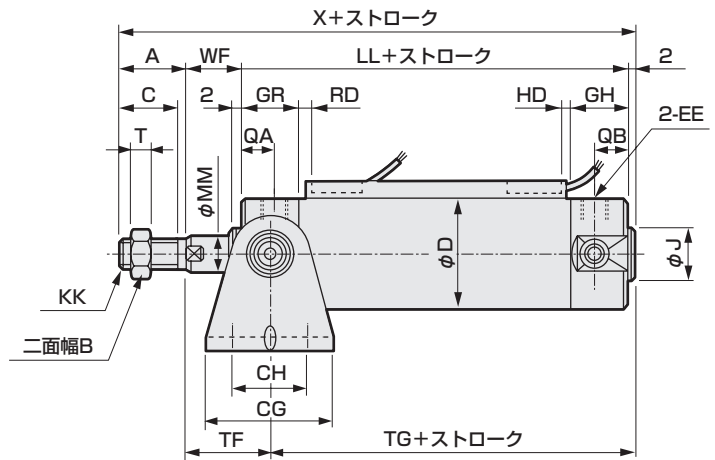
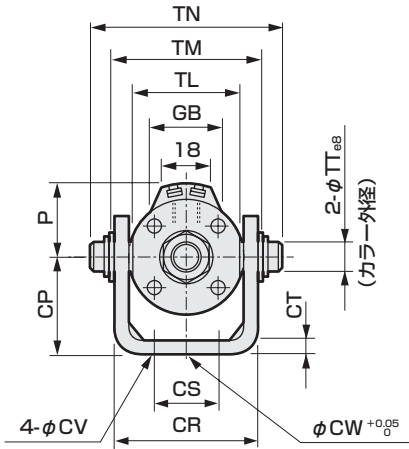
記号	ロッド側トランニオン形 (TA) 基本寸法																
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	EE (注1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	QA	QB	T	TF	TG	TL
φ20	18	13	15.5	26	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	12	10	5	28	60	28
φ25	22	17	19.5	31	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	12	10	6	29	60	33
φ32	22	17	19.5	38	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	12	10	6	29	62	40
φ40	30	22	27	47	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	13	12	8	32	68	49

記号	スイッチ取付方式：レール方式										スイッチ取付方式：バンド方式								
	レール方式					バンド方式					バンド方式			バンド方式					
	TM	TN	TT	WF	X	P	GB	HD		RD			GD		GC				
チューブ内径 (mm)							T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2,T3	T0/T5	T2,T3			
φ20	39	47.6	8	17	106	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5
φ25	43	53	10	18	111	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5
φ32	54.5	67.7	12	18	113	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5
φ40	65.9	81.1	14	20	130	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5

記号	バンド方式									
	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W				
チューブ内径 (mm)										
φ20	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)

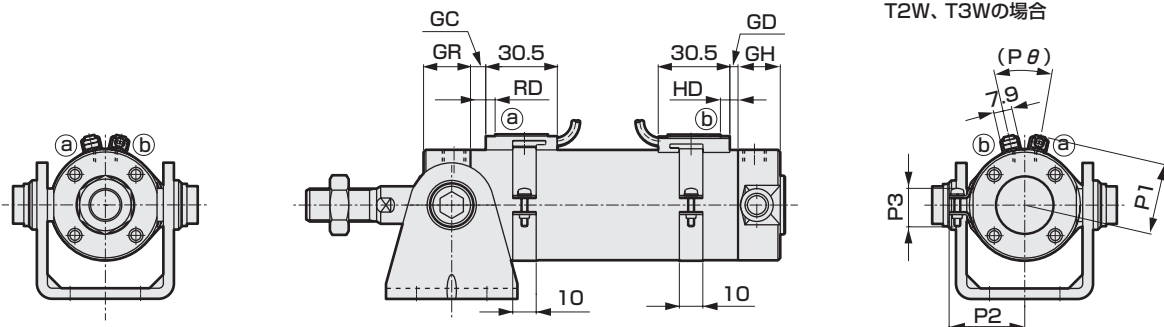
外形寸法図

- ロッド側トラニオン (TA) ブラケット付 (オプション記号: B2)
 - ・スイッチ取付方式: レール方式



T2W, T3Wの場合

- ・スイッチ取付方式: バンド方式



注1: 2色表示式、オフディー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は39ページをご参照ください。
 注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	ロッド側トラニオン形 (TA) ブラケット付 (オプション記号B2) 基本寸法																				
チューブ内径 (mm)	A	B	C	CG	CH	CP	CR	CS	CT	CV	CW	D	EE (注1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	QA	QB
φ20	18	13	15.5	42	28	25	35.8	16	3.2	5.5	10	26	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	12	10
φ25	22	17	19.5	42	28	30	39.8	20	3.2	5.5	10	31	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	12	10
φ32	22	17	19.5	48	28	35	49.4	22	4.5	6.6	10	38	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	12	10
φ40	30	22	27	56	30	40	58.4	30	4.5	6.6	10	47	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	13	12

記号	スイッチ取付方式: レール方式										スイッチ取付方式: バンド方式												
	T	TF	TG	TL	TM	TN	TT	WF	X	P	GB	HD			RD			GD			GC		
												T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W
φ20	5	28	60	28	39	47.6	8	17	106	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5
φ25	6	29	60	33	43	53	10	18	111	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5
φ32	6	29	62	40	54.5	67.7	12	18	113	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5
φ40	8	32	68	49	65.9	81.1	14	20	130	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5

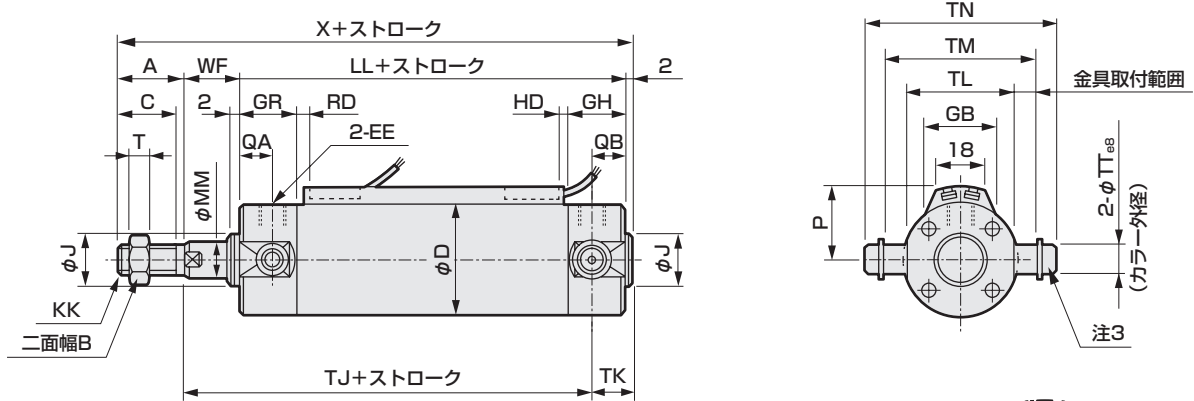
記号	スイッチ取付方式: バンド方式									
	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W				
φ20	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F**
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

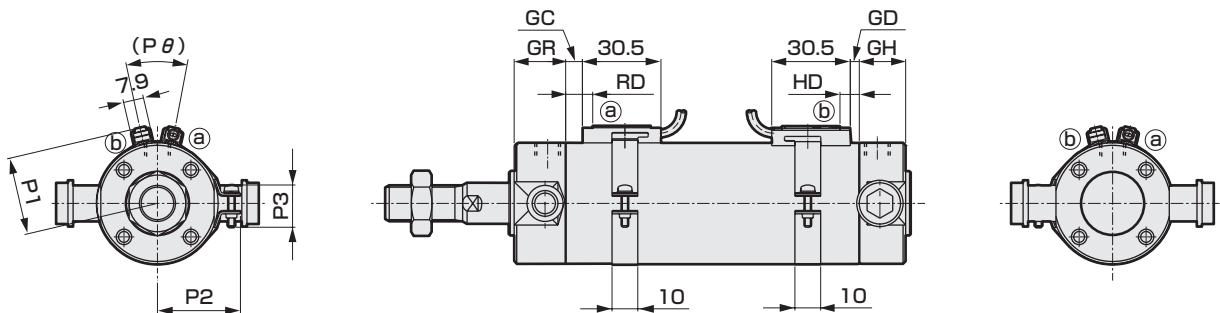
外形寸法図

● ヘッド側トランニオン形 (TB)

・スイッチ取付方式：レール方式



・スイッチ取付方式：バンド方式



注1：2色表示式、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は39ページをご参照ください。

注2：カラー・平座金・六角穴付ボルトから構成されています。

注3：付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

記号	ヘッド側トランニオン形 (TB) 基本寸法																					
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	EE (注1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	QA	QB	T	TJ	TK	TL	TM	TN	TT	WF	X
φ20	18	13	15.5	26	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	12	10	5	75	13	28	39	47.6	8	17	106
φ25	22	17	19.5	31	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	12	10	6	76	13	33	43	53	10	18	111
φ32	22	17	19.5	38	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	12	10	6	79	12	40	54.5	67.7	12	18	113
φ40	30	22	27	47	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	13	12	8	88	12	49	65.9	81.1	14	20	130

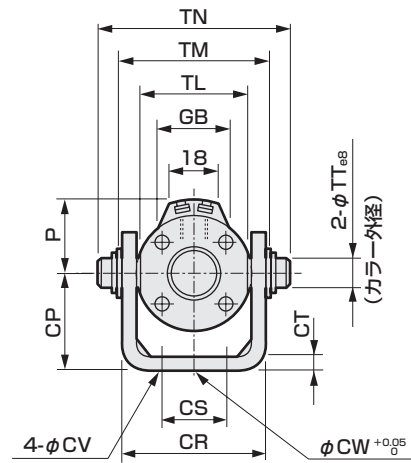
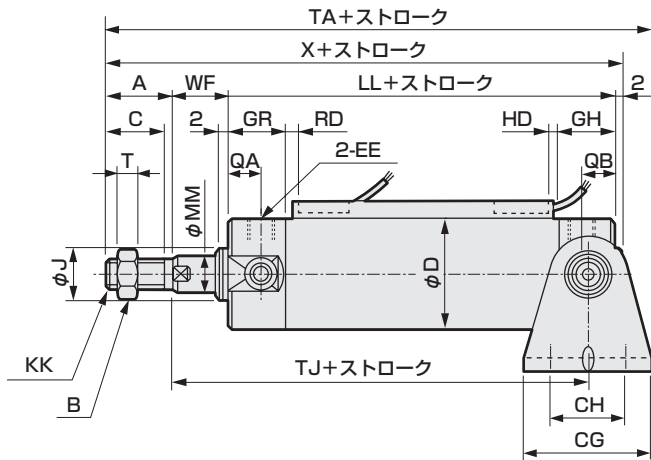
記号	スイッチ取付方式：レール方式												スイッチ取付方式：バンド方式									
	P	GB	HD				RD				GD			GC			HD			RD		
			T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W
φ20	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5		
φ25	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5		
φ32	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5		
φ40	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5		

記号	バンド方式			
チューブ内径 (mm)	P1	P2	P3	Pθ
φ20	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	30.2	32.1	16	(26°)

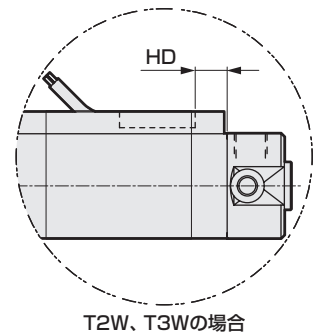
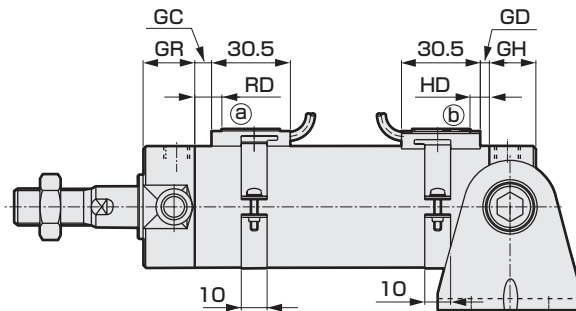
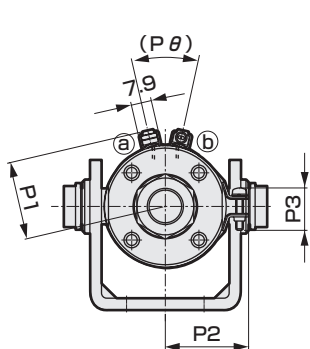
外形寸法図

● ヘッド側トラニオン (TB) ブラケット付 (オプション記号: B2)

・スイッチ取付方式: レール方式



・スイッチ取付方式: バンド方式



注1: 2色表示式、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は39ページをご参照ください。
注2: 付属品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

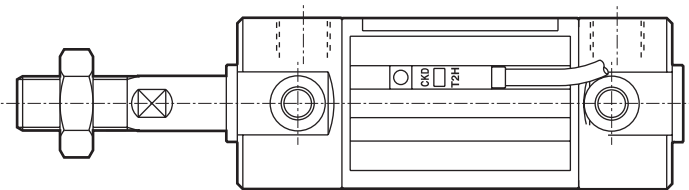
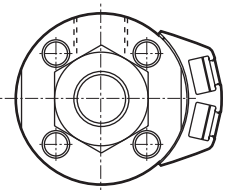
記号	ヘッド側トラニオン形 (TB) ブラケット付 (オプション記号B2) 基本寸法																				
チューブ内径 (mm)	A	B	C	CG	CH	CP	CR	CS	CT	CV	CW	D	EE (注1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	QA	QB
φ20	18	13	15.5	42	28	25	35.4	16	3.2	5.5	10	26	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	12	10
φ25	22	17	19.5	42	28	30	39.4	20	3.2	5.5	10	31	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	12	10
φ32	22	17	19.2	48	28	35	49	22	4.5	6.6	10	38	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	12	10
φ40	30	22	27	56	30	40	58	30	4.5	6.6	10	47	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	13	12

記号	スイッチ取付方式: レール方式										スイッチ取付方式: バンド方式												
	T	TA	TJ	TL	TM	TN	TT	WF	X	P	GB	HD			RD		GD			GC			
チューブ内径 (mm)												T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W
φ20	5	114	75	28	39	47.6	8	17	106	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5
φ25	6	119	76	33	43	53	10	18	111	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5
φ32	6	125	79	40	54.5	67.7	12	18	113	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5
φ40	8	146	88	49	65.9	81.1	14	20	130	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5

記号	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W	T0/T5	T2,T3	T2W/T3W				
φ20	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F**
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

スイッチレール取付位置について (ストローク10以上25未満でスイッチ1個時のレール取付位置)

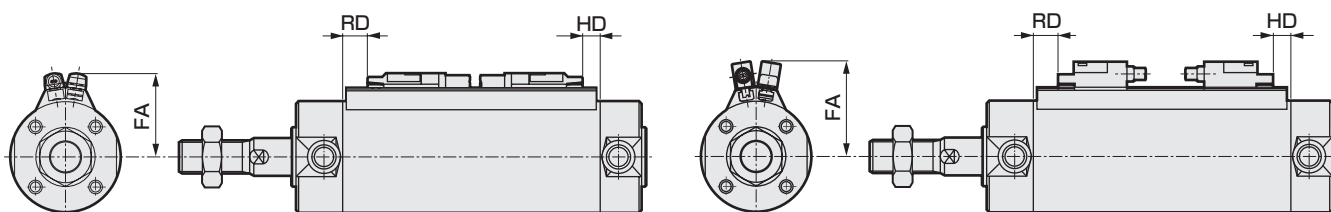


1. スイッチレールは、標準位置より90° 傾いた位置に取りつきます。
2. 支持形式トランオン形は、スイッチレールとブラケットが干渉する為、製作はできません。
3. バリエーションB、Wにおいて片側ストローク10以上25未満と他方ストローク25以上を組合せる場合、スイッチレールの取付位置はシリンダ1、2共に90° 振った上図の位置となります。

スイッチ取付方式：レール方式 2色表示式 交流磁界用、オフディレー、T1^{H/V}、T8^{H/V} スイッチ取付、出張り寸法図

● SCM-※ T2Y^{H/V}、T3Y^{H/V}、T2J^{H/V}、T8^{H/V}

● SCM-※ T2YD※、T1^{H/V}

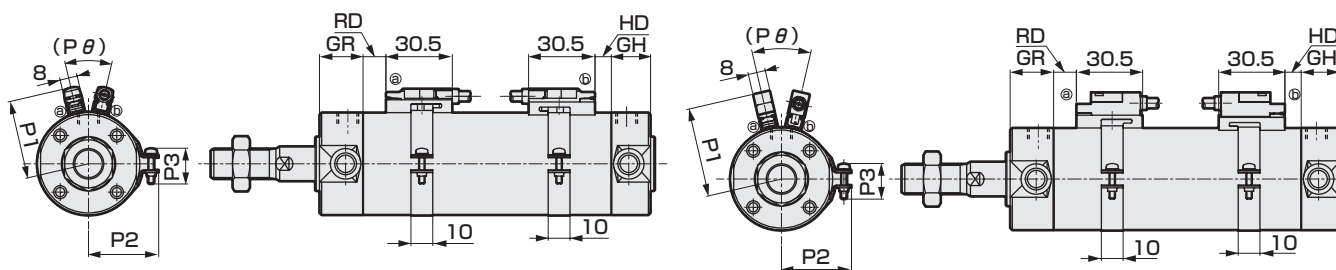


チューブ内径 (mm)	FA				RD			HD	
	T※YH、T8H T2JH	T※YV、T8V T2JV	T2YD※、T1H	T1V	T※YH/V、T1H/V、 T2JH/V、T2YD※	T8H/V	T※YH/V、T1H/V、 T2JH/V、T2YD※	T8H/V	
φ20	24	27	29.5	32.5	6.5	1.5	5.5	0.5	
φ25	26.5	29.5	32	35	7.5	2.5	4.5	0	
φ32	30	33	35.5	38.5	8.5	3.5	5.5	0.5	
φ40	34.5	37.5	40	43	10.5	5.5	7.5	2.5	

スイッチ取付方式：バンド方式 2色表示式 スイッチ取付、交流磁界用、オフディレー、T1^{H/V}、T8^{H/V}出張り寸法図

● SCM-※ T2Y^{H/V}、T3Y^{H/V}、T2Y^{H/V}、T8^{H/V}

● SCM-※ T2YD※、T1^{H/V}



チューブ内径 (mm)	P1				RD			HD	
	T※YH、T8H T2JH	T※YV、T8V T2JV	T2YD※、T1H	T1V	T※YH/V、T1H/V、 T2JH/V、T2YD※	T8H/V	T※YH/V、T1H/V、 T2JH/V、T2YD※	T8H/V	
φ20	25.4	28.4	30.4	33.4	6.5	1.5	5.5	0.5	
φ25	27.9	30.9	32.9	35.9	7.5	2.5	4.5	0	
φ32	31.4	34.4	36.4	39.4	8.5	3.5	5.5	0.5	
φ40	36	39	41	44	10.5	5.5	7.5	2.5	

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

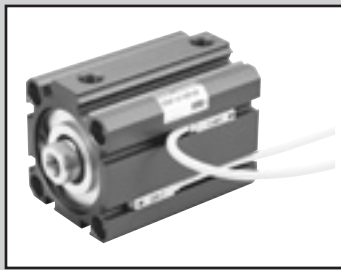
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品



スーパーコンパクトシリンダ 複動・微速形

SSD2-F・SSD2-KF Series

- チューブ内径：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

JIS記号



仕様

項目	SSD2-F SSD2-LF (スイッチ付)										SSD2-KF SSD2-KLF (スイッチ付)									
	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
チューブ内径 mm																				
作動方式	複動形																			
使用流体	圧縮空気																			
最高使用圧力 MPa	1.0																			
最低使用圧力 MPa	0.1					0.05					0.1					0.05				
耐圧力 MPa	1.6																			
周囲温度 °C	5~60																			
接続口径	M5				Rc1/8 注1		Rc1/4		Rc3/8		M5				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
ストローク許容差 mm	+1.0 0										+2.0 0									
使用ピストン速度 mm/s	1~200																			
クッション	なし										ゴムクッション									
給油	不可																			
許容吸収エネルギー J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56	0.04	0.09	0.16	0.16	0.40	0.63	0.98	1.56	2.51	3.92

注1：スイッチなしφ32の5ストロークはポートサイズがM5となります。

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ12	5・10・15・20	30	1
φ16	25・30		
φ20	5・10・15・20・25	50	
φ25	30・35・40・45・50		
φ32	5・10・15・20・25・30・	100	
φ40	35・40・45・50・75・100		
φ50	10・15・20・25		
φ63	30・35・40・45・50		
φ80	75・100		
φ100			

スイッチ付 最小ストローク (スイッチ2個付)

チューブ内径 (mm)	TOH/V・T5H/V	T2H/V・T3H/V
φ12	10 (5)	5
φ16		
φ20	5	
φ25		
φ32		
φ40		
φ50		
φ63		
φ80		
φ100		

注1：スイッチ付の場合は、スイッチ付最小ストローク表をご参照ください。

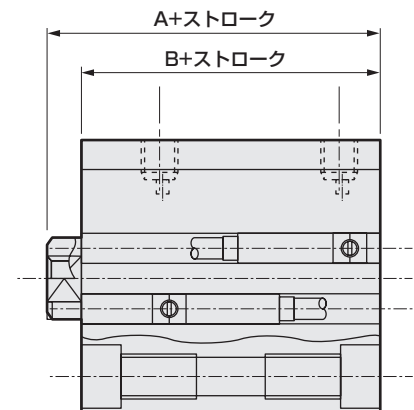
注1：2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチ付の10mm未満は製作はできません。

注2：() 内はロッド側1個付の場合です。

中間ストロークについて

● SSD2-Fシリーズ

項目	標準品	
	標準ストローク本体にスペーサタイプ	
形番表示	形番表示方法を参照ください。	
製作内容	標準ストロークの本体にスペーサをもうけ、1mm単位のストロークで製作します。	
ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲
	12・16	1~29
	20~25	1~49
	32~100	1~99
形番表示例	形番：SSD2-F-32-38 標準シリンダSSD2-F-32-40に+2mmのスペーサをもうけ38mmにします。 B+ストローク寸法は、63mmです。	



スイッチ仕様 (F形スイッチ)

● 1色/2色表示式

項目	無接点2線式		無接点3線式		無接点2線式		無接点3線式		
	F2S		F3S		F2H・F2V	F2YH・F2YV	F3H・F3V	F3PH・F3PV (受注生産)	F3YH・F3YV
用途	プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用		プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用		
出力方式	-		NPN出力		-		NPN出力	PNP出力	NPN出力
電源電圧	-		DC10~28V		-		DC10~28V	DC4.5~28V	DC10~28V
負荷電圧	DC10~30V		DC30V以下		DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下		
負荷電流	5~20mA		50mA以下		5~20mA		100mA以下	50mA以下	
表示灯	LED (ON時点灯)				黄色LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)		赤色/緑色 LED (ON時点灯)
漏れ電流	1mA以下		10μA以下		1mA以下		10μA以下		
質量	g				1m:10 3m:29				

スイッチ仕様 (T形スイッチ)

● 1色/2色表示式/交流磁界用

項目	無接点2線式		無接点2線式				無接点3線式				有接点2線式				無接点2線式	
	T1H・T1V	T2H・T2V T2JH・T2JV	T2YH・ T2YV	T2WH・ T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV (受注生産)	T3YH・ T3YV	T3WH・ T3WV	TOH・TOV	T5H・T5V	T8H・T8V		T2YD			
用途	プログラマブルコントローラ リレー、小形電磁弁用		プログラマブルコントローラ専用				プログラマブル コントローラ、リレー用				プログラマブル コントローラ、リレー用	プログラマブルコントローラ、リレー (IC回路表示灯なし)、直列接続用	プログラマブルコントローラ、リレー用		プログラマブル コントローラ専用	
出力方式	-		NPN出力				PNP出力	NPN出力	NPN出力	-				NPN出力		
電源電圧	-		DC10~28V				DC10~28V				-				DC24V±10%	
負荷電圧	AC85~265V	DC10~30V	DC24V±10%		DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
負荷電流	5~100mA	5~20mA (注1)		100mA以下		50mA以下		5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA	
表示灯	LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	表示灯なし		LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)			
漏れ電流	AC100Vにて1mA以下 AC200Vにて2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA				1mA以下			
質量	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80			1m:33 3m:87 5m:142	1m:61 3m:166 5m:272			

注1: 上記の負荷電流の最大値: 20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5~10mAとなります。)

注2: 交流磁界用スイッチ (T2YD) は直流磁界環境下では使用できません。

理論推力表

(単位: N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

SSD2-F・SSD2-KF Series

形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石無し）

SSD2-F - 12 - 5 - N - LB - I

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

SSD2-LF - 12 - 10 - T0H - R - N - LB - I

①機種形番

②チューブ内径

③配管ねじ種類

④ストローク

⑤スイッチ形番

注1

注2

注3

注8

注9

⑥スイッチ数

⑦オプション

注4

形番選定にあたっての注意事項

- 注1：φ12、φ16にはT2YD※スイッチは搭載できません。
 注2：φ12～φ32にはT8※スイッチは搭載できません。
 注3：F形スイッチはチューブ内径φ20、25の配管ポート面のみ搭載可能です。
 注4：φ12～φ25のピストンロッド材質は標準でステンレスです。C形止め輪が鋼からステンレスになります。ロッド先端おねじタイプ時のナット材質がステンレスになります。
 注5：取付金具は添付出荷となります。
 注6：LB、FA選択時はピストンロッド出張り寸法WFが標準と異なります。外形寸法図46、48ページ、50、51ページをご参照ください。また、本体貼付銘板の印字形番末尾に、出張り長さ指定の形番が印字されます。
 注7：“I” “Y” は同時に選定することはできません。
 注8：φ20のF形スイッチリード線L字タイプは、15ストローク未満は選択できません。
 注9：スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けての出荷が必要な場合、弊社営業までお問い合わせください。
 注10：F形スイッチはリード線長さ5mは受注生産品となります。

〈形番表示例〉

SSD2-LF-12-10-T0H-R-N-LB-I

機種：スーパーコンパクトシリンダ 微速形

- ② チューブ内径：φ12mm
- ③ 配管ねじ種類：Rcねじ
- ④ ストローク：10mm
- ⑤ スwitch形番：有接点スイッチT0H・リード線長さ1m
- ⑥ スwitch数：ロッド側1個付
- ⑦ オプション：ロッド先端おねじ
- ⑧ 取付金具：軸方向フート
- ⑨ 付属品：一山ナックル

⑧ 取付金具

注5

注6

⑨ 付属品

注7

記号	内容																	
①機種形番																		
SSD2-F	複動・片ロッド形																	
SSD2-LF	複動・片ロッド形・スイッチ付																	
SSD2-KF	複動・高荷重形																	
SSD2-KLF	複動・高荷重形・スイッチ付																	
②チューブ内径 (mm)																		
12	φ12																	
16	φ16																	
20	φ20																	
25	φ25																	
32	φ32																	
40	φ40																	
50	φ50																	
63	φ63																	
80	φ80																	
100	φ100																	
③配管ねじ種類																		
無記号	Rcねじ																	
NN	NPTねじ (φ32以上) (受注生産品)																	
GN	Gねじ (φ32以上) (受注生産品)																	
④ストローク (mm)																		
次頁ストローク表をご覧ください。																		
⑤スイッチ形番																		
リード線 ストロークタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧 AC DC	表示	リード線	チューブ内径												
						12	16	20	25	32	40	50	63	80	100			
F2S※ F3S※	—	無接点	● ●	1色表示式	2線			●	●									
					3線			●	●									
F2H※ F2V※ F3H※ F3V※ F3PH※ F3PV※	—	無接点	● ●	1色表示式 (PNP出力) (受注生産)	2線			●	●									
					3線			●	●									
F2YH※ F2YV※ F3YH※ F3YV※	—	有接点	● ●	2色表示式	2線			●	●									
					3線			●	●									
T0H※ T0V※ T5H※ T5V※ T8H※ T8V※	—	有接点	● ●	1色表示式 表示灯無し 1色表示式	2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T1H※ T1V※ T2H※ T2V※ T3H※ T3V※ T3PH※ T3PV※	—	無接点	● ●	1色表示式 1色表示式 (PNP出力) (受注生産)	2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					3線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T2WH※ T2WV※ T2YH※ T2YV※ T3WH※ T3WV※ T3YH※ T3YV※	—	無接点	● ●	2色表示式	2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					3線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T2YD※ T2YD†※ T2JH※ T2JV※	—	有接点	● ●	2色表示式 交流磁界用 1色表示式オフタイラタイプ	2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※リード線長さ

無記号	1m (標準)	
3	3m (オプション)	
5	5m (オプション)	注10

⑥スイッチ数

R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付

⑦オプション

無記号	ロッド先端めねじ
N	ロッド先端おねじ
M 注4	ピストンロッド材質 (ステンレス)

⑧取付金具

無記号	取付金具無し
LB	軸方向フート
CB	二山クレビス (ピンと止め輪添付)
FA	ロッド側フランジ形
FB	ヘッド側フランジ形

⑨付属品 (ロッド先端おねじ “N” を選定した場合に可)

I	一山ナックル
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付)

〔ストローク表〕

● SSD2-F・SSD2-KF

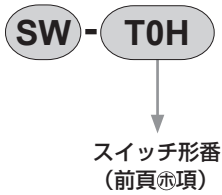
ストローク (mm)	適用内径										
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
標準ストローク	5	●	●	●	●	●	●				
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	35			●	●	●	●	●	●	●	●
	40			●	●	●	●	●	●	●	●
	45			●	●	●	●	●	●	●	●
	50			●	●	●	●	●	●	●	●
	75					●	●	●	●	●	●
	100					●	●	●	●	●	●
最小ストローク (mm) 注1	1										
最大ストローク (mm)	30		50			100					
中間ストローク 注2	1mm毎										

注1: 1色表示式スイッチ付の5mm未満、2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチ付の10mm未満は、製作できません。

スイッチ付最小ストロークについては、41ページをご参照ください。

注2: 中間ストローク時の全長寸法はその上の標準ストロークと同じ寸法となります。

スイッチ単品形番表示方法



取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
取付金具							
フート (LB)	SSD2-LB-12	SSD2-LB-16	SSD2-LB-20	SSD2-LB-25	SSD2-LB-32	SSD2-LB-40	SSD2-LB-50
フランジ (FA/FB)	SSD2-FA-12	SSD2-FA-16	SSD2-FA-20	SSD2-FA-25	SSD2-FA-32	SSD2-FA-40	SSD2-FA-50
二山クレビス (CB)	SSD2-CB-12	SSD2-CB-16	SSD2-CB-20	SSD2-CB-25	SSD2-CB-32	SSD2-CB-40	SSD2-CB-50
チューブ内径 (mm)	φ63	φ80	φ100				
取付金具							
フート (LB)	SSD2-LB-63	SSD2-LB-80	SSD2-LB-100				
フランジ (FA/FB)	SSD2-FA-63	SSD2-FA-80	SSD2-FA-100				
二山クレビス (CB)	SSD2-CB-63	SSD2-CB-80	SSD2-CB-100				

注1: フート形取付金具は、2個/セットになります。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

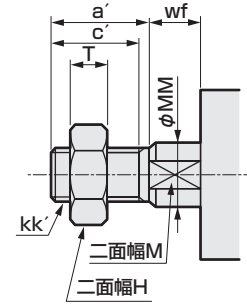
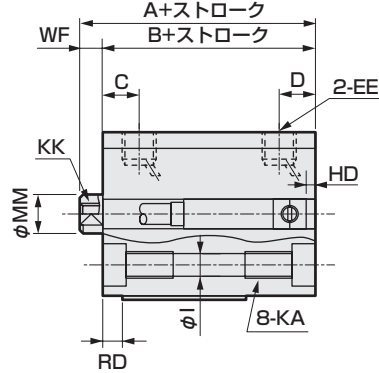
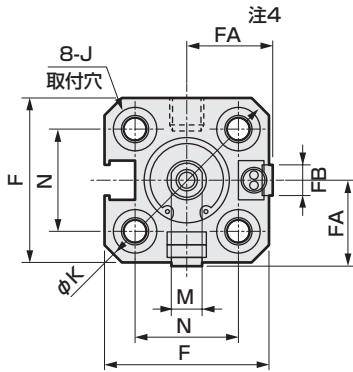
関連商品

SSD2-F Series

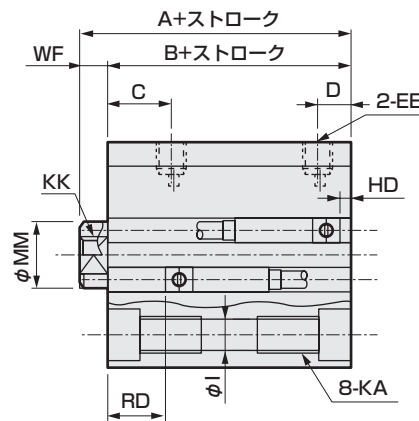
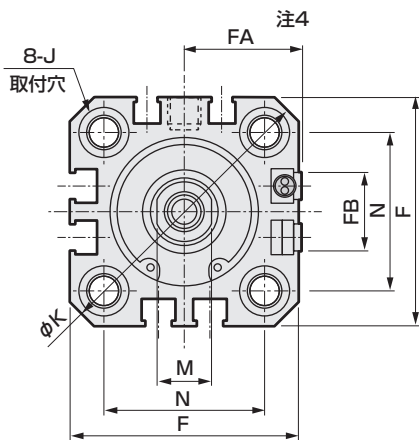
外形寸法図

● SSD2-LF-12~25 (スイッチ付・TOH/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V)
φ12・φ16

● ロッド先端おねじ部



φ20・φ25



記号	スイッチ付及び共通寸法																
	チューブ内径 (mm)	A 注1	B 注1	C	D	EE	F	FA 注4	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N
φ12	25.5	22	5.5	5.5	M5	25	13 (16.5)	4.5	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	32	M4深さ7	M3深さ6	5	6	15.5	3.5
φ16	25.5	22	5.5	5.5	M5	29	15 (18.5)	4.5	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	38	M4深さ7	M4深さ8	6	8	20	3.5
φ20	34	29.5	8	5.5	M5	36	18.5 (22)	12.5	5.5	9座ぐり深さ5.5	47	M6深さ11	M5深さ7	8	10	25.5	4.5
φ25	37.5	32.5	11	6	M5	40	20.5 (24)	13.5	5.5	9座ぐり深さ5.5	51	M6深さ11	M6深さ12	10	12	28	5
スイッチ寸法	有接点TOH・TOV、T5H・T5V 注6		無接点T2H・T2V、T3H・T3V 注6		無接点T2WH・T2WV、T3WH・T3WV 注6		無接点F2H・F2V、F3H・F3V、F2YH・F2YV、F3YH・F3YV		無接点F2S・F3S								
	チューブ内径 (mm)	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD						
φ12	1.5 (0)	1.5 (3)	1.5 (0)	1.5 (3)	3.5 (2)	3.5 (5)											
φ16	0	4	0	4.5	1	6											
φ20	3	7.5	3	7.5	5	9.5	7.5	12	6.5	11							
φ25	4	9.5	4	9.5	6	11.5	8.5	14	7.5	13							

注1：中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストローク値を入れずその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。

(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。

・φ16の場合 A+ストローク=35.5 B+ストローク=32

中間ストローク専用本体“S”を選択した場合は、中間ストロークの値7mmをそのまま入れて計算してください。

・φ16の場合 A+ストローク=32.5 B+ストローク=29

注2：5ストローク時のHD・RD寸法は都度設定により本寸法とは異なります。

注3：2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチのHD、RD寸法及び出張り寸法は63ページをご参照ください。

注4：FAの()内寸法は、リード線L字タイプの時の寸法です。

注5：付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

注6：記号HD、RD欄の()寸法はゴムクッション付時の値です。

注7：チューブ内径φ20、25の配管ポート面は、F形スイッチのみになります。

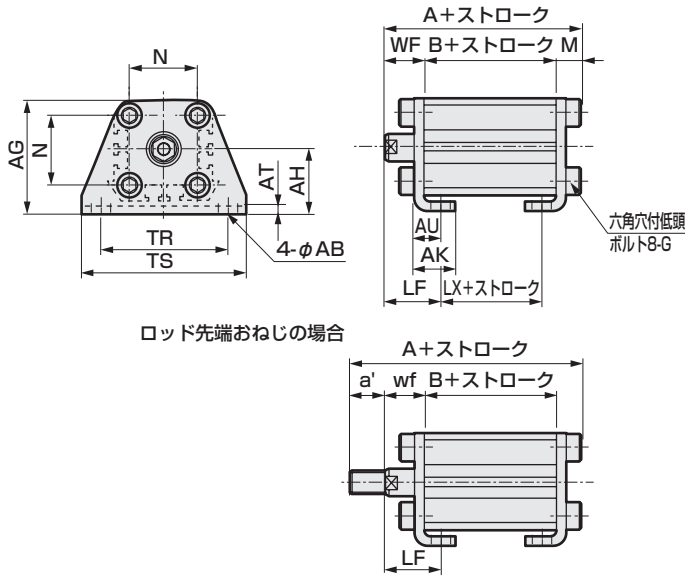
● ロッド先端おねじ部

記号	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

取付金具付外形寸法図



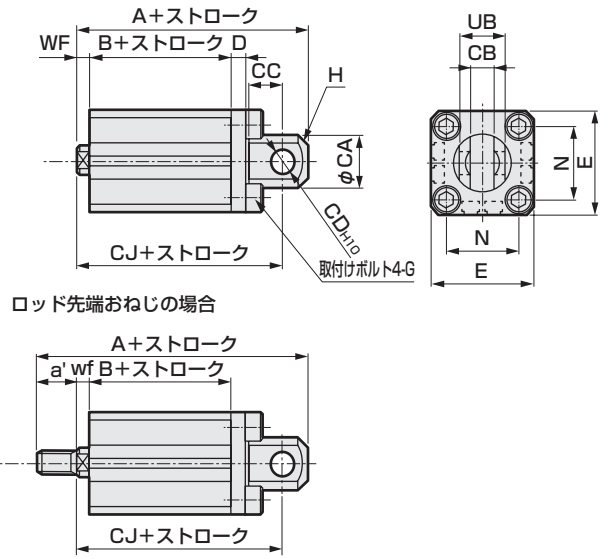
- 軸方向フット (LB) スイッチ付
SSD2-LF-12~25 -LB



記号	共通寸法						めねじの場合				
	AB	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M
φ12	5	29.5	17	12.5	2	8	M4×10	15.5	34	44	4.8
φ16	5	33.5	19	13	2	8	M4×10	20	38	48	4.8
φ20	7	42	24	15	3.2	9.2	M6×16	25.5	48	62	7.2
φ25	7	46	26	16.5	3.2	10.7	M6×16	28	52	66	7.2

記号	おねじの場合					
	WF	LF	A	B	LX	LX
φ12	13.5	19.5	40.3	22	10	10.5
φ16	13.5	19.5	40.3	22	10	12
φ20	14.5	20.5	51.2	29.5	17.5	14
φ25	15	22.5	54.7	32.5	17.5	15

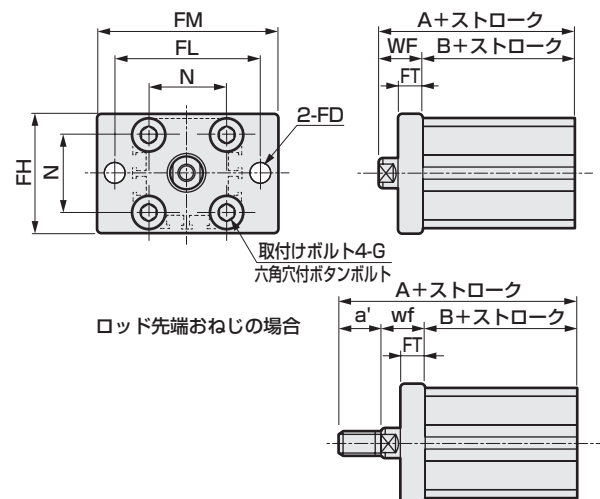
- 二山クレビス (CB) スイッチ付
SSD2-LF-12~25 -CB



記号	共通寸法								
	CA	CB	CC	CD	D	E	G	H	UB
φ12	12	5.2 ^{+0.2}	7	5	4	25	M4×12	C1.5	15.5
φ16	15	6.6 ^{+0.3}	8	5	5	29	M4×12	C2	20
φ20	20	8.2 ^{+0.2}	12	8	5	36	M6×16	C4	25.5
φ25	24	10.2 ^{+0.2}	14	10	5	40	M6×16	C5	28

記号	めねじの場合			おねじの場合		
	WF	A	B	CJ	a'	wf
φ12	3.5	45.5	22	39.5	10.5	3.5
φ16	3.5	46.5	22	40.5	12	3.5
φ20	4.5	61	29.5	52	14	4.5
φ25	5	67.5	32.5	57.5	17.5	5

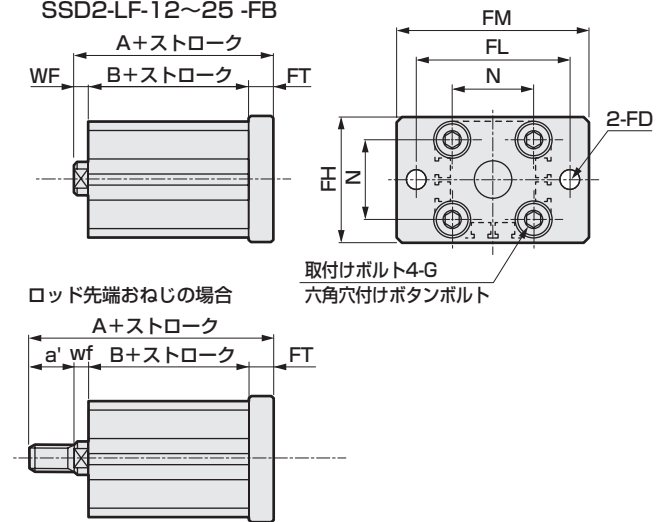
- ロッド側フランジ (FA) スイッチ付
SSD2-LF-12~25 -FA



記号	共通寸法						
	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記号	めねじの場合		おねじの場合	
	WF	A	a'	wf
φ12	13.5	35.5	22	10.5
φ16	13.5	35.5	22	12
φ20	14.5	44	29.5	14
φ25	15	47.5	32.5	15

- ヘッド側フランジ (FB) スイッチ付
SSD2-LF-12~25 -FB



記号	共通寸法						
	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記号	めねじの場合		おねじの場合	
	WF	A	a'	wf
φ12	3.5	31	22	10.5
φ16	3.5	31	22	12
φ20	4.5	42	29.5	14
φ25	5	45.5	32.5	17.5

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

SSD2-F Series

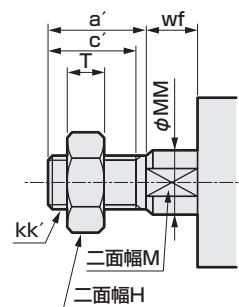
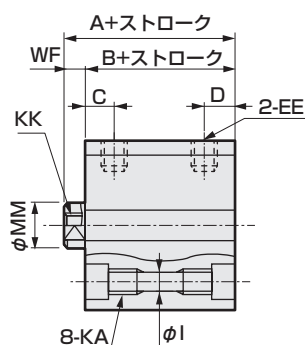
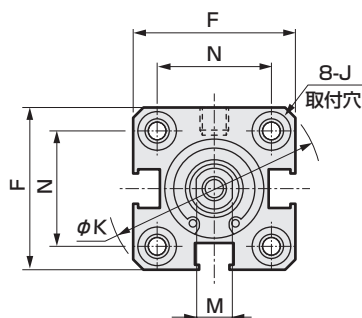
外形寸法図



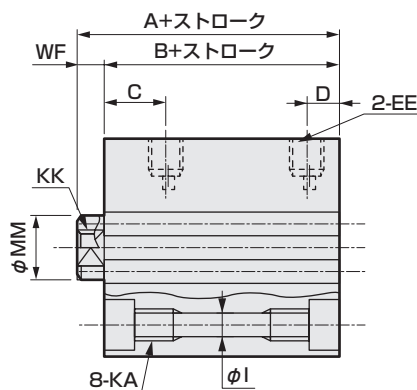
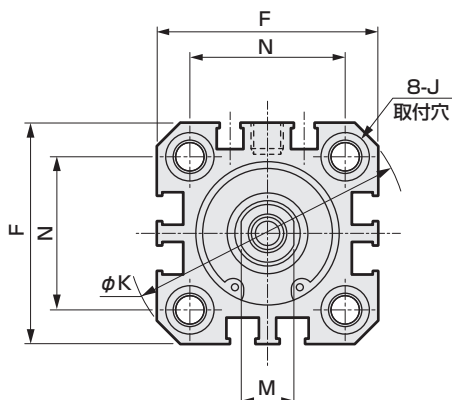
● SSD2-F-12~25 (スイッチなし)

● ロッド先端おねじ部

φ12・φ16



φ20・φ25



記号 チューブ内径 (mm)	スイッチなし及び共通寸法														
	A 注1	B 注1	C	D	EE	F	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	20.5	17	5.5	5.5	M5	25	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	32	M4深さ7	M3深さ6	5	6	15.5	3.5
φ16	20.5	17	5.5	5.5	M5	29	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	38	M4深さ7	M4深さ8	6	8	20	3.5
φ20	24	19.5	8	5.5	M5	36	5.5	9座ぐり深さ5.5	47	M6深さ11	M5深さ7	8	10	25.5	4.5
φ25	27.5	22.5	11	6	M5	40	5.5	9座ぐり深さ5.5	51	M6深さ11	M6深さ12	10	12	28	5

● ロッド先端おねじ部

記号 チューブ内径 (mm)	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

注1：中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストローク値を入れずにその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。

(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。

・φ16の場合 A+ストローク=30.5/B+ストローク=27

中間ストローク専用本体“S”を選択した場合は、中間ストロークの値7mmをそのまま入れて計算してください。

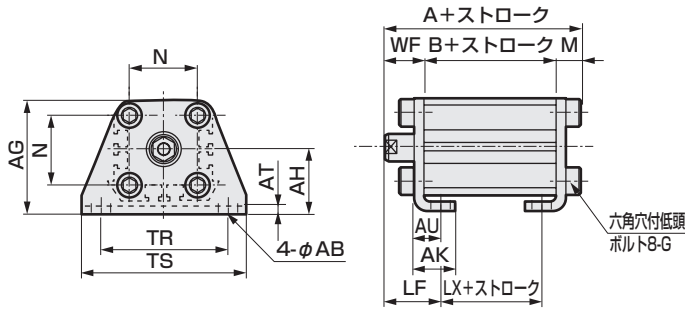
・φ16の場合 A+ストローク=27.5/B+ストローク=24

注2：付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

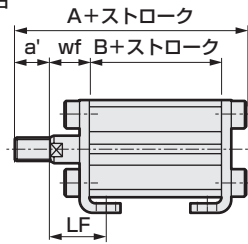
取付金具付外形寸法図



- 軸方向フット (LB) スイッチなし
SSD2-F-12~25-LB



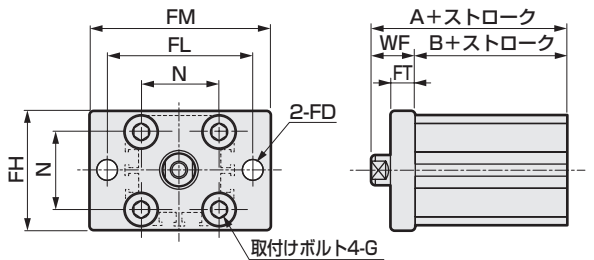
ロッド先端おねじの場合



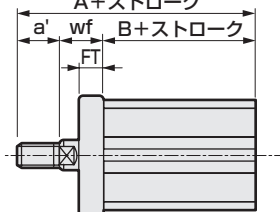
記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法						めねじの場合					
	AB	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M	
φ12	5	29.5	17	12.5	2	8	M4×10	15.5	34	44	4.8	
φ16	5	33.5	19	13	2	8	M4×10	20	38	48	4.8	
φ20	7	42	24	15	3.2	9.2	M6×16	25.5	48	62	7.2	
φ25	7	46	26	16.5	3.2	10.7	M6×16	28	52	66	7.2	

記号 チューブ内径 (mm)	おねじの場合										
	WF	LF	A	B	LX	a'	wf	LF	A	B	LX
φ12	13.5	19.5	35.3	17	5	10.5	13.5	19.5	45.8	17	5
φ16	13.5	19.5	35.3	17	5	12	13.5	19.5	47.3	17	5
φ20	14.5	20.5	41.2	19.5	7.5	14	14.5	20.5	55.2	19.5	7.5
φ25	15	22.5	44.7	22.5	7.5	17.5	15	22.5	62.2	22.5	7.5

- ロッド側フランジ (FA) スイッチなし
SSD2-F-12~25-FA



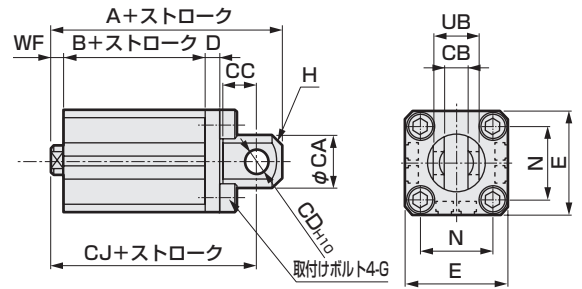
ロッド先端おねじの場合



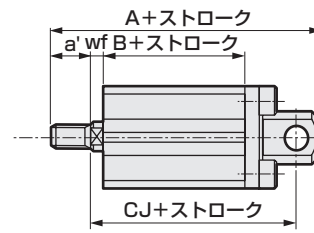
記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法						
	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記号 チューブ内径 (mm)	めねじの場合				おねじの場合		
	WF	A	B	a'	wf	A	B
φ12	13.5	30.5	17	10.5	13.5	41	17
φ16	13.5	30.5	17	12	13.5	42.5	17
φ20	14.5	34	19.5	14	14.5	48	19.5
φ25	15	37.5	22.5	17.5	15	55	22.5

- 二山クレビス (CB) スイッチなし
SSD2-F-12~25-CB



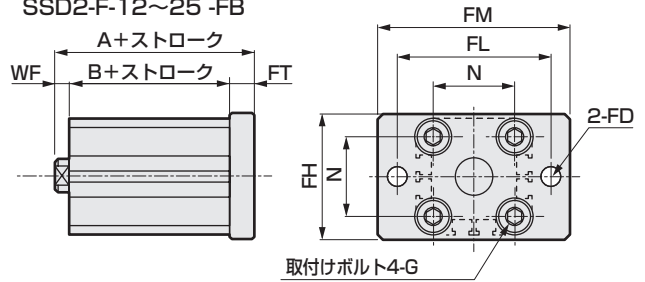
ロッド先端おねじの場合



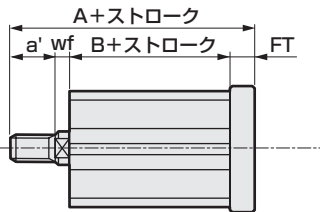
記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法									
	CA	CB	CC	CD	D	E	G	H	N	UB
φ12	12	5.2 ^{+0.2}	7	5	4	25	M4×12	C1.5	15.5	10 ^{-0.1} _{-0.3}
φ16	15	6.6 ^{+0.3}	8	5	5	29	M4×12	C2	20	12 ^{-0.1} _{-0.4}
φ20	20	8.2 ^{+0.2}	12	8	5	36	M6×16	C4	25.5	16 ^{-0.1} _{-0.3}
φ25	24	10.2 ^{+0.2}	14	10	5	40	M6×16	C5	28	20 ^{-0.1} _{-0.3}

記号 チューブ内径 (mm)	めねじの場合					おねじの場合				
	WF	A	B	CJ	a'	wf	A	B	CJ	
φ12	3.5	40.5	17	34.5	10.5	3.5	51	17	34.5	
φ16	3.5	41.5	17	35.5	12	3.5	53.5	17	35.5	
φ20	4.5	51	19.5	42	14	4.5	65	19.5	42	
φ25	5	57.5	22.5	47.5	17.5	5	75	22.5	47.5	

- ヘッド側フランジ (FB) スイッチなし
SSD2-F-12~25-FB



ロッド先端おねじの場合



記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法						
	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記号 チューブ内径 (mm)	めねじの場合				おねじの場合		
	WF	A	B	a'	wf	A	B
φ12	3.5	26	17	10.5	3.5	36.5	17
φ16	3.5	26	17	12	3.5	38	17
φ20	4.5	32	19.5	14	4.5	46	19.5
φ25	5	35.5	22.5	17.5	5	53	22.5

SCP3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

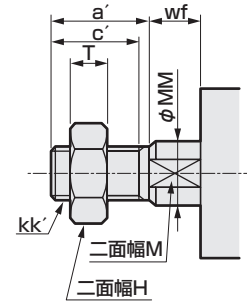
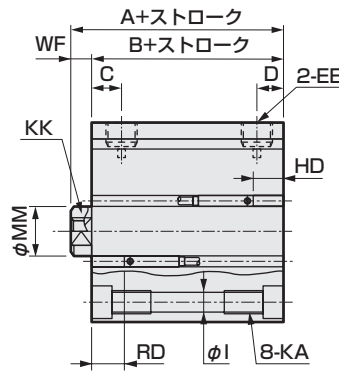
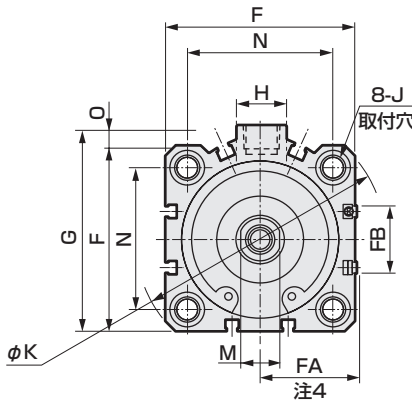
SSD2-F Series

外形寸法図

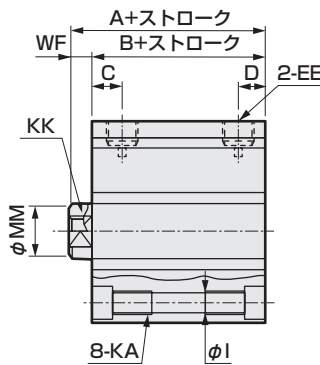
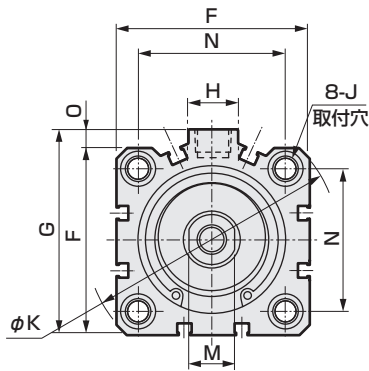


● SSD2-LF-32~100 (スイッチ付・TOH/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V)

● ロッド先端おねじ部



● SSD2-F-32~100 (スイッチなし)



記号	スイッチなし		スイッチ付及び共通寸法																			
	A ^{注1注6}	B ^{注1注6}	A ^{注1}	B ^{注1}	C ^{注8}	D ^{注8}	EE	F	FA ^{注4}	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	O	WF
φ32	30 (40)	23 (33)	40	33	8 (10)	8 (5.5)	Rc1/8 ^{注3}	45	23 (26.5)	20.5	49.5	12.5	5.5	9 ⁹ 深さ5.5	60	M6深さ11	M8深さ13	14	16	34	4.5	7
φ40	36.5 (46.5)	29.5 (39.5)	46.5	39.5	12 (11.5)	8.5 (8)	Rc1/8	52	26.5 (30)	27.5	57	15	5.5	9 ⁹ 深さ5.5	69	M6深さ11	M8深さ13	14	16	40	5	7
φ50	38.5 (48.5)	30.5 (40.5)	48.5	40.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	32.5 (36)	28.5	71	18	6.9	11 ¹¹ 深さ6.5	86	M8深さ13	M10深さ15	17	20	50	7	8
φ63	44 (54)	36 (46)	54	46	13	11	Rc1/4	77	39 (42.5)	28.5	84	23	8.7	14 ¹⁴ 深さ9	103	M10深さ25	M10深さ15	17	20	60	7	8
φ80	53.5 (63.5)	43.5 (53.5)	63.5	53.5	16	13	Rc3/8	98	49.5 (53)	28.5	104	31	10.5	17.5 ^{17.5} 深さ11	132	M12深さ28	M16深さ21	22	25	77	6	10
φ100	65 (75)	53 (63)	75	63	23	15	Rc3/8	117	59 (62.5)	28.5	123.5	38	10.5	17.5 ^{17.5} 深さ11	156	M12深さ28	M20深さ27	27	30	94	6.5	12
スイッチ寸法	有接点TOH・TOV、T5H・T5V				無接点T2H・T2V、T3H・T3V								無接点T2WH・T2WV、T3WH・T3WV									
	HD ^{注2}		RD ^{注2}		HD ^{注2}		RD ^{注2}		HD ^{注2}		RD ^{注2}		HD		RD							
φ32	4		9.5		4		9.5		6		11.5											
φ40	7		12		7		12		8.5		13.5											
φ50	7.5		12.5		7.5		12.5		9		14											
φ63	12.5		13		12.5		13		14		14.5											
φ80	17.5		15.5		17.5		15.5		19		17											
φ100	23		19.5		23		19.5		24.5		21											

注1：中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストローク値を入れずにその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。

(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。

・φ32の場合 A+ストローク=40 B+ストローク=33

中間ストローク専用本体“S”を選択した場合は、中間ストロークの値7mmをそのまま入れて計算してください。

・φ32の場合 A+ストローク=37 B+ストローク=30

注2：5ストローク時のHD、RD寸法は都度設定により本寸法とは異なります。

注3：2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチのHD、RD寸法及び出張り寸法は63ページをご参照ください。

注4：FAの()内寸法はリード線L字タイプの時の寸法です。

注5：付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

注6：記号A、Bの()寸法は50ストローク超え時の値です。

注7：スイッチなしφ32の5ストロークはポートサイズがM5となります。

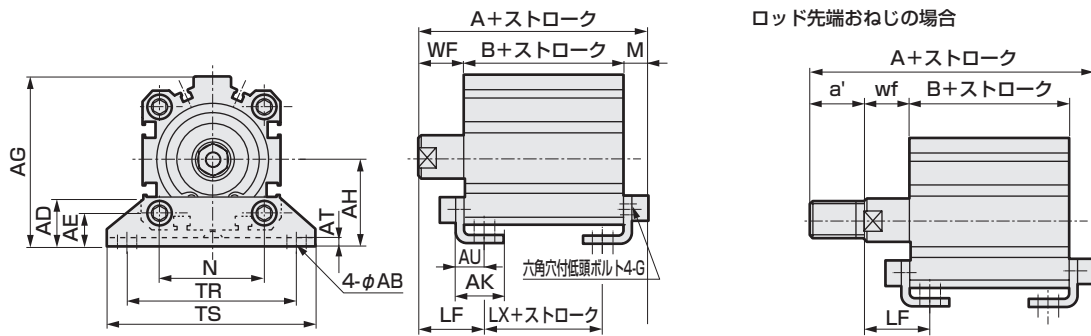
注8：記号C、D欄の()寸法は、スイッチなし5ストローク時の値です。

● ロッド先端おねじ部

記号	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

外形寸法図

- 軸方向フート (LB)
SSD2- (L) F-32~100-LB

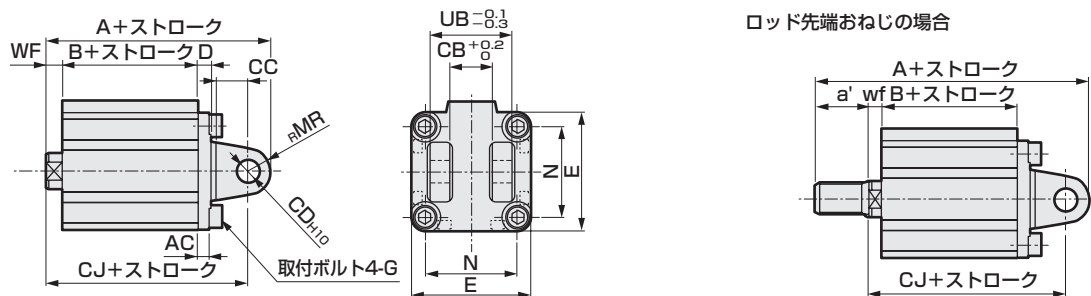


記号	共通寸法											めねじの場合										
	AB	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M	WF	LF	スイッチなし			スイッチ付			
チューブ内径 (mm)	A	B	LX	A	B	LX	A	B	LX													
φ32	7	18.5	13	57	30	17	3.2	11.2	M6×16	34	57	71	7.2	17	25	47.2 (57.2)	23 (33)	7 (17)	57.2	33	17	
φ40	7	18	13	64	33	18.2	3.2	11.2	M6×16	40	64	78	7.2	17	25	53.7 (63.7)	29.5 (39.5)	13.5 (23.5)	63.7	39.5	23.5	
φ50	9	22	14	78	39	22.7	3.2	14.7	M8×20	50	79	95	8.2	18	29.5	56.7 (66.7)	30.5 (40.5)	7.5 (17.5)	66.7	40.5	17.5	
φ63	11	26	16	91.5	46	25.2	3.2	16.2	M10×25	60	95	113	9.2	18	31	63.2 (73.2)	36 (46)	10 (20)	73.2	46	20	
φ80	13	31.5	20.5	114	59	30.5	4.5	19.5	M12×40	77	118	140	11.5	20	35	75 (85)	43.5 (53.5)	13.5 (23.5)	85	53.5	23.5	
φ100	13	35	24	136	71	35.5	6	23	M12×40	94	137	162	13	22	39	88 (98)	53 (63)	19 (29)	98	63	29	

記号	おねじの場合								
	a'	wf	LF	スイッチなし			スイッチ付		
チューブ内径 (mm)	A	B	LX	A	B	LX	A	B	LX
φ32	23.5	15	23	68.7 (78.7)	23 (33)	7 (17)	78.7	33	17
φ40	23.5	15	23	75.2 (85.2)	29.5 (39.5)	13.5 (23.5)	85.2	39.5	23.5
φ50	28.5	15	26.5	82.2 (92.2)	30.5 (40.5)	7.5 (17.5)	92.2	40.5	17.5
φ63	28.5	15	28	88.7 (98.7)	36 (46)	10 (20)	98.7	46	20
φ80	35.5	18	33	108.5 (118.5)	43.5 (53.5)	13.5 (23.5)	118.5	53.5	23.5
φ100	35.5	18	35	119.5 (129.5)	53 (63)	19 (29)	129.5	63	29

※ () 内の寸法は50ストローク超え時の値です。

- ニ山クレビス (CB)
SSD2- (L) F-32~100-CB



記号	共通寸法											めねじの場合						おねじの場合							
	AC	CB	CC	CD	D	E	G	MR	N	UB	WF	スイッチなし			スイッチ付			a'	wf	スイッチなし			スイッチ付		
チューブ内径 (mm)	A	B	CJ	A	B	CJ	A	B	CJ																
φ32	4.5	18.2	14	10	5	45	M6×16	10	34	36	7	60(70)	23(33)	50	70	33	60	23.5	5	81.5(91.5)	23(33)	48	91.5	33	58
φ40	5	18.2	14	10	6	52	M6×16	10	40	36	7	68.5(78.5)	29.5(39.5)	58.5	78.5	39.5	68.5	23.5	5	90(100)	29.5(39.5)	56.5	100	39.5	66.5
φ50	6	22.2	20	14	7	64	M8×20	14	50	44	8	80.5(90.5)	30.5(40.5)	66.5	90.5	40.5	76.5	28.5	5	106(116)	30.5(40.5)	63.5	116	40.5	73.5
φ63	7	22.2	20	14	8	77	M10×25	14	60	44	8	88(98)	36(46)	74	98	46	84	28.5	5	113.5(123.5)	36(46)	71	123.5	46	81
φ80	9	28.2	27	18	10	98	M12×40	18	77	56	10	109.5(119.5)	43.5(53.5)	91.5	119.5	53.5	101.5	35.5	8	143(153)	43.5(53.5)	89.5	153	53.5	99.5
φ100	12	32.2	31	22	13	117	M12×40	22	94	64	12	132(142)	53(63)	110	142	63	120	35.5	8	163.5(173.5)	53(63)	106	173.5	63	116

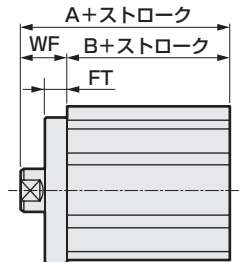
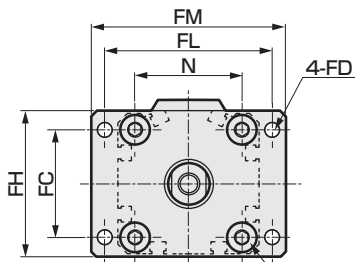
※ () 内の寸法は50ストローク超え時の値です。

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F**
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

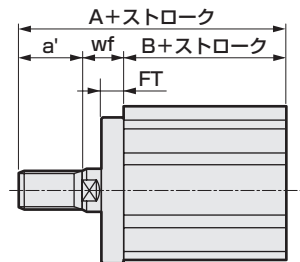
SSD2-F Series

外形寸法図

- ロッド側フランジ (FA)
SSD2- (L) F-32~100 -FA



ロッド先端おねじの場合

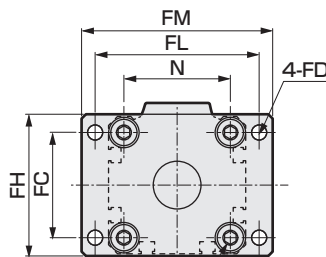
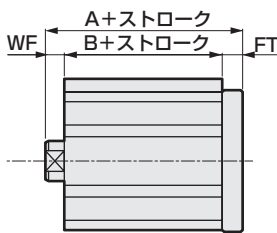


取付ボルト4-G
φ32~φ63:六角穴付ボタンボルト
φ80・φ100:特殊ボルト

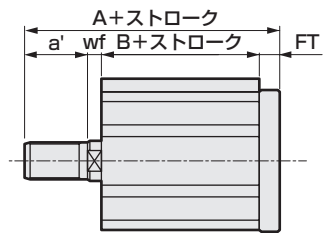
記号	共通寸法								めねじの場合				おねじの場合							
	チューブ内径 (mm)	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G	WF	スイッチなし		スイッチ付		a'	wf	スイッチなし		スイッチ付	
											A	B	A	B			A	B	A	B
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16	17	40 (50)	23 (33)	50	33	23.5	15	61.5 (71.5)	23 (33)	71.5	33	
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16	17	46.5 (56.5)	29.5 (39.5)	56.5	39.5	23.5	15	68 (78)	29.5 (39.5)	78	39.5	
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20	18	48.5 (58.5)	30.5 (40.5)	58.5	40.5	28.5	15	74 (84)	30.5 (40.5)	84	40.5	
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25	18	54 (64)	36 (46)	64	46	28.5	15	79.5 (89.5)	36 (46)	89.5	46	
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40	20	63.5 (73.5)	43.5 (53.5)	73.5	53.5	35.5	18	97 (107)	43.5 (53.5)	107	53.5	
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40	22	75 (85)	53 (63)	85	63	35.5	18	106.5 (116.5)	53 (63)	116.5	63	

※ () 内の寸法は50ストローク超え時の値です。

- ヘッド側フランジ (FB)
SSD2- (L) F-32~100 -FB



ロッド先端おねじの場合



取付けボルト4-G
φ32~φ63:六角穴付ボタンボルト
φ80・φ100:特殊ボルト

記号	共通寸法								めねじの場合				おねじの場合							
	チューブ内径 (mm)	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G	WF	スイッチなし		スイッチ付		a'	wf	スイッチなし		スイッチ付	
											A	B	A	B			A	B	A	B
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16	7	38 (48)	23 (33)	48	33	23.5	5	59.5 (69.5)	23 (33)	69.5	33	
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16	7	44.5 (54.5)	29.5 (39.5)	54.5	39.5	23.5	5	66 (76)	29.5 (39.5)	76	39.5	
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20	8	47.5 (57.5)	30.5 (40.5)	57.5	40.5	28.5	5	73 (83)	30.5 (40.5)	83	40.5	
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25	8	53 (63)	36 (46)	63	46	28.5	5	78.5 (88.5)	36 (46)	88.5	46	
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40	10	64.5 (74.5)	43.5 (53.5)	74.5	53.5	35.5	8	98 (108)	43.5 (53.5)	108	53.5	
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40	12	76 (86)	53 (63)	86	63	35.5	8	107.5 (117.5)	53 (63)	117.5	63	

※ () 内の寸法は50ストローク超え時の値です。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

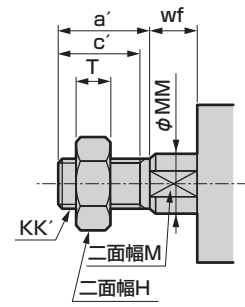
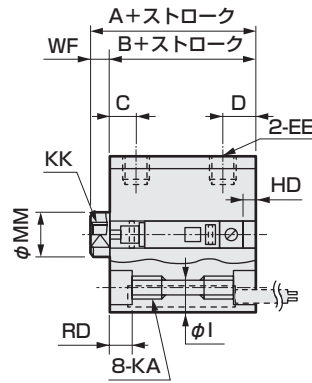
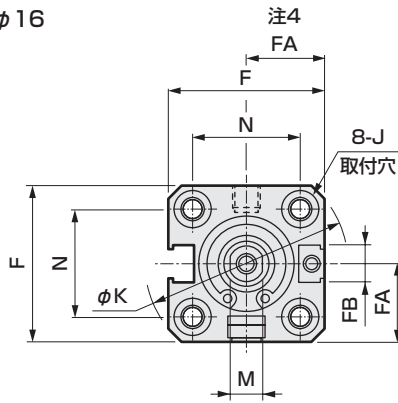
SSD2-KF Series

外形寸法図

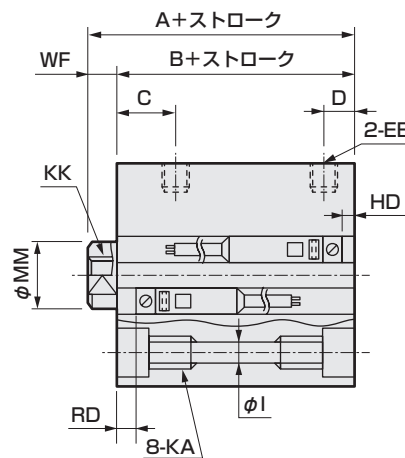
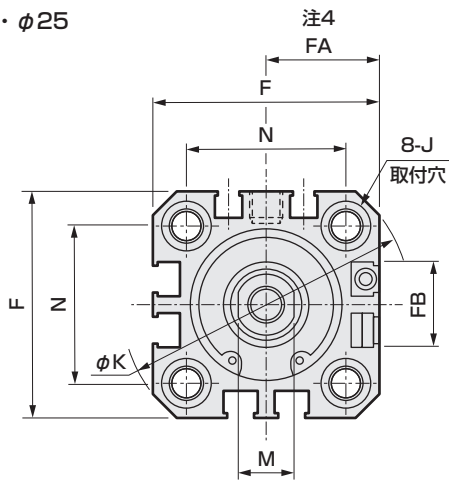


● SSD2-KLF-12~25 (スイッチ付)
φ12・φ16

● ロッド先端おねじ部



φ20・φ25



・スイッチ取付溝に関する注意事項

注1：チューブ内径φ20、φ25の配管ポート面は、F形スイッチのみになります。

記号	スイッチ付及び共通寸法												M	MM	N	WF																																				
	A ^{注1}	B ^{注1}	C	D	EE	F	FA ^{注3}	FB	I	J	K	KA					KK																																			
チューブ内径 (mm)	φ12	φ16	φ20	φ25																																																
	30.5	30.5	39	42.5	27	27	34.5	37.5	5.5	5.5	8	11	6	M5	M5	M5	M5	25	29	36	40	13 (16.5)	15 (18.5)	18.5 (22)	20.5 (24)	4.5	4.5	12.5	13.5	6.5座ぐり深さ3.5	6.5座ぐり深さ3.5	9座ぐり深さ5.5	9座ぐり深さ5.5	32	38	47	51	M4深さ7	M4深さ7	M6深さ11	M6深さ11	M3深さ6	M4深さ8	M5深さ7	M6深さ12	5	6	8	10	12	28	5
スイッチ寸法	有接点TOH・TOV、T5H・T5V				無接点T2H・T2V、T3H・T3V				無接点T2WH・T2WV、T3WH・T3WV				無接点F2H・F2V、F3H・F3V、F2YH・F2YV、F3YH・F3YV				無接線F2S・F3S																																			
	HD		RD		HD		RD		HD		RD		HD		RD		HD		RD																																	
チューブ内径 (mm)	φ12		φ16		φ20		φ25		φ12		φ16		φ20		φ25		φ12		φ16		φ20		φ25		φ12		φ16		φ20		φ25		φ12		φ16		φ20		φ25													
	4.5		3.5		4.5		3.5		6.5		5.5																																									
	3		5		3		5		5		7																																									
	6.5		9		6.5		9		8.5		11		11		13.5		10		12.5																																	
	6		12.5		6		12.5		8		14.5		10.5		17		9.5		16																																	

注1：中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストロークの値を入れずにその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。

(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。

・φ16の場合 A+ストローク=40.5 B+ストローク=37

中間ストローク専用本体“S”を選択した場合は、中間ストロークの値7mmをそのまま入れて計算してください。

・φ16の場合 A+ストローク=37.5 B+ストローク=34

注2：2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチのHD、RD寸法は64ページをご参照ください。

注3：2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチの出張り寸法は64ページをご参照ください。

注4：FAの()内寸法は、リード線L字タイプの寸法です。

注5：付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

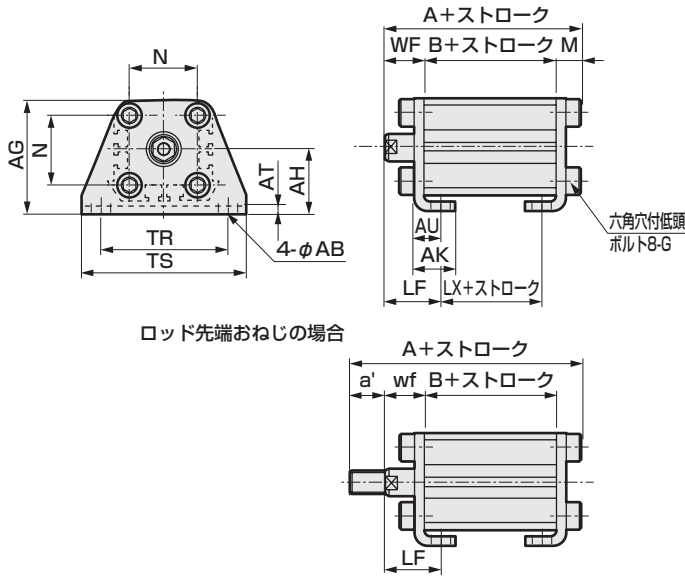
● ロッド先端おねじ部寸法表

記号	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf																						
チューブ内径 (mm)	φ12	φ16	φ20	φ25																										
	10.5	12	14	17.5	9	10	12	15	8	10	13	17	M5	M6	M8	M10×1.25	5	6	8	10	12	15	3.2	3.6	5	6	3.5	3.5	4.5	5

取付金具付外形寸法図



- 軸方向フート (LB) スイッチ付
SSD2-KLF-12~25-LB

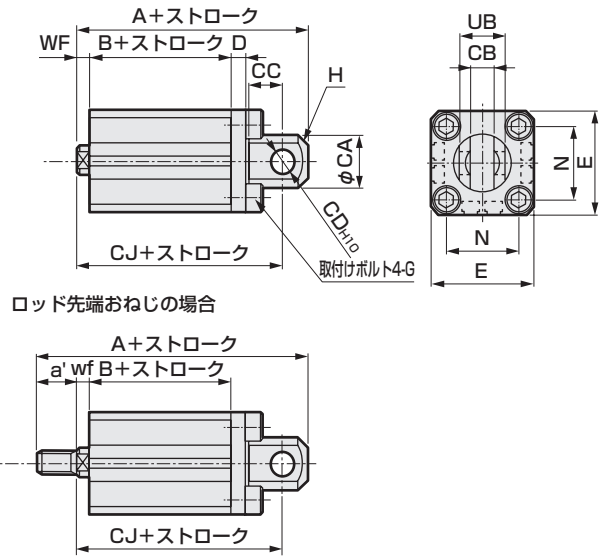


ロッド先端おねじの場合

記号	共通寸法											
	AB	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M	
チューブ内径 (mm)												
φ12	5	29.5	17	12.5	2	8	M4×10	15.5	34	44	4.8	
φ16	5	33.5	19	13	2	8	M4×10	20	38	48	4.8	
φ20	7	42	24	15	3.2	9.2	M6×16	25.5	48	62	7.2	
φ25	7	46	26	16.5	3.2	10.7	M6×16	28	52	66	7.2	

記号	おねじの場合											
	WF	LF	A	B	LX	a'	wf	LF	A	B	LX	
チューブ内径 (mm)												
φ12	13.5	19.5	45.3	27	15	10.5	13.5	19.5	55.8	27	15	
φ16	13.5	19.5	45.3	27	15	12	13.5	19.5	57.3	27	15	
φ20	14.5	20.5	56.2	34.5	22.5	14	14.5	20.5	70.2	34.5	22.5	
φ25	15	22.5	59.7	37.5	22.5	17.5	15	22.5	77.2	37.5	22.5	

- 二山クレビス (CB) スイッチ付
SSD2-KLF-12~25-CB

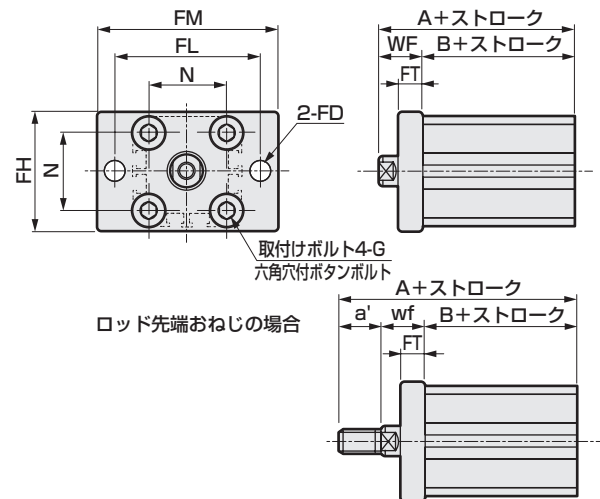


ロッド先端おねじの場合

記号	共通寸法										
	CA	CB	CC	CD	D	E	G	H	N	UB	
チューブ内径 (mm)											
φ12	12	5.2 ^{+0.2}	7	5	4	25	M4×12	C1.5	15.5	10 ^{-0.1} _{-0.3}	
φ16	15	6.6 ^{+0.3}	8	5	5	29	M4×12	C2	20	12 ^{-0.1} _{-0.4}	
φ20	20	8.2 ^{+0.2}	12	8	5	36	M6×16	C4	25.5	16 ^{-0.1} _{-0.3}	
φ25	24	10.2 ^{+0.2}	14	10	5	40	M6×16	C5	28	20 ^{-0.1} _{-0.3}	

記号	めねじの場合					おねじの場合				
	WF	A	B	Cj	a'	wf	A	B	Cj	
チューブ内径 (mm)										
φ12	3.5	50.5	27	44.5	10.5	3.5	61	27	44.5	
φ16	3.5	51.5	27	45.5	12	3.5	63.5	27	45.5	
φ20	4.5	66	34.5	57	14	4.5	80	34.5	57	
φ25	5	72.5	37.5	62.5	17.5	5	90	37.5	62.5	

- ロッド側フランジ (FA) スイッチ付
SSD2-KLF-12~25-FA

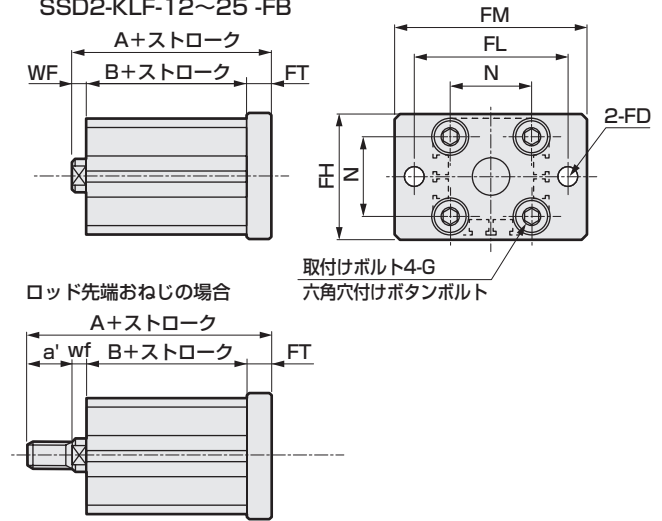


ロッド先端おねじの場合

記号	共通寸法						
	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
チューブ内径 (mm)							
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記号	めねじの場合				おねじの場合		
	WF	A	B	a'	wf	A	B
チューブ内径 (mm)							
φ12	13.5	40.5	27	10.5	13.5	51	27
φ16	13.5	40.5	27	12	13.5	52.5	27
φ20	14.5	49	34.5	14	14.5	63	34.5
φ25	15	52.5	37.5	17.5	15	70	37.5

- ヘッド側フランジ (FB) スイッチ付
SSD2-KLF-12~25-FB



ロッド先端おねじの場合

記号	共通寸法						
	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
チューブ内径 (mm)							
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記号	めねじの場合				おねじの場合		
	WF	A	B	a'	wf	A	B
チューブ内径 (mm)							
φ12	3.5	36	27	10.5	3.5	46.5	27
φ16	3.5	36	27	12	3.5	48	27
φ20	4.5	47	34.5	14	4.5	61	34.5
φ25	5	50.5	37.5	17.5	5	68	37.5

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

SSD2-KF Series

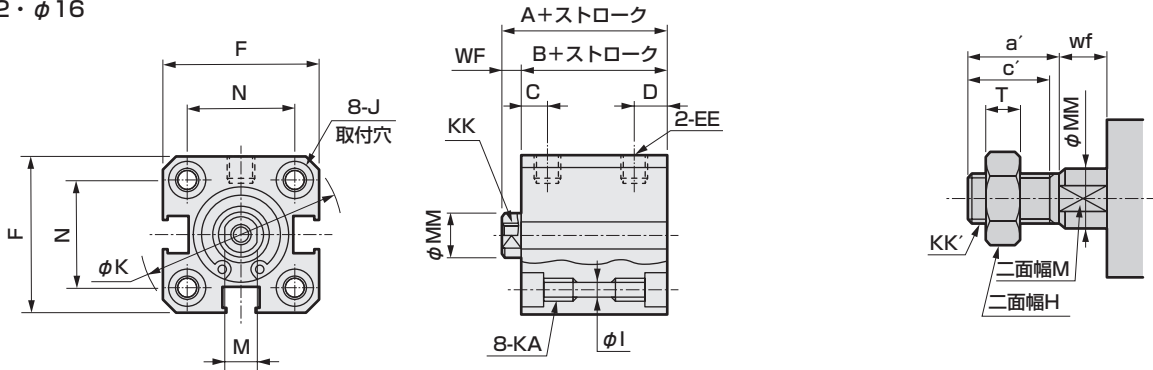
外形寸法図



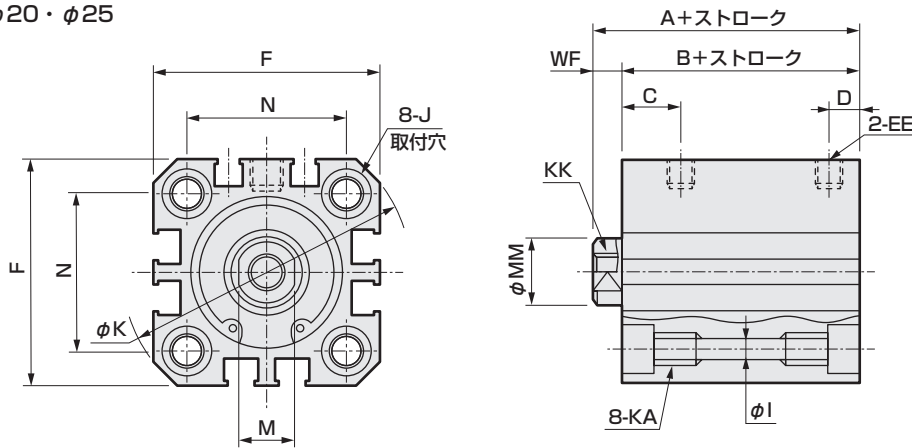
● SSD2-KF-12~25 (スイッチなし)

● ロッド先端おねじ部

φ12・φ16



φ20・φ25



- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F**
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

記号 チューブ内径 (mm)	スイッチなし及び共通寸法														
	A ^{注1}	B ^{注1}	C	D	EE	F	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	25.5	22	5.5	5.5	M5	25	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	32	M4深さ7	M3深さ6	5	6	15.5	3.5
φ16	25.5	22	5.5	5.5	M5	29	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	38	M4深さ7	M4深さ8	6	8	20	3.5
φ20	29	24.5	8	5.5	M5	36	5.5	9座ぐり深さ5.5	47	M6深さ11	M5深さ7	8	10	25.5	4.5
φ25	32.5	27.5	11	6	M5	40	5.5	9座ぐり深さ5.5	51	M6深さ11	M6深さ12	10	12	28	5

注1：中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストロークの値を入れずその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。

(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。

・φ16の場合 A+ストローク=35.5 B+ストローク=32

中間ストローク専用本体“S”を選択した場合は、中間ストロークの値7mmをそのまま入れて計算してください。

・φ16の場合 A+ストローク=32.5 B+ストローク=29

注2：付属品付外形寸法図、付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

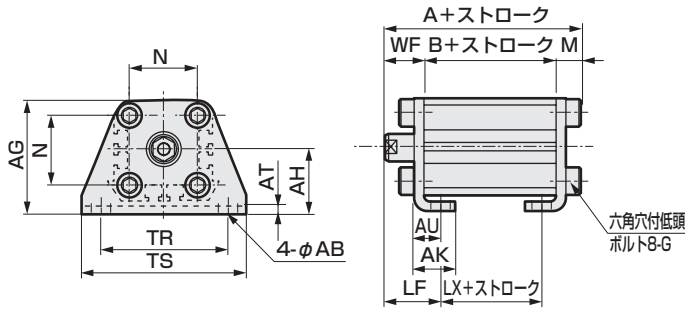
● ロッド先端おねじ部寸法表

記号 チューブ内径 (mm)	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

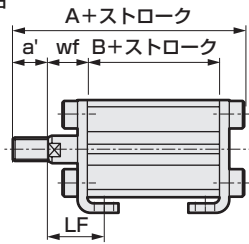
取付金具付外形寸法図



- 軸方向フット (LB) スイッチなし
SSD2-KF-12~25 -LB



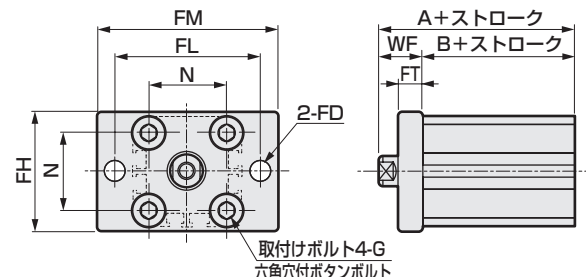
ロッド先端おねじの場合



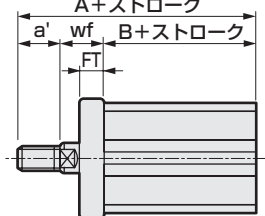
記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法										
	AB	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M
φ12	5	29.5	17	12.5	2	8	M4×10	15.5	34	44	4.8
φ16	5	33.5	19	13	2	8	M4×10	20	38	48	4.8
φ20	7	42	24	15	3.2	9.2	M6×16	25.5	48	62	7.2
φ25	7	46	26	16.5	3.2	10.7	M6×16	28	52	66	7.2

記号 チューブ内径 (mm)	おねじの場合										
	WF	LF	A	B	LX	a'	wf	LF	A	B	LX
φ12	13.5	19.5	40.3	22	10	10.5	13.5	19.5	50.8	22	10
φ16	13.5	19.5	40.3	22	10	12	13.5	19.5	52.3	22	10
φ20	14.5	20.5	46.2	24.5	12.5	14	14.5	20.5	60.2	24.5	12.5
φ25	15	22.5	49.7	27.5	12.5	17.5	15	22.5	67.2	27.5	12.5

- ロッド側フランジ (FA) スイッチなし
SSD2-KF-12~25 -FA



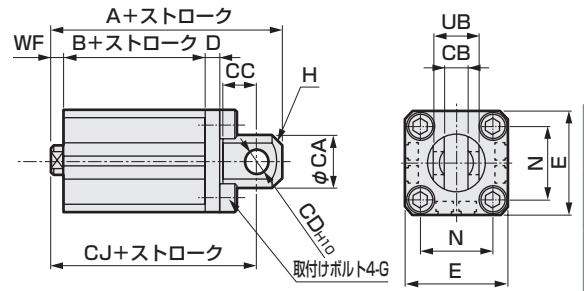
ロッド先端おねじの場合



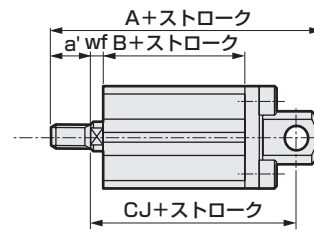
記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法						
	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記号 チューブ内径 (mm)	めねじの場合				おねじの場合		
	WF	A	B	a'	wf	A	B
φ12	13.5	35.5	22	10.5	13.5	46	22
φ16	13.5	35.5	22	12	13.5	47.5	22
φ20	14.5	39	24.5	14	14.5	53	24.5
φ25	15	42.5	27.5	17.5	15	60	27.5

- 二山クレビス (CB) スイッチなし
SSD2-KF-12~25 -CB



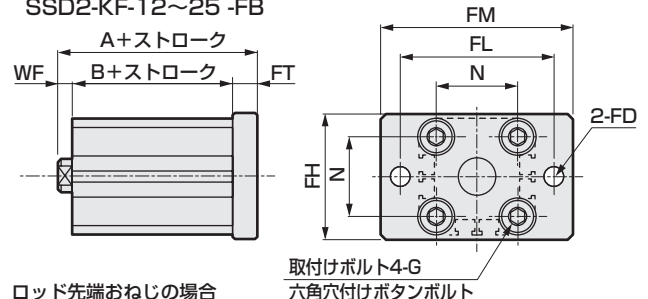
ロッド先端おねじの場合



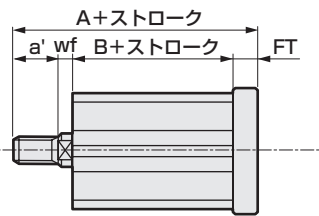
記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法									
	CA	CB	CC	CD	D	E	G	H	N	UB
φ12	12	5.2 ^{+0.2}	7	5	4	25	M4×12	C1.5	15.5	10 ^{-0.1} -0.3
φ16	15	6.6 ^{+0.3}	8	5	5	29	M4×12	C2	20	12 ^{-0.1} -0.4
φ20	20	8.2 ^{+0.2}	12	8	5	36	M6×16	C4	25.5	16 ^{-0.1} -0.3
φ25	24	10.2 ^{+0.2}	14	10	5	40	M6×16	C5	28	20 ^{-0.1} -0.3

記号 チューブ内径 (mm)	めねじの場合					おねじの場合				
	WF	A	B	CJ	a'	wf	A	B	CJ	
φ12	3.5	45.5	22	39.5	10.5	3.5	56	22	39.5	
φ16	3.5	46.5	22	40.5	12	3.5	58.5	22	40.5	
φ20	4.5	56	24.5	47	14	4.5	70	24.5	47	
φ25	5	62.5	27.5	52.5	17.5	5	80	27.5	52.5	

- ヘッド側フランジ (FB) スイッチなし
SSD2-KF-12~25 -FB



ロッド先端おねじの場合



記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法						
	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記号 チューブ内径 (mm)	めねじの場合				おねじの場合		
	WF	A	B	a'	wf	A	B
φ12	3.5	31	22	10.5	3.5	41.5	22
φ16	3.5	31	22	12	3.5	43	22
φ20	4.5	37	24.5	14	4.5	51	24.5
φ25	5	40.5	27.5	17.5	5	58	27.5

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

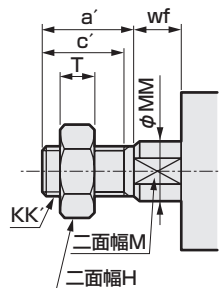
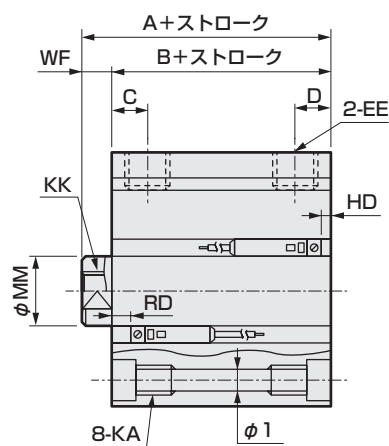
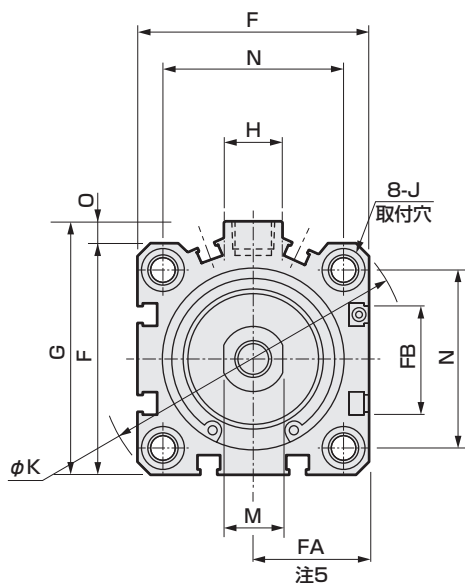
SSD2-KF Series

外形寸法図



● SSD2-KLF-32~100 (スイッチ付)

● ロッド先端おねじ部



記号	スイッチ付及び共通寸法																				
	チューブ内径 (mm)	A ^{注1}	B ^{注1}	C	D	EE	F	FA ^{注5}	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	O	WF
SCRD3-F	φ32	50	43	8	8	Rc1/8	45	23 (26.5)	20.5	49.5	12.5	5.5	9座くり深さ5.5	60	M6深さ11	M8深さ13	14	16	34	4.5	7
CMK2-F	φ40	56.5	49.5	12	8.5	Rc1/8	52	26.5 (30)	27.5	57	15	5.5	9座くり深さ5.5	69	M6深さ11	M8深さ13	14	16	40	5	7
SCM-F	φ50	58.5	50.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	32.5 (36)	28.5	71	18	6.9	11座くり深さ6.5	86	M8深さ13	M10深さ15	17	20	50	7	8
SSD2-F	φ63	64	56	13	11	Rc1/4	77	39 (42.5)	28.5	84	23	8.7	14座くり深さ9	103	M10深さ25	M10深さ15	17	20	60	7	8
SSD-F	φ80	73.5	63.5	16	13	Rc3/8	98	49.5 (53)	28.5	104	31	10.5	17.5座くり深さ11	132	M12深さ28	M16深さ21	22	25	77	6	10
MDC2-F	φ100	85	73	23	15	Rc3/8	117	59 (62.5)	28.5	123.5	38	10.5	17.5座くり深さ11	156	M12深さ28	M20深さ27	27	30	94	6.5	12
SMG-F	スイッチ寸法	有接点TOH・TOV、T5H・T5V			無接点T2H・T2V、T3H・T3V			無接点T2WH・T2WV、T3WH・T3WV													
MSD-F	チューブ内径 (mm)	HD		RD		HD		RD		HD		RD									
MSDGLF	φ32	9		15		9		15		11		17									
MRL2-F	φ40	9.5		19.5		9.5		19.5		11		21									
LCR-F	φ50	10		20		10		20		11.5		21.5									
STS/L-F	φ63	17.5		18		17.5		18		19		19.5									
STR2-F	φ80	22		20.5		22.5		20.5		24		22									
GRC-F	φ100	28		24.5		28		24.5		29.5		26									

注1：中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストロークの値を入れずにその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。

(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。

・φ40の場合 A+ストローク=60 B+ストローク=53

中間ストローク専用本体“S”を選択した場合は、中間ストロークの値7mmをそのまま入れて計算してください。

・φ40の場合 A+ストローク=57 B+ストローク=50

注2：5ストローク時のHD、RD寸法は都度設定により本寸法とは異なります。

注3：2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチのHD、RD寸法は64ページをご参照ください。

注4：2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチの出張り寸法は64ページをご参照ください。

注5：FA内の()内寸法は、リード線L字タイプの時の寸法です。

注6：付属品付外形寸法図、付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

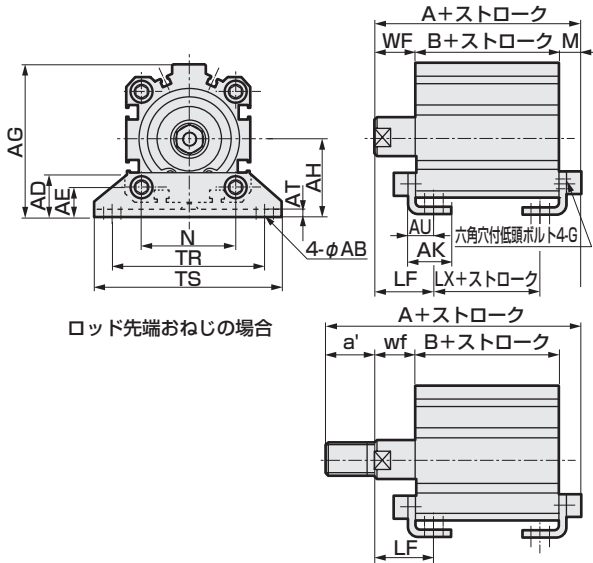
● ロッド先端おねじ部寸法表

記号	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
チューブ内径 (mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

取付金具付外形寸法図



- 軸方向フート (LB) スイッチ付
SSD2-KLF-32~100 -LB

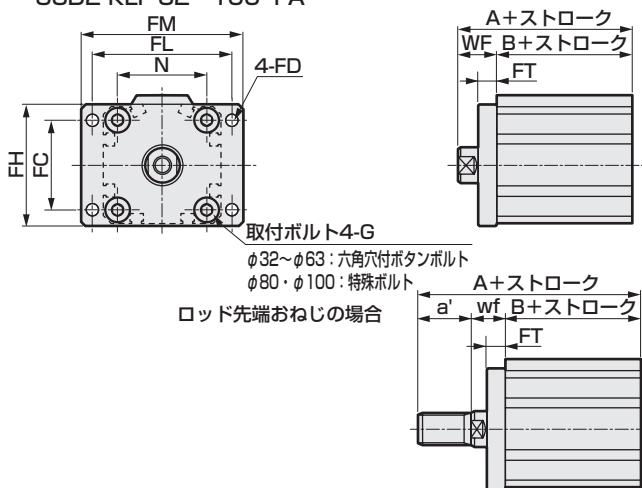


ロッド先端おねじの場合

記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法										めねじの場合					
	AB	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS				
φ32	7	18.5	13	57	30	17	3.2	11.2	M6×16	34	57	71				
φ40	7	18	13	64	33	18.2	3.2	11.2	M6×16	40	64	78				
φ50	9	22	14	78	39	22.7	3.2	14.7	M8×20	50	79	95				
φ63	11	26	16	91.5	46	25.2	3.2	16.2	M10×25	60	95	113				
φ80	13	31.5	20.5	114	59	30.5	4.5	19.5	M12×40	77	118	140				
φ100	13	35	24	136	71	35.5	6	23	M12×40	94	137	162				

記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法										おねじの場合					
	M	WF	LF	A	B	LX	a'	wf	LF	A	B	LX				
φ32	7.2	17	25	67.2	43	27	23.5	15	23	88.7	43	27				
φ40	7.2	17	25	73.7	49.5	33.5	23.5	15	23	95.2	49.5	33.5				
φ50	8.2	18	29.5	76.7	50.5	27.5	28.5	15	26.5	102.2	50.5	27.5				
φ63	9.2	18	31	83.2	56	30	28.5	15	28	108.7	56	30				
φ80	11.5	20	35	95	63.5	33.5	35.5	18	33	128.5	63.5	33.5				
φ100	13	22	39	108	73	39	35.5	18	35	139.5	73	39				

- ロッド側フランジ (FA)
SSD2-KLF-32~100 -FA

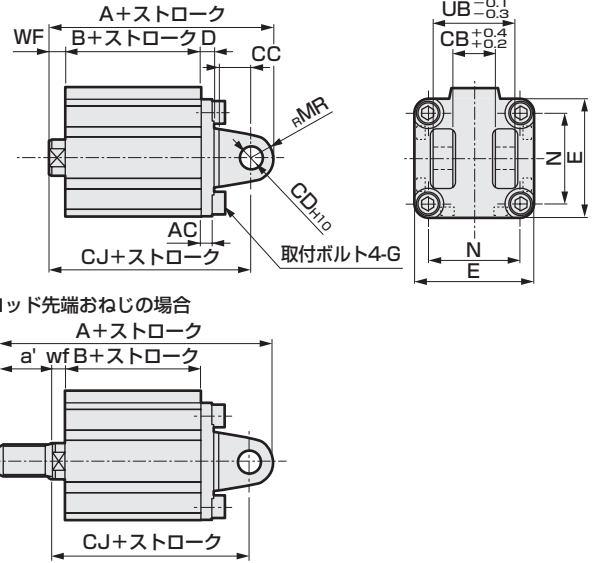


ロッド先端おねじの場合

記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法							
	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40

記号 チューブ内径 (mm)	めねじの場合				おねじの場合			
	WF	A	B	a'	wf	A	B	
φ32	17	60	43	23.5	15	81.5	43	
φ40	17	66.5	49.5	23.5	15	88	49.5	
φ50	18	68.5	50.5	28.5	15	94	50.5	
φ63	18	74	56	28.5	15	99.5	56	
φ80	20	83.5	63.5	35.5	18	117	63.5	
φ100	22	95	73	35.5	18	126.5	73	

- 二山クレビス (CB) スイッチ付
SSD2-KLF-32~100 -CB



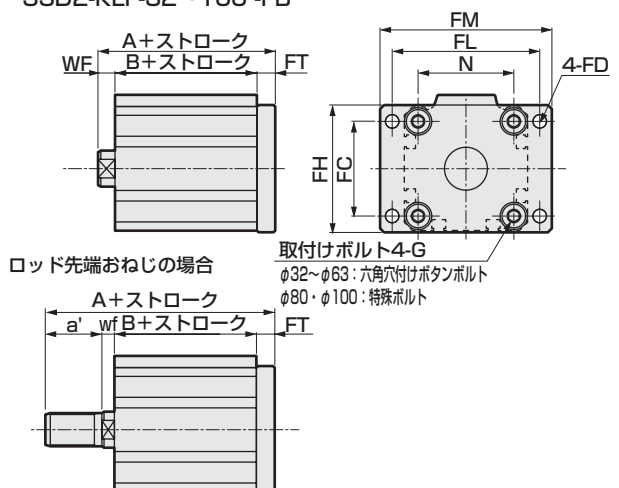
ロッド先端おねじの場合

記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法									
	AC	CB	CC	CD	D	E	G	MR	N	UB
φ32	4.5	18.2	14	10	5	45	M6×16	10	34	36
φ40	5	18.2	14	10	6	52	M6×16	10	40	36
φ50	6	22.2	20	14	7	64	M8×20	14	50	44
φ63	7	22.2	20	14	8	77	M10×25	14	60	44
φ80	9	28.2	27	18	10	98	M12×40	18	77	56
φ100	12	32.2	31	22	13	117	M12×40	22	94	64

記号 チューブ内径 (mm)	めねじの場合				おねじの場合				
	WF	A	B	CJ	a'	wf	A	B	CJ
φ32	7	80	43	70	23.5	5	101.5	43	68
φ40	7	88.5	49.5	78.5	23.5	5	110	49.5	76.5
φ50	8	100.5	50.5	86.5	28.5	5	126	50.5	83.5
φ63	8	108	56	94	28.5	5	133.5	56	91
φ80	10	129.5	63.5	111.5	35.5	8	163	63.5	109.5
φ100	12	152	73	130	35.5	8	183.5	73	126

※ピンと止め輪は添付します。

- ヘッド側フランジ (FB)
SSD2-KLF-32~100 -FB



ロッド先端おねじの場合

記号 チューブ内径 (mm)	共通寸法							
	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40

記号 チューブ内径 (mm)	めねじの場合				おねじの場合			
	WF	A	B	a'	wf	A	B	
φ32	7	58	43	23.5	5	79.5	43	
φ40	7	64.5	49.5	23.5	5	86	49.5	
φ50	8	67.5	50.5	28.5	5	93	50.5	
φ63	8	73	56	28.5	5	98.5	56	
φ80	10	84.5	63.5	35.5	8	118	63.5	
φ100	12	96	73	35.5	8	127.5	73	

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

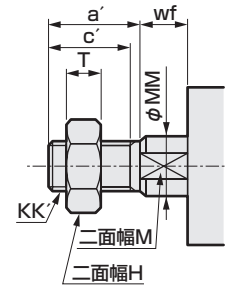
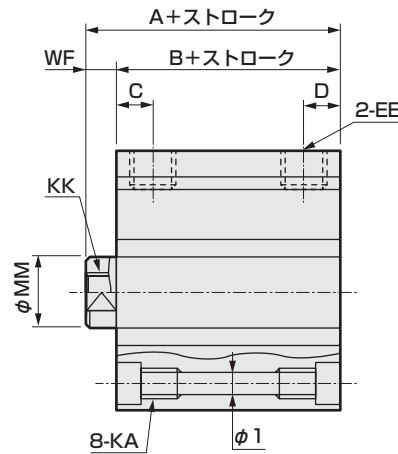
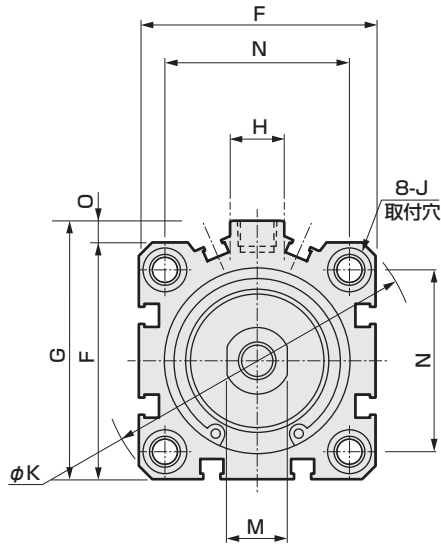
SSD2-KF Series

外形寸法図



● SSD2-KF-32~100 (スイッチなし)

● ロッド先端おねじ部



記号	スイッチなし及び共通寸法												
	チューブ内径 (mm)	A ^{注1,注3}	B ^{注1,注3}	C	D	EE	F	G	H	I	J	K	KA
φ32	40(50)	33(43)	8	8	Rc1/8	45	49.5	12.5	5.5	9座ぐり深さ5.5	60	M6深さ11	M8深さ13
φ40	46.5(56.5)	39.5(49.5)	12	8.5	Rc1/8	52	57	15	5.5	9座ぐり深さ5.5	69	M6深さ11	M8深さ13
φ50	48.5(58.5)	40.5(50.5)	10.5	10.5	Rc1/4	64	71	18	6.9	11座ぐり深さ6.5	86	M8深さ13	M10深さ15
φ63	54(64)	46(56)	13	11	Rc1/4	77	84	23	8.7	14座ぐり深さ9	103	M10深さ25	M10深さ15
φ80	63.5(73.5)	53.5(63.5)	16	13	Rc3/8	98	104	31	10.5	17.5座ぐり深さ11	132	M12深さ28	M16深さ21
φ100	75(85)	63(73)	23	15	Rc3/8	117	123.5	38	10.5	17.5座ぐり深さ11	156	M12深さ28	M20深さ27

記号	スイッチなし及び共通寸法				
	チューブ内径 (mm)	M	MM	N	WF
φ32	14	16	34	4.5	7
φ40	14	16	40	5	7
φ50	17	20	50	7	8
φ63	17	20	60	7	8
φ80	22	25	77	6	10
φ100	27	30	94	6.5	12

注1：中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストロークの値を入れずその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。

(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。

・φ40の場合 A+ストローク=50 B+ストローク=43

中間ストローク専用本体“S”を選択した場合は、中間ストロークの値7mmをそのまま入れて計算してください。

・φ40の場合 A+ストローク=47 B+ストローク=40

注2：付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

注3：記号A、Bの()寸法は50ストローク超え時の値です。

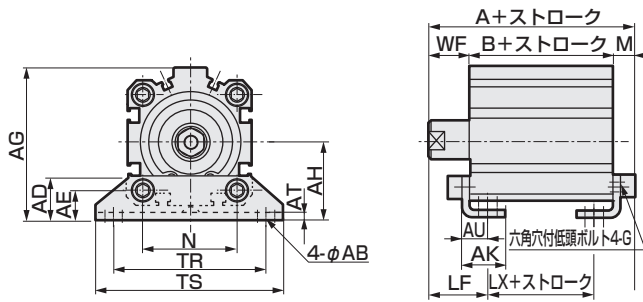
● ロッド先端おねじ部寸法表

記号	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

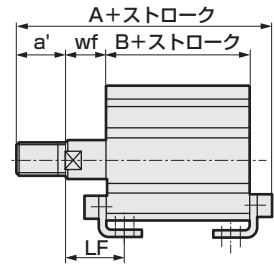
取付金具付外形寸法図



- 軸方向フート (LB) スイッチなし
SSD2-KF-32~100-LB



ロッド先端おねじの場合

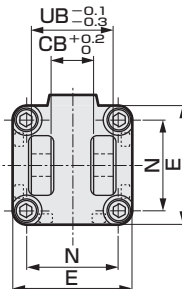
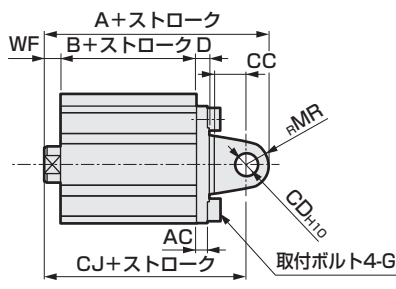


記号 チューブ内径(mm)	共通寸法													めねじの場合			
	AB	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M	WF	LF	A	B
φ32	7	18.5	13	57	30	17	3.2	11.2	M6×16	34	57	71	7.2	17	25	57.2(67.2)	33(43)
φ40	7	18	13	64	33	18.2	3.2	11.2	M6×16	40	64	78	7.2	17	25	63.7(73.7)	39.5(49.5)
φ50	9	22	14	78	39	22.7	3.2	14.7	M8×20	50	79	95	8.2	18	29.5	66.7(76.7)	40.5(50.5)
φ63	11	26	16	91.5	46	25.2	3.2	16.2	M10×25	60	95	113	9.2	18	31	73.2(83.2)	46(56)
φ80	13	31.5	20.5	114	59	30.5	4.5	19.5	M12×40	77	118	140	11.5	20	35	85(95)	53.5(63.5)
φ100	13	35	24	136	71	35.5	6	23	M12×40	94	137	162	13	22	39	98(108)	63(73)

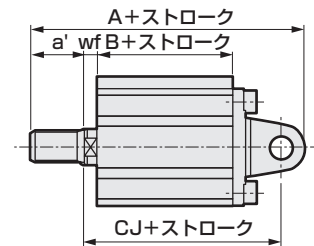
記号 チューブ内径(mm)	おねじの場合						
	LX	a'	wf	LF	A	B	LX
φ32	17(27)	23.5	15	23	78.7(88.7)	33(43)	17(27)
φ40	23.5(33.5)	23.5	15	23	85.2(95.2)	39.5(49.5)	23.5(33.5)
φ50	17.5(27.5)	28.5	15	26.5	92.2(102.2)	40.5(50.5)	17.5(27.5)
φ63	20(30)	28.5	15	28	98.7(108.7)	46(56)	20(30)
φ80	23.5(33.5)	35.5	18	33	118.5(128.5)	53.5(63.5)	23.5(33.5)
φ100	29(39)	35.5	18	35	129.5(139.5)	63(73)	29(39)

※ () 内の寸法は50ストローク超え時の値です。

- 二山クレビス (CB) スイッチなし
SSD2-KF-32~100-CB



ロッド先端おねじの場合



記号 チューブ内径(mm)	共通寸法										めねじの場合				おねじの場合				
	AC	CB	CC	CD	D	E	G	MR	N	UB	WF	A	B	CJ	a'	wf	A	B	CJ
φ32	4.5	18.2	14	10	5	45	M6×16	10	34	36	7	70	33	60	23.5	5	91.5	33	58
φ40	5	18.2	14	10	6	52	M6×16	10	40	36	7	78.5	39.5	68.5	23.5	5	100	39.5	66.5
φ50	6	22.2	20	14	7	64	M8×20	14	50	44	8	90.5	40.5	76.5	28.5	5	116	40.5	73.5
φ63	7	22.2	20	14	8	77	M10×25	14	60	44	8	98	46	84	28.5	5	123.5	46	81
φ80	9	28.2	27	18	10	98	M12×40	18	77	56	10	119.5	53.5	101.5	35.5	8	153	53.5	99.5
φ100	12	32.2	31	22	13	117	M12×40	22	94	64	12	142	63	120	35.5	8	173.5	63	116

※ピンと止め輪は添付します。

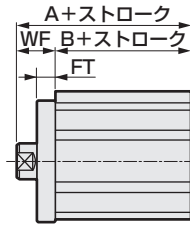
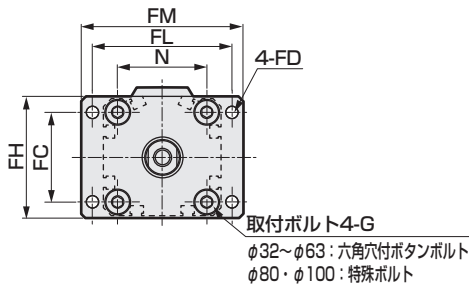
- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F**
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

SSD2-KF Series

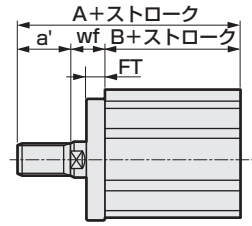
取付金具付外形寸法図



- ロッド側フランジ (FA) スイッチなし
SSD2-KF-32~100 -FA



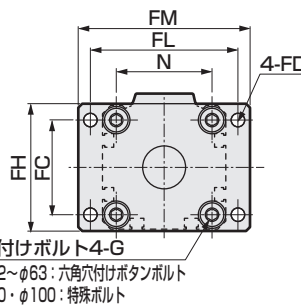
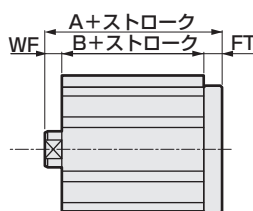
ロッド先端おねじの場合



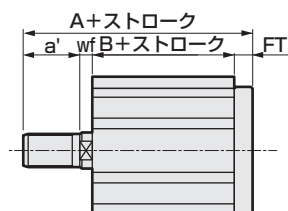
記号	共通寸法								めねじの場合			おねじの場合			
	チューブ内径(mm)	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G	WF	A	B	a'	wf	A
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16	17	50(60)	33(43)	23.5	15	71.5(81.59)	33(43)
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16	17	56.5(66.5)	39.5(49.5)	23.5	15	78(88)	39.5(49.5)
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20	18	58.5(68.5)	40.5(50.5)	28.5	15	84(94)	40.5(50.5)
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25	18	64(74)	46(56)	28.5	15	89.5(99.5)	46(56)
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40	20	73.5(83.5)	53.5(63.5)	35.5	18	107(117)	53.5(63.5)
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40	22	85(95)	63(73)	35.5	18	116.5(126.5)	63(73)

※ () 内の寸法は50ストローク超え時の値です。

- ヘッド側フランジ (FB) スイッチなし
SSD2-KF-32~100 -FB



ロッド先端おねじの場合



記号	共通寸法								めねじの場合			おねじの場合			
	チューブ内径(mm)	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G	WF	A	B	a'	wf	A
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16	7	48	33	23.5	5	69.5	33
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16	7	54.5	39.5	23.5	5	76	39.5
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20	8	57.5	40.5	28.5	5	83	40.5
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25	8	63	46	28.5	5	88.5	46
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40	10	74.5	53.5	35.5	8	108	53.5
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40	12	86	63	35.5	8	117.5	63

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の 注意事項
関連商品

SSD2-F Series

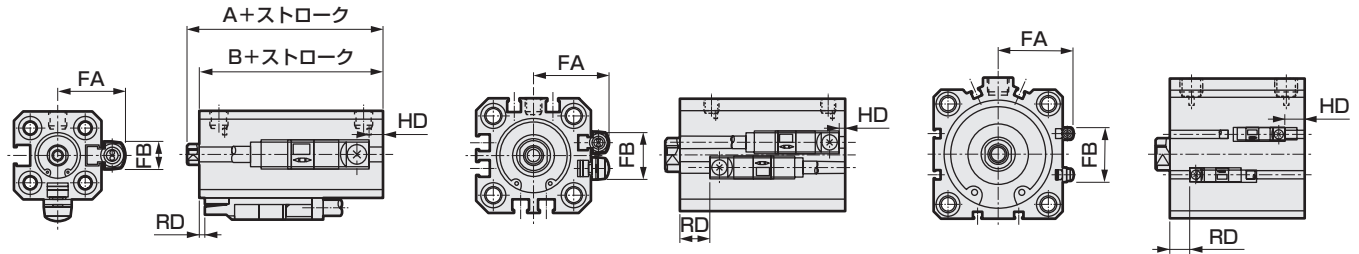
SSD2シリーズ共通 (2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※ スイッチ付) 外形寸法図

● SSD2-LF-12~100 (2色表示式、オフディレータイプ、T8※スイッチ付・T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V、T8H/V)

・φ12・φ16

・φ20・φ25

・φ32~φ100



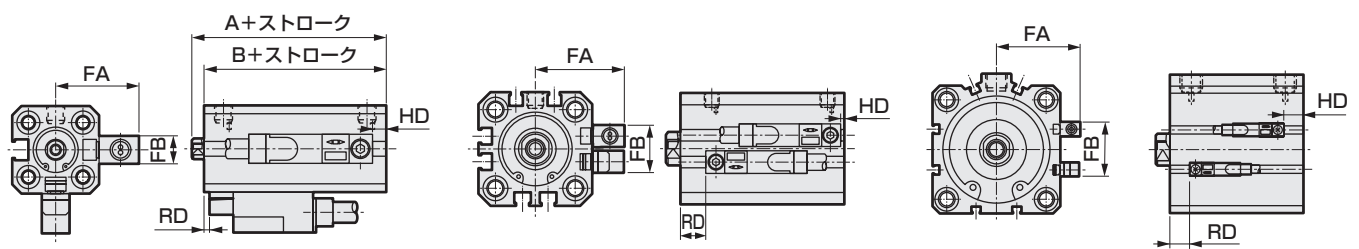
記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V		T8H/V	
			RD	HD	RD	HD
φ12	18.8	8	-	-	-	-
φ16	20.8	8	-	-	-	-
φ20	24.3	16	6.5	2	-	-
φ25	26.3	17	8.5	3	-	-
φ32	28.8	24	8.5	3.5	-	-
φ40	32.3	31	10.5	5.5	6	1
φ50	38.3	32	11	6	6.5	1.5
φ63	44.8	32	11.5	11	7	6.5
φ80	55.3	32	14	16	9.5	11.5
φ100	64.8	32	18	21.5	13.5	17

● SSD2-LF-12~100 (交流磁界用、T1※スイッチ付、T2YD、T2YDT、T1H/V)

・φ12・φ16

・φ20・φ25

・φ32~φ100



記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	RD	HD
φ12	23.8	8	-	-
φ16	25.8	8	-	-
φ20	29.3	16	6.5	2
φ25	31.3	17	8.5	3
φ32	33.8	24	8.5	3.5
φ40	37.3	31	10.5	5.5
φ50	43.3	32	11	6
φ63	49.8	32	11.5	11
φ80	60.3	32	14	16
φ100	69.8	32	18	21.5

注1: ポート面に目印がある方が「RD側」になります。

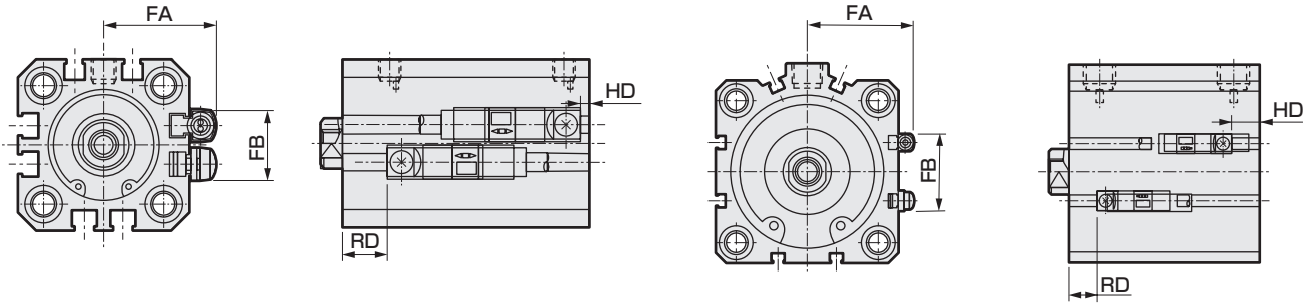
注2: () 内の寸法は、φ20:100ストローク超え、φ25~φ50:150ストローク超え、φ63~φ100:200ストローク超え時の寸法です。

SSD2-Kシリーズ共通 (2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※ スイッチ付) 外形寸法図

- SSD2-KLF-20~100 (2色表示式、オフディレータイプ、T8※スイッチ付 T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V、T8H/V)

・φ20・φ25

・φ32~φ100

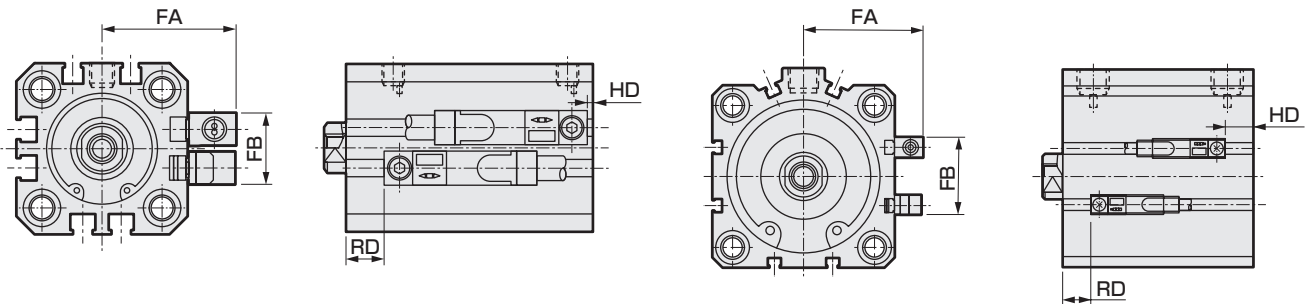


記号 チューブ内径 (mm)	FA	FB	T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V		T8H/V	
			RD	HD	RD	HD
φ20	24.3	16	8	5.5	-	-
φ25	26.3	17	11.5	5	-	-
φ32	28.8	24	14	8	-	-
φ40	32.3	31	18	8	13.5	3.5
φ50	38.3	32	18.5	8.5	14	4
φ63	44.8	32	16.5	16	12	11.5
φ80	55.3	32	19	20.5	14.5	16
φ100	64.8	32	23	26.5	18.5	22

- SSD2-KLF-20~100 (交流磁界用、T1※スイッチ付 T2YD、T2YDT、T1H/V)

・φ20・φ25

・φ32~φ100



記号 チューブ内径 (mm)	FA	FB	RD	HD
φ20	29.3	16	8	5.5
φ25	31.3	17	11.5	5
φ32	33.8	24	14	8
φ40	37.3	31	18	8
φ50	43.3	32	18.5	8.5
φ63	49.8	32	16.5	16
φ80	60.3	32	19	20.5
φ100	60.8	32	23	26.5

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

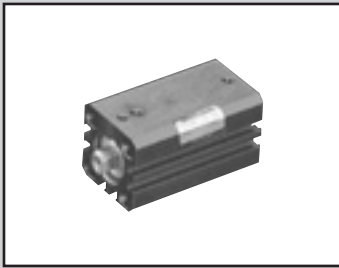
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品



スーパーコンパクトシリンダ 複動・微速形

SSD-F・SSD-KF Series

● チューブ内径：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

JIS 記号



仕様

項目	SSD-F、SSD-LF (スイッチ付)										SSD-KF、SSD-KLF (スイッチ付)									
チューブ内径 mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
作動方式	複動形																			
使用流体	圧縮空気																			
最高使用圧力 MPa	1.0																			
最低使用圧力 MPa	0.1					0.05					0.1					0.05				
耐圧力 MPa	1.6																			
周囲温度 °C	5~60																			
接続口径	M5				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8		M5				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
ストローク許容差 mm	+1.0 0										+2.0 0									
使用ピストン速度 mm/s	1~200																			
クッション	なし										ゴムクッション									
給油	不可																			
許容吸収エネルギー J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56	0.04	0.09	0.16	0.16	0.40	0.63	0.98	1.56	2.51	3.92

ストローク

機種形番	チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
SSD-F SSD-LF	φ12、φ16、φ20	5、10、15、 20、25、30	30	1
	φ25、φ32、φ40、φ50	5、10、15、20、 25、30、40、50	50	
	φ63、φ80、φ100	5、10、20、 30、40、50		
SSD-KF SSD-KLF	φ12、φ16、φ20	5、10、15、20、 25、30、40、50	100	
	φ25、φ32、φ40、φ50	10、15、20、25、30、40、 50、60、70、80、90、100	150	
	φ63、φ80、φ100	10、20、30、40、50、 60、70、80、90、100	200	

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。ただし全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。
注2：スイッチ付の場合は、下表をご参照ください。

スイッチ取付数と最小ストローク(mm)

● SSD-LF

スイッチ数	SSD-LF					SSD-KLF				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
スイッチ形番	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※
チューブ内径 (mm)	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※
φ12	5	5	25	-	-	5	5	25	-	-
φ16	5	5	25	-	-	5	5	25	-	-
φ20	5	5	-	-	-	5	5	35	50	65
φ25	5	5	35	50	-	5	5	35	50	65
φ32	5	5	35	50	-	5	5	35	50	65
φ40	5	5	35	50	-	5	5	35	50	65
φ50	5	5	35	50	-	5	5	35	50	65
φ63	5	5	35	50	-	5	5	35	50	65
φ80	5	5	35	50	-	5	5	35	50	65
φ100	5	5	35	50	-	5	5	35	50	65

注：2色表示、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチ付の10mm未満は製作できません。

スイッチ仕様

● 1色/2色表示式/交流磁界用

項目	無接点2線式				無接点3線式				有接点2線式				無接点2線式			
	T1H・T1V T2JH・T2JV	T2YH・ T2YV	T2WH・ T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV (受注生産)	T3YH・ T3YV	T3WH・ T3WV	TOH・TOV	T5H・T5V	T8H・T8V	T2YD					
用途	プログラマブルコントローラ専用				プログラマブルコントローラ、リレー用				プログラマブルコントローラ、リレー用		プログラマブルコントローラ、リレー用		プログラマブルコントローラ専用			
出力方式	-				NPN出力 PNP出力 NPN出力 NPN出力				-				-			
電源電圧	-				DC10～28V				-				-			
負荷電圧	AC85～265V	DC10～30V	DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%	
負荷電流	5～100mA	5～20mA (注1)			100mA以下		50mA以下		5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～50mA	7～20mA	7～10mA	5～20mA
表示灯	LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	表示灯なし		LED (ON時点灯)		赤色/緑色 LED (ON時点灯)		
漏れ電流	AC100Vにて1mA以下 AC200Vにて2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA				1mA以下			
質量 g	1m: 33	1m: 18	1m: 33	1m: 18	1m: 18	1m: 33	1m: 18	1m: 18 3m: 49 5m: 80			1m: 33 3m: 87 5m: 142		1m: 61 3m: 166 5m: 272			
	3m: 87	3m: 49	3m: 87	3m: 49	3m: 49	3m: 87	3m: 49									
	5m: 142	5m: 80	5m: 142	5m: 80	5m: 80	5m: 142	5m: 80									

注1: 上記の負荷電流の最大値: 20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5～10mAとなります。)

注2: TO/T5スイッチはAC220Vも使用可能です。使用条件はお問合せください。

注3: 交流磁界用スイッチ (T2YD) は直流磁界環境下では使用できません。

理論推力表

(単位: N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

SSD-F・SSD-KF Series

形番表示方法

● スイッチなし（スイッチ用磁石無し）

SSD-F - 12 - 5 - N - LB - I

● スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

SSD-LF - 12 - 5 - T0H - R - N - LB - I

● 2色表示・オフディレイタイプ、T1※スイッチ付（複動・片ロッド形φ12・φ16のみ）（スイッチ用磁石内蔵）

SSD-L1F - 12 - 10 - T2YH - R - N - LB - I

① 機種形番

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ ストローク

⑤ スイッチ形番

注1
注2
注8

⑥ スイッチ数

⑦ オプション
注3

⑧ 取付金具
注4
注5

⑨ 付属品
注6

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：φ12、φ16には交流磁界用スイッチは搭載できません。

注2：T8※スイッチの場合、下記のチューブ内径には搭載できません。

- ・SSD-L1F：φ12～φ32
- ・SSD-KLF：φ12、φ16

注3：φ12～φ25のピストンロッド材質は標準でステンレスです。C形止め輪が鋼からステンレスになります。ロッド先端おねじタイプ時のナット材質がステンレスになります。

注4：取付金具は添付出荷となります。

注5：LB2、FA選択時はピストンロッド出張り寸法WFが標準と異なります。外形寸法図「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。また、本体貼付銘板の印字形番末尾に出張り長さ指定の形番が印字されます。

注6：“I”“Y”は同時に選定することはできません。

注7：ロッド先端形状のオーダーメイド仕様については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

注8：スイッチは製品に添付して出荷いたします。組付けでの出荷が必要な場合、弊社営業までお問合せください。

〈形番表示例〉

SSD-LF-12-5-T0H-R-N

機種：スーパーコンパクトシリンダ微速形

① 機種形番：複動・片ロッド形

② チューブ内径：φ12mm

③ 配管ねじ種類：Rcねじ

④ ストローク：5mm

⑤ スイッチ形番：有接点スイッチT0H、リード線1m

⑥ スイッチ数：ロッド側1個付

⑦ オプション：ロッド先端おねじ

スイッチ単品形番表示方法

SW - T0H

スイッチ形番
(上記⑤項)

記号	内容
① 機種形番	
SSD-F	複動・片ロッド形
SSD-LF	複動・片ロッド形・スイッチ付
SSD-L1F	φ12、φ16、2色表示、オフディレイタイプ、T1※スイッチ付
SSD-KF	複動・高荷重形
SSD-KLF	複動・高荷重形・スイッチ付

② チューブ内径 (mm)	
12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

③ 配管ねじ種類	
無記号	Rcねじ
NN	NPTねじ (φ32以上) (受注生産品)
GN	Gねじ (φ32以上) (受注生産品)

④ ストローク (mm)	
次頁ストローク表をご覧ください。	

⑤ スイッチ形番						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※		●	●	表示灯なし	
T8H※	T8V※		●	●	1色表示式	
T1H※	T1V※	無接点	●		1色表示式	2線
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●		
T3PH※	T3PV※			●	1色表示式 (受注生産)	3線
T2WH※	T2WV※			●	2色表示式	
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※		●	2色表示式		3線
T3YH※	T3YV※		●			
T2JH※	T2JV※	点	●		1色表示式オフディレイタイプ	
T2YD※	-		●	2色表示式		
T2YDT※	-		●	交流磁界用	2線	
T2HR3	T2VR3		●	1色表示式 (耐屈曲性リード線仕様)	2線	

※ リード線長さ	
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

⑥ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付

⑦ オプション	
無記号	ロッド先端めねじ
N	ロッド先端おねじ
M	ピストンロッド材質 (ステンレス)

⑧ 取付金具	
LB	軸方向フート
LB2	軸方向フート (小型タイプ)
CB	二山クレビス (ピンと止め輪添付)
CB2	二山クレビス (小型タイプ) (ピンと止め輪添付)
FA	ロッド側フランジ形
FB	ヘッド側フランジ形

⑨ 付属品 (ロッド先端おねじ“N”を選定した場合に可)	
I	一山ナックル
I2	一山ナックル (小型タイプ)
Y	二山ナックル (ピンと止め輪添付)
Y2	二山ナックル (小型タイプ) (ピンと止め輪添付)

〔ストローク表〕

● SSD-F

ストローク(mm)		適用内径									
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
標準ストローク	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40				●	●	●	●	●	●	●
50				●	●	●	●	●	●	●	
最小ストローク (mm) 注1		1									
最大ストローク (mm)		30			50						
中間ストローク 注2		1mm毎									

注1: 1色表示式スイッチ付の5mm未満、2色表示、オフディレータイプ、交流強磁界用、T1※、T8※スイッチ付の10mm未満の製作はできません。

スイッチ取付数と最小ストロークについては、65ページをご参照ください。

注2: 全長寸法はその上の標準ストロークと同じ寸法になります。

● SSD-KF

ストローク(mm)		適用内径									
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
標準ストローク	5	●	●	●	●	●	●	●			
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	60				●	●	●	●	●	●	●
	70				●	●	●	●	●	●	●
	80				●	●	●	●	●	●	●
	90				●	●	●	●	●	●	●
	100				●	●	●	●	●	●	●
最小ストローク (mm) 注1		1									
最大ストローク (mm)		100			150			200			
中間ストローク注2		1mm毎									

注1: 1色表示式スイッチ付の5mm未満、2色表示式、交流磁界スイッチ付の10mm未満は、製作できません。

スイッチ取付数と最少ストロークについては、65ページをご参照ください。

注2: 全長寸法はその上の標準ストロークと同じ寸法となります。

取付金具形番表示方法

チューブ内径(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
取付金具								
フート (LB)	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
フート (LB2)	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
フランジ (FA/FB)	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
二山クレビス (CB)	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
二山クレビス (CB2)	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

注1: フート形取付金具は、2個/セットになります。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

SSD-F・SSD-KF Series

シリンダ質量表 (スイッチ付質量はシリンダスイッチ2個付時)

● SSD-F

(単位 : g)

ストローク(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
	スイッチ無	スイッチ付	スイッチ無	スイッチ付	スイッチ無	スイッチ付	スイッチ無	スイッチ付	スイッチ無	スイッチ付	スイッチ無	スイッチ付	スイッチ無	スイッチ付	スイッチ無	スイッチ付
φ12	36	86	44	86	53	95	61	103	70	112	72	114	—	—	—	—
φ16	48	104	59	104	69	114	80	125	91	136	102	147	—	—	—	—
φ20	63	118	75	150	88	163	101	176	113	188	126	201	—	—	—	—
φ25	87	178	102	193	118	209	134	225	150	241	165	256	197	288	228	319
φ32	122	236	144	258	166	280	188	302	209	323	231	345	275	389	318	432
φ40	183	326	210	353	236	379	263	406	290	433	316	459	369	512	422	565
φ50	299	493	341	535	383	577	425	619	467	661	510	704	594	788	678	872
φ63	452	731	507	786	—	—	617	896	—	—	727	1006	838	1117	948	1227
φ80	841	1254	928	1341	—	—	1101	1514	—	—	1274	1687	1448	1861	1621	2034
φ100	1319	1886	1433	2000	—	—	1660	2227	—	—	1888	2455	2115	2682	2343	2910

● SSD-KF

(単位 : g)

ストローク(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50		60		70		80		90		100	
	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付
φ12	44	86	53	95	61	103	70	112	78	121	87	129	104	146	121	163	138	180	155	197	172	214	189	231	206	248
φ16	59	104	69	114	80	125	91	136	102	147	113	158	135	169	157	191	179	213	201	235	223	257	245	279	267	301
φ20	75	150	88	163	101	176	113	188	126	201	138	213	163	238	188	263	213	288	238	313	263	338	288	363	313	388
φ25	—	—	118	209	134	225	150	241	165	256	182	273	214	305	246	337	278	369	310	401	342	433	374	465	406	497
φ32	—	—	188	302	209	323	231	345	253	367	275	389	318	432	361	475	404	518	447	561	490	604	533	647	576	690
φ40	—	—	263	406	290	433	316	459	342	485	369	512	422	565	475	618	528	671	581	724	634	777	687	830	740	883
φ50	—	—	425	619	467	661	510	704	553	747	594	788	678	872	762	956	846	1040	930	1124	1014	1208	1098	1292	1182	1376
φ63	—	—	617	896	—	—	727	1006	—	—	838	1117	948	1227	1058	1337	1168	1447	1278	1557	1388	1667	1498	1777	1608	1887
φ80	—	—	1101	1514	—	—	1274	1687	—	—	1448	1861	1621	2034	1794	2207	1967	2380	2140	2553	2313	2726	2486	2899	2659	3072
φ100	—	—	1660	2227	—	—	1888	2455	—	—	2115	2682	2343	2910	2571	3138	2799	3366	3027	3594	3255	3822	3483	4050	3711	4278

ストローク(mm)	110		120		130		140		150		160		170		180		190		200	
	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付	SW無	SW付
φ25	438	529	470	561	502	593	534	625	566	657	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ32	619	733	662	776	705	819	748	862	791	905	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ40	793	936	846	989	899	1042	952	1095	1005	1148	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ50	1266	1460	1350	1544	1434	1628	1518	1712	1602	1796	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ63	1718	1997	1828	2107	1938	2217	2048	2327	2158	2437	2268	2547	2378	2657	2488	2767	2598	2877	2708	2987
φ80	2832	3245	3005	3418	3178	3591	3351	3764	3524	3937	3697	4110	3870	4283	4043	4456	4216	4629	4389	4802
φ100	3939	4506	4167	4734	4395	4962	4623	5190	4851	5418	5079	5646	5307	5874	5535	6102	5763	6330	5991	6558

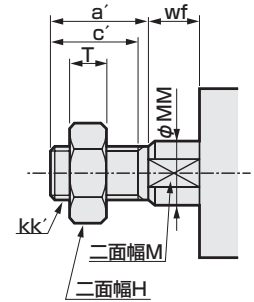
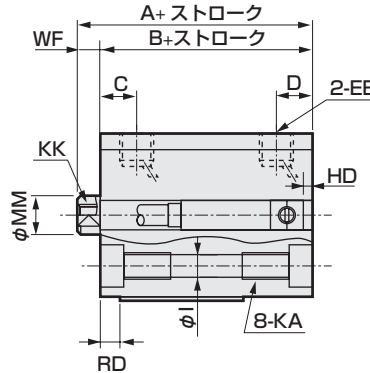
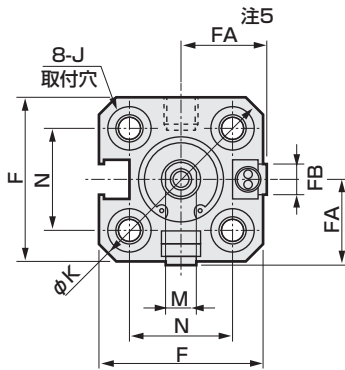
SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

外形寸法図

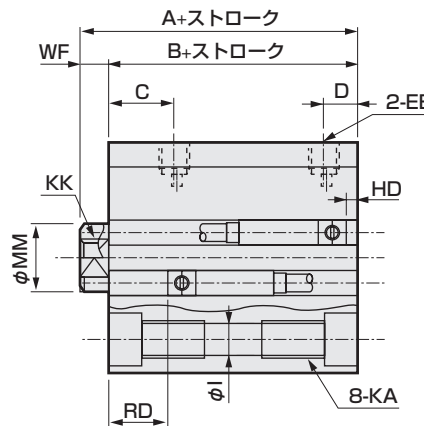
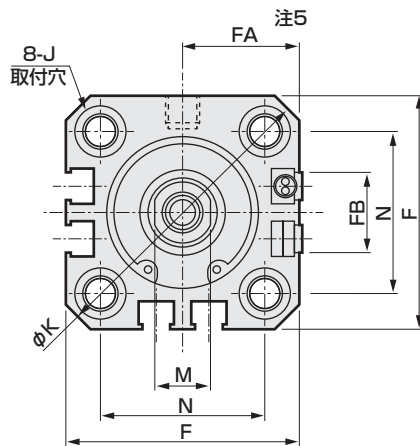
● SSD-LF-12~25 (スイッチ付・T0^{H/V}、T5^{H/V}、T2^{H/V}、T3^{H/V}、T2W^{H/V}、T3W^{H/V})

● ロッド先端おねじ部

φ12・φ16



φ20・φ25



記号	スイッチ付及び共通寸法																
チューブ内径(mm)	A 注1	B 注1	C	D	EE	F	FA 注5	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	25.5	22	5.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	32	M4深さ7	M3深さ6	5	6	15.5	3.5
φ16	25.5	22	5.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	38	M4深さ7	M4深さ8	6	8	20	3.5
φ20	34	29.5	8	5.5	M5	36	18.5(22)	12.5	5.5	9座ぐり深さ5.5	47	M6深さ11	M5深さ7	8	10	25.5	4.5
φ25	37.5	32.5	11	6	M5	40	20.5(24)	13.5	5.5	9座ぐり深さ5.5	51	M6深さ11	M6深さ12	10	12	28	5

スイッチ寸法	有接点T0H・TOV、T5H・T5V				無接点T2H・T2V、T3H・T3V			
	T2WH・T2WV、T3WH・T3WV							
チューブ内径(mm)	HD 注2		RD 注2		HD 注2		RD 注2	
φ12	0		2.5		0		2.5	
φ16	0		2		0		2	
φ20	3		6.5		3		6.5	
φ25	3		9.5		3		9.5	

● ストローク5mmの時、下記寸法になります。

内径	A+ストローク	B+ストローク
φ12	35.5	32
φ16	35.5	32

● ロッド先端おねじ部

記号	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

注1: 中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストローク値を入れずその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。

注2: φ12、φ16でスイッチ付のストローク5mmの時の(A+ストローク)、(B+ストローク)寸法は表のとおりです。

注3: 5ストローク時のHD・RD寸法は都度設定により本寸法とは異なります。

注4: 2色表示式、オフディレータタイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチのHD、RD寸法及び出張り寸法は77ページをご参照ください。

注5: FAの()内寸法は、リード線L字タイプの時の寸法です。

注6: 付属品付外形寸法図、付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の

注意事項

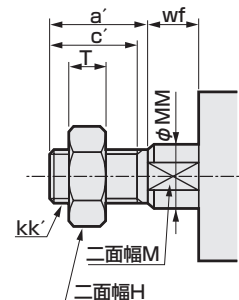
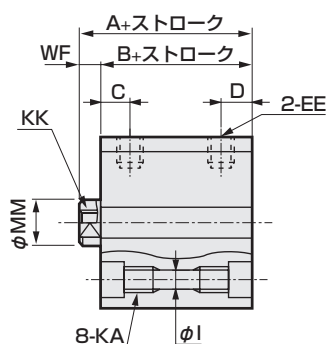
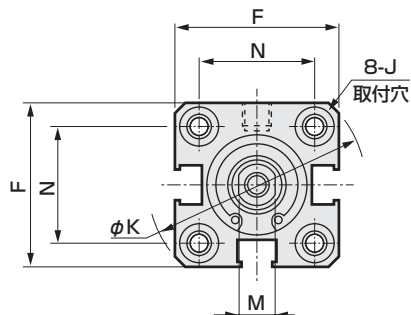
関連商品



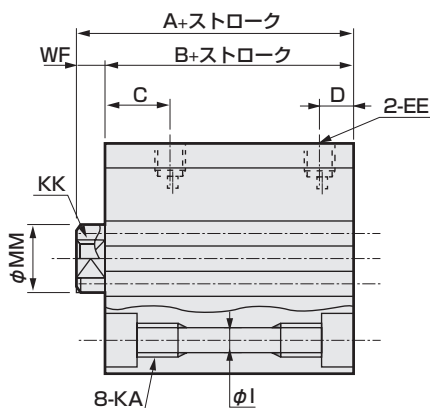
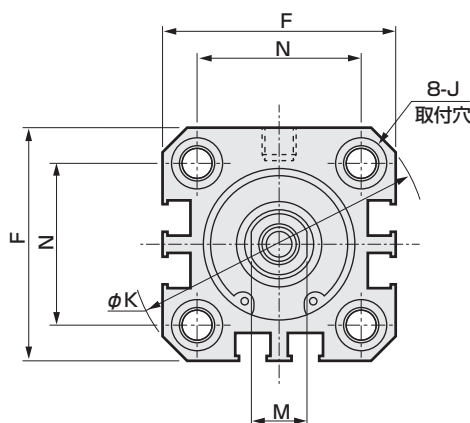
● SSD-F-12~25 (スイッチなし)

● ロッド先端おねじ部

φ12・φ16



φ20・φ25



記号 チューブ内径(mm)	スイッチなし及び共通寸法														
	A 注1	B 注1	C	D	EE	F	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	20.5	17	5.5	5.5	M5	25	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	32	M4深さ7	M3深さ6	5	6	15.5	3.5
φ16	20.5	17	5.5	5.5	M5	29	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	38	M4深さ7	M4深さ8	6	8	20	3.5
φ20	24	19.5	8	5.5	M5	36	5.5	9座ぐり深さ5.5	47	M6深さ11	M5深さ7	8	10	25.5	4.5
φ25	27.5	22.5	11	6	M5	40	5.5	9座ぐり深さ5.5	51	M6深さ11	M6深さ12	10	12	28	5

● ロッド先端おねじ部

記号 チューブ内径(mm)	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

注1：中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストローク値を入れずにその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。

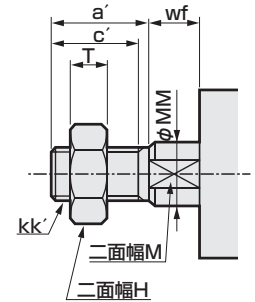
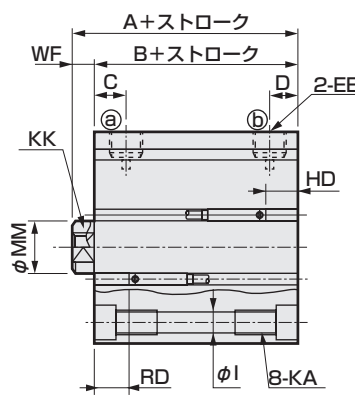
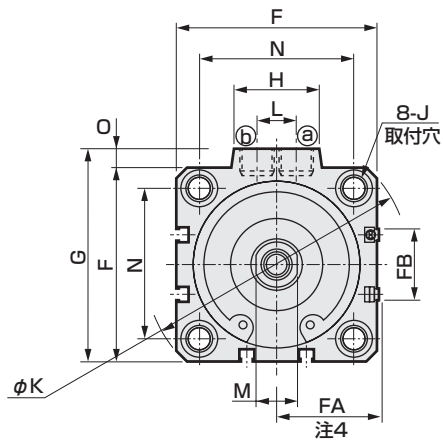
(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。

注2：付属品付外形寸法図、付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

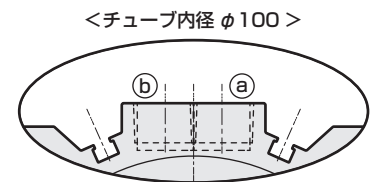
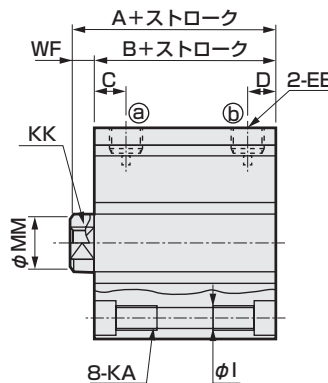
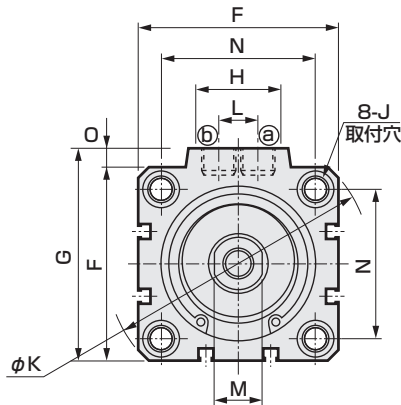
外形寸法図

● SSD-LF-32~100 (スイッチ付・TO¹/_v、T5¹/_v、T2¹/_v、T3¹/_v、T2W¹/_v、T3W¹/_v)

● ロッド先端おねじ部



● SSD-F-32~100 (スイッチなし)



※ φ100のみポート面にスイッチ溝があります

記号	スイッチなし		スイッチ付及び共通寸法																					
	A ^{注1}	B ^{注1}	A ^{注1}	B ^{注1}	C	D	EE	F	FA ^{注4}	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF	
φ32	30	23	40	33	8	8	Rc 1/8	45	23 (26.5)	20.5	49.5	24	5.5	9度ぐり深さ5.5	60	M6深さ11	M8深さ13	10	14	16	34	4.5	7	
φ40	36.5	29.5	46.5	39.5	12	8.5	Rc 1/8	52	26.5 (30)	27.5	57	24	5.5	9度ぐり深さ5.5	69	M6深さ11	M8深さ13	10	14	16	40	5	7	
φ50	38.5	30.5	48.5	40.5	10.5	10.5	Rc 1/4	64	32.5 (36)	28.5	71	33	6.9	11度ぐり深さ6.5	86	M8深さ13	M10深さ15	15	17	20	50	7	8	
φ63	44	36	54	46	13	11	Rc 1/4	77	39 (42.5)	28.5	84	33	8.7	14度ぐり深さ9	103	M10深さ25	M10深さ15	15	17	20	60	7	8	
φ80	53.5	43.5	63.5	53.5	16	13	Rc 3/8	98	49.5 (53)	28.5	104	38	10.5	17.5度ぐり深さ11	132	M12深さ28	M16深さ21	15	22	25	77	6	10	
φ100	65	53	75	63	23	15	Rc 3/8	117	59 (62.5)	28.5	123.5	38	10.5	17.5度ぐり深さ11	156	M12深さ28	M20深さ27	15	27	30	94	6.5	12	
スイッチ寸法	有接点TOH・TOV、T5H・T5V				無接点T2H・T2V、T3H・T3V				T2WH・T2WV、T3WH・T3WV															
	HD ^{注2}		RD ^{注2}		HD ^{注2}		RD ^{注2}		HD ^{注2}		RD ^{注2}													
φ32	3.5		9		3.5		9																	
φ40	7		12		7		12																	
φ50	7.5		12.5		7.5		12.5																	
φ63	12.5		13		12.5		13																	
φ80	17.5		15.5		17.5		15.5																	
φ100	23		19.5		23		19.5																	

注1: 中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストローク値を入れずにその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。
 注2: 5ストローク時のHD、RD寸法は都度設定により本寸法とは異なります。
 注3: 2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチのHD、RD寸法及び出張り寸法は78ページをご参照ください。
 注4: FAの()内寸法はリード線L字タイプの時の寸法です。
 注5: 付属品付外形寸法図、付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

● ロッド先端おねじ部

記号	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ 32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ 40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ 50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ 63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ 80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

SSD-KF Series

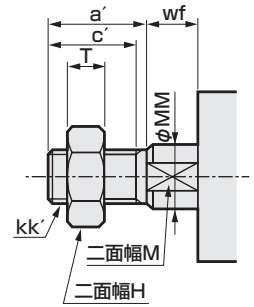
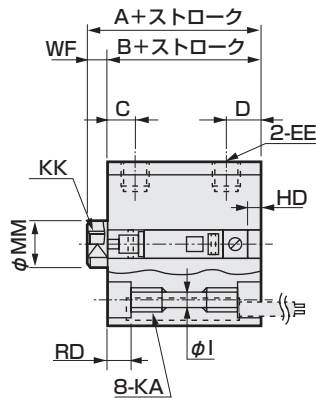
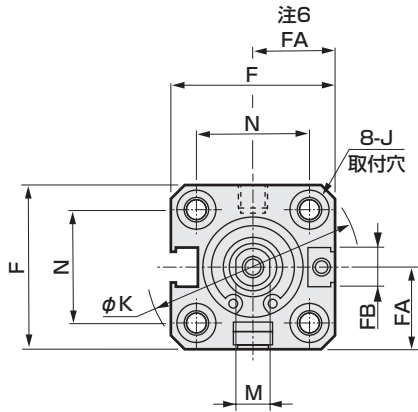
外形寸法図



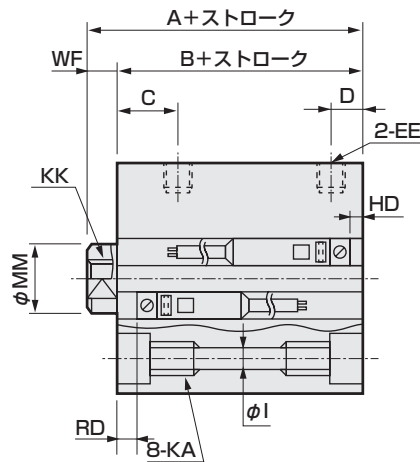
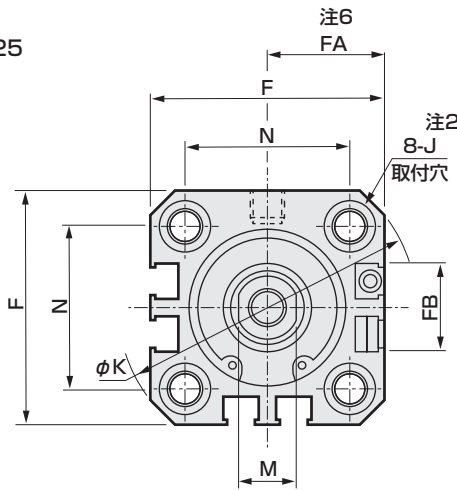
● SSD-KLF-12~25 (スイッチ付)

● ロッド先端おねじ部

φ12・φ16



φ20・φ25



記号	スイッチ付及び共通寸法																
チューブ内径(mm)	A ^{注1}	B ^{注1}	C	D ^{注2}	EE	F	FA ^{注6}	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	30.5	27	5.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	32	M4深さ7	M3深さ6	5	6	15.5	3.5
φ16	30.5	27	5.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	38	M4深さ7	M4深さ8	6	8	20	3.5
φ20	39	34.5	8	5.5(8)	M5	36	18.5(22)	12.5	5.5	9座ぐり深さ5.5	47	M6深さ11	M5深さ7	8	10	25.5	4.5
φ25	42.5	37.5	11	6(11)	M5	40	20.5(24)	13.5	5.5	9座ぐり深さ5.5	51	M6深さ11	M6深さ12	10	12	28	5

チューブ内径(mm)	有接点T0H・TOV、T5H・T5V		無接点T2H・T2V、T3H・T3V T2WH・T2WV、T3WH・T3WV	
	HD ^{注2}	RD ^{注2}	HD ^{注2}	RD ^{注2}
φ12	2.5	4.5	2.5	4.5
φ16	3	4	3	4
φ20	6(125)	8.5(13.5)	6(12.5)	8.5(13.5)
φ25	5.5(14)	12(17)	5.5(14)	12(17)

表1

内径	スイッチ付	
	A	B
φ20	50.5	46
φ25	56	51

表2

内径	A+ストローク	B+ストローク
φ12	40.5	37
φ16	40.5	37

● ロッド先端おねじ部寸法表

記号	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

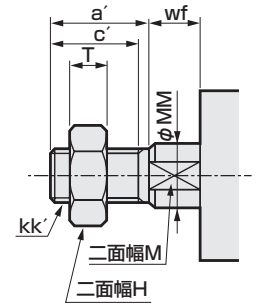
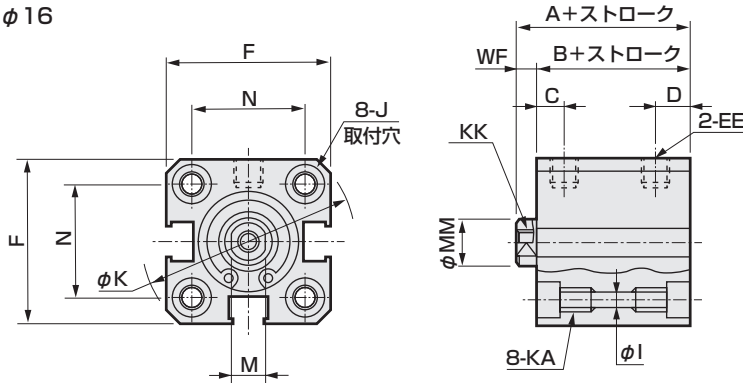
- 注1: 中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストロークの値を入れずにその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。(例)中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。
- 注2: φ20: 100ストローク、φ25: 150ストロークを超える時のA、B寸法は表1の値となり座ぐりJはありません。なお、HD、RDおよびD寸法は()の値となります。
- 注3: 5ストローク時のHD、RD寸法は都度設定により本寸法とは異なります。
- 注4: φ12、φ16でスイッチ付のストローク5mmの時の(A+ストローク)、(B+ストローク)寸法は表2のとおりです。
- 注5: 2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチのHD、RDの寸法及び出張り寸法は79ページをご参照ください。
- 注6: FAの()内寸法は、リード線L字タイプの寸法です。
- 注7: 付属品付外形寸法図、付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合1」(No.CB-029S)をご参照ください。

外形寸法図

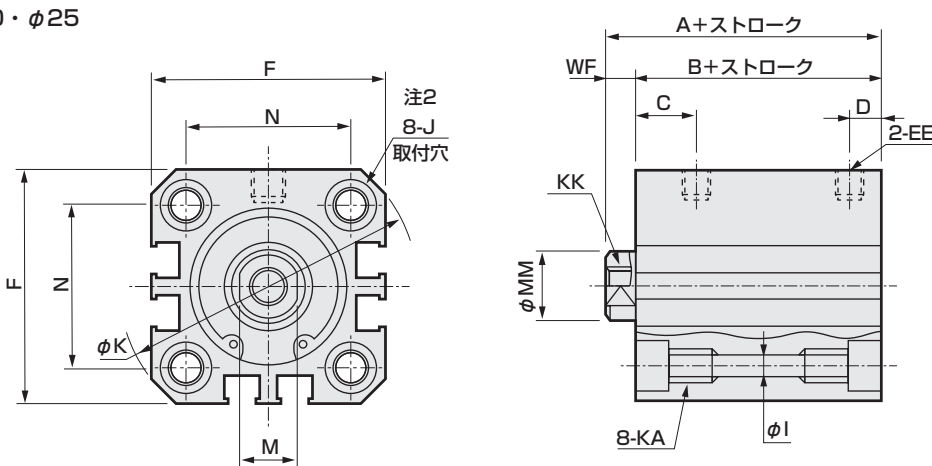
● SSD-KF-12~25 (スイッチなし)

● ロッド先端おねじ部

φ12・φ16



φ20・φ25



記号	スイッチなし及び共通寸法														
チューブ内径(mm)	A 注1	B 注1	C	D	EE	F	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	25.5	22	5.5	5.5	M5	25	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	32	M4深さ7	M3深さ6	5	6	15.5	3.5
φ16	25.5	22	5.5	5.5	M5	29	3.5	6.5座ぐり深さ3.5	38	M4深さ7	M4深さ8	6	8	20	3.5
φ20	29	24.5	8	5.5	M5	36	5.5	9座ぐり深さ5.5	47	M6深さ11	M5深さ7	8	10	25.5	4.5
φ25	32.5	27.5	11	6	M5	40	5.5	9座ぐり深さ5.5	51	M6深さ11	M6深さ12	10	12	28	5

- 注1: 中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストロークの値を入れずにその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。
(例)中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。
- 注2: φ20: 100ストローク、φ25: 150ストロークを超える時のA、B寸法は、表1の値となり座ぐりJはありません。
- 注3: 付属品付外形寸法図、付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

● ロッド先端おねじ部寸法表

記号	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

表1

内径	A 注2	B 注2
φ20	40.5	36
φ25	46	41

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F

技術資料
使用上の注意事項
関連商品

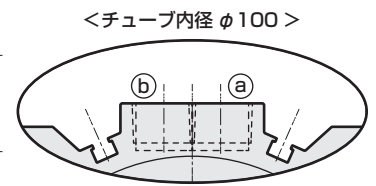
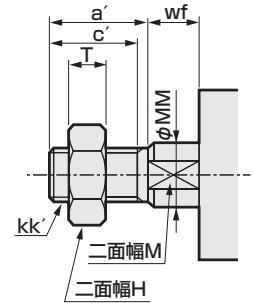
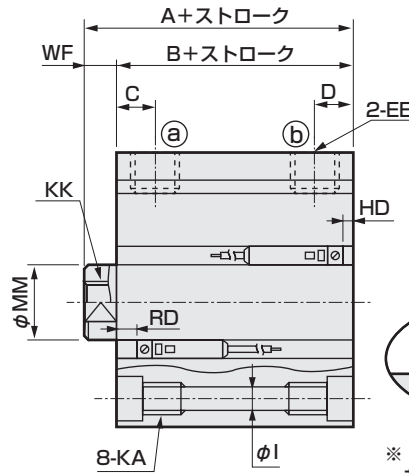
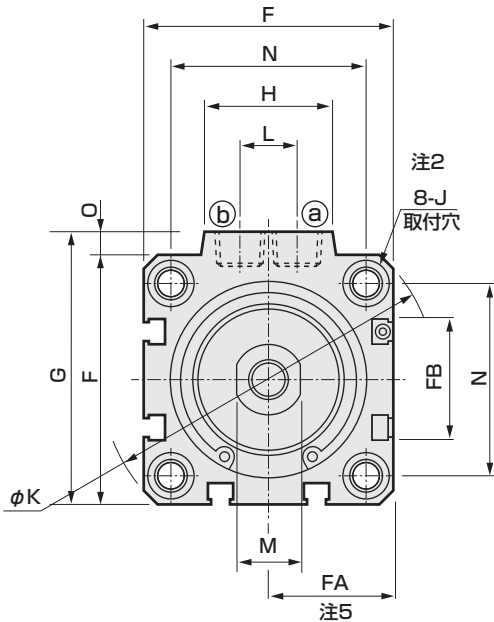
SSD-KF Series

外形寸法図



● SSD-KLF-32~100 (スイッチ付)

● ロッド先端おねじ部



※ φ100のみポート面にスイッチ溝があります

記号	スイッチ付及び共通寸法																				
	チューブ内径 (mm)	A ^{注1}	B ^{注1}	C	D ^{注2}	EE	F	FA ^{注5}	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O
φ32	50	43	8	8(8)	Rc 1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24	5.5	9座ぐり深さ5.5	60	M6深さ11	M8深さ13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	56.5	49.5	12	8.5(12)	Rc 1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24	5.5	9座ぐり深さ5.5	69	M6深さ11	M8深さ13	10	14	16	40	5	7
φ50	58.5	50.5	10.5	10.5(10.5)	Rc 1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33	6.9	11座ぐり深さ6.5	86	M8深さ13	M10深さ15	15	17	20	50	7	8
φ63	64	56	13	11(13)	Rc 1/4	77	39(42.5)	28.5	84	33	8.7	14座ぐり深さ9	103	M10深さ25	M10深さ15	15	17	20	60	7	8
φ80	73.5	63.5	16	13(16)	Rc 3/8	98	49.5(53)	28.5	104	38	10.5	17.5座ぐり深さ11	132	M12深さ28	M16深さ21	15	22	25	77	6	10
φ100	85	73	23	15(23)	Rc 3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38	10.5	17.5座ぐり深さ11	156	M12深さ28	M20深さ27	15	27	30	94	6.5	12

スイッチ寸法	有接点T0H・TOV、T5H・T5V		無接点T2H・T2V、T3H・T3V T2WH・T2WV、T3WH・T3WV	
	HD ^{注2}	RD ^{注2}	HD ^{注2}	RD ^{注2}
φ32	8.5(16)	14(14)	8.5(16)	14(14)
φ40	9.5(19)	19.5(19.5)	9.5(19)	19.5(19.5)
φ50	10(19)	20(25)	10(19)	20(25)
φ63	17.5(23)	18(23)	17.5(23)	18(23)
φ80	22(28)	20.5(25.5)	22.5(28)	20.5(25.5)
φ100	28(33.5)	24.5(29.5)	28(33.5)	24.5(29.5)

- 注1: 中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストロークの値を入れずにその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。
- 注2: φ32~φ50: 150ストローク、φ63~φ100: 200ストロークを超える時のA、B寸法は表2の値となり座ぐりJはありません。なお、HD、RDおよびD寸法は()内の値となります。
- 注3: 5ストローク時のHD、RD寸法は都度設定により本寸法とは異なります。
- 注4: 2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※スイッチのHD、RDの寸法及び出張り寸法は80ページをご参照ください。
- 注5: FA内の()内寸法は、リード線L字タイプの時の寸法です。
- 注6: 付属品付外形寸法図、付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

表2

内径	スイッチ付	
	A ^{注2}	B ^{注2}
φ32	57.5	50.5
φ40	66	59
φ50	72	64
φ63	74	66
φ80	83.5	73.5
φ100	95	83

● ロッド先端おねじ部寸法表

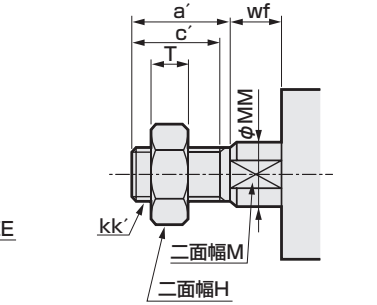
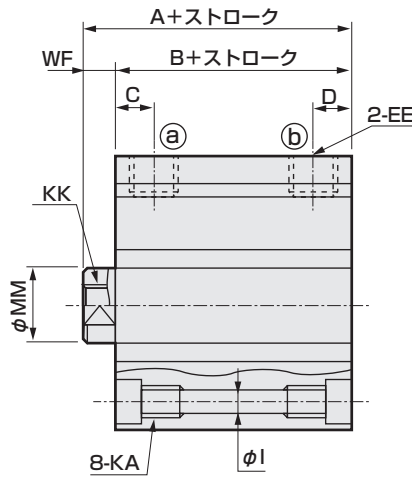
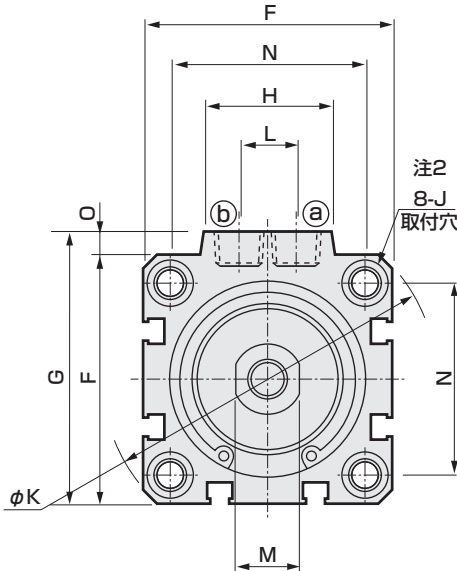
記号	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

外形寸法図

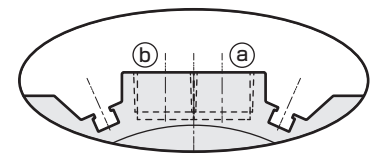


● SSD-KF-32~100 (スイッチなし)

● ロッド先端おねじ部



<チューブ内径 φ100 >



※ φ100のみポート面にスイッチ溝があります

記号 チューブ内径 (mm)	スイッチなし及び共通寸法																		
	A ^{注1}	B ^{注1}	C	D ^{注2}	EE	F	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF
φ32	40	33	8	8 (8)	Rc 1/8	45	49.5	24	5.5	9座ぐり深さ5.5	60	M6深さ11	M8深さ13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	46.5	39.5	12	8.5 (12)	Rc 1/8	52	57	24	5.5	9座ぐり深さ5.5	69	M6深さ11	M8深さ13	10	14	16	40	5	7
φ50	48.5	40.5	10.5	10.5 (10.5)	Rc 1/4	64	71	33	6.9	11座ぐり深さ6.5	86	M8深さ13	M10深さ15	15	17	20	50	7	8
φ63	54	46	13	11 (13)	Rc 1/4	77	84	33	8.7	14座ぐり深さ9	103	M10深さ25	M10深さ15	15	17	20	60	7	8
φ80	63.5	53.5	16	13 (16)	Rc 3/8	98	104	38	10.5	17.5座ぐり深さ11	132	M12深さ28	M16深さ21	15	22	25	77	6	10
φ100	75	63	23	15 (23)	Rc 3/8	117	123.5	38	10.5	17.5座ぐり深さ11	156	M12深さ28	M20深さ27	15	27	30	94	6.5	12

表2

内径	A ^{注2}	B ^{注2}
φ32	47.5	40.5
φ40	56	49
φ50	62	54
φ63	64	56
φ80	73.5	63.5
φ100	85	73

- 注1: 中間ストローク時のA+ストローク、B+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストロークの値を入れずにその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。(例) 中間ストローク7mm時は標準ストローク10mmを入れて計算してください。
- 注2: φ32~φ50: 150ストローク、φ63~φ100: 200ストロークを超える時のA、B寸法は、表2の値となり座ぐりJはありません。なお、D寸法は()内の値となります。
- 注3: 付属品付外形寸法図、付属品単品の外形寸法図については、「空圧シリンダ総合1」(No.CB-029S)をご参照ください。

● ロッド先端おねじ部寸法表

記号 チューブ内径(mm)	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ 32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ 40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ 50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ 63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ 80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ 100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

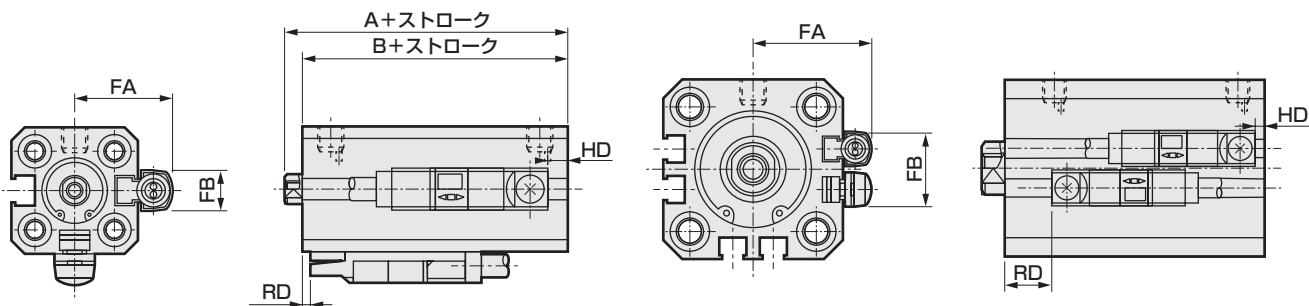
SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の
注意事項
関連商品

SSD シリーズ共通 (2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※スイッチ付) 外形寸法図

- SSD-※L1F-12, 16 (2色表示式、オフディレータイプ、T2Y^{H/V}, T3Y^{H/V}, T2J^{H/V})
- SSD-※LF-20, 25 (2色表示式、オフディレータイプ、T2Y^{H/V}, T3Y^{H/V}, T2J^{H/V})

φ12・φ16

φ20・φ25

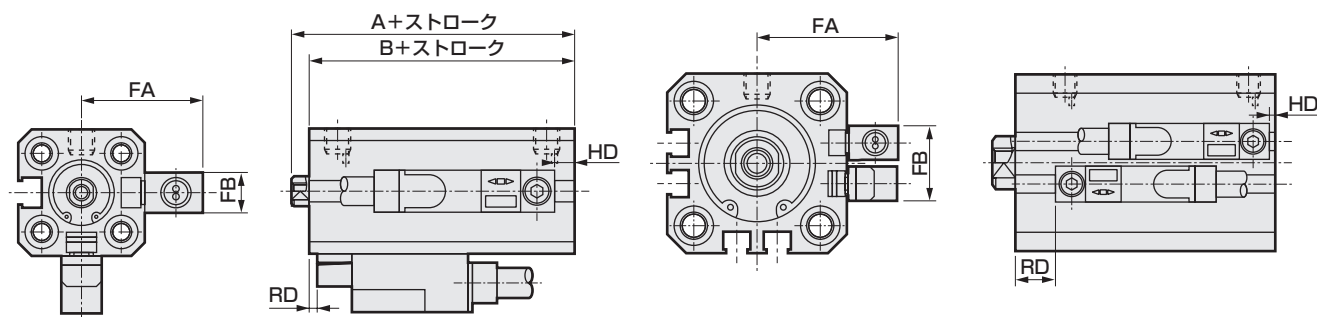


記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	T2Y ^{H/V} , T3Y ^{H/V} , T2J ^{H/V}		SSD-※L1 SSD-XL1 SSD-OL1		SSD-YL1		SSD-ML1	
			RD	HD	A	B	A	B	A	B
φ12	18.8	8	2.5	4.5	30.5	27	40.5	37	35.5	32
φ16	20.8	8	2.5	4.5	30.5	27	40.5	27	35.5	32
φ20	24.3	16	5	1.5	—	—	—	—	—	—
φ25	26.3	17	8	1.5	—	—	—	—	—	—

- SSD-※L1F-12, 16、T1※スイッチ付・T1^{H/V})
- SSD-LF-20, 25、交流磁界用、T1※スイッチ付・T2YD、T2YDT、T1^{H/V})

φ12・φ16

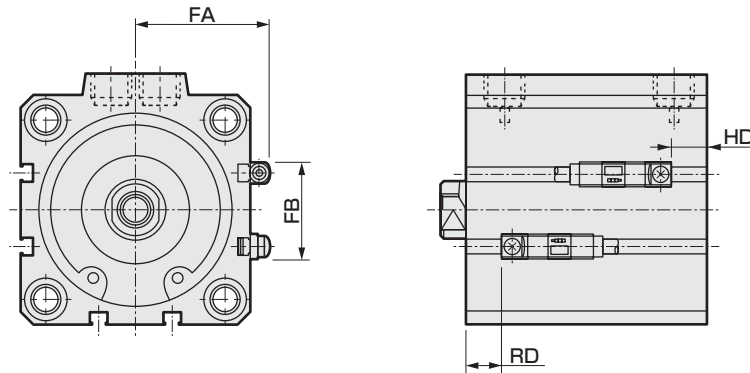
φ20・φ25



記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	RD	HD	SSD-※L1 SSD-XL1 SSD-OL1		SSD-YL1		SSD-ML1	
					A	B	A	B	A	B
φ12	23.8	8	2.5	4.5	30.5	27	40.5	37	35.5	32
φ16	25.8	8	2.5	4.5	30.5	27	40.5	27	35.5	32
φ20	29.3	16	5	1.5	—	—	—	—	—	—
φ25	31.3	17	8	1.5	—	—	—	—	—	—

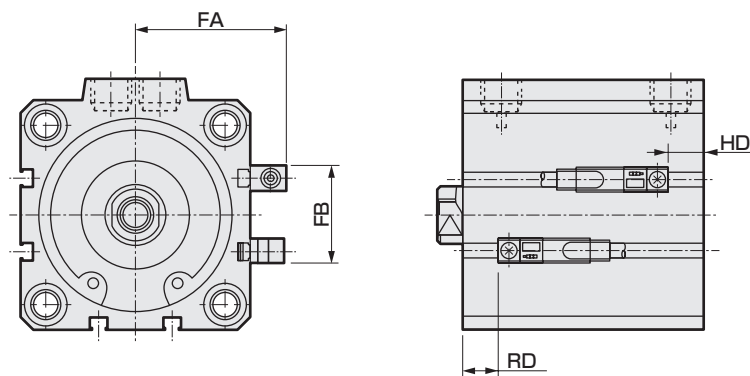
SSDシリーズ共通 (2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※ スイッチ付) 外形寸法図

- SSD-※LF-32~100(2色表示式、オフディレータイプ、T8※スイッチ付・T2Y^{H/V}、T3Y^{H/V}、T2J^{H/V}、T8^{H/V})



記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	T2Y ^{H/V} 、T3Y ^{H/V} 、T2J ^{H/V}		T8 ^{H/V}	
			RD	HD	RD	HD
φ 32	28.8	24	7.5	2	—	—
φ 40	32.3	31	10.5	5.5	6	1
φ 50	38.3	32	11	6	6.5	1.5
φ 63	44.8	32	11.5	11	7	6.5
φ 80	55.3	32	14	16	9.5	11.5
φ 100	64.8	32	18	21.5	13.5	7
φ 125	77.5	48	28	23	23.5	18.5
φ 140	85.5	48	31.5	29.5	27	25
φ 160	95.5	52	37.5	32.5	33	28

- SSD-※LF-32~100交流磁界用、T1※スイッチ付・T2YD、T2YDT、T1^{H/V})



記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	RD	HD
φ 32	33.8	24	7.5	2
φ 40	37.3	31	10.5	5.5
φ 50	43.3	32	11	6
φ 63	49.8	32	11.5	11
φ 80	60.3	32	14	16
φ 100	69.8	32	18	21.5
φ 125	82.5	48	28	23
φ 140	90.5	48	31.5	29.5
φ 160	100.5	52	37.5	32.5

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

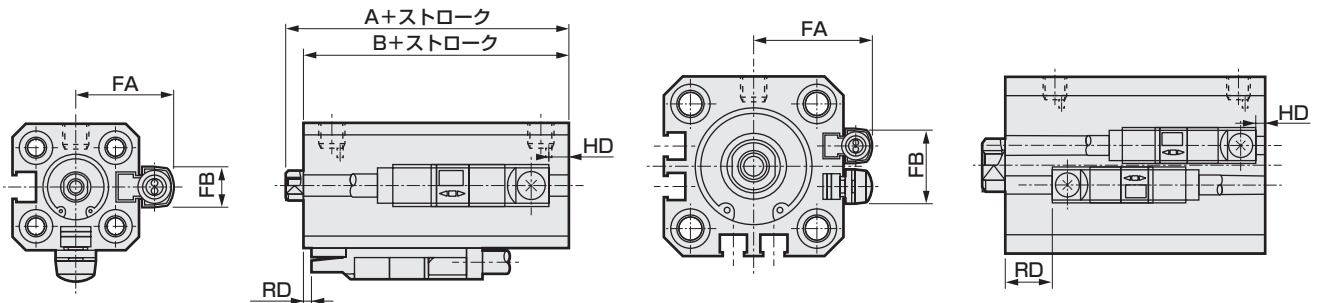
関連商品

SSD-Kシリーズ共通 (2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※ スイッチ付) 外形寸法図

● SSD-KL(1)F-12~25(2色表示式、オフディレータイプ、T8※スイッチ付 T2Y^{H/V}、T3Y^{H/V}、T2J^{H/V}、T8^{H/V})

φ12・φ16

φ20・φ25



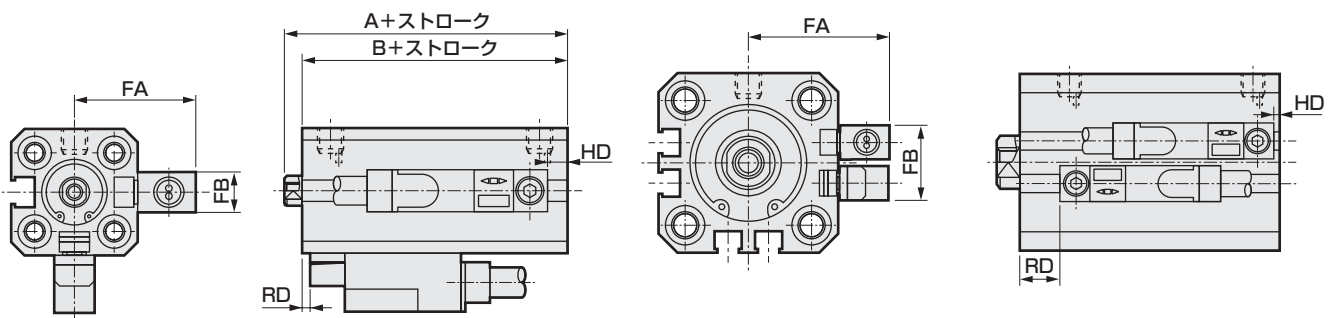
記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	T2Y ^{H/V} 、T3Y ^{H/V} 、T2J ^{H/V}		T8 ^{H/V}	
			RD ^{注1}	HD ^{注1}	RD	HD
φ12	18.8	8	4.5	1	—	—
φ16	20.8	8	4	1.5	—	—
φ20	24.3	16	8.5(13.5)	4.5(11)	2.5(7.5)	0(6.5)
φ25	26.3	17	12(17)	4(12.5)	6(11)	0(8)

注1：φ20：100ストローク、φ25：150ストロークを超えるHD、RD寸法は（ ）内の値となります。

● SSD-KL(1)F-12~25交流磁界用、T1※スイッチ付・T2YD、T2YDT、T1^{H/V})

φ12・φ16

φ20・φ25

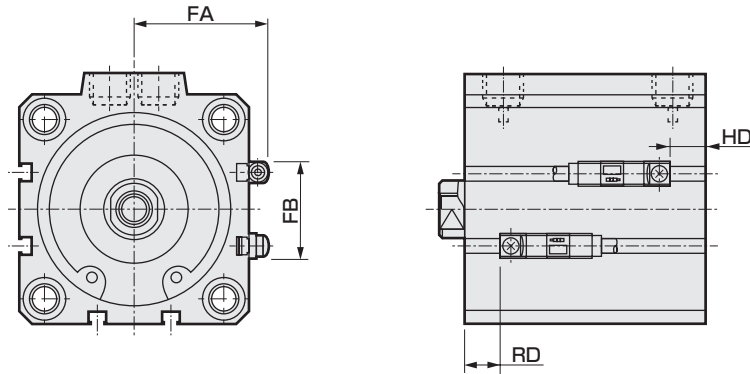


記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	RD ^{注1}	HD ^{注1}
φ12	23.8	8	4.5	1
φ16	25.8	8	4	1.5
φ20	29.3	16	8.5(13.5)	4.5(11)
φ25	31.3	17	12(17)	4(12.5)

注1：φ20：100ストローク、φ25：150ストロークを超えるHD、RD寸法は（ ）内の値となります。

SSD-Kシリーズ共通(2色表示式、オフディレータイプ、交流磁界用、T1※、T8※ スイッチ付)外形寸法図

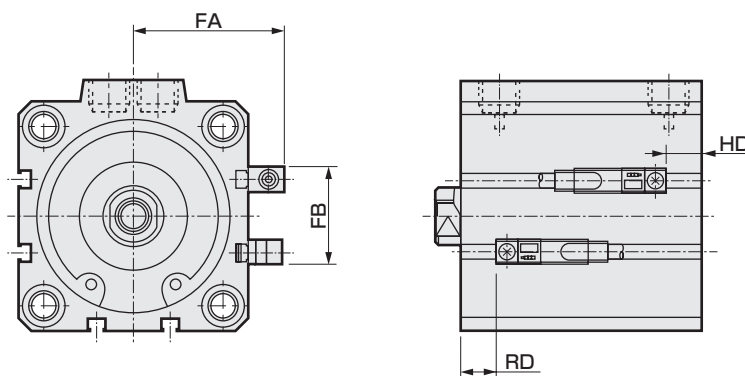
- SSD-KLF-32~100(2色表示式、オフディレータイプ、T8※スイッチ付 T2Y^{H/V}、T3Y^{H/V}、T2J^{H/V}、T8^{H/V})



記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	T2Y ^{H/V} 、T3Y ^{H/V} 、T2J ^{H/V}		T8 ^{H/V}	
			RD ^{注1}	HD ^{注1}	RD	HD
φ 32	28.8	24	12.5 (12.5)	7 (14.5)	8 (8)	(10)
φ 40	32.3	31	18 (18)	8 (17.5)	13.5 (13.5)	3.5 (13)
φ 50	38.3	32	18.5 (23.5)	8.5 (17.5)	14 (19)	4 (13)
φ 63	44.8	32	16.5 (21.5)	16 (21.5)	12 (17)	11.5 (17)
φ 80	55.3	32	19 (24)	20.5 (26.5)	14.5 (19.5)	16 (22)
φ 100	64.8	32	23 (28)	26.5 (32)	18.5 (23.5)	22 (27.5)

注1：φ32~50：150ストローク、φ63~φ100：200ストロークを超えるHD、RD寸法は（ ）内の値となります。

- SSD-KLF-32~100、交流磁界用、T1※スイッチ付・T2YD、T2YDT、T1^{H/V})



記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	RD ^{注1}	HD ^{注1}
φ 32	33.8	24	12.5 (12.5)	7 (14.5)
φ 40	37.3	31	18 (18)	8 (17.5)
φ 50	43.3	32	18.5 (23.5)	8.5 (17.5)
φ 63	49.8	32	16.5 (21.5)	16 (21.5)
φ 80	60.3	32	19 (24)	20.5 (26.5)
φ 100	69.8	32	23 (28)	26.5 (32)

注1：φ32~50：150ストローク、φ63~φ100：200ストロークを超えるHD、RD寸法は（ ）内の値となります。

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F**
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

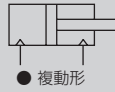


小形ダイレクトシリンダ 複動・微速形

MDC2-F Series

● チューブ内径 φ6、φ8、φ10

JIS 記号



仕様

項目	MDC2-F・MDC2-LF (スイッチ付)		
チューブ内径 mm	φ6	φ8	φ10
作動方式	複動形		
使用流体	圧縮空気		
最高使用圧力 MPa	0.7		
最低使用圧力 MPa	0.15		0.1
耐圧力 MPa	1.05		
周囲温度 °C	5~60 注1		
接続口径	M3		M5
ストローク許容差 mm	+0.5 0		
使用ピストン速度 mm/s	1~200		
クッション	なし		
給油	給油不可		
許容吸収エネルギーJ	当製品は、シリンダに取り付けられる外部負荷により発生するエネルギーは吸収できません。 無負荷で使用または、外部に別途緩衝装置を設けてください。		

注1：無接点スイッチ付の場合は5~40°Cとなります。

ストローク

機種形番	チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	スイッチ2個付最小ストローク(mm)		スイッチ1個付最小ストローク(mm)	
				有接点スイッチ	無接点スイッチ	有接点スイッチ	無接点スイッチ
MDC2-F	φ6	4・6・8	8	6	4 (8)	4	4
MDC2-LF	φ8	4・6・8	8	8	4 (8)	4	4
	φ10	4・6・10	10	6	4 (10)	4	4

注1：標準ストローク以外は製作できません。

注2：F2Y,F3Y,F3Pの場合、最小ストロークは（ ）内の寸法となります。

スイッチ仕様

項目	有接点2線式		無接点2線式		無接点3線式			
	FOH/V	F2H・F2V	F2S	F2YH・F2YV	F3H・F3V	F3S	F3PH・F3PV (受注生産)	F3YH・F3YV
用途	プログラマブル コントローラ専用	プログラマブル コントローラ専用			プログラマブルコントローラ、リレー用			
出力方式	-	-			NPN出力		PNP出力	NPN出力
電源電圧	-	-			DC10~28V		DC4.5~28V	DC10~28V
負荷電圧	DC24V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
負荷電流	5~20mA (注1)	5~20mA (注1)	5~20mA	5~20mA (注1)	50mA以下			
表示灯	黄色LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)
漏れ電流	1mA以下	1mA以下			10μA以下			
質量 g			1m:10		3m:29			

注1：負荷電流の最大値20mAは、25°Cのもです。スイッチ使用周囲温度が25°Cより高い場合は、20mAより低くなります。(60°Cの時の5~10mAとなります。)

(単位: N)

理論推力表

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	Push	—	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
	Pull	—	2.36	3.14	4.71	6.28	7.85	9.42	11.0
φ8	Push	—	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2
	Pull	—	4.59	6.13	9.19	12.3	15.3	18.4	21.4
φ10	Push	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	Pull	5.03	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2

形番表示方法

● スイッチなし (スイッチ用磁石無し)

MDC2-F - 6 - 4

● スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)

MDC2-LF - 6 - 4 - F2V - R

① チューブ内径

② ストローク

③ スイッチ形番 注1
注2
注3

④ スイッチ数

▲ 機種選定にあたっての注意事項

注1: 有接点スイッチ付MDC2をご使用の際はシリンダを磁性体 (鉄板など) に取付けることはできません。スイッチ検出不良の原因となります。

注2: 有接点スイッチ付MDC2-LF-6をご使用の際はシリンダ付ボルトは非磁性体 (ステンレス製六角穴付ボルトなど) をご使用ください。スイッチ検出不良の原因となります。

注3: スイッチ付最小ストロークについては、81ページをご参照ください。

〈形番表示例〉

MDC2-LF-6-4-F2V-R

機種: 小形ダイレクトシリンダ 微速形

- ① チューブ内径 : φ6mm
- ② ストローク : 4mm
- ③ スイッチ形番 : 無接点スイッチF2V、リード線1m
- ④ スイッチ数 : ロッド側1個付

記号	内容				
① チューブ内径					
6	φ6				
8	φ8				
10	φ10				
② ストローク (mm)					
	チューブ内径	φ6	φ8	φ10	
4	4	●	●	●	
6	6	●	●	●	
8	8	●	●	—	
10	10	—	—	●	
③ スイッチ形番					
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示
F0H※	F0V※	有接点	AC	DC	1色表示式
F2S※		無接点		●	
F2H※			●		
F3S※			●		
F3H※	F3V※		●		
F3PH※	F3PV※		●		1色表示式 (PNP出力) (受注生産)
F2YH※	F2YV※		●		2色表示式
F3YH※	F3YV※		●		
※ リード線長さ					
無記号	1m (標準)				
3	3m (オプション)				
④ スイッチ数					
R	ロッド側1個付				
H	ヘッド側1個付				
D	2個付				

スイッチ単品形番表示方法

SW - F0H

↓
スイッチ形番
(上記③項)

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

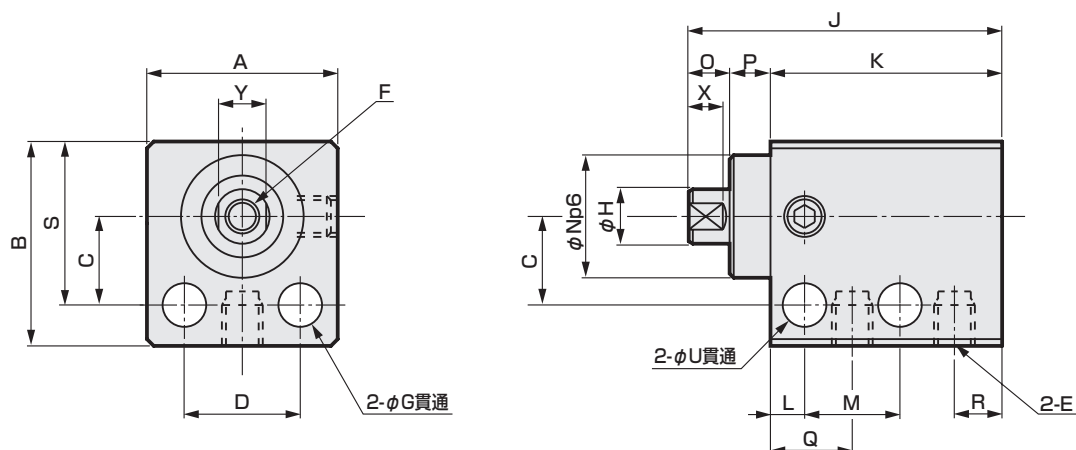
関連商品

MDC2-F Series

外形寸法図



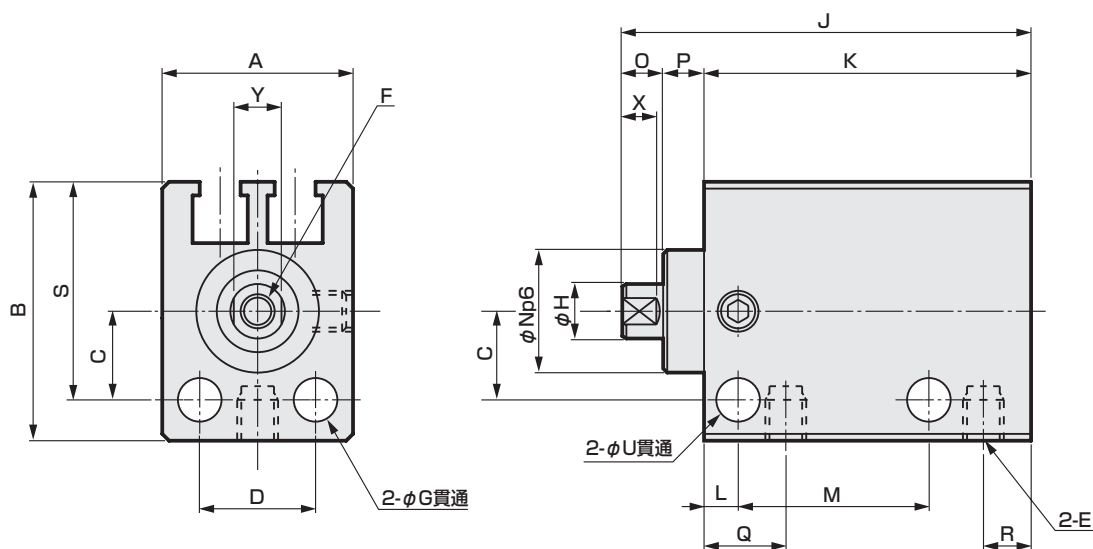
● MDC2-F-6,8,10 (複動・片ロッド・スイッチなし)



形番	ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	X	Y
MDC2-F-6	4	14	15	6.5	8.5	M3	M2.5×	3.2	4	23	17	2.5	7.5	9	3	3	6	3.5	12	3.2	2.5	3.5
	0.45						25			19	9											
	深さ4						27			21	11											
MDC2-F-8	4	16	17	7.5	10	M3	M3×	3.2	5	23	17	2.5	7.5	11	3	3	6	3.5	14	3.2	2.5	4.5
	0.5						25			19	9											
	深さ5						27			21	11											
MDC2-F-10	4	16	17.5	8	10	M5	M3×	3.2	6	28	22	2.5	9.5	11	3	3	7	5	14.5	3.2	2.5	5
	0.5						30			24	11.5											
	深さ5						34			28	15.5											

注：本体の幅、高さ寸法はプラス公差です。並列使用時の位置設定や、外部部品との干渉に注意ください。

● MDC2-LF-6,8,10 (複動・片ロッド・スイッチ付)



注) スイッチの取付寸法については84ページをご覧ください。

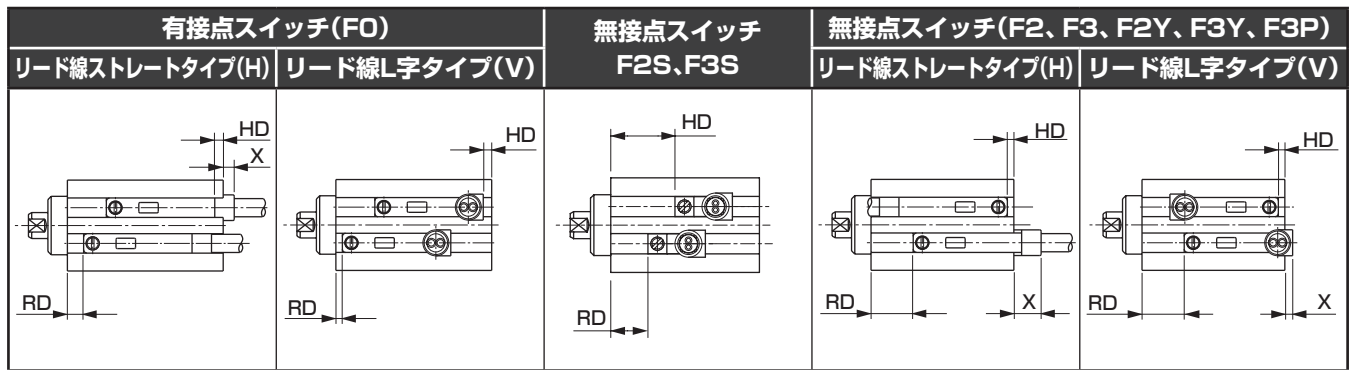
形番	ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	X	Y
MDC2-LF-6	4	14	19	6.5	8.5	M3	M2.5×	3.2	4	28	22	2.5	12.5	9	3	3	6	3.5	16	3.2	2.5	3.5
	0.45						30			24	14											
	深さ4						32			26	16											
MDC2-LF-8	4	16	22	7.5	10	M3	M3×	3.2	5	28	22	2.5	12.5	11	3	3	6	3.5	18.5	3.2	2.5	4.5
	0.5						30			24	14											
	深さ5						32			26	16											
MDC2-LF-10	4	16	22	8	10	M5	M3×	3.2	6	31	25	2.5	12.5	11	3	3	7	5	19	3.2	2.5	5
	0.5						33			27	14.5											
	深さ5						37			31	18.5											

注：本体の幅、高さ寸法はプラス公差です。並列使用時の位置設定や、外部部品との干渉に注意ください。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

スイッチ取付寸法

● スイッチ取付位置



● スイッチ取付寸法

・有接点スイッチ

(mm)

スイッチ取付方法		FO _H								
		RD			HD			X (注2)		
		ストローク(mm)			ストローク(mm)			ストローク(mm)		
チューブ内径 (mm)	作動方式	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)
φ6	複動形	1	1	1	-0.5	0	0	3.5 0.5	3	3
φ8	複動形	1	1	1	-1.5	0	0	4.5 1.5	3	3
φ10	複動形	3.5	3.5	3.5	0.5	0.5	0.5	2.5	2.5	2.5

・無接点スイッチ

(mm)

スイッチ取付方法		F2S、F3S						F2 _H F3 _H F2Y _H F3Y _H F3P _H														
		RD			HD			RD			HD			X1 (注2、注3)			X2 (注2、注3)					
		ストローク(mm)			ストローク(mm)			ストローク(mm)			ストローク(mm)			ストローク(mm)			ストローク(mm)					
チューブ内径 (mm)	作動方式	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)
φ6	複動形	5.5	5.5	5.5	9.5	11.5	13.5	6.5	6.5	6.5	1	1	1	4.2 1.2	2.2	0.2	8.7 5.7	6.7 3.7	4.7 1.7			
φ8	複動形	5.5	5.5	5.5	9.5	11.5	13.5	6.5	6.5	6.5	1	1	1	4.2 1.2	2.2	0.2	8.7 5.7	6.7 3.7	4.7 1.7			
φ10	複動形	7	7	7	11	13	17	8	8	8	2.5	2.5	2.5	2.7	0.7	-	7.2 4.2	5.2 2.2	1.2			

注1：スイッチ2個付の最小ストロークは下表です。

注2：X寸法はスイッチの本体端面からの出張寸法をしめします。上段はリード線ストレートタイプ、下段はリード線L字タイプ時のX寸法をしめします。

注3：X1はF2_H、F3_Hの場合、X2はF2Y_H、F3Y_H、F3P_Hの場合の寸法です。

最小ストローク(スイッチ2個付時) (mm)

チューブ内径(mm)	有接点スイッチ	無接点スイッチ
φ6	6	4 (8)
φ8	8	4 (8)
φ10	6	4 (10)

注：F2Y、F3Y、F3Pの場合、最小ストロークは () 内の寸法となります。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

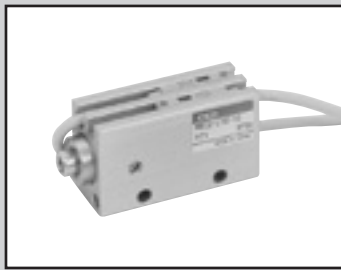
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

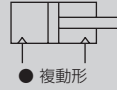


小形ダイレクトシリンダ 微速形

MDC2-F-P7※ Series

● チューブ内径 φ6、φ8、φ10

JIS 記号



● 複動形



構造と材料制限

	構造	形番
P7シリーズ	排気処理	P7
	真空掃引	P71

仕様

項目	MDC2-F-P7※・MDC2-LF-P7※(スイッチ付)		
チューブ内径 mm	φ6	φ8	φ10
作動方式	複動・片ロッド形		
使用流体	圧縮空気		
最高使用圧力 MPa	0.7		
最低使用圧力 MPa	0.15		0.1
耐圧力 MPa	1.05		
周囲温度 °C	5~60 注1		
接続口径	M3		M5
接続口径(リリースポート)	M3		M5
ストローク許容差 mm	+0.5 0		
使用ピストン速度 mm/s	1~200		
クッション	なし		
給油	給油不可		
許容吸収エネルギーJ	当製品では、シリンダに取り付けられる外部負荷により発生するエネルギーは吸収できません。 無負荷で使用または、外部に別途緩衝装置を設けてください。		

注1：無接点スイッチ付の場合は5~40℃となります。

ストローク

機種形番	チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	スイッチ2個付最小ストローク(mm)		スイッチ1個付最小ストローク(mm)	
				有接点スイッチ	無接点スイッチ注2	有接点スイッチ	無接点スイッチ
MDC2-F	φ6	4・6・8	8	6	4 (8)	4	4
	φ8	4・6・8	8	8	4 (8)	4	4
MDC2-LF	φ10	4・6・10	10	6	4 (10)	4	4

注1：標準ストローク以外は製作できません。

注2：F3P、F2Y、F3Yの場合、最小ストロークは()の寸法となります。

スイッチ仕様

項目	有接点2線式	無接点2線式			無接点3線式			
	FOH/V	F2H・F2V	F2S	F2YH・F2YV	F3H・F3V	F3S	F3PH・F3PV (受注生産)	F3YH・F3YV
用途	プログラマブル コントローラ専用	プログラマブル コントローラ専用			プログラマブルコントローラ、リレー用			
出力方式	—	—			NPN出力		PNP出力	NPN出力
電源電圧	—	—			DC10~28V		DC4.5~28V	DC10~28V
負荷電圧	DC24V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
負荷電流	5~20mA (注1)	5~20mA (注1)			50mA以下			
表示灯	黄色LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)
漏れ電流	1mA以下	1mA以下			10μA以下			
質量 g		1m:10			3m:29			

注1：負荷電流の最大値20mAは、25℃のもので、スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃の時の5~10mAとなります。)

理論推力表

(単位：N)

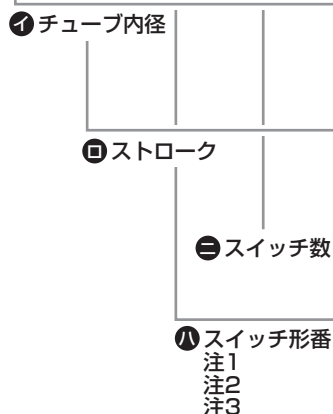
チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	Push	—	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
	Pull	—	2.36	3.14	4.71	6.28	7.85	9.42	11.0
φ8	Push	—	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2
	Pull	—	4.59	6.13	9.19	12.3	15.3	18.4	21.4
φ10	Push	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	Pull	5.03	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2

形番表示方法

● スイッチなし (スイッチ用磁石無し)



● スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)



記号	内容					
① チューブ内径						
6	φ6					
8	φ8					
10	φ10					
② ストローク (mm)						
チューブ内径		φ6	φ8	φ10		
4	4	●	●	●		
6	6	●	●	●		
8	8	●	●	—		
10	10	—	—	●		
③ スイッチ形番						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	表示	リード線		
F0H※	F0V※	有接点	1色表示式	2線		
F2S※		無接点			1色表示式 PNP出力タイプ (受注生産)	3線
F2H※	F2V※					
F3S※						
F3H※	F3V※	無接点	2色表示式	2線 3線		
F3PH※	F3PV※					
F2YH※	F2YV※					
F3YH※	F3YV※	※リード線長さ				
無記号	1m (標準)					
3	3m (オプション)					
④ スイッチ数						
R	ロッド側1個付					
H	ヘッド側1個付					
D	2個付					
⑤ クリーン仕様						
構造						
P7	排気処理					
P71	真空掃引					

機種選定にあたっての注意事項

- 注1：有接点スイッチ2個付の最小ストロークは、φ6は6mm、φ8は8mm、φ10は6mmとなります。
- 注2：有接点スイッチ付MDC2をご使用の際はシリンダを磁性体（鉄板など）に取付けることはできません。スイッチ検出不良の原因となります。
- 注3：無接点スイッチ付MDC2をご使用の際は周囲温度を40℃以下でご使用ください。スイッチ検出不良の原因となります。
- 注4：有接点スイッチ付MDC2-LF-6をご使用の際はシリンダ取付ボルトは非磁性体（ステンレス製六角穴付ボルトなど）を使用してください。スイッチ検出不良の原因となります。
- 注5：バリエーション・オプションの組合せについては「空圧シリンダ総合I」(No.CB-029S)をご参照ください。

〈形番表示例〉

MDC2-LF-6-4-F2V-R-P7

機種：小形ダイレクトシリンダ 微速形

- ① チューブ内径 : φ6mm
- ② ストローク : 4mm
- ③ スイッチ形番 : 無接点スイッチF2V、リード線1m
- ④ スイッチ数 : ロッド側1個付
- ⑤ クリーン仕様 : 排気処理仕様

⑥ クリーン仕様

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

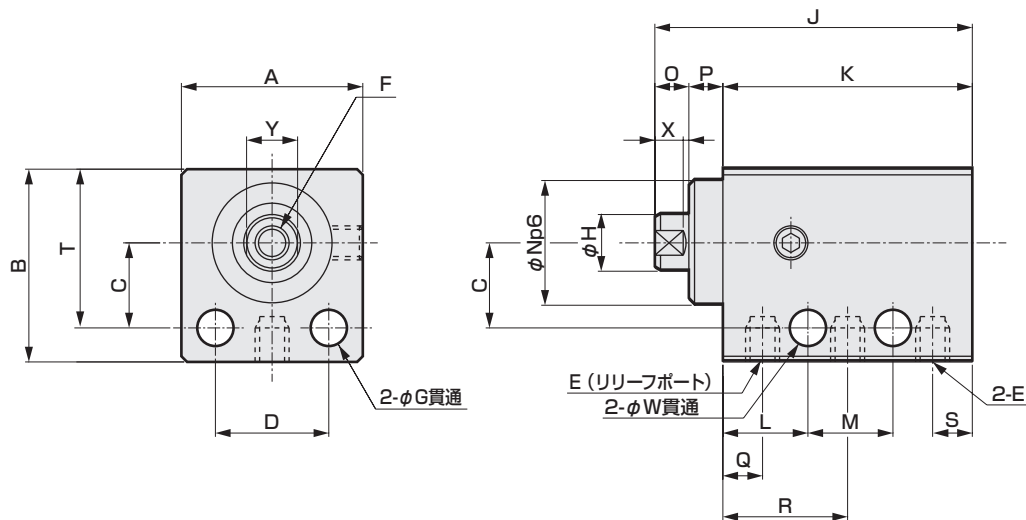
使用上の注意事項

関連商品

MDC2-F-P7※ Series

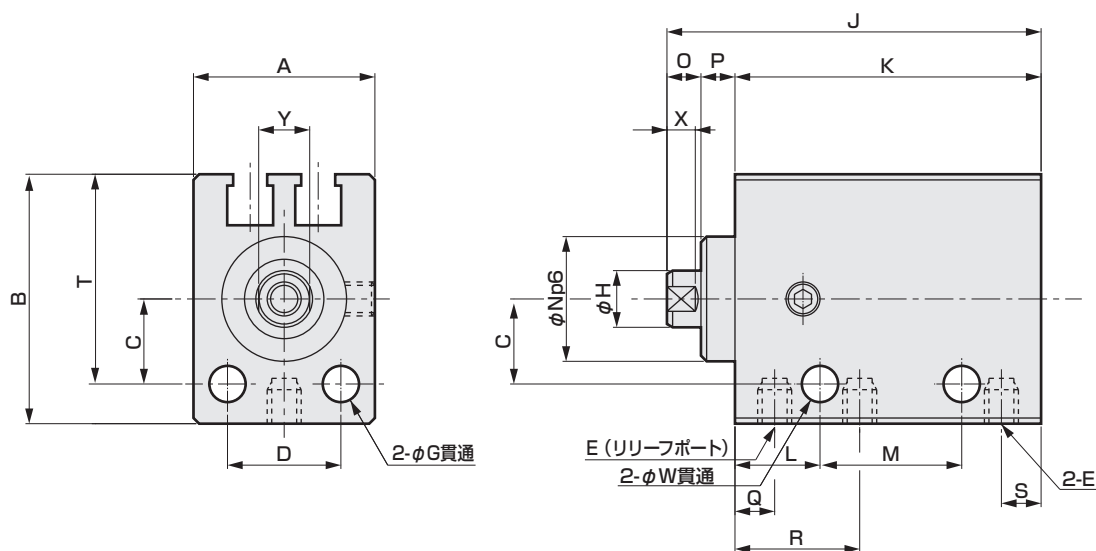
外形寸法図

● MDC2-F-6,8,10-P7※



チューブ内径 (mm)	ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	W	X	Y	
φ6	4	14	15	6.5	8.5	M3	M2.5×0.45 深さ4	3.2	4	28	22	7.5	9	9	3	3	3.5	11	3.5	12	3.2	2.5	3.5	
	6									30	24													9
	8									32	26													11
φ8	4	16	17	7.5	10	M3	M3×0.5 深さ5	3.2	5	28	22	7.5	9	11	3	3	3.5	11	3.5	14	3.2	2.5	4.5	
	6									30	24													9
	8									32	26													11
φ10	4	16	17.5	8	10	M5	M3×0.5 深さ5	3.2	6	36	30	10.5	9.5	11	3	3	5	15	5	14.5	3.2	2.5	5	
	6									38	32													11.5
	10									42	36													15.5

● MDC2-LF-6,8,10-P7※



チューブ内径 (mm)	ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	W	X	Y	
φ6	4	14	19	6.5	8.5	M3	M2.5×0.45 深さ4	3.2	4	33	27	7.5	12.5	9	3	3	3.5	11	3.5	16	3.2	2.5	3.5	
	6									35	29													14
	8									37	31													16
φ8	4	16	22	7.5	10	M3	M3×0.5 深さ5	3.2	5	33	27	7.5	14	11	3	3	3.5	11	3.5	18.5	3.2	2.5	4.5	
	6									35	29													14
	8									37	31													16
φ10	4	16	22	8	10	M5	M3×0.5 深さ5	3.2	6	39	33	10.5	12.5	11	3	3	5	15	5	19	3.2	2.5	5	
	6									41	35													14.5
	10									45	39													18.5

スイッチ外形寸法

● スイッチ取付位置

有接点スイッチ(FO)		無接点スイッチ F2S、F3S		無接点スイッチ(F2、F3、F2Y、F3Y、F3P)	
リード線ストレートタイプ(H)	リード線L字タイプ(V)			リード線ストレートタイプ(H)	リード線L字タイプ(V)

注：工場出荷時のスイッチ取付位置を示しています。

● スイッチ取付寸法

・有接点スイッチ

(mm)

スイッチ取付方法		FO _{H/V}								
チューブ内径 (mm)	作動方式	RD			HD			X (注2)		
		ストローク(mm)			ストローク(mm)			ストローク(mm)		
		4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)
φ6	複動形	6	6	6	-0.5	0	0	3.5 0.5	3	3
φ8	複動形	6	6	6	-1.5	0	0	4.5 1.5	3	3
φ10	複動形	11.5	11.5	11.5	0.5	0.5	0.5	2.5	2.5	2.5

・無接点スイッチ

(mm)

スイッチ取付方法		F2S、F3S						F2 _{H/V} 、F3 _{H/V}								
チューブ内径 (mm)	作動方式	RD			HD			RD			HD			X(注2、注3)		
		ストローク(mm)			ストローク(mm)			ストローク(mm)			ストローク(mm)			ストローク(mm)		
		4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)
φ6	複動形	10.5	10.5	10.5	14.5	16.5	18.5	11.5	11.5	11.5	1	1	1	4.2 1.2	2.2	0.2
φ8	複動形	10.5	10.5	10.5	14.5	16.5	18.5	11.5	11.5	11.5	1	1	1	4.2 1.2	2.2	0.2
φ10	複動形	15	15	15	19	21	25	16	16	16	2.5	2.5	2.5	2.7 -0.3	0.7	-

スイッチ取付方法		F2YH/V、F3YH/V、F3PH/V								
チューブ内径 (mm)	作動方式	RD			HD			X(注2、注3)		
		ストローク(mm)			ストローク(mm)			ストローク(mm)		
		4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)
φ6	複動形	11.5	11.5	11.5	1	1	1	8.7 5.7	6.7 3.7	4.7 1.7
φ8	複動形	11.5	11.5	11.5	1	1	1	8.7 5.7	6.7 3.7	4.7 1.7
φ10	複動形	16	16	16	2.5	2.5	2.5	7.2 4.2	5.2 2.2	1.2 -

注1：スイッチ2個付の最小ストロークは下表です。

注2：X寸法はスイッチの本体端面からの出張寸法をしめします。

上段はリード線ストレートタイプ、下段はリード線L字タイプ時のX寸法をしめします。

注3：F2/3Y、F3Pの取付位置はF2/3と同じですが、X寸法がF2/3より長くなります。

最小ストローク(スイッチ2個付時) (mm)

チューブ内径(mm)	有接点スイッチ	無接点スイッチ
φ6	6	4 (8)
φ8	8	4 (8)
φ10	6	4 (10)

注：F3P、F2Y、F3Yの場合、最小ストロークは()の寸法となります。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

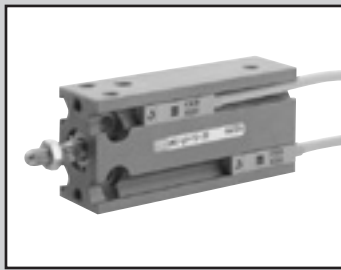
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

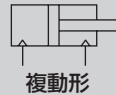


スーパーマウントシリンダ 複動・微速形

SMG-F Series

●チューブ内径：φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32

JIS 記号



複動形



仕様

項目	SMG-F SMG-LF(スイッチ付)						
	チューブ内径 mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
作動方式	複動形						
使用流体	圧縮空気						
最高使用圧力 MPa	0.7						
最低使用圧力 MPa	0.12	0.06				0.05	
耐圧力 MPa	1.05						
周囲温度 °C	5~60						
接続口径	M5					Rc1/8	
ストローク許容差 mm	+1.5 0						
使用ピストン速度 mm/s	1~200						
クッション	ゴムクッション付						
給油	給油不可						
許容吸収エネルギー J	0.012	0.036	0.1	0.1	0.19	0.5	

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ6	5、10、15、20、25、30	5
φ10		
φ16		
φ20	5、10、15、20、25、30、40、50	
φ25		
φ32		

スイッチ付最小ストローク

チューブ内径	1色表示式		2色表示式	
	K□H	K□V	K□YH	K□YV
φ6	5		5	
φ10				
φ16				
φ20				
φ25				
φ32				

注1：中間ストロークについては、5mm 毎に製作可能です。

スイッチ仕様

●1色 / 2色表示式

項目	無接点2線式		無接点3線式			有接点2線式				
	K2H・K2V	K2YH・K2YV	K3H・K3V	K3PH・K3PV (受注生産)	K3YH・K3YV	K0H・K0V		K5H・K5V		
用途	プログラマブルコントローラ専用		プログラマブルコントローラ、リレー用			プログラマブルコントローラ、リレー用		プログラマブルコントローラ、リレーIC回路(表示灯なし)、直列接続用		
出力方式	-		NPN出力	PNP出力	NPN出力	-				
電源電圧	-		DC10~28V			-				
負荷電圧	DC10~30V		DC30V以下			DC12V/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V	
負荷電流	5~20mA(注1)		50mA以下			5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	
表示灯	LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)		-		
漏れ電流	1mA以下		10μA以下			0mA				
質量 g	1m:18 3m:49 5m:80	1m:31 3m:85 5m:139	1m:18 3m:49 5m:80		1m:31 3m:85 5m:139	1m:18 3m:49 5m:80				

注1：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25°Cでのものです。スイッチ使用周囲温度が25°Cより高い場合は、20mAより低くなります。(60°Cのとき5~10mAとなります。)

シリンダ質量

(単位: g)

形番 チューブ内径	ストロークS=0mm時の製品質量		S=5mm当りの 加算質量
	SMG-F 複動形	SMG-LF 複動形・スイッチ付	
φ6	18	18	3
φ10	27	27	3
φ16	41	56	6
φ20	87	115	11
φ25	164	208	17
φ32	267	335	26

(例)製品質量

- SMG-LF-16-10-K2H-D ●ストローク=0mm時の製品質量 …… 56g
 ●S=10mm時の加算質量 …………… 6g×10/5=12g
 ●シリンダスイッチ(2個)の質量 …… 18g×2=36g
 ●製品質量 …………… 56g+12g+36g=104g

理論推力表

(単位: N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	Push	—	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
	Pull	—	3.18	4.24	6.36	8.48	10.6	12.7	14.8
φ10	Push	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	Pull	6.60	9.90	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²
	Pull	17.3	25.9	34.6	51.8	69.1	86.4	1.04×10 ²	1.21×10 ²
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²
	Pull	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10 ²	1.32×10 ²	1.58×10 ²	1.85×10 ²
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²
	Pull	41.2	61.9	82.5	1.24×10 ²	1.65×10 ²	2.06×10 ²	2.47×10 ²	2.89×10 ²
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²
	Pull	69.1	1.04×10 ²	1.38×10 ²	2.07×10 ²	2.76×10 ²	3.46×10 ²	4.15×10 ²	4.84×10 ²

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石無し)

SMG-F - 32 - 25

スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)

SMG-LF - 32 - 25 - K2H - R

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F**
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

① 機種形番

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ ストローク

⑤ スイッチ形番

⑥ スイッチ数

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: スイッチ付の最小ストロークについては、89ページをご参照ください。

〈形番表示例〉

SMG-LF-6-15-K0H-R

機種: スーパーマウントシリンダ

① 機種形番: 複動・微速形・スイッチ付

② チューブ内径: φ6mm

③ 配管ねじ種類: Rcねじ

④ ストローク: 15mm

⑤ スイッチ形番: 有接点スイッチK0H、リード線長さ1m

⑥ スイッチ数: ロッド側1個付

スイッチ単品形番表示方法

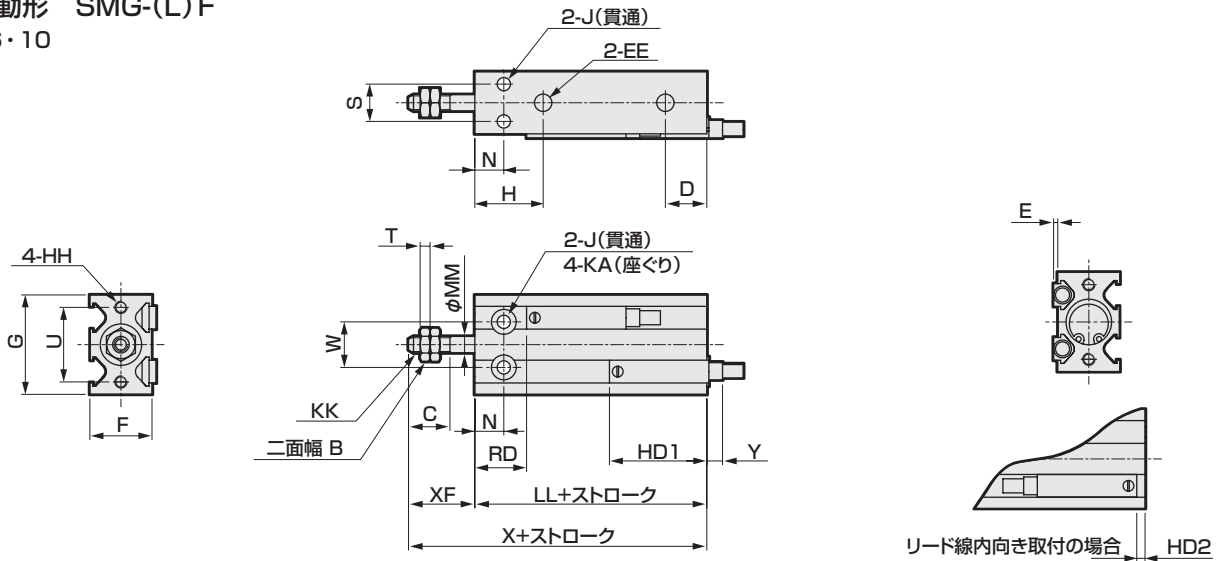
SW - K2H

↓
スイッチ形番
(上記⑤項)

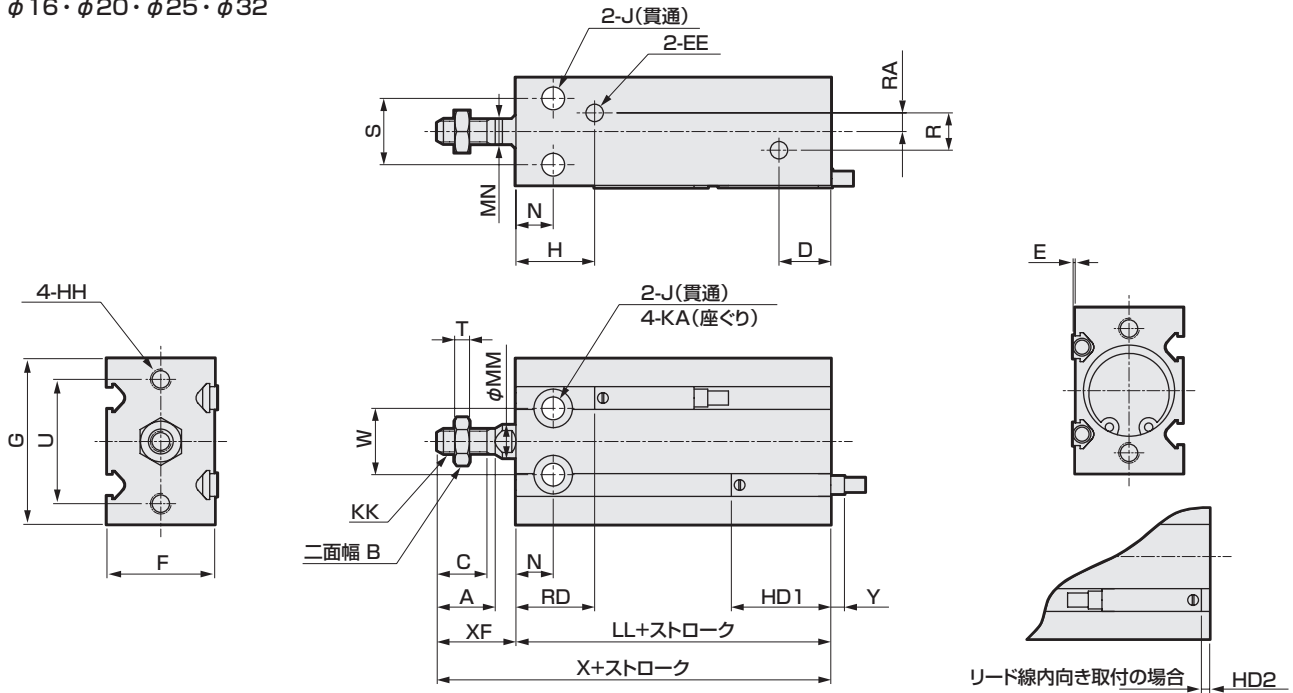
記号	内 容				
① 機種形番					
SMG-F	複動・微速形				
SMG-LF	複動・微速形・スイッチ付				
② チューブ内径 (mm)					
6	φ 6				
10	φ 10				
16	φ 16				
20	φ 20				
25	φ 25				
32	φ 32				
③ 配管ねじ種類					
無記号	Rc ねじ				
NN	NPT ねじ (φ32のみ)				
GN	G ねじ (φ32のみ)				
④ ストローク (mm)		適用内径			
		φ 6 φ 10 φ 16 φ 20 φ 25 φ 32			
標準ストローク	5	● ● ● ● ● ● ●			
	10	● ● ● ● ● ● ●			
	15	● ● ● ● ● ● ●			
	20	● ● ● ● ● ● ●			
	25	● ● ● ● ● ● ●			
	30	● ● ● ● ● ● ●			
	40	● ● ● ● ● ● ●			
50	● ● ● ● ● ● ●				
⑤ スイッチ形番					
リード線ストレートタイプ	リード線L字タイプ	接点	電圧	表示式	リード線
			AC DC		
K0H ※	K0V ※	有接点	● ●	1色表示式 表示灯なし	2線
K5H ※	K5V ※		● ●		
K2H ※	K2V ※	無接点	● ●	1色表示式	2線
K3H ※	K3V ※		● ●		
K3PH ※	K3PV ※		● ●	1色表示式 (受注生産品)	3線
K2YH ※	K2YV ※		● ●	2色表示式	2線
K3YH ※	K3YV ※	● ●			
※ リード線長さ					
無記号	1m (標準)				
3	3m				
5	5m				
⑥ スイッチ数					
R	ロッド側1個付				
H	ヘッド側1個付				
D	2個付				

外形寸法図

● 複動形 SMG-(L)F φ6・10



φ16・φ20・φ25・φ32



記号	A	B	C	D	EE	F	G	H	HH	J	KA	KK	MM	MN	N	R	RA	S
チューブ内径																		
φ6	-	5.5	7	10	M5	13	22	15	M3 深さ5	3.2	6深さ4.8	M3	3	-	7	-	-	7
φ10	-	7	10	10	M5	15	24	16.5	M3 深さ5	3.2	6深さ5	M4	4	-	7	-	-	9
φ16	12.5	8	11	11.5	M5	20	32	(注1)16.5	M4 深さ6	4.5	7.5深さ6.5	M5	6	5	7	4	2	12
φ20	14	10	12	12.5	M5	26	40	19	M5 深さ8	5.5	9深さ8	M6	8	6	9	9	4.5	16
φ25	18	13	15.5	13	M5	32	50	21.5	M5 深さ8	5.5	9深さ9	M8	10	8	10	9	4.5	20
φ32	22	17	19.5	12.5	Rc1/8	40	62	23	M6 深さ9	6.6	11深さ11.5	M10×1.25	12	10	11	13.5	4.5	24

記号	T	U	W	XF	LL		X		E	HD1	HD2	RD	Y (注2)
					スイッチ無	スイッチ有	スイッチ無	スイッチ有					
チューブ内径													
φ6	1.8	17	10	13	33	33	46	46	1	20	1	13	7
φ10	2.4	18	11	16	36	36	52	52	1	23.5	4.5	12.5	3.5
φ16	3.2	25	14	16	30	40	46	56	0.5	24.5	5.5	15.5	2.5
φ20	3.6	30	16	19	36	46	55	65	0.5	27	8	19	0
φ25	5	38	20	23	40	50	63	73	0.5	29	10	21	-2
φ32	6	48	24	27	42	52	69	79	0.5	30.5	11.5	21.5	-3.5

注1: スイッチ無しの場合の5ストロークの場合は14.5

注2: Y寸法はスイッチの本体端面からの出張寸法をしめします。(マイナス寸法は本体端面からの引込寸法)

注3: 中間ストロークのLL+ストローク、X+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストローク値を入れずにその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。(例: 中間ストローク35mm時は標準ストローク40mmを入れて計算してください)

注4: 2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法は、93ページをご覧ください。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

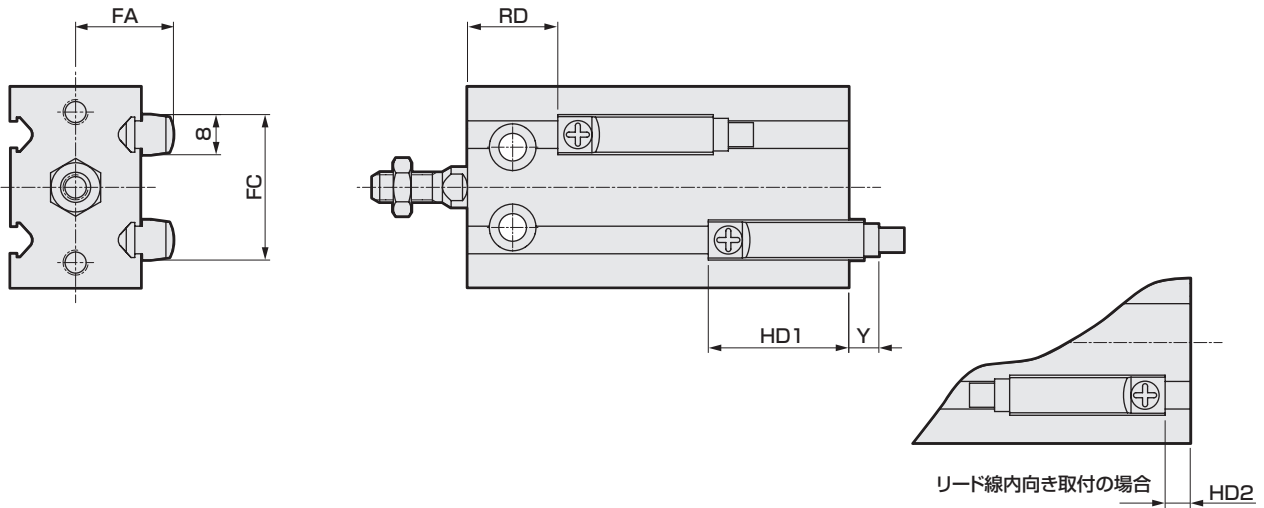
技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

SMGシリーズ共通スイッチ付外形寸法図(2色表示式)

●SMG-LF (スイッチ付 : K2Y^{H/V}、K3Y^{H/V})



記号 チューブ内径	FA	FC	HD1	HD2	RD	Y	
						リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ
φ6	13.5	18	21	0	12	13	10
φ10	14.5	21	24.5	3.5	11.5	9.5	6.5
φ16	16.5	27	25.5	4.5	14.5	8.5	5.5
φ20	19.5	29	28	7	18	6	3
φ25	22.5	32	30	9	20	4	1
φ32	26.5	34	31.5	10.5	20.5	2.5	-0.5

注 1 : Y 寸法はスイッチの本体端面からの出張寸法をしめします。(マイナス寸法は本体端面からの引込寸法)

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の
注意事項
関連商品

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

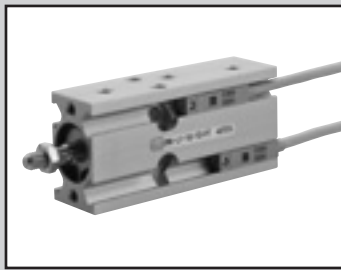
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

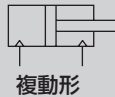


スーパーマウントシリンダ 複動・微速形

SMG-F-P7※ Series

● チューブ内径：φ6・φ10・φ16・φ20・φ25

JIS 記号



複動形



SCPD3-F

構造と材料制限

	構造	形番
P7シリーズ	排気処理	P7
	真空掃引	P71

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

仕様

項目	SMG-F-P7※ SMG-LF-P7※(スイッチ付)					
	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	
チューブ内径 mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	
作動方式	複動形					
使用流体	圧縮空気					
最高使用圧力 MPa	0.7					
最低使用圧力 MPa	0.12	0.06		0.05		
耐圧力 MPa	1.05					
周囲温度 °C	5~60					
接続口径	M5					
接続口径(リリースポート)	M5					
ストローク許容差 mm	+1.5 0					
使用ピストン速度 mm/s	1~200					
クッション	ゴムクッション付					
給油	給油不可					
許容吸収エネルギー J	0.012	0.036	0.1	0.1	0.19	

技術資料

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ6	5、10、15、20、25、30	30
φ10		
φ16		
φ20	5、10、15、20、25、30、40、50	50
φ25		

注1：中間ストロークについては、5mm 毎に製作可能です。

使用上の
注意事項

関連商品

スイッチ付最小ストローク

チューブ内径	1色表示式		2色表示式	
	K□H	K□V	K□YH	K□YV
φ6	5		5	
φ10				
φ16				
φ20				
φ25				

スイッチ仕様

● 1色/2色表示式

項目	無接点2線式		無接点3線式			有接点2線式			
	K2H・K2V	K2YH・K2YV	K3H・K3V	K3PH・K3PV (受注生産)	K3YH・K3YV	KOH・KOV		K5H・K5V	
用途	プログラマブル コントローラ専用		プログラマブルコントローラ、リレー用			プログラマブル コントローラ、リレー用		プログラマコントローラ、リレー IC回路(表示灯なし)、直列接続用	
出力方式	-		NPN出力	PNP出力	NPN出力	-			
電源電圧	-		DC10~28V			-			
負荷電圧	DC10~30V		DC30V以下			DC12V/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V
負荷電流	5~20mA (注1)		50mA以下			5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下
表示灯	LED(ON時点灯)	赤色/緑色LED(ON時点灯)	LED(ON時点灯)	黄色LED(ON時点灯)	赤色/緑色LED(ON時点灯)	LED (ON時点灯)		-	
漏れ電流	1mA以下		10μA以下			0mA			
質量	g	1m: 18	1m: 31	1m: 18	1m: 31	1m: 18 3m: 49 5m: 80			
		3m: 49	3m: 85	3m: 49	3m: 85				
		5m: 80	5m: 139	5m: 80	5m: 139				

注1: 上記の負荷電流の最大値: 20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周辺温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5~10mAとなります。)
注2: スwitch形番により外形寸法が異なります。詳細については「空圧シリンダ総合 I」(No.CB-029S)をご参照ください。

理論推力表

(単位: N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	Push	-	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
	Pull	-	3.18	4.24	6.36	8.48	10.6	12.7	14.8
φ10	Push	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	Pull	6.60	9.90	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²
	Pull	17.3	25.9	34.6	51.8	69.1	86.4	1.04×10 ²	1.21×10 ²
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²
	Pull	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10 ²	1.32×10 ²	1.58×10 ²	1.85×10 ²
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²
	Pull	41.2	61.9	82.5	1.24×10 ²	1.65×10 ²	2.06×10 ²	2.47×10 ²	2.89×10 ²

シリンダ質量

単位(g)

形番	ストロークS=0mm時の製品質量		S=5mm当りの 加算質量
	SMG-F-P7※/P5※ 複動形	SMG-LF-P7※/P5※ 複動形・スイッチ付	
φ6	26	26	3
φ10	36	36	3
φ16	60	75	6
φ20	123	151	11
φ25	216	260	17

(例)製品質量

SMG-LF-16-10-K2H-D-P7

●ストローク=0mm時の製品質量…75g

●S=10mm時の加算質量……………6g×10/5=12g

●シリンダスイッチ(2個)の質量………18g×2=36g

●製品質量……………75g+12g+36g=123g

形番表示方法

スイッチなし(スイッチ用磁石無し)



スイッチ付(スイッチ用磁石内蔵)



- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F**
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

記号	内 容
① 機種形番	
SMG-F	複動・微速形
SMG-LF	複動・微速形・スイッチ付

② チューブ内径(mm)	
6	φ6
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25

③ ストローク(mm)		適用内径				
		φ6	φ10	φ16	φ20	φ25
標準 ストローク	5	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●
	20	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●
	30	●	●	●	●	●
	40				●	●
50				●	●	

④ スイッチ形番		接点	電圧		表示式	リード線
リード線ストレートタイプ	リード線L字タイプ		AC	DC		
K0H※	K0V※	有接点	●	●	1色表示式 表示灯なし	2線
K5H※	K5V※		●	●		
K2H※	K2V※	無接点	●	●	1色表示式	2線
K3H※	K3V※		●	●		
K3PH※	K3PV※		●	●	1色表示式(受注生産品)	3線
K2YH※	K2YV※		●		2色表示式	2線
K3YH※	K3YV※		●			3線

※リード線長さ	
無記号	1m(標準)
3	3m
5	5m

⑤ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付

⑥ クリーン仕様	
	構造
P7	排気処理
P71	真空掃引

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: スイッチ付の最小ストロークについては、95ページをご参照ください。

〈形番表示例〉

SMG-LF-6-15-K0H-R-P7

機種: スーパーマウントシリンダ

① 機種形番 : 複動・微速形・スイッチ付

② チューブ内径 : φ6mm

③ ストローク : 15mm

④ スイッチ形番 : 有接点スイッチK0H、
リード線長さ1m

⑤ スイッチ数 : ロッド側1個付

⑥ クリーン仕様 : 排気処理

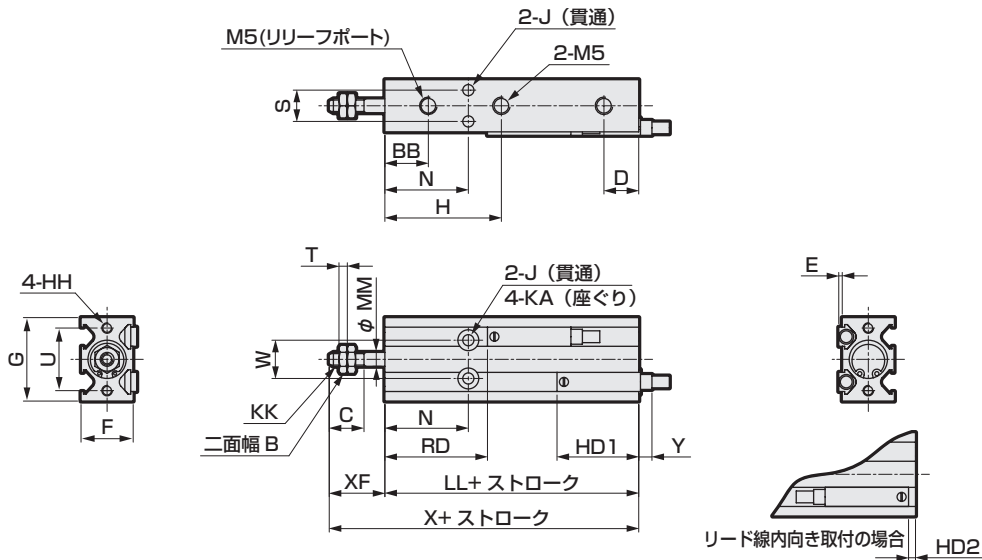
スイッチ単品形番表示方法



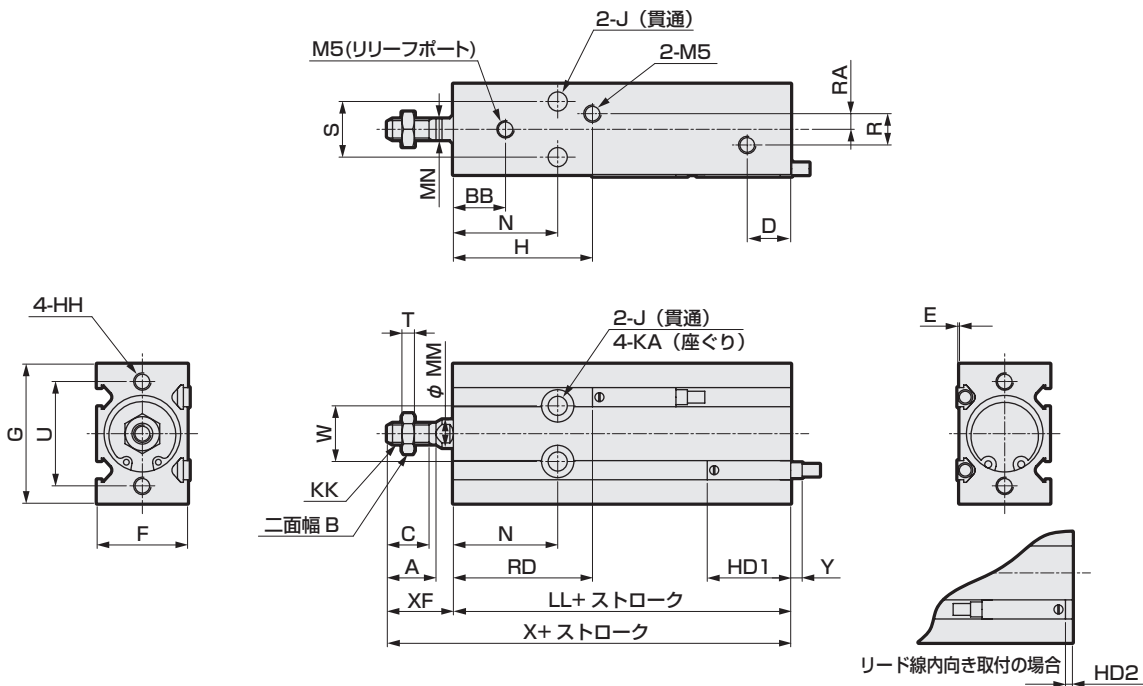
スイッチ形番
(上記④項)

外形寸法図

●複動・片ロッド形 SMG-(L)F-P7※ ●φ6・10



●φ16・φ20・φ25



記号 チューブ内径	A	B	BB	C	D	F	G	H	HH	J	KA	KK	MM	MN	N	R	RA	S	T	U	W
φ6	-	5.5	15	7	10	13	22	31	M3 深さ5	3.2	6深さ4.8	M3	3	-	23	-	-	7	1.8	17	10
φ10	-	7	12.5	10	10	15	24	33.5	M3 深さ5	3.2	6深さ5	M4	4	-	24	-	-	9	2.4	18	11
φ16	12.5	8	12	11	11.5	20	32	注1)36.5	M4 深さ6	4.5	7.6深さ6.5	M5	6	5	27	4	2	12	3.2	25	14
φ20	14	10	15	12	12.5	26	40	40	M5 深さ8	5.5	9.3深さ8	M6	8	6	30	9	4.5	16	3.6	30	16
φ25	18	13	15	15.5	13	32	50	40.5	M5 深さ8	5.5	9.3深さ9	M8	10	8	29	9	4.5	20	5	38	20

記号 チューブ内径	XF	LL		X		E	HD1	HD2	RD	Y
		スイッチ無	スイッチ有	スイッチ無	スイッチ有					
φ6	13	49	49	62	62	1	20	1	29	7
φ10	16	53	53	69	69	1	23.5	4.5	29.5	3.5
φ16	16	50	60	66	76	0.5	24.5	5.5	35.5	2.5
φ20	19	57	67	76	86	0.5	27	8	40	0
φ25	23	59	69	82	92	0.5	29	10	40	-2

注1：スイッチ無しの場合5ストロークの場合は34.5

注2：Y寸法はスイッチの本体端面からの出張寸法をしめします。（マイナス寸法は本体端面からの引込寸法）

注3：中間ストロークのLL+ストローク、X+ストローク寸法を計算する時は、ストロークに中間ストローク値を入れずその上の標準ストロークの値を入れて計算してください。（例：中間ストローク35mm時は標準ストローク40mmを入れて計算してください）

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

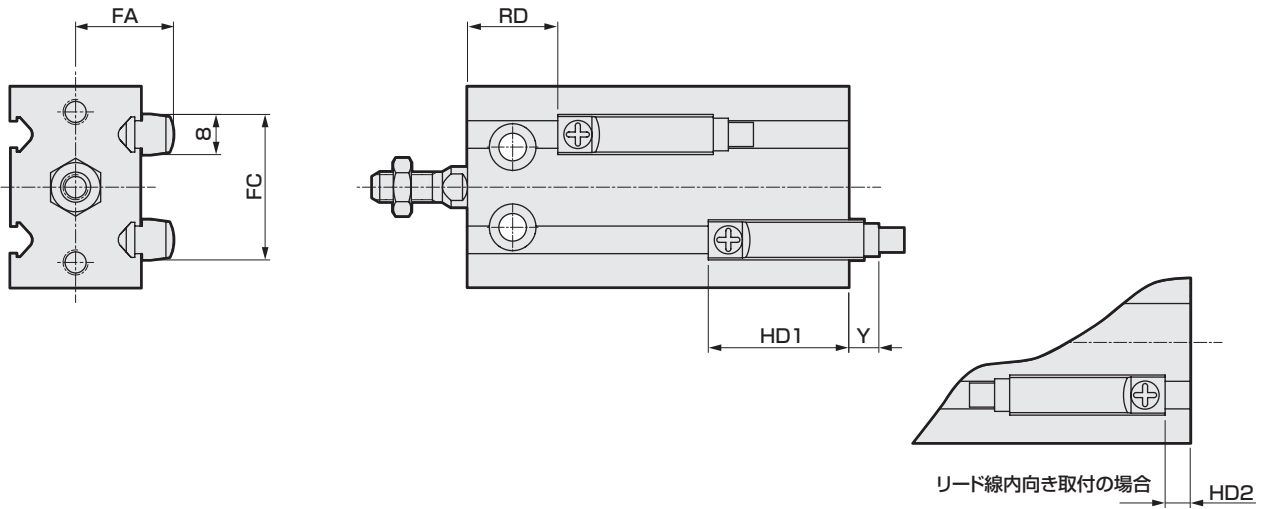
技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

外形寸法図(2色表示式スイッチ)

●SMG-LF (スイッチ付: K2Y^{H/V}、K3Y^{H/V})



記号	チューブ内径	FA	FC	複動・クリーン仕様 (P7※/P5※)				
				HD1	HD2	RD	Y	
							リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ
LCR-F	φ6	13.5	18	21	0	28	13	10
STS/L-F	φ10	14.5	21	24.5	3.5	28.5	9.5	6.5
STR2-F	φ16	16.5	27	25.5	4.5	34.5	8.5	5.5
	φ20	19.5	29	28	7	39	6	3
	φ25	22.5	32	30	9	39	4	1

注1: Y寸法はスイッチの本体端面からの出張寸法をしめします。(マイナス寸法は本体端面からの引込寸法)

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F**
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の
注意事項
- 関連商品

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品



小形コンパクトシリンダ 複動・微速形

片ロッド形 MSD-F Series

- チューブ内径 $\phi 6$ 、 $\phi 8$

高荷重形 MSD-KF Series JIS 記号

- チューブ内径 $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 12$ 、 $\phi 16$



複動形



仕様

項目	MSD-F・MSD-LF (スイッチ付)		MSD-KF・MSD-KLF (スイッチ付)			
チューブ内径 mm	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 12$	$\phi 16$
作動方式	複動・片ロッド形					
使用流体	圧縮空気					
最高使用圧力 MPa	1.0					
最低使用圧力 MPa	0.15		0.15		0.1	
耐圧力 MPa	1.6					
周囲温度 $^{\circ}\text{C}$	5~60					
接続口径	M3		M3		M5	
本体側面ポート	—		—		—	
後方集中ポート	—		—		M3	
ストローク許容差 mm	$+0.5$ 0		$+2.0$ 0			
使用ピストン速度 mm/s	1~200					
クッション	なし		ゴムクッション付			
給油	給油不可					
許容吸収エネルギー J	—		0.004	0.014	0.044	0.110

当製品はシリンダに取付けられる外部負荷により発生するエネルギーは吸収できません。無負荷で使用または、高荷重形を選定していただくか、外部に別途緩衝装置を設けてください。

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	スイッチ2個付最小ストローク (mm)		スイッチ1個付最小ストローク (mm)	
			有接点スイッチ	無接点スイッチ	有接点スイッチ	無接点スイッチ
$\phi 6$	5・10・15・20・25・30	30	10	5	5	5
$\phi 8$	5・10・15・20・25・30	30	10	5	5	5
$\phi 12$	5・10・15・20・25・30	30	10	5	5	5
$\phi 16$	5・10・15・20・25・30	30	10	5	5	5

注：標準ストローク以外は製作できません。

スイッチ仕様

項目	有接点2線式		無接点2線式		無接点3線式			
	FOH/V	F2H/V	F2S	F2YH/V	F3H/V	F3S	F3PH/V (受注生産)	F3YH/V
用途	プログラマブルコントローラ専用				プログラマブルコントローラ、リレー用			
出力方式	—				NPN出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力
電源電圧	—	—	—	—	DC10~28V	DC10~28V	DC4.5~28V	DC10~28V
負荷電圧	DC24V	DC10~30V	DC10~30V	DC24V \pm 10%	DC30V以下			
負荷電流	5~20mA (注1)				50mA以下			
消費電流	—	—	—	—	DC24Vにて(OH時)10mA以下	DC24Vにて10mA以下		
内部降下電圧	4V以下				0.5V以下	0.5V以下	30mAにて0.5V以下	0.5V以下
表示灯	黄色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下				10 μ A以下			
リード線長さ	標準1m (耐油性ビニル キャプタイヤコード2芯0.15mm ²)				標準1m (耐油性ビニル キャプタイヤコード3芯0.15mm ²)			
耐衝撃	294m/s ²	980m/s ²						
絶縁抵抗	DC500Vメガにて20M Ω 以上							
耐電圧	AC1000V 1分間にて異常なきこと。							
周囲温度	-10~+60 $^{\circ}\text{C}$							
保護構造	IEC規格IP67、JIS C 0920(防浸型)、耐油							
質量 g	1m : 10 3m : 29							

注1：負荷電流の最大値20mAは、25 $^{\circ}\text{C}$ のもので、スイッチ使用周囲温度が25 $^{\circ}\text{C}$ より高い場合は、20mAより低くなります。(60 $^{\circ}\text{C}$ の時5~10mAとなります。)

シリンダ質量表

複動・片ロッド形MSDシリーズ、複動・高荷重形MSD-Kシリーズと同じです。
「空圧シリンダ総合 I」(No.CB-029S)をご参照ください。

MSD-F・MSD-KF Series

形番表示方法

形番表示方法

● スイッチなし（スイッチ用磁石無し）



● スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）



① 機種形番

□ チューブ内径

△ ストローク

⊖ スイッチ形番

注1
注2

⚠ 形番選定上の注意事項

注1：φ6・φ8でスイッチ付の場合、取付ボルトは非磁性（ステンレス製など）のものを使用してください。

注2：φ12・φ16で無接点スイッチを使用する場合、通しボルトは非磁性（ステンレス製など）のものを使用してください。

注3：後方配管の場合、本体側面での取付ができます。また、ロッド側及びヘッド側取付に使用するボルトは2本になりますのでご注意ください。

〈形番表示例〉

MSD-KLF-12-10-F0H-R-R

① 機種形番：複動・微速形・高荷重形
スイッチ付

□ チューブ内径：φ12mm

△ ストローク：10mm

⊖ スイッチ形番：有接点スイッチF0H、
リード線1m

⊙ スイッチ数：ロッド側1個付

⊕ 配管ポート位置：後方配管

⊙ スイッチ数

⊕ オプション
注3

スイッチ単品形番表示方法



↓
スイッチ形番
(左記⊖項)

① 機種形番

片ロッド形	複動・ MSD-F	高荷重形	複動・ MSD-KF
	MSD-LF		
	MSD-KLF		

記号	内容	MSD-F	MSD-LF	MSD-KLF	MSD-KF
□ チューブ内径 (mm)					
6	φ6	●	●	●	●
8	φ8	●	●	●	●
12	φ12				●
16	φ16				●

記号	内容	MSD-F	MSD-LF	MSD-KLF	MSD-KF
△ ストローク (mm)					
5	5	●	●	●	●
10	10	●	●	●	●
15	15	●	●	●	●
20	20	●	●	●	●
25	25	●	●	●	●
30	30	●	●	●	●

リード線		接点	電圧		表示灯	リード線		
ストリートタイプ	L字タイプ		AC	DC				
F0H※	F0V※	有接点		●	1色表示式	2線	●	●
F2S※				●			●	●
F2H※	F2V※			●			●	●
F3S※		無接点		●	1色表示式 (PNP出力) (受注生産)	3線	●	●
F3H※	F3V※			●			●	●
F3PH※	F3PV※			●			●	●
F2YH※	F2YV※			●	2色表示式	2線	●	●
F3YH※	F3YV※			●	2色表示式	3線	●	●

※リード線長さ		MSD-F	MSD-LF	MSD-KLF	MSD-KF
無記号	1m(標準)	●	●	●	●
3	3m(オプション)	●	●	●	●

⊙ スイッチ数		MSD-F	MSD-LF	MSD-KLF	MSD-KF
R	ロッド側1個付	●	●	●	●
H	ヘッド側1個付	●	●	●	●
D	2個付	●	●	●	●

⊕ オプション		MSD-F	MSD-LF	MSD-KLF	MSD-KF	
チューブ内径 (φ)		全口径	6	8	12	16
無記号	正面配管ポート	●	●	●	●	●
R	後方配管ポート			●	●	●

理論推力表

(単位：N)

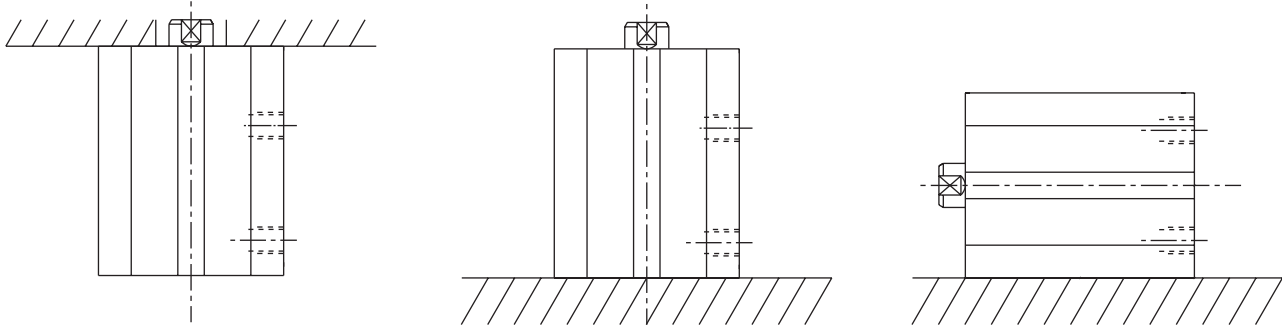
チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ6	Push	—	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8	22.6	25.4	28.3
	Pull	—	2.36	3.14	4.71	6.28	7.85	9.42	11.0	12.6	14.1	15.7
φ8	Push	—	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2	40.2	45.2	50.3
	Pull	—	4.59	6.13	9.19	12.3	15.3	18.4	21.4	24.5	27.6	30.6
φ12	Push	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²

スイッチ使用可否選定表

シリンダの取付とストロークの関係によってはスイッチを搭載できない場合があります。
下表を確認の上、スイッチを選定してください。

尚、側面取付の場合、以下の組合せでは使用できません。

- ・ストロークが5mmでF2YH/V,F3YH/V,F3PH/Vをスイッチ取付位置Hに取り付ける組合せ
- ・ストロークが10mmでF2YH,F3YH,F3PHをスイッチ取付位置Hに取り付ける組合せ
(スイッチ付最小ストロークについては、101ページをご参照ください)



(R) ロッド側取付時

(H) ヘッド側取付時

側面取付時

● ロッド側取付時

チューブ 内径 (mm)	ストローク (mm)	有接点スイッチ				無接点スイッチ									
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
φ6	5	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	×
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ8	5	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	×
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● ヘッド側取付時

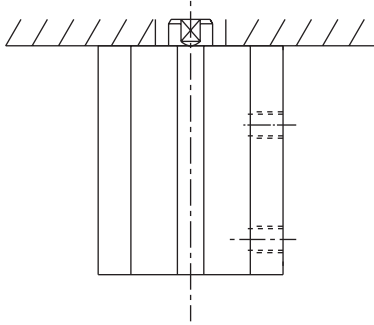
チューブ 内径 (mm)	ストローク (mm)	有接点スイッチ				無接点スイッチ									
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
φ6	5	×	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	×
	10	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
	20~	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ8	5	×	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	×
	10	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
	20~	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

スイッチ使用可否選定表

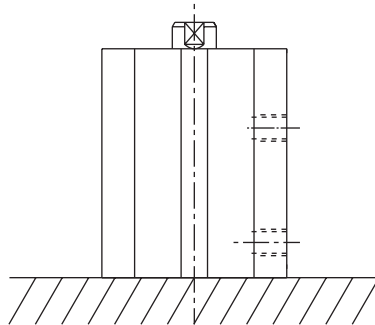
シリンダの取付とストロークの関係によってはスイッチを搭載できない場合があります。
下表を確認の上、スイッチを選定してください。

尚、側面取付の場合は、以下の組合せでは使用できません。

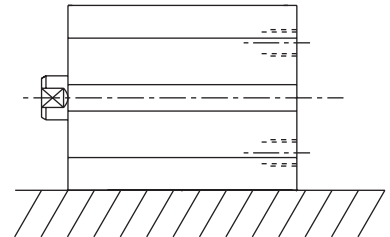
- ・φ6のストローク5mmでF2YH,F3YH,F3PHをスイッチ取付位置Hに取り付る組合せ
- ・φ8のストローク5mmでF2YH,F3YH,F3PHをスイッチ取付位置Hに取り付る組合せ
(スイッチ付最小ストロークについては、101ページをご参照ください)



(R) ロッド側取付時



(H) ヘッド側取付時



側面取付時

● ロッド側取付時

チューブ 内径 (mm)	ストローク (mm)	有接点スイッチ				無接点スイッチ										
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV		
		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	
φ6	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
φ8	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
φ12	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
φ16	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○

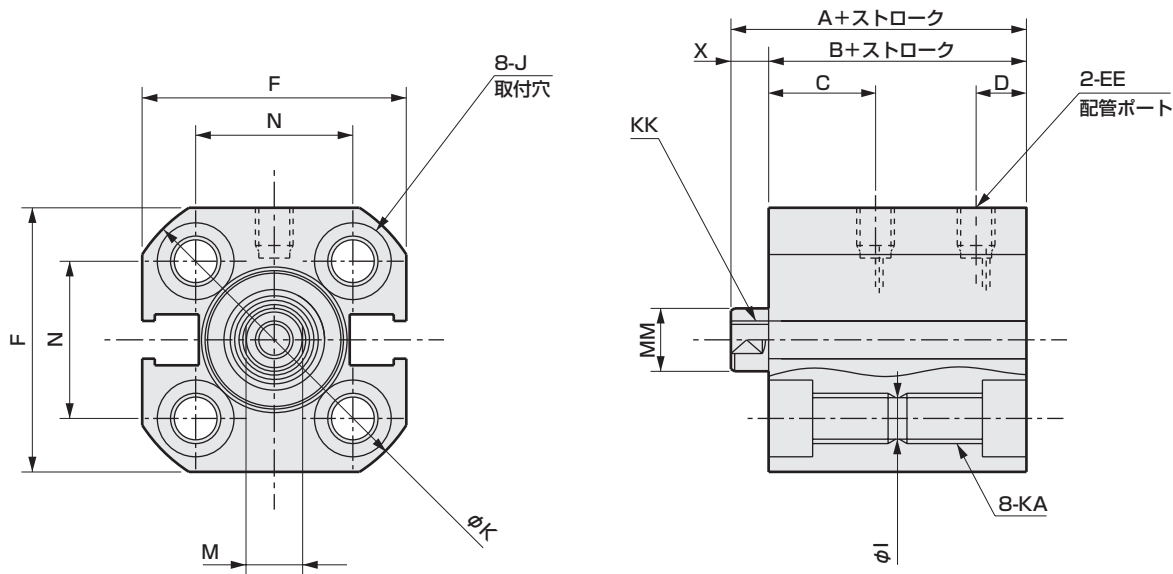
● ヘッド側取付時

チューブ 内径 (mm)	ストローク (mm)	有接点スイッチ				無接点スイッチ									
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
φ6	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ8	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ12	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ16	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

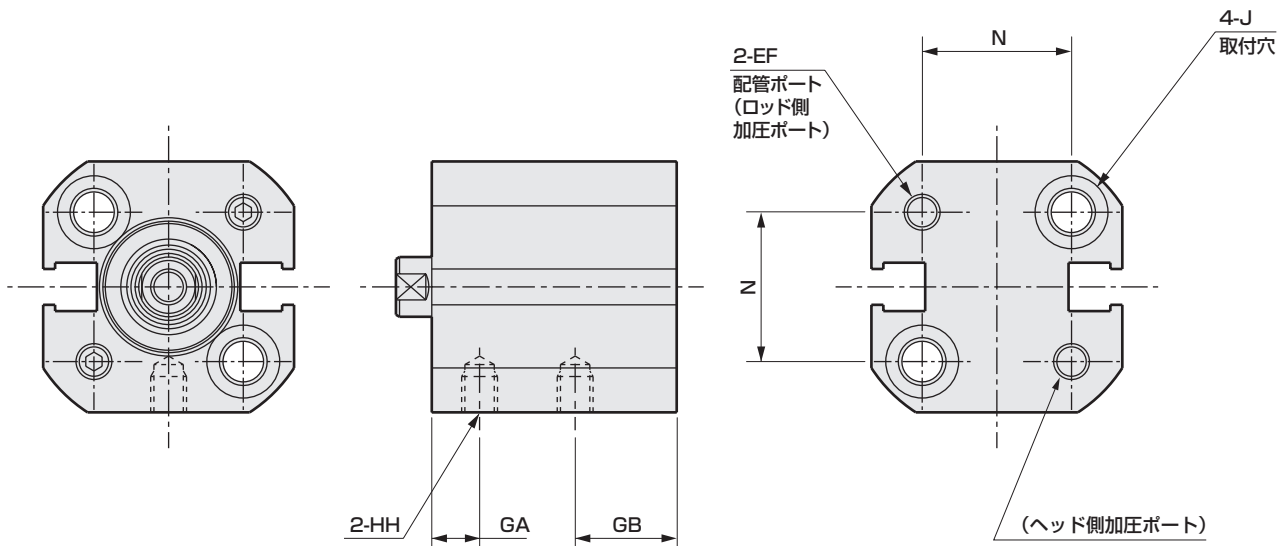
SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の
注意事項
関連商品



● MSD-(L)F-6・8



● MSD-(L)F-6・8※-R(後方配管)

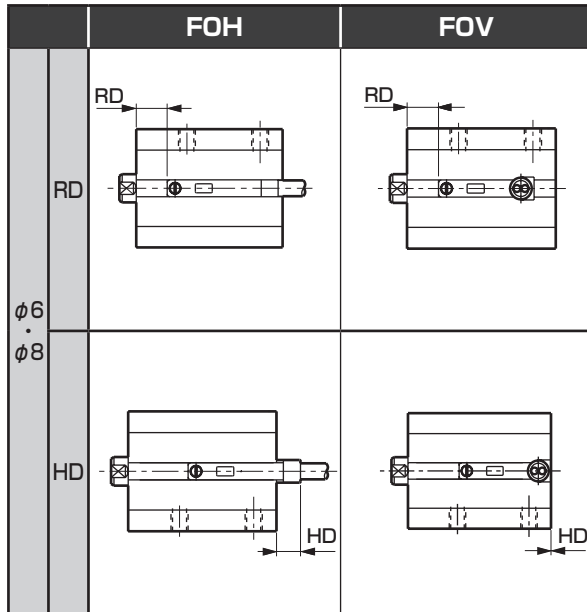


チューブ内径 (mm)	スイッチなし		スイッチ付		スイッチなし/スイッチ付共通寸法											
	A	B	A	B	C	D	EE	EF	F	GA	GB	HH	I	J	K	KA
φ6	17.5	14.5	22.5	19.5	7.5	4	M3	M3	19	3	8.5	M3深さ3	3.2	座ぐりφ0.1深さ3.5	22.5	M4深さ6
φ8	19	16	24	21	9	4	M3	M3	21	4.5	8.5	M3深さ3	3.2	座ぐりφ0.1深さ3.5	25	M4深さ6

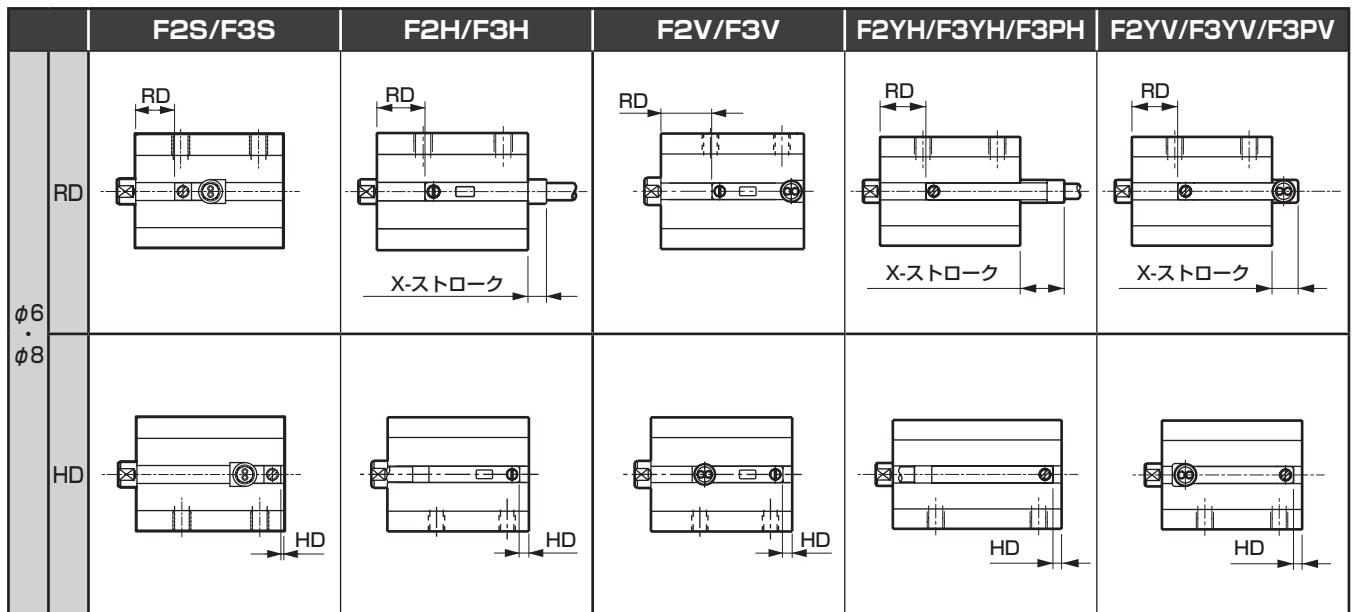
チューブ内径 (mm)	スイッチなし/スイッチ付共通部品				
	KK	M	MM	N	X
φ6	M2.5深さ4	3.5	4	11	3
φ8	M3深さ5	4.5	5	12.5	3

スイッチ取付位置

● 有接点スイッチ



● 無接点スイッチ



スイッチ取付位置寸法

(単位：mm)

機種	チューブ 内径 (mm)	有接点スイッチ				無接点スイッチ												
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV				
		RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	X(注1)	RD	HD	RD	HD	X(注1)	RD	HD	X(注1)
MSD-LF	φ6	3.5	3.5	3.5	0.0	6.5	0.5	7.5	1.5	7.7	7.5	1.5	7.5	1.5	12.2	7.5	1.5	9.2
	φ8	5.5	4.0	5.5	0.0	8.5	0.0	9.5	1.0	8.2	9.5	1.0	9.5	1.0	12.7	9.5	1.0	9.7

注1：X寸法は本体端面からのスイッチ出張り寸法です。X-ストロークがマイナスになる場合、本体端面からのスイッチ出張りはありません。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

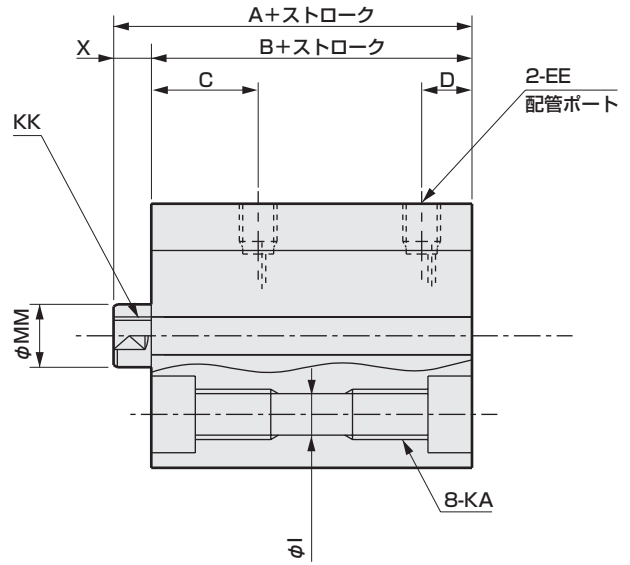
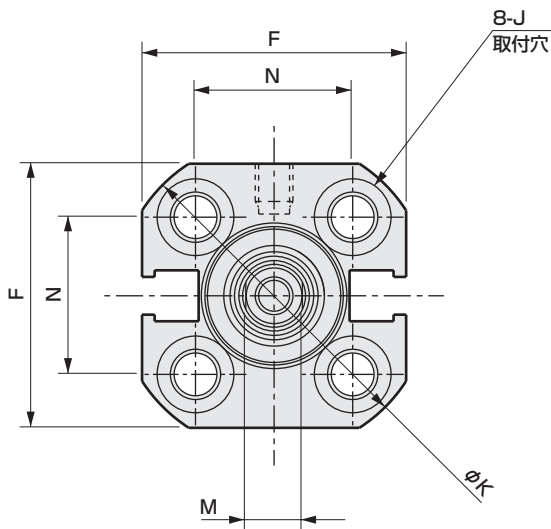
関連商品

MSD-KF Series

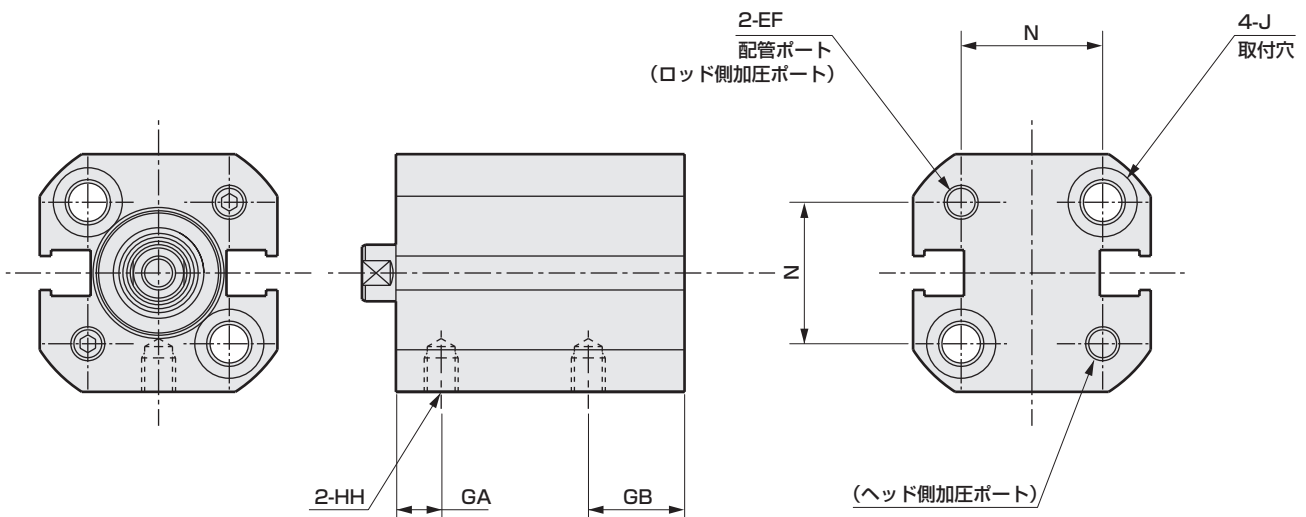
外形寸法図



● MSD-K(L)F-6・8・12



● MSD-K(L)F-6・8・12-※-R(後方配管)



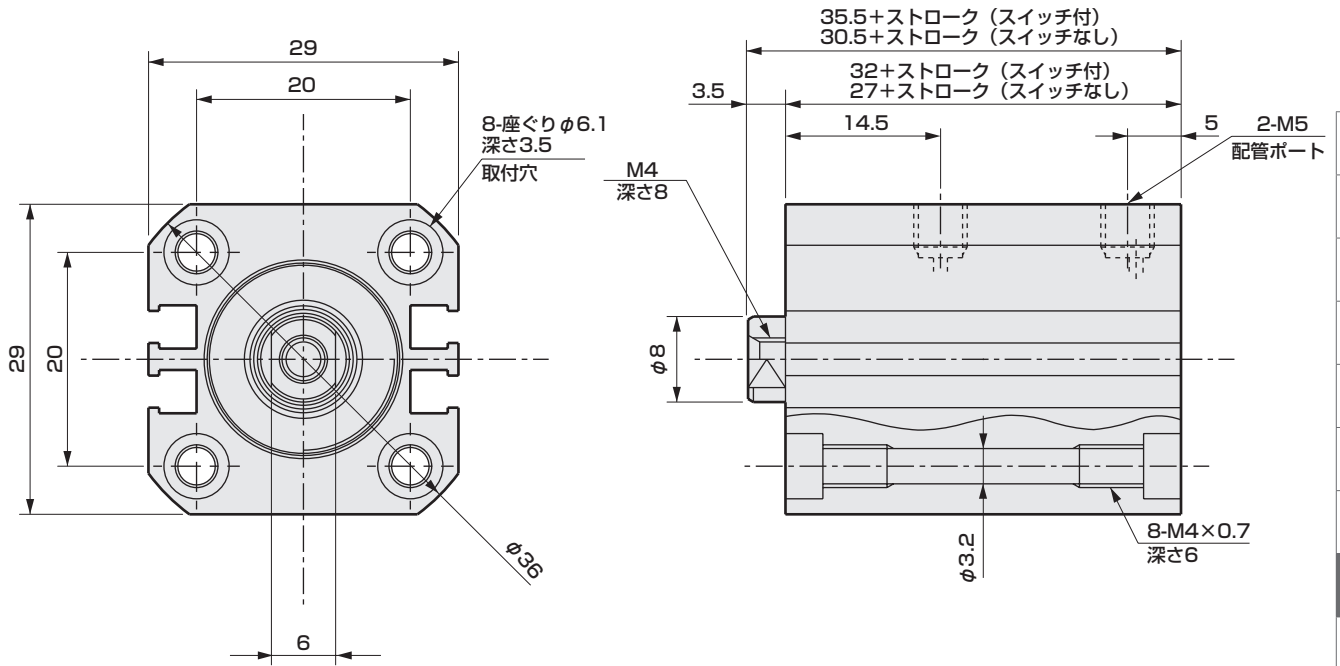
チューブ内径 (mm)	スイッチなし		スイッチ付		スイッチなし/スイッチ付共通寸法											
	A	B	A	B	C	D	EE	EF	F	GA	GB	HH	I	J	K	KA
φ6	22.5	19.5	27.5	24.5	7.5	4	M3	M3	19	3	8.5	M3深さ3	3.2	底ぐりφ6.1 深さ3.5	22.5	M4深さ6
φ8	24	21	29	26	9	4	M3	M3	21	4.5	8.5	M3深さ3	3.2	底ぐりφ6.1 深さ3.5	25	M4深さ6
φ12	25.5	22	30.5	27	11.5	5	M5	M3	25	4	10.5	M3深さ3	3.2	底ぐりφ6.1 深さ3.5	31	M4深さ6

チューブ内径 (mm)	スイッチなし/スイッチ付共通寸法				
	KK	M	MM	N	X
φ6	M2.5深さ4	3.5	4	11	3
φ8	M3深さ5	4.5	5	12.5	3
φ12	M3深さ6	5	6	15.5	3.5

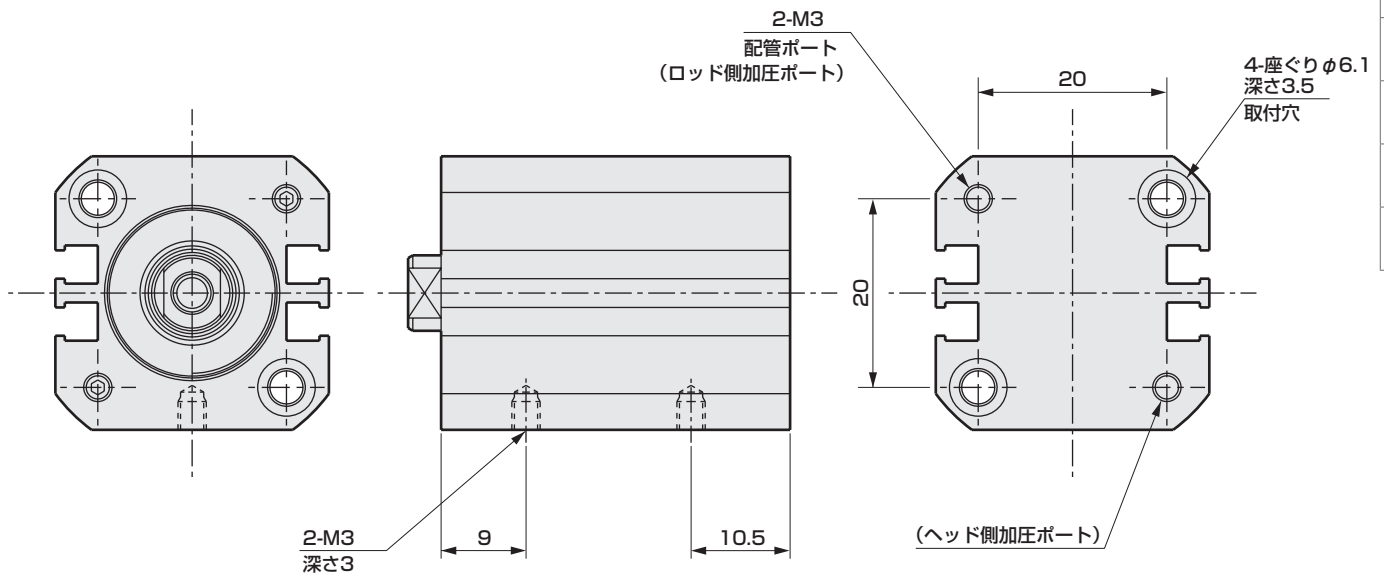
外形寸法図



● MSD-K(L)F-16



● MSD-K(L)F-16-※-R(後方配管)



SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

スイッチ取付位置 (φ6・φ8)

● 有接点スイッチ

		FOH	FOV
φ6 φ8	RD		
	HD		

● 無接点スイッチ

		F2S/F3S	F2H/F3H	F2V/F3V	F2YH/F3YH/F3PH	F2YV/F3YV/F3PV
φ6 φ8	RD					
	HD					

スイッチ取付位置寸法

(単位: mm)

機種	チューブ 内径 (mm)	有接点スイッチ				無接点スイッチ												
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH			F2YV/F3YV/F3PV			
		RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	X(注1)	RD	HD	RD	HD	X(注1)	RD	HD	X(注1)
MSD-KLF	φ6	6.0	0	6.0	0	9	2.5	10	3.5	5.2	10	3.5	10	3.5	9.7	10	3.5	6.7
	φ8	8.5	0	8.5	0	11.5	1.5	12.5	2.5	6.2	12.5	2.5	12.5	2.5	10.7	12.5	2.5	7.7

注1: X寸法は本体端面からのスイッチ出張り寸法です。X-ストロークがマイナスになる場合、本体端面からのスイッチ出張りはありません。

スイッチ取付位置 (φ12・φ16)

● 有接点スイッチ

		FOH	FOV
φ12	RD		
	HD		
φ16	RD		
	HD		

● 無接点スイッチ

		F2S/F3S	F2H/F3H	F2V/F3V	F2YH/F3YH/F3PH	F2YV/F3YV/F3PV
φ12	RD					
	HD					
φ16	RD					
	HD					

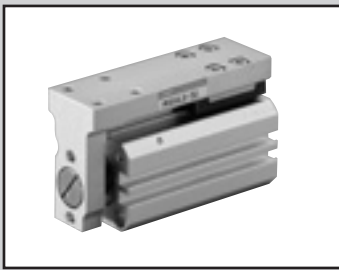
スイッチ取付位置寸法

(単位：mm)

機種	チューブ 内径 (mm)	有接点スイッチ				無接点スイッチ												
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V			F2YH/F3YH/F3PH			F2YV/F3YV/F3PV		
		RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	X(注1)	RD	HD	X(注1)	RD	HD	X(注1)	RD	HD
MSD-KLF	φ12	9.0	0	9.0	0	12	2.5	13	3.5	5.7	13	3.5	13	3.5	10.2	13	3.5	7.2
	φ16	14.0	0	14.0	0	16.5	2.5	17.5	3.5	5.2	17.5	3.5	17.5	3.5	9.7	17.5	3.5	6.7

注1：X寸法は本体端面からのスイッチ出張り寸法です。X-ストロークがマイナスになる場合、本体端面からのスイッチ出張りはありません。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の
注意事項
関連商品



小形ガイド付コンパクトシリンダ
 複動・ガイド搭載形・スイッチ付 微速形

MSDG-LF Series

● チューブ内径：φ12・φ16



仕様

項目	MSDG-LF	
チューブ内径 mm	φ12	φ16
作動方式	複動・ガイド搭載形	
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力 MPa	1.0	
最低使用圧力 MPa	0.1	
耐圧力 MPa	1.6	
周囲温度 °C	5~60	
接続口径	正面配管	M5
	後方配管	M3
ストローク許容差 mm	+ ^{2.0} / ₀	
使用ピストン速度 mm/s	1~200	
クッション	ゴムクッション付	
給油	不可	
許容吸収エネルギー J	0.044	0.110

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	スイッチ2個付最小ストローク (mm)		スイッチ1個付最小ストローク (mm)	
			有接点スイッチ	無接点スイッチ	有接点スイッチ	無接点スイッチ
φ12	5・10・15・20・25・30	30	10	5	5	5
φ16	5・10・15・20・25・30	30	10	5	5	5

注：標準ストローク以外は製作できません。

スイッチ仕様

項目	有接点2線式		無接点2線式		無接点3線式			
	FOH/V	F2H/V	F2S	F2YH/V	F3H/V	F3S	F3PH/V (受注生産)	F3YH/V
用途	プログラマブルコントローラ専用				プログラマブルコントローラ、リレー用			
出力方式	—				NPN出力	NPN出力	PNP出力	NPN出力
電源電圧	—				DC10~28V	DC10~28V	DC4.5~28V	DC10~28V
負荷電圧	DC24V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
負荷電流	5~20mA (注1)				50mA以下			
消費電流	—				DC24Vにて(ON時)10mA以下	DC24Vにて10mA以下		
内部降下電圧	4V以下				0.5V以下		30mAにて0.5V以下	0.5V以下
表示灯	黄色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下	1mA以下		10μA以下				
リード線長さ	標準1m (耐油性ビニル キャブタイヤコード2芯0.15mm ²)				標準1m (耐油性ビニル キャブタイヤコード3芯0.15mm ²)			
耐衝撃	294m/s ²		980m/s ²					
絶縁抵抗	DC500Vメガーにて20MΩ以上							
耐電圧	AC1000V1分間にて異常なきこと。							
周囲温度	-10~+60°C							
保護構造	IEC規格IP67、JIS C 0920(防湿型)、耐油							
質量 g	1m : 10 3m : 29							

注1：負荷電流の最大値20mAは、25°Cのもので、
 スイッチ使用周囲温度が25°Cより高い場合は、20mAより低くなります。
 (60°Cの時5~10mAとなります。)

(単位 : N)

理論推力表

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

形番表示方法

● スイッチ付 (スイッチ用磁石内蔵)



機種形番

① チューブ内径

② ストローク

③ スイッチ形番
注1

④ スイッチ数

⑤ オプション
注2

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：無接点スイッチ付の場合、通しボルトの場合のみ非磁性体（ステンレス製など）の取付ボルトを使用ください。

注2：後方配管の場合、本体側面での取付ができます。

〈形番表示例〉

MSDG-LF-12-10-F0H-R-R

機種形番：複動・ガイド搭載形・微速形 スイッチ付

① チューブ内径 : φ12mm

② ストローク : 10mm

③ スイッチ形番 : 有接点スイッチF0H、リード線1m

④ スイッチ数 : ロッド側1個付

⑤ 配管ポート位置 : 後方集中ポート

記号	内容				
① チューブ内径(mm)					
12	φ12				
16	φ16				
② ストローク(mm)					
5	5				
10	10				
15	15				
20	20				
25	25				
30	30				
③ スイッチ形番					
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧	表示灯	リード線
F0H※	F0V※	有接点	AC DC	1色表示式	2線
F2S※		無接点	●		
F2H※	F2V※		●		
F3S※			●		
F3H※	F3V※	無接点	●	1色表示式(PNP出力) (受注生産)	3線
F3PH※	F3PV※		●		
F2YH※	F2YV※		●	2色表示式	2線
F3YH※	F3YV※	●	3線		
※リード線長さ					
無記号	1m(標準)				
3	3m(オプション)				
④ スイッチ数					
R	ロッド側1個付				
H	ヘッド側1個付				
D	2個付				
⑤ オプション					
無記号	正面配管				
R	後方配管				

スイッチ単品形番表示方法



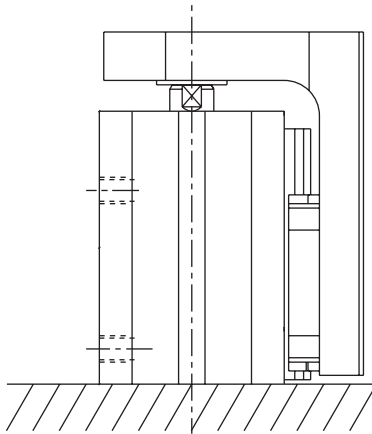
スイッチ形番
(上記③項)

スイッチ使用可否選定表

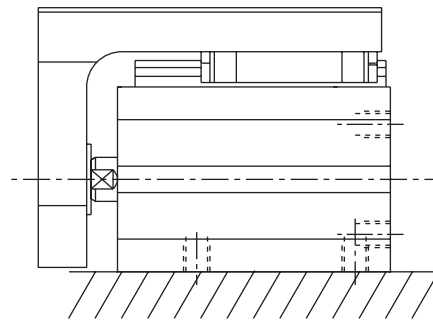
シリンダの取付とストロークの関係によってはスイッチを搭載できない場合があります。
下表を確認の上、スイッチを選定してください。

尚、側面取付の場合、以下の組合せでは使用できません。

- ・ストローク5mmでF2YH/V,F3YH/V,F3PH/Vをスイッチ取付位置Hに取り付ける組合せ
- ・ストローク10mmでF2YH,F3YH,F3PHをスイッチ取付位置Hに取り付ける組合せ
(スイッチ付最小ストロークについては、111ページをご参照ください)



(H) ヘッド側取付時



側面取付時

● ヘッド側取付時

チューブ 内径 (mm)	ストローク (mm)	有接点スイッチ				無接点スイッチ									
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置		スイッチ取付位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
φ12	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ16	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

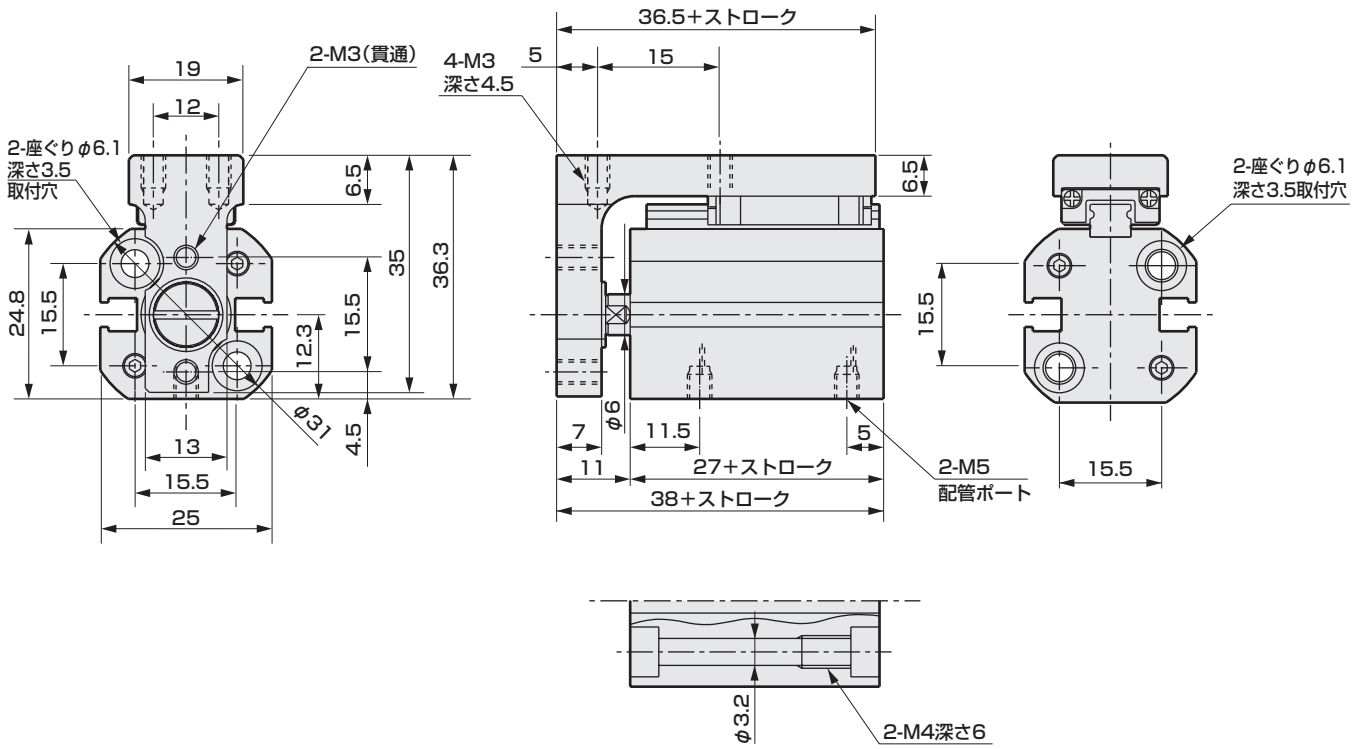
- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF**
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の
注意事項
- 関連商品

MSDG-LF Series

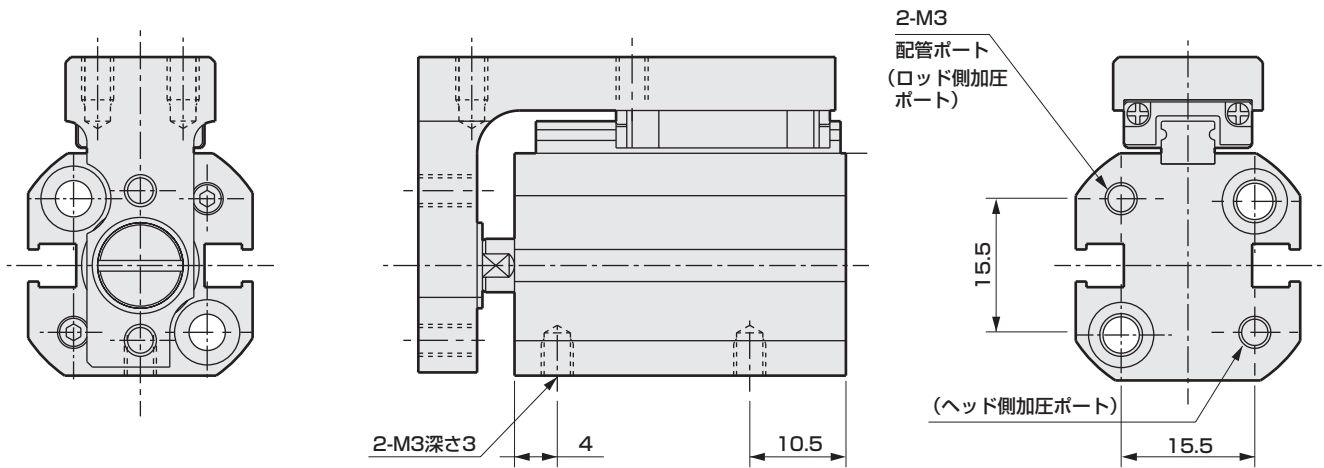
外形寸法図



● MSDG-LF-12



● MSDG-LF-12-※-R(後方配管)

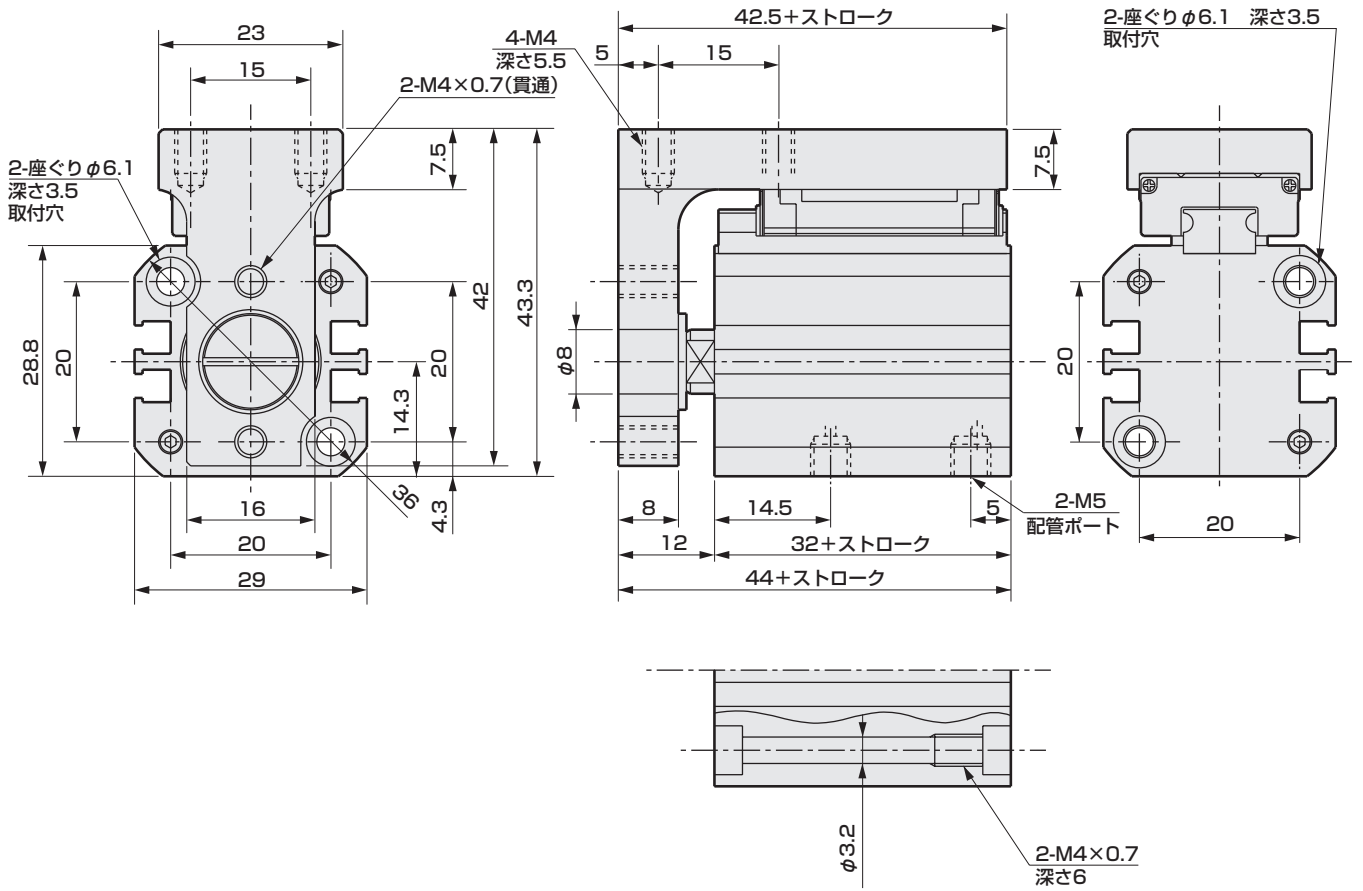


- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF**
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

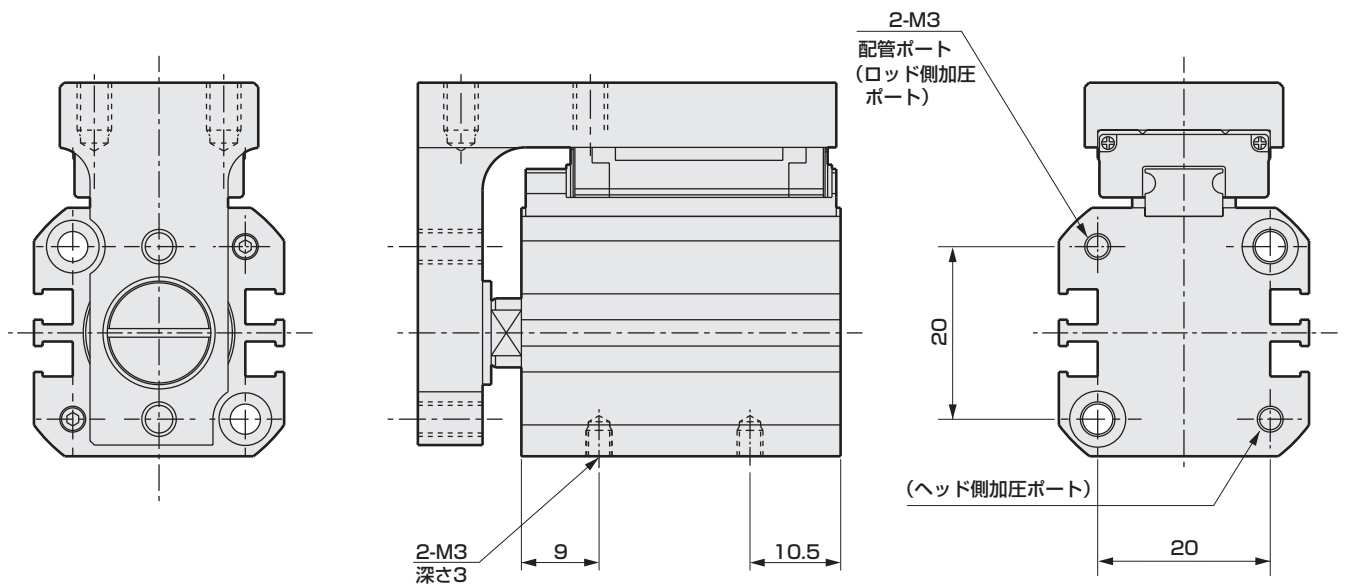
外形寸法図



● MSDG-LF-16



● MSDG-LF-16-※-R(後方配管)



SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

スイッチ取付位置

● 有接点スイッチ

		FOH	FOV
φ12	RD		
	HD		
φ16	RD		
	HD		

● 無接点スイッチ

		F2S/F3S	F2H/F3H	F2V/F3V	F2YH/F3YH/F3PH	F2YV/F3YV/F3PV
φ12	RD					
	HD					
φ16	RD					
	HD					

スイッチ取付位置寸法

(単位：mm)

機種	チューブ 内径 (mm)	有接点スイッチ				無接点スイッチ												
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV				
		RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	X(注1)	RD	HD	RD	HD	X(注1)	RD	HD	X(注1)
MSDG -KFL	φ12	9.0	0	9.0	0	12	2.5	13	3.5	5.7	13	3.5	13	3.5	10.2	13	3.5	7.2
	φ16	14.0	0	14.0	0	16.5	2.5	17.5	3.5	5.2	17.5	3.5	17.5	3.5	9.7	17.5	3.5	6.7

注1：X寸法は本体端面からのスイッチ出張り寸法です。X-ストロークがマイナスになる場合、本体端面からのスイッチ出張りはありません。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

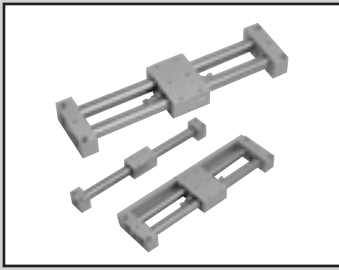
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品



マグネット式スーパーロッドレスシリンダ

- ・基本形（ガイド併用形）MRL2-F Series
- ・簡易ガイド形1ピストンタイプMRL2-GF Series
- ・簡易ガイド形2ピストンタイプMRL2-WF Series

● チューブ内径：φ6、φ10、φ16、φ20、φ25、φ32
JIS記号



仕様

項目	MRL2-(L)F, MRL2-G(L)F, MRL2-W(L)F						
チューブ内径 mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	
作動方式	複動形						
使用流体	圧縮空気						
最高使用圧力 MPa	0.7						
最低使用圧力 MPa	0.3 (注1)			0.2			
耐圧力 MPa	1.05						
周囲温度 °C	-10~60 (微速形：5~60) (但し、凍結なきこと)						
接続口径	M5				Rc1/8		
ストローク許容差 mm	+1.5 0 (~1000)			+2.0 0 (~1500)			
使用ピストン速度 mm/s	50~500 (微速形：1~200)						
クッション	ゴムクッション						
給油	不要 (給油時はタービン油ISO VG32を使用) 但し、微速形は不可						
磁石保持力(注2) N	19	63	166	294	350	574	
ストローク調整範囲(片側)(注3) mm	3	4	6	8.5	10	10	

注1：MRL2-G-6-C(ショックキラー付)の値は0.4となります。
注2：簡易ガイド形2ピストンタイプ(W)は、2倍の値になります。
注3：MRL2(基本形)はストローク調整はできません。

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)	最大ストローク (mm)	スイッチの最大ストローク(mm)	スイッチ付集中配管の最大ストローク(mm)	最小ストローク (mm)
φ6	50, 100, 150, 200	300	200	-	1
φ10	50, 100, 150, 200, 250, 300	500	300	300	
φ16	100, 150, 200, 250, 300, 400, 500	800	500	500	
φ20	200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700	800	700	700	
φ25	200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700	800	700	700	
φ32	200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700	700	700	700	

■ 中間ストロークについて
1mm毎に製作可能です。

T形スイッチ取付数と最小ストローク (mm)

スイッチ数	1				2				3				4			
	T*V	T*H	T*YV	T*YH	T*V	T*H	T*YV	T*YH	T*V	T*H	T*YV	T*YH	T*V	T*H	T*YV	T*YH
チューブ内径 (mm)																
φ 6相当	5	5	5	5	20	50	40	70	40	85	71	115	60	120	101	160
φ 10相当	5	5	5	5	20	50	40	70	40	85	71	115	60	120	101	160
φ 16相当	5	5	5	5	20	50	40	70	40	85	71	115	60	120	101	160
φ 20相当	5	5	5	5	20	50	40	70	40	85	71	115	60	120	101	160
φ 25相当	5	5	5	5	20	50	40	70	40	85	71	115	60	120	101	160
φ 32相当	5	5	5	5	20	50	40	70	40	85	71	115	60	120	101	160

スイッチ仕様

● 1色/2色表示式

項目	無接点2線式				無接点3線式			
	T1H・T1V	T2H・T2V	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV (受注生産)	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV
用途	プログラマブルコントローラ リレー、小形電磁弁用		プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用			
出力方式	-				NPN出力	PNP出力	NPN出力	NPN出力
電源電圧	-				DC10~28V			
負荷電圧	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
負荷電流	5~100mA	5~20mA (注1)			100mA以下		50mA以下	
表示灯	LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)
漏れ電流	AC100Vにて1mA以下 AC200Vにて2mA以下	1mA以下			10μA以下			
質量	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	

注1: 上記の負荷電流の最大値:20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5~10mAとなります。)

シリンダ質量

単位 (g)

形番	スイッチなし		スイッチ付		スイッチ付集中配管形	
	ストローク=0mm時の 製品質量	S=100mm当りの 加算質量	ストローク=0mm時の 製品質量	S=100mm当りの 加算質量	ストローク=0mm時の 製品質量	S=100mm当りの 加算質量
MRL2-F-6	73	13	103	39	-	-
MRL2-F-10	143	28	169	48	-	-
MRL2-F-16	278	43	313	63	-	-
MRL2-F-20	542	85	587	105	-	-
MRL2-F-25	954	98	1017	128	-	-
MRL2-F-32	1230	195	1301	225	-	-
MRL2-GF-6	193	28	223	54	-	-
MRL2-GF-10	368	53	394	73	411	94
MRL2-GF-16	635	85	670	105	691	126
MRL2-GF-20	1197	155	1242	175	1269	196
MRL2-GF-25	1852	196	1915	226	1997	289
MRL2-GF-32	2297	390	2368	420	2455	483
MRL2-WF-6	203	28	233	54	-	-
MRL2-WF-10	398	53	424	73	441	94
MRL2-WF-16	710	85	745	105	766	126
MRL2-WF-20	1367	155	1412	175	1439	196
MRL2-WF-25	2206	196	2269	226	2351	289
MRL2-WF-32	2859	390	2930	420	3017	483

注1: スイッチ付及びスイッチ付集中配管形の製品質量には、スイッチの質量は含まれていません。

理論推力表

● MRL2-F、MRL2-GF

(単位: N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa					
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	Push/Pull	-	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
φ10	Push/Pull	-	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
φ16	Push/Pull	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²
φ20	Push/Pull	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²
φ25	Push/Pull	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²
φ32	Push/Pull	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²

● MRL2-WF

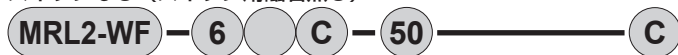
(単位: N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa					
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	Push/Pull	-	17.0	22.6	28.3	33.9	39.6
φ10	Push/Pull	-	47.1	62.8	78.5	94.2	1.10×10 ²
φ16	Push/Pull	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.01×10 ²	2.41×10 ²	2.81×10 ²
φ20	Push/Pull	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.14×10 ²	3.77×10 ²	4.40×10 ²
φ25	Push/Pull	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	4.91×10 ²	5.89×10 ²	6.87×10 ²
φ32	Push/Pull	3.22×10 ²	4.83×10 ²	6.43×10 ²	8.04×10 ²	9.65×10 ²	1.13×10 ³

MRL2-F・MRL2-WF Series

形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石無し）



スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）



① 機種形番

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類
注1

④ クッション
注2

⑤ ストローク
注3

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：クッションがゴムクッション（無記号）の場合配管ねじ種類は下記になります。

NPTねじ：NN Gねじ：GN

注2：“C”ゴムエアクッション付のMRL2-GF、WFの場合、出荷時にストッパはエンドプレートから1mm程度出っ張っています。またストッパを動かしてストローク調整をすることによりゴムエアクッションがきかなくなることもありますので十分考慮ください。

注3：スイッチ付の最大ストロークについては下表をご参照ください。

注4：“R”スイッチ付集中配管形選定時は必ず機種形番でスイッチ付（MRL2-※L）を選定してください。

チューブ内径 (mm)	スイッチ付の最大ストローク (mm)
φ10	300
φ16	500
φ20	700
φ25	700
φ32	700

〈形番表示例〉

MRL2-WLF-10-50-T2H-R-C

機種：スーパーロッドレスシリンダ 微速形

① 機種形番：簡易ガイド形 2ピストンタイプ

② チューブ内径：φ10mm

③ 配管ねじ種類：Rcねじ

④ クッション：ゴムクッション

⑤ ストローク：50mm

⑥ スイッチ形番：無接点スイッチT2H

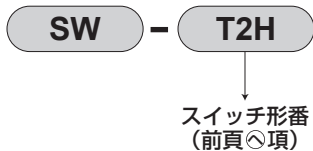
⑦ スイッチ数：R側1個付

⑧ オプション：ショックキラー付

⑨ オプション
注4

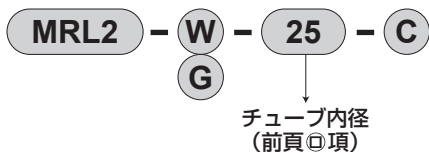
記号	内容					
① 機種形番						
基本形	MRL2-F	微速形				
	MRL2-LF	微速形、スイッチ付				
簡易ガイド形 1ピストン タイプ	MRL2-GF	微速形				
	MRL2-GLF	微速形、スイッチ付				
簡易ガイド形 2ピストン タイプ	MRL2-WF	微速形				
	MRL2-WLF	微速形、スイッチ付				
② チューブ内径 (mm)						
6	φ6					
10	φ10					
16	φ16					
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
③ 配管ねじ種類						
無記号	Rcねじ					
N	NPTねじ (φ25以上) (受注生産品)					
G	Gねじ (φ25以上) (受注生産品)					
④ クッション						
無記号	ゴムクッション					
C	ゴムエアクッション					
⑤ ストローク (mm)						
チューブ内径	ストローク注4	中間ストローク				
φ6	1~300	1mm毎				
φ10	1~500					
φ16~φ25	1~800					
φ32	1~700					
⑥ スイッチ形番						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧 AC DC	表示	リード線	
T1H※	T1V※	無接点	●	1色表示式	2線	
T2H※	T2V※		●			
T3H※	T3V※		●		3線	
T2WH※	T2WV※		●	2色表示式		2線
T2YH※	T2YV※		●			
T3WH※	T3WV※		●			
T3YH※	T3YV※		●	3線		
T3PH※	T3PV※		●		1色表示式 (受注生産)	
※リード線長さ						
無記号	1m (標準)					
3	3m (オプション)					
5	5m (オプション)					
⑦ スイッチ数						
R	R側1個付					
L	L側1個付					
D	2個付					
T	3個付					
4	4個付 (4個以上はスイッチ数を入れてください。)					
⑧ オプション						
C	ショックキラー付 (基本形は選定できません。)					
R	スイッチ付集中配管形 (基本形およびφ6は選定できません。)					

スイッチ単品形番表示方法



ショックキラー単品形番表示方法

標準形からショックキラー付へ変更時に使用



・ショックキラーと取付ナット
(六角ナット) 各1ケのセットです。

(参考)

使用ショックキラー形番

機種	ショックキラー形番
MRL2-WF-6,MRL2-GF-6	NCK-00-0.1
MRL2-WF-10,MRL2-GF-10	NCK-00-0.1-C
MRL2-WF-16,MRL2-GF-16	NCK-00-0.3-C
MRL2-WF-20,MRL2-GF-20	NCK-00-0.7-C
MRL2-WF-25,MRL2-GF-25	NCK-00-1.2-C
MRL2-WF-32,MRL2-GF-32	NCK-00-1.2-C

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

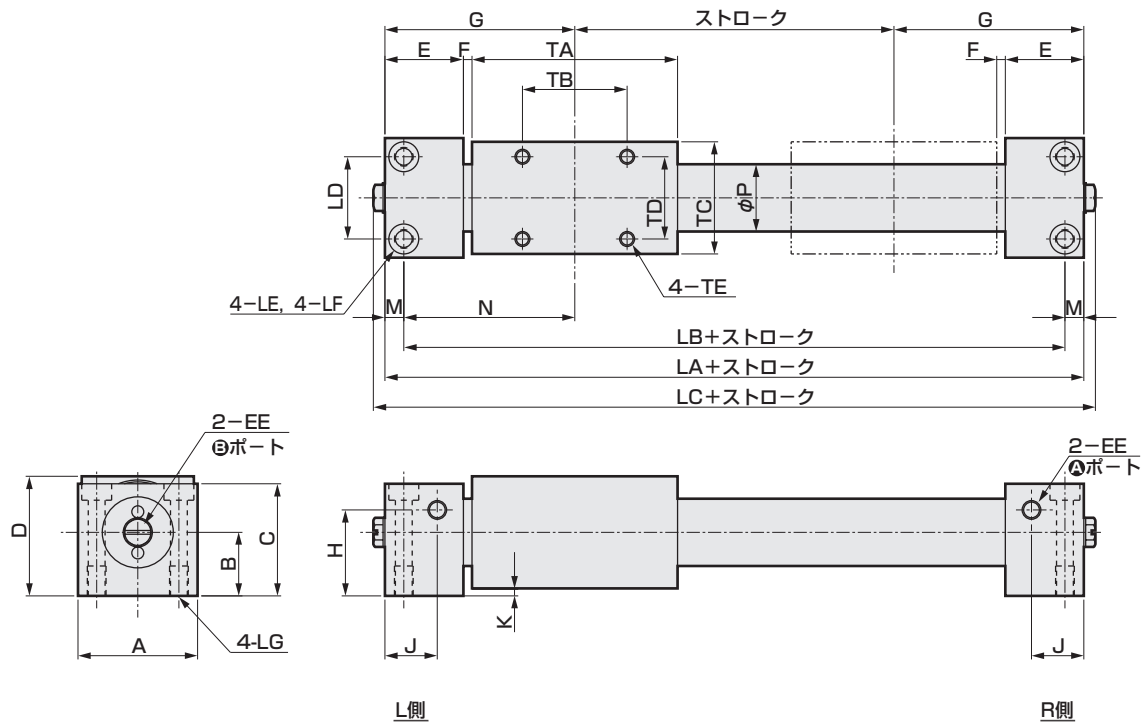
使用上の
注意事項

関連商品

MRL2-F Series

外形寸法図：MRL2-F（基本形）

● MRL2（基本形）スイッチなし



注：エア配管ポートは、 $\text{\textcircled{A}}$ 、 $\text{\textcircled{B}}$ の選択が可能です。
 出荷時は、 $\text{\textcircled{A}}$ ポートにプラグを組付けて出荷いたします。
 ・ $\phi 6 \sim \phi 20$ ：プラグ (FPL-M5)
 ・ $\phi 25$ 、 $\phi 32$ ：六角穴付テーパねじプラグ

記号	外形寸法						取付寸法							
	LA	LC	A	C	D	LB	LD	LE	LF	LG	TB	TD	TE	
チューブ内径 (mm)														
$\phi 6$	74	80.2	20	16.5	20	68	14	$\phi 3.5$	-	M4深さ6	20	12	M3深さ4.5	
$\phi 10$	80	86.2	26	24	26	72	18	$\phi 3.5$	$\phi 6.5$ 座ぐり深さ3.3	M4深さ8	20	18	M3深さ4.5	
$\phi 16$	102	108.2	32	30	32	92	22	$\phi 4.5$	$\phi 8$ 座ぐり深さ4.4	M5深さ8	28	22	M4深さ6	
$\phi 20$	128	134.2	38	36	38	116	26	$\phi 5.5$	$\phi 9.5$ 座ぐり深さ5.4	M6深さ12	44	26	M4深さ6	
$\phi 25$	130	132.2	52	45	48	118	40	$\phi 5.5$	$\phi 9.5$ 座ぐり深さ5.4	M6深さ12	40	30	M6深さ6	
$\phi 32$	138	140.2	60	53	56	124	46	$\phi 6.9$	$\phi 11$ 座ぐり深さ6.5	M8深さ12	40	40	M6深さ9	
記号	一般寸法													
	B	E	EE	F	G	H	J	K	M	N	P	TA	TC	
チューブ内径 (mm)														
$\phi 6$	11	15	M5深さ4	2	37	9	9.5	2	3	34	7.6	40	18	
$\phi 10$	14	18	M5深さ4	2	40	5.5	10	2	4	36	12	40	24	
$\phi 16$	17	21	M5深さ4	2.5	51	23	14	2	5	46	18	55	30	
$\phi 20$	20	24	M5深さ4	3	64	28	15.5	2	6	58	23	74	36	
$\phi 25$	25.5	27	Rc1/8	3	65	29	17	3	6	59	28	70	45	
$\phi 32$	29.5	27	Rc1/8	3	69	37	17	3	7	62	35	78	53	

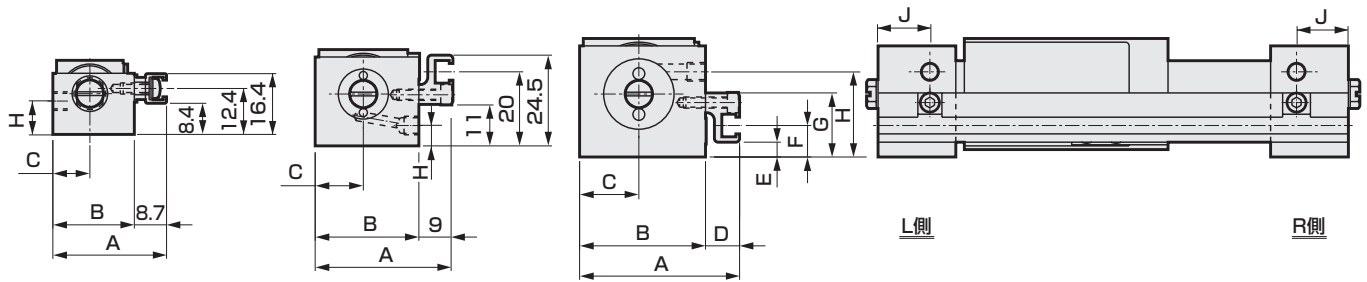
外形寸法図：MRL2-F（基本形）

● MRL2-L（基本形）スイッチ付

● $\phi 6$ の場合

● $\phi 10$ の場合

● $\phi 16 \sim \phi 32$ の場合



記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J
チューブ内径 (mm)									
$\phi 6$	30.7	22	10	—	—	—	—	9	9.5
$\phi 10$	37	28	13	—	—	—	—	5.5	10
$\phi 16$	43	34	16	9.0	4	8.5	17.3	23	14
$\phi 20$	49	40	19	9.0	9	13.5	22.3	28	15.5
$\phi 25$	60.7	52	26	8.7	2	7.5	21	29	17
$\phi 32$	68.7	60	30	8.7	10	15.5	29	37	17

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

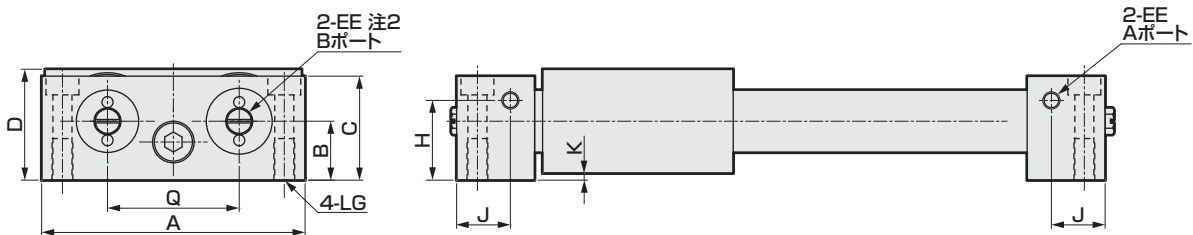
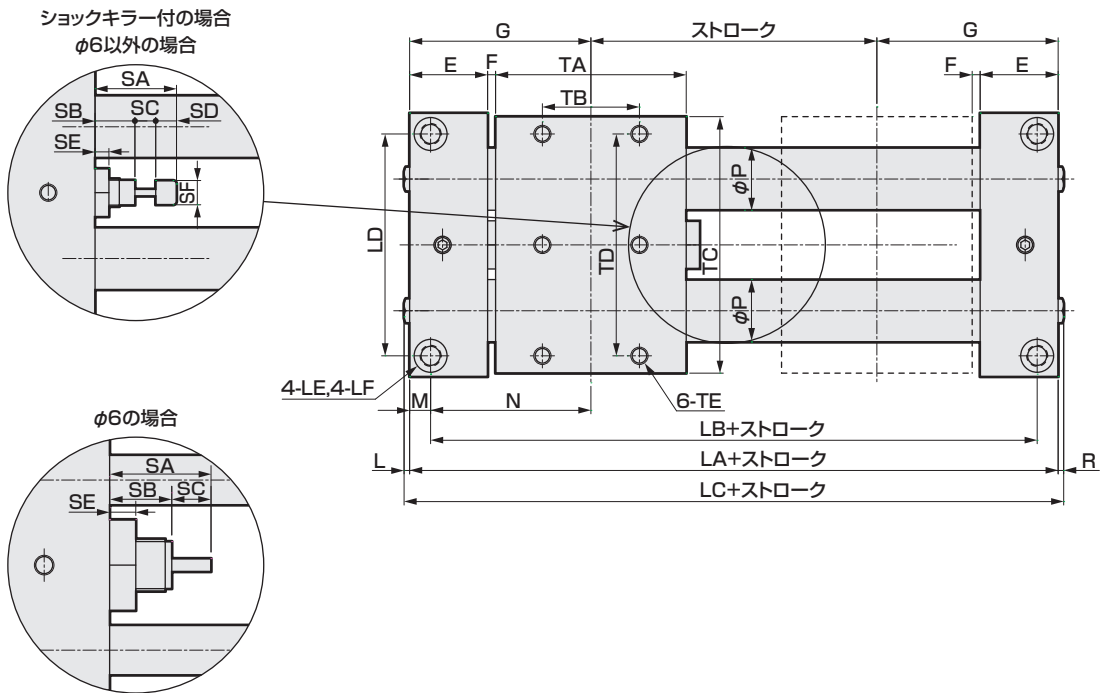
技術資料




使用上の
注意事項

関連商品

外形寸法図：MRL2-GF(簡易ガイド形1ピストン)／MRL2-WF(簡易ガイド形2ピストン)

- MRL2-GF (簡易ガイド形1ピストン) スイッチなし
- MRL2-WF (簡易ガイド形2ピストン) スイッチなし



注1：エアー配管ポートは、、の選択が可能です。
 出荷時は、ポートにプラグを組付けて出荷いたします。
 ・φ6～φ20：プラグ (FPL-M5)
 ・φ25、φ32：六角穴付テーパねじプラグ

注2：MRL2-Wは、「4-EE」となります。

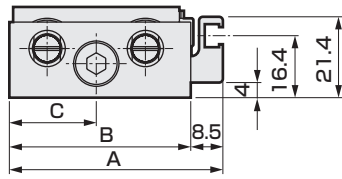
記号	外形寸法							取付寸法												
	LA	LC	L	R	A	C	D	LB	LD	LE	LF	LG	TB	TD	TE					
チューブ内径 (mm)																				
φ6	74	80.2	3.1	3.1	46	20	24	68	40	φ3.5	-	M4深さ6	20	38	M3深さ4.5					
φ10	83	87.2	1.6	2.6	64	24	26	74	54	φ4.5	φ8座ぐり深さ4.4	M5深さ10	20	55	M4深さ6					
φ16	105	109.2	1.6	2.6	76	30	32	93	64	φ5.5	φ9.5座ぐり深さ5.4	M6深さ12	28	64	M5深さ8					
φ20	131	135.2	1.6	2.6	90	36	38	119	77	φ6.9	φ11座ぐり深さ6.5	M8深さ12	44	78	M5深さ8					
φ25	136	138	0	2	108	45	48	122	90	φ6.9	φ11座ぐり深さ6.5	M8深さ12	40	90	M6深さ9					
φ32	144	146	0	2	126	53	56	130	108	φ6.9	φ11座ぐり深さ6.5	M8深さ12	40	104	M6深さ9					
記号	一般寸法																			
チューブ内径 (mm)	B	E	EE	F	G	H	J	K	M	N	P	Q	SA	SB	SC	SD	SE	SF	TA	TC
φ6	13	15	M5深さ4	2	37	9	9.5	2	3	34	7.6	26	15.5	9.5	6	-	4	-	40	44
φ10	14	19.5	M5深さ4	2	41.5	5.5	11.5	2	4.5	37	12	34	20.5	9.5	5	6	4	6	40	62
φ16	17	22.5	M5深さ4	2.5	52.5	23	15.5	2	6	46.5	18	38	23.5	11.5	6	6	4	7	55	74
φ20	20	25.5	M5深さ4	3	65.5	28	17	2	6	59.5	23	46	25.5	10.5	8	7	4	8	74	88
φ25	25.5	30	Rc1/8	3	68	29	20	3	7	61	28	50	30	12.5	10	7.5	5	10	70	101
φ32	29.5	30	Rc1/8	3	72	37	20	3	7	65	35	60	30	12.5	10	7.5	5	10	78	119

外形寸法図：MRL2-GF(簡易ガイド形1ピストン)／MRL2-WF(簡易ガイド形2ピストン)

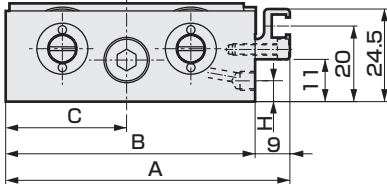
- MRL2-GLF (簡易ガイド形1ピストン) スイッチ付
- MRL2-WLF (簡易ガイド形2ピストン) スイッチ付



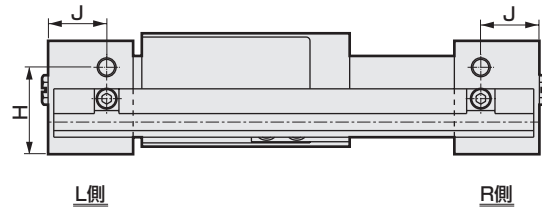
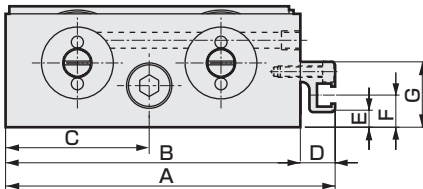
- φ6の場合



- φ10の場合



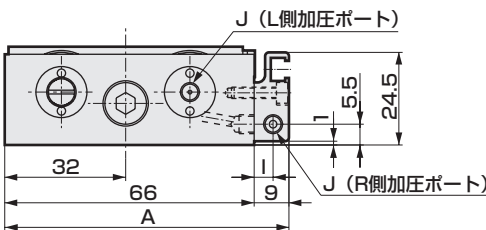
- φ16～φ32の場合



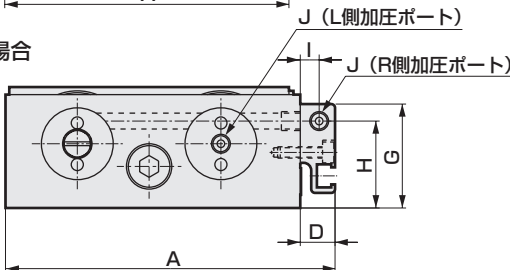
記号 チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	J
φ6	56.5	48	23	—	—	—	—	9	9.5
φ10	75	66	32	—	—	—	—	5.5	11.5
φ16	87	78	38	9	4	8.5	17.3	23	15.5
φ20	101	92	45	9	9	13.5	22.3	28	17
φ25	116.7	108	54	8.7	2	7.5	21	29	20
φ32	134.7	126	63	8.7	10	15.5	29	37	20

- MRL2-GLF-※-R (簡易ガイド形1ピストン) スイッチ付集中配管形
- MRL2-WLF-※-R (簡易ガイド形2ピストン) スイッチ付集中配管形

- φ10の場合



- φ16～φ32の場合



記号 チューブ内径 (mm)	A	D	G	H	I	J
φ10	75	—	—	—	5	M5深さ4
φ16	87	9	27.5	23	5	M5深さ4
φ20	101	9	32.5	28	5	M5深さ4
φ25	122	14	45	29	7.5	Rc1/8
φ32	140	14	53	37	7.5	Rc1/8

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

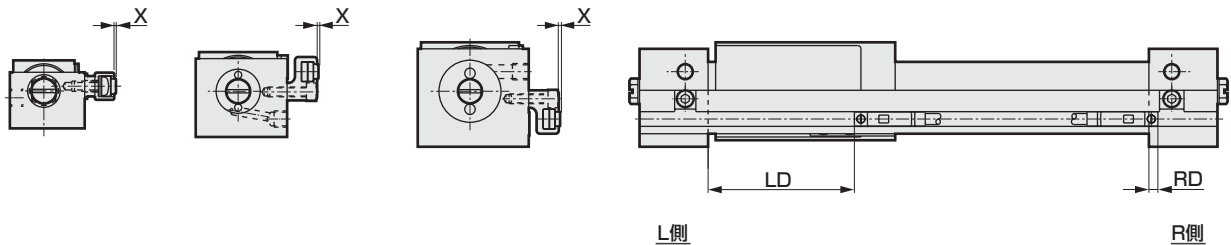
使用上の
注意事項

関連商品

スイッチ取付位置寸法図

● MRL2-LF-※ (スイッチ : T2^{H/v}、T3^{H/v}、T2W^{H/v}、T3W^{H/v})
GLF
WLF

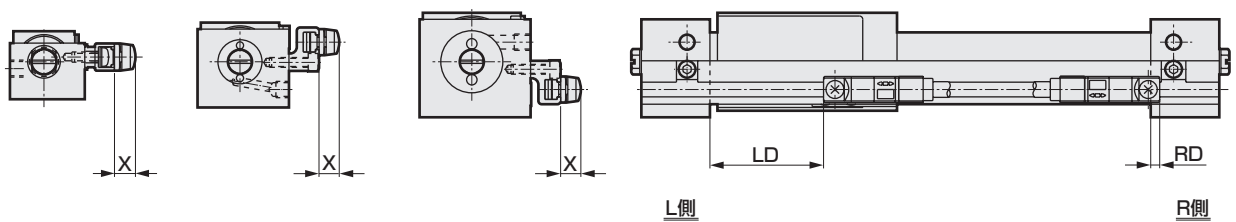
● φ6の場合 ● φ10の場合 ● φ16~φ32の場合



記号	T2 ^{H/v} 、T3 ^{H/v}			T2W ^{H/v} 、T3W ^{H/v}		
	チューブ内径 (mm)	RD	LD	X	RD	HD
φ6	3.5	27	0.5	1.5	29	0.5
φ10	2.5	27	0.5	0.5	29	0.5
φ16	2.5	44	0.5	0.5	46	0.5
φ20	1	63.5	0.5	-1	65.5	0.5
φ25	2	58	0.5	0	60	0.5
φ32	1.5	67.5	0.5	-0.5	69	0.5

● MRL2-LF-※ (スイッチ : T1^{H/v}、T2Y^{H/v}、T3Y^{H/v})
GLF
WLF

● φ6の場合 ● φ10の場合 ● φ16~φ32の場合



記号	RD	LD	X
φ6	4.5	26	6 (11.5)
φ10	3.5	26	6 (11.5)
φ16	3.5	43	6 (11.5)
φ20	2	62.5	6 (11.5)
φ25	3	57	6 (11.5)
φ32	2.5	66	6 (11.5)

注1 : () 内はT1^{H/v}の場合です。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品



リニアスライドシリンダ 複動・微速形

LCR-F Series

● チューブ内径：φ12・φ16・φ20・φ25

JIS 記号



仕様

項目	LCR-F			
チューブ内径 mm	φ12	φ16	φ20	φ25
作動方式	複動形			
使用流体	圧縮空気			
最高使用圧力 MPa	0.7			
最低使用圧力 MPa	0.15			
耐圧力 MPa	1.05			
周囲温度 °C	5~60			
接続口径	本体側面	M5		Rc1/8
	本体後方	M3	M5	Rc1/8
ストローク許容差 mm	+2.0 0 (注1)			
使用ピストン速度 mm/s	5~200 (無負荷0.5MPa時)			
クッション	ゴムクッション付			
給油	不可			
許容吸収エネルギー J	「空圧シリンダ総合Ⅱ」(No.CB-030S)をご参照ください。			

注1：ストップなしで使用の場合、エンドプレートとフローティングブッシュの間にわずかな隙間がありますのでご注意ください。

注2：φ6、φ8は別途ご相談願います。

注3：ストローク調整用ストップは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)
φ12	10、20、30、40、50、75、100
φ16	10、20、30、40、50、75、100、125
φ20	10、20、30、40、50、75、100、125、150
φ25	10、20、30、40、50、75、100、125、150

注：上記のストローク以外は製作できません。

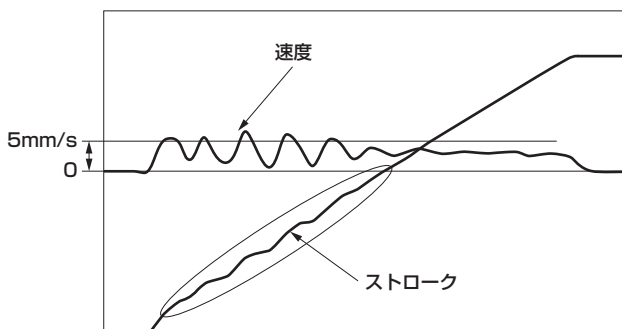
理論推力表

「空圧シリンダ総合Ⅱ」(No.CB-030S)をご参照ください。

低速性能

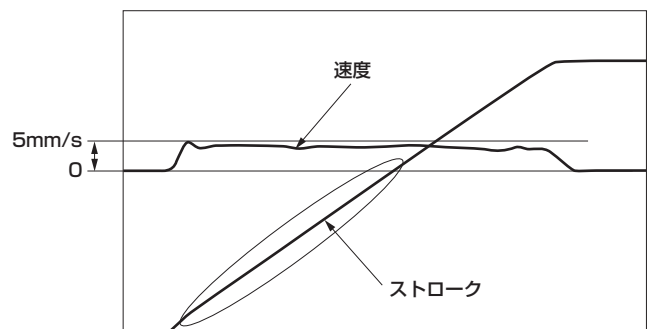
下記データは、無負荷、供給圧力0.5MPa時のデータです。なお、測定条件等で変わるため保証値ではありません。

● LCR-12-30



速度5mm/sに設定した場合ストローク途中でスティックスリップが発生

● LCR-F-12-30



基本形では、スティックスリップが発生する速度5mm/sでも、微速形であればスティックスリップが無く安定した作動が可能

スイッチ仕様

● 1色/2色表示式

項目	有接点2線式				無接点2線式		無接点3線式		
	TOH・TOV		T5H・T5V		T2H・T2V	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV (受注生産)	T3WH・T3WV
用途	プログラマブル コントローラ、リレー用		プログラマブルコントローラ、リレー IC回路(表示灯なし)、直列接続用		プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用		
出力方式	-		-		-		NPN出力	PNP出力	NPN出力
電源電圧	-		-		-		DC10~28V		
負荷電圧	DC12/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下		
負荷電流	5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~20mA		100mA以下	50mA以下	
表示灯	LED (ON時点灯)		表示灯なし		LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)
漏れ電流	0mA				1mA以下		10μA以下		
質量	g 1m: 18 3m: 49 5m: 80								

項目	無接点2線式		無接点3線式		無接点2線式		無接点3線式		
	F2S		F3S		F2H・F2V	F2YH・F2YV	F3H・F3V	F3PH・F3PV (受注生産)	F3YH・F3YV
用途	プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用		プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用		
出力方式	-		NPN出力		-		NPN出力	PNP出力	NPN出力
電源電圧	-		DC10~28V		-		DC10~28V	DC4.5~28V	DC10~28V
負荷電圧	DC10~30V		DC30V以下		DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下		
負荷電流	5~20mA		50mA以下		5~20mA		100mA以下	50mA以下	
表示灯	LED (ON時点灯)			黄色LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)		赤色/緑色 LED (ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下		10μA以下		1mA以下		10μA以下		
質量	g 1m: 10 3m: 29								

注1: TO/T5スイッチはAC220Vも使用可能です。使用条件はお問い合わせください。

シリンダ質量

● 微速形

(単位: g)

チューブ内径 (mm)	基本形 ストローク (mm)								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150
φ12	310	320	320	360	390	520	610	-	-
φ16	490	500	500	550	610	840	970	1,110	-
φ20	900	910	920	1,000	1,090	1,390	1,600	1,810	2,020
φ25	1,620	1,640	1,650	1,760	1,860	2,350	2,620	2,890	3,160

● オプション増加分

(単位: g)

チューブ内径 (mm)	オプション・ストップ記号			
	S1~S4	S5・S6	A1~A4	A5・A6
φ12	70	100	80	110
φ16	110	150	120	160
φ20	170	250	180	270
φ25	290	380	300	400

二次電池対応仕様

(カタログNo. CC-1226)

LCR - ... -

P4※

● 二次電池製造工程で使用できる構造です。

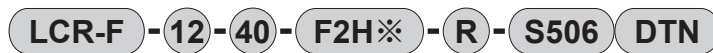
※詳細はお問い合わせください。

形番表示方法

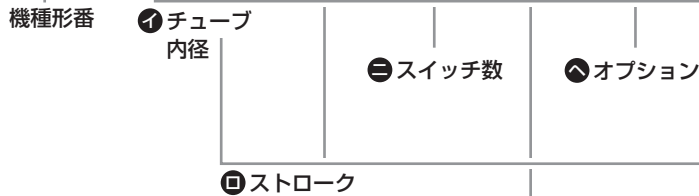
スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）



スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）



- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F**
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品



① スイッチ形番

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: ショックカラー形使用時のストローク調整範囲は、143ページストップバ外形図の寸法表を参照ください。
- 注2: ポート位置は143ページストップバ外形図を参照してください。
- 注3: ストップバがない場合の標準形ポートの位置は下図の①と③の位置になります。
- 注4: ストローク調整用ストップバとショックカラー形ストップバの組合せは、オプション「C※」、「W※」を参照してください。
- 注5: ストップバタイプ使用時のみ選択できます。
- 注6: オプションの組合せは「空圧シリンダ総合Ⅱ」(No.CB-030S)の組合せ可否表をご参照ください。
- 注7: φ12~φ25-20st以下のA1※※、A2※※、A5※※、A6※※は標準ストップバで調整できないため、受注生産となります。
- 注8: 後方配管でご使用の場合に選定してください。
- 注9: ストローク調整ストップバ(S)と片側混在形(C)使用時のみ選択できます。
- 注10: φ12-30st、φ16-30stで、W3~6(両側併用形ストップバ)を選択した場合に、スイッチ2個付き、又はヘッド側に使用される場合はリード線ストレートタイプをご使用ください。
- 注11: 両側併用形(W)を選択した場合は、選択できません。
- 注12: 両側併用形(W)を選択した場合、ストローク調整範囲はφ12:14.5mm、φ16:15mm、φ20:13mm、φ25:10mmとなります。
- 注13: ストローク調整用ストップバは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。

<形番表示例>

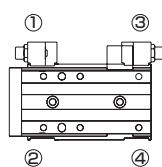
LCR-F-12-40-F2H-R-A1DT

機種: リニアスライドシリンダ 複動・微速形 LCR-F

- ① チューブ内径 : φ12
- ② ストローク : 40mm
- ③ スイッチ形番 : 無接点・2線式
リード線ストレートタイプ
- ④ スイッチ数 : ロッド側1個付
- ⑤ ストップバ : ショックカラー形
ストップバ位置①
- ⑥ オプション : 側面、底面ポート有り
材質、鋼(窒化処理)

⑥ ストップバ

● ストップバ位置



記号	内容	
① チューブ内径		
12	φ12	
16	φ16	
20	φ20	
25	φ25	

② ストローク (mm)		チューブ内径 (φ)			
		12	16	20	25
10	10	●	●	●	●
20	20	●	●	●	●
30	30	●	●	●	●
40	40	●	●	●	●
50	50	●	●	●	●
75	75	●	●	●	●
100	100	●	●	●	●
125	125		●	●	●
150	150			●	●

③ スイッチ形番		接点	電圧		表示灯	リード線	チューブ内径			
リード線ストレートタイプ	リード線L字タイプ		AC	DC			φ12	φ16	φ20	φ25
F2S※		無接点	●		1色表示式	2線				
F3S※			●			3線				
F2H※	F2V※		●			2線				
F3H※	F3V※		●			3線	●			
F3PH※	F3PV※	有接点	●		1色表示式	3線				
F2YH※	F2YV※		●			2線				
F3YH※	F3YV※		●		3線					
T0H※	T0V※		●	●	表示灯なし	2線				
T5H※	T5V※	無接点	●		1色表示式	2線				
T2H※	T2V※		●			3線				
T3H※	T3V※		●			3線		●	●	
T3PH※	T3PV※		●			3線				
T2WH※	T2WV※	有接点	●		2色表示式	2線				
T3WH※	T3WV※		●			3線				

※リード線長さ		チューブ内径			
無記号	1m (標準)				
3	3m (オプション)			●	
5	5m (オプション)				●

④ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付

⑤ ストップバ	
132ページの【ストップバ】をご覧ください。	

⑥ オプション	
無記号	ストップバ部ポート: ポートなし
D	ストップバ部ポート: 側面、底面ポート有り 注2、注5、注11
無記号	ストップバブロック材質: 鋼
T	ストップバブロック材質: 鋼(窒化処理) 注5
プラグ添付	
無記号	なし
N	側面配管ポート用プラグ添付 (φ25は選定できません。) 注8

〔ホストップパ〕

記号	内容	記号	内容
ホ	ストップパ	C	片側混載形ストップパミックス (ショックキラー形ストップパ、ストローク調整用ストップパ)
無記号	オプションなし	C1**	A1+S3
S	ストローク調整用ストップパ 注4・注7	C2**	A2+S4
S1**	ストップパ位置①(④へ変更可)	C3**	A3+S1
S2**	ストップパ位置②(③へ変更可)	C4**	A4+S2
S3**	ストップパ位置③(②へ変更可) 注14	**部 ストローク調整範囲 ● 全てに適用。▲ 一部に適用。注9	
S4**	ストップパ位置④(①へ変更可) 注14	ストップパ形番	
S5**	ストップパ位置①、③	出端側	戻り端側
S6**	ストップパ位置②、④	S	A
A	ショックキラー形ストップパ 注1・注4・注7	W	C
A1	ストップパ位置①(④へ変更可)	無記号	5mm又は無し
A2	ストップパ位置②(③へ変更可)	02	15mm又は無し
A3	ストップパ位置③(②へ変更可) 注14	03	25mm又は無し
A4	ストップパ位置④(①へ変更可) 注14	04	15mm
A5	ストップパ位置①、③	05	25mm
A6	ストップパ位置②、④	06	5mm
W	両側併用形ダブルストップパ (ショックキラー形ストップパ、メタルストップパ) 注4・注7	07	5mm
W1	A1+メタルストップパ	注14: ストップパ位置をヘッド側からロッド側に変更する場合、ストロークやストローク調整量によっては、別途ストップパ単品の購入が必要です。「空圧シリンダ総合Ⅱ」(No.CB-030S)の「ストップパ単品購入時の注意事項」をご確認ください。ストロークによってはA1、A2、及び調整量15mm、25mmにできない場合があります。	
W2	A2+メタルストップパ		
W3	A3+メタルストップパ		
W4	A4+メタルストップパ		
W5	A5+メタルストップパ		
W6	A6+メタルストップパ		

ストップパ形番選定方法

1) ストップパ組合せ表

形番-〔①ストップパ種類〕〔②ストップパ位置〕〔③〕 例)LCR-F-12-40-〔S〕〔5〕06

	ストップパ種類形番〔①〕				
	ストローク調整形(片側)	ショックキラー形(片側)	両側併用形ダブルストップパ	片側混載形ストップパミックス	
	[S]	[A]	[W]	[C]	
ストップパ位置形番〔②〕	[1]	[S1]	[A1]	[W1]	[C1]
	[2]	[S2]	[A2]	[W2]	[C2]
	[3]	[S3]	[A3]	[W3]	[C3]
	[4]	[S4]	[A4]	[W4]	[C4]
	[5]	[S5]	[A5]	[W5]	
	[6]	[S6]	[A6]	[W6]	

▲は配管方向を示します。
両側併用形〔W〕を選択した場合、ストップパブラケットは両側とも配管付となり、▲(配管方向)と逆側のストップパブラケットはプラグ付となります。

■ : ショックキラー形ストップパ
■ : ストローク調整用ストップパ (調整範囲5mm)
■ : メタルストップパ (調整範囲15mm)




ストッパ形番選定方法

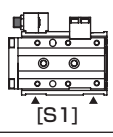
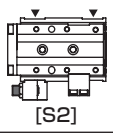
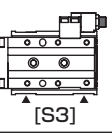
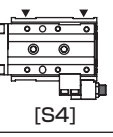
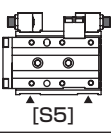
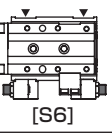
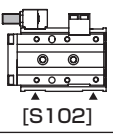
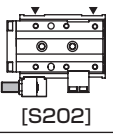
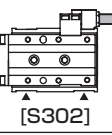
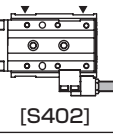
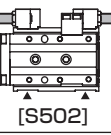
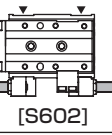
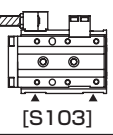
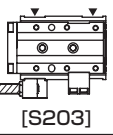
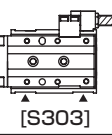
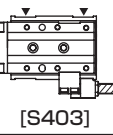
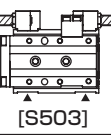
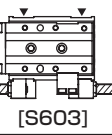
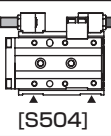
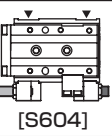
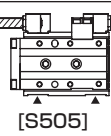

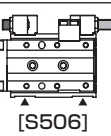
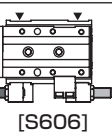
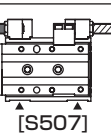
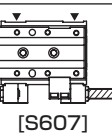
② ストッパ組合せ表

形番－①②ストッパ種類 [③ストローク調整範囲]

例) LCR-F-12-40-S5 [06]





ストローク調整用ストッパ－Sの場合

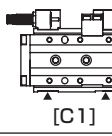
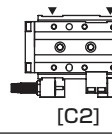
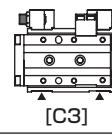
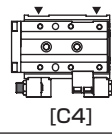
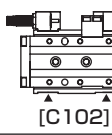

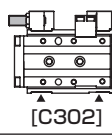
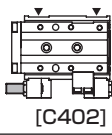
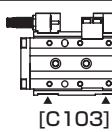
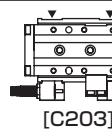
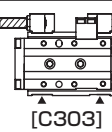
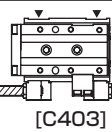
 : ストローク調整用ストッパ (調整範囲5mm)
 : ストローク調整用ストッパ (調整範囲15mm)
 : ストローク調整用ストッパ (調整範囲25mm)

SCPD3-F CMK2-F SCM-F SSD2-F SSD-F MDC2-F SMG-F MSD-F MSDG-LF MRL2-F LCR-F STS/L-F STR2-F GRC-F 技術資料 使用上の注意事項 関連商品	ストッパ調整範囲		ストッパ種類形番 [①②]					
	出端側	戻り端側	[S1]	[S2]	[S3]	[S4]	[S5]	[S6]
無記号	5mm 又は 無し	5mm 又は 無し						
[02]	15mm 又は 無し	15mm 又は 無し						
[03]	25mm 又は 無し	25mm 又は 無し						
[04]	15mm	5mm						
[05]	25mm	5mm						
[06]	5mm	15mm						
[07]	5mm	25mm						

▲は配管方向を示します。
ショックキラー形[A]、両側併用形[W]の場合は選択出来ません。

③ 片側混載形ストッパミックス－Cの場合

 : ショックキラー形ストッパ
 : ストローク調整用ストッパ (調整範囲5mm)
 : ストローク調整用ストッパ (調整範囲15mm)
 : ストローク調整用ストッパ (調整範囲25mm)

ストローク調整範囲形番 [③]	ストッパ調整範囲		ストッパ種類形番 [①②]			
	出端側	戻り端側	[C1]	[C2]	[C3]	[C4]
無記号	5mm 又は ショック キラー	5mm 又は ショック キラー				
[02]	15mm 又は ショック キラー	15mm 又は ショック キラー				
[03]	25mm 又は ショック キラー	25mm 又は ショック キラー				

▲は配管方向を示します。
ショックキラー形のストローク調整範囲は、84 ページストッパ外形図の寸法表を参照してください。

LCR 複動・微速形組合せ可否表

(ストローク調整用ストッパ、ショックキラー形ストッパとの組合せ)

●：組合せ可能 ー：組合せ不可

機種 形番	ストッパ種類		ストローク調整形																										
	ストッパ記号		S1		S2		S3		S4		S5				S6														
	チューブ内径	ストローク	調整長さ記号																										
			無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	04	05	05	07	無記号	02	03	04	05	06	07	
LCR	φ12~ φ25	10	●	ー	ー	●	ー	ー	●	●	ー	●	●	ー	●	ー	ー	ー	ー	●	ー	●	ー	ー	ー	●	ー		
		20	●	●	ー	●	●	ー	●	●	●	●	●	●	●	●	●	ー	●	ー	●	●	●	●	ー	●	ー	●	●
		30以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

機種 形番	ストッパ種類		ショックキラー形						両側併用形ダブルストッパ						片側混載形ストッパミックス																			
	ストッパ記号		A1		A2		A3		A4		A5		A6		W1		W2		W3		W4		W5		W6		C1		C2		C3		C4	
	チューブ内径	ストローク	調整長さ記号																															
			無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03					
LCR	φ12~ φ25	10	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	ー	ー	●	ー	ー					
		20	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	●	●	ー	●	●	ー					
		30以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

オプション記号D：ストッパ部ポート有り、T：ストッパブロック合金鋼（窒化処理）の組合せは上記の組合せ表に従います。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

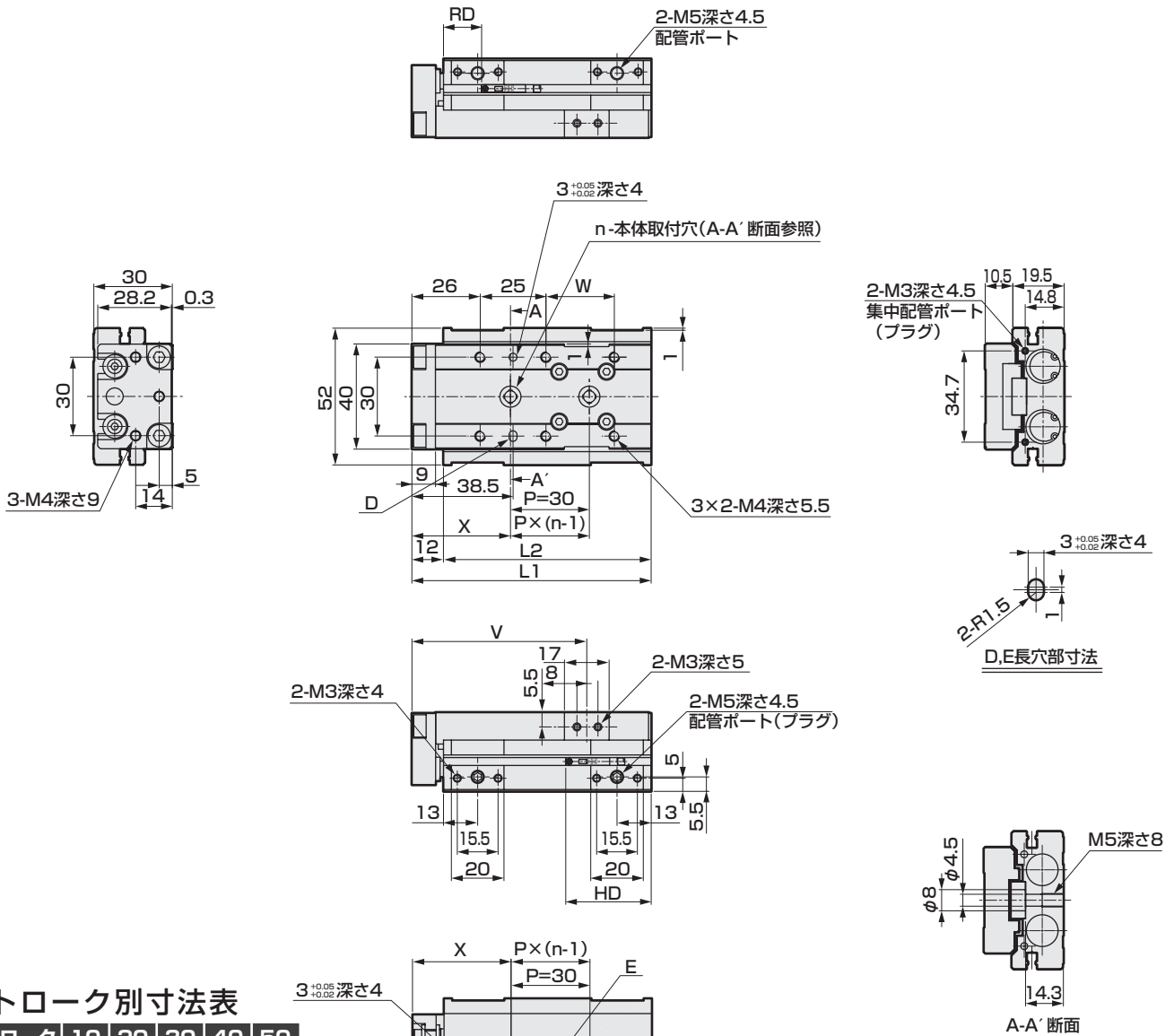
外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 12$)



● LCR-F-12

ストローク: 10, 20, 30, 40, 50

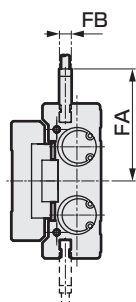
(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)



ストローク別寸法表

ストローク	10	20	30	40	50
L1	91	101	111		
L2	79	89	99		
n	2	3			
V	66.5	76.5	86.5		
W	26	36	46		
X	37.5	36	32		
Y	32.5	31	57		
RD	16.5				
HD	52.5	42.5	32.5		

● シリンダスイッチF2S, F3S取付時の出張り寸法



ストローク	10	20	30	40	50
FA			37.8		
FB			4		
RD			15.5		
HD	53.5	43.5		33.5	

- 注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。
- 注2: 後方配管で使用時は、「空圧シリンダ総合II」(No.CB-030S)の「1.共通:配管時」の注意事項をご確認ください。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

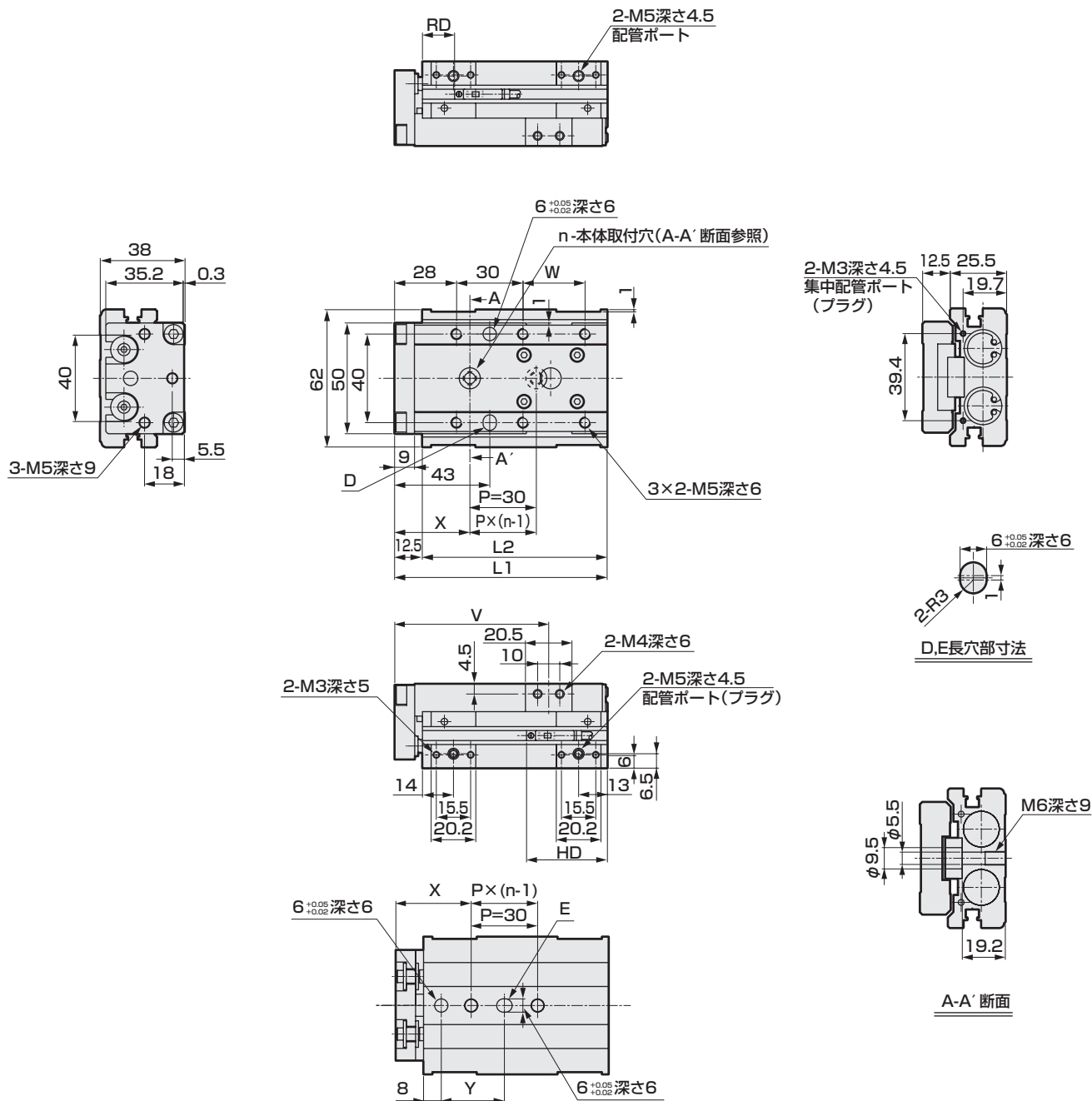
外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 16$)

● LCR-F-16

ストローク: 10、20、30、40、50

(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の 注意事項
関連商品



ストローク別寸法表

ストローク	10	20	30	40	50
L1	96		106	116	
L2	83.5		93.5	103.5	
n	2		3		
V	69.8		79.8	89.8	
W	28		38	48	
X	34		45.5	35.5	
Y	28.5		40	60	
T0/5※	RD	17			
T2/3※	HD	56.5	46.5	36.5	
T2/3W※	RD	19.5			
	HD	54	44	34	

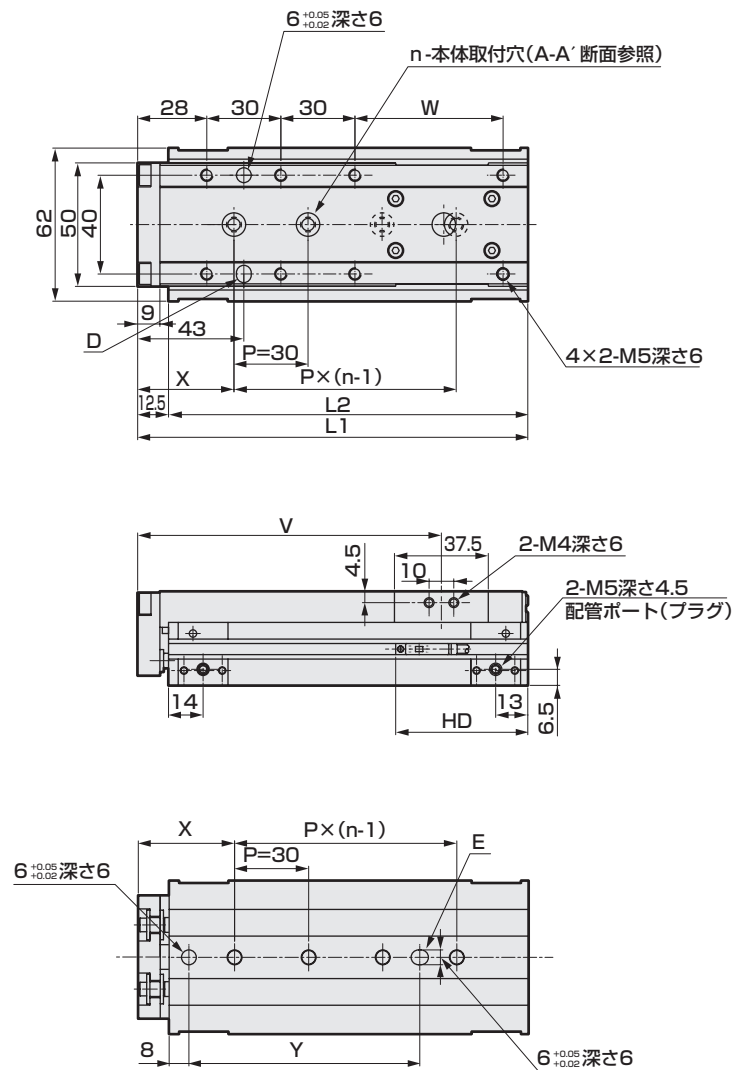
- 注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。
- 注2: 後方配管ご使用時は、「空圧シリンダ総合II」(No.CB-030S)の「1.共通;配管時」の注意事項をご確認ください。

外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 16$)

● LCR-F-16

ストローク: 75、100、125

(本図本体取付穴はストローク75の場合を示します)



ストローク別寸法表

ストローク	75	100	125
L1	158	183	208
L2	145.5	170.5	195.5
n	4	5	
V	123.3	148.3	173.3
W	60	85	110
X	39	37	49
Y	93.5	121.5	133.5
T0/5※	RD	17	
T2/3※	HD	53.5	
T2/3W※	RD	19.5	
	HD	51	

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管ご使用時は、「空圧シリンダ総合II」(No.CB-030S)の①.共通:配管時の注意事項をご確認ください。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 20$)

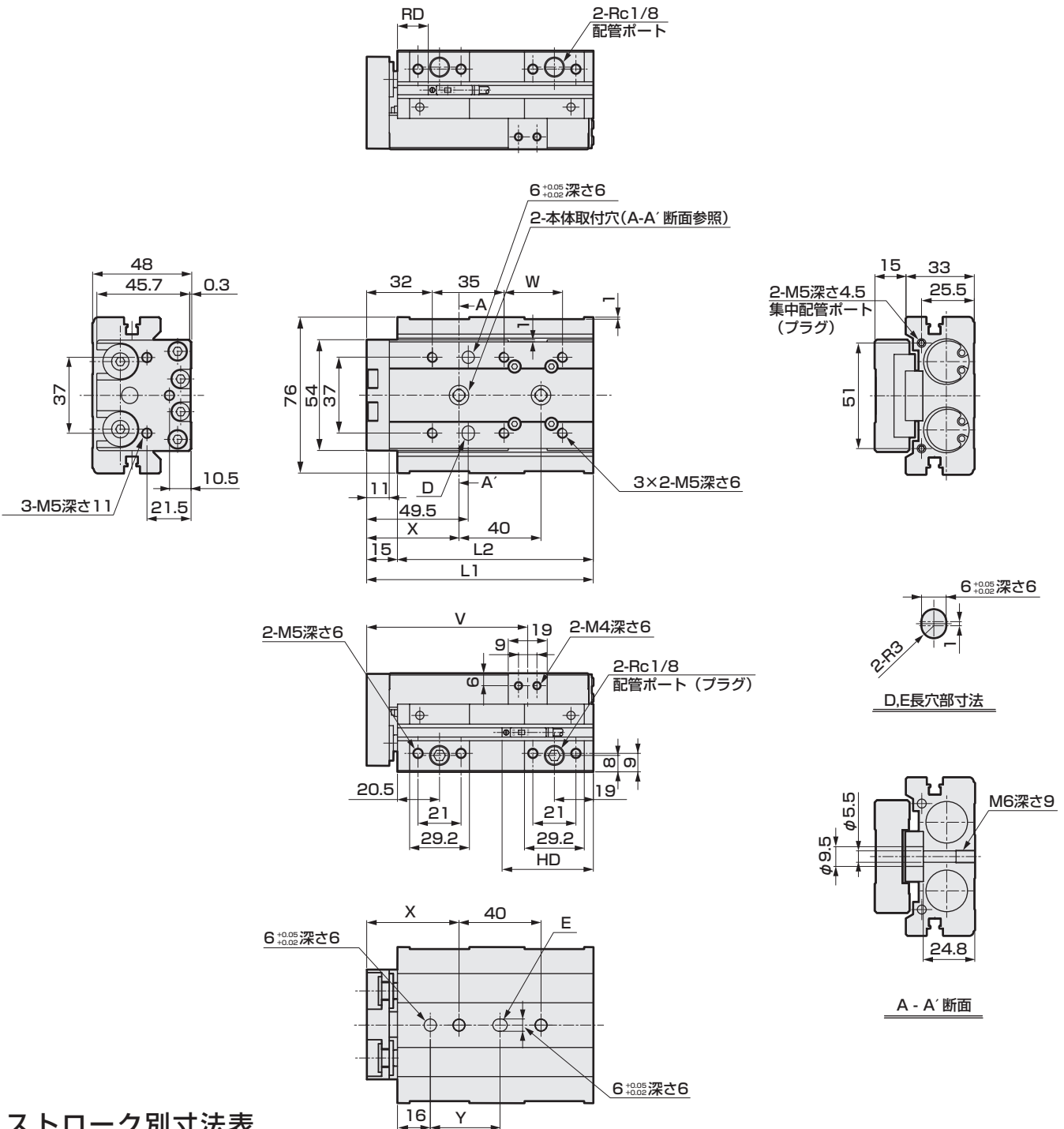


● LCR-F-20

ストローク: 10、20、30、40、50

(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F**
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品



注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。
 ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管ご使用時は、「空圧シリンダ総合II」(No.CB-030S)の「1.共通:配管時」の注意事項をご確認ください。

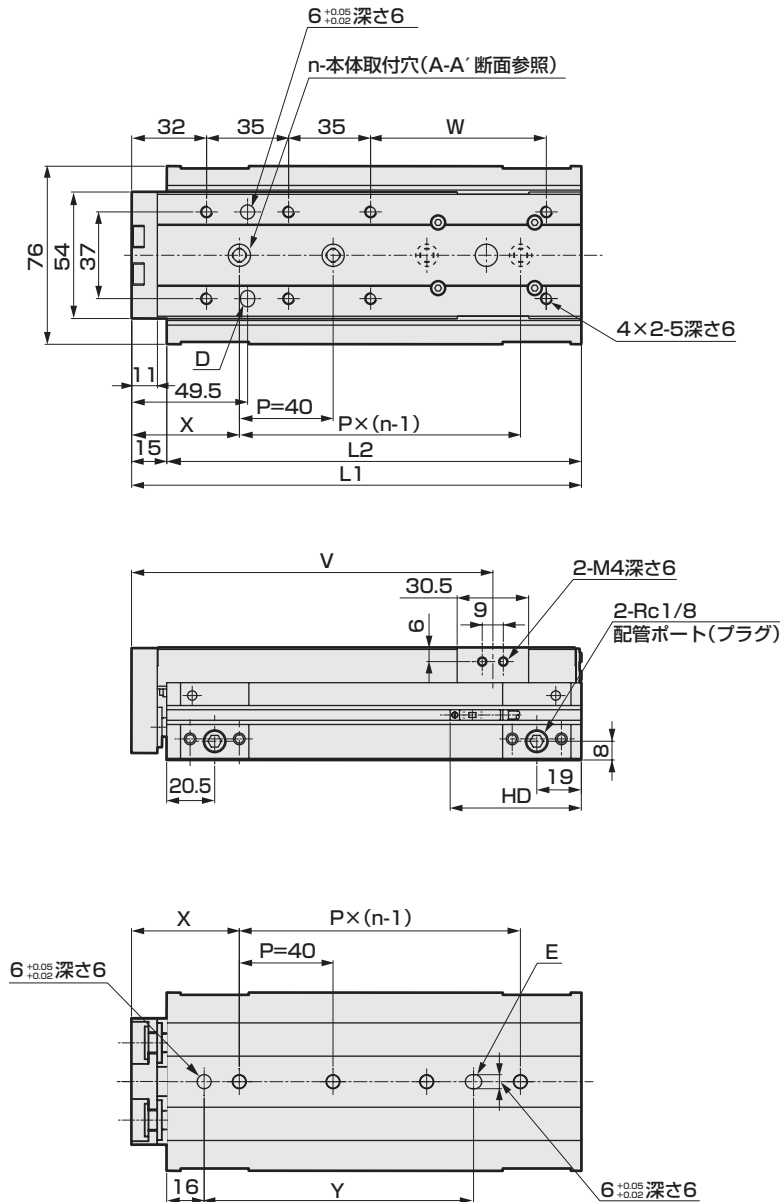
外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 20$)



● LCR-F-20

ストローク: 75、100、125、150

(本図本体取付穴はストローク100の場合を示します)



ストローク別寸法表

ストローク	75	100	125	150
L1	167	192	217	242
L2	152	177	202	227
n	3	4	5	
V	129.3	154.3	179.3	204.3
W	50	75	100	125
X	46	53	51	
Y	75	115	122	160
T0/5※	RD	20.5		
T2/3※	HD	57.5		
T2/3W※	RD	22		
	HD	55.5		

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管ご使用時は、「空圧シリンダ総合II」(No.CB-030S)の①共通:配管時の注意事項をご確認ください。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

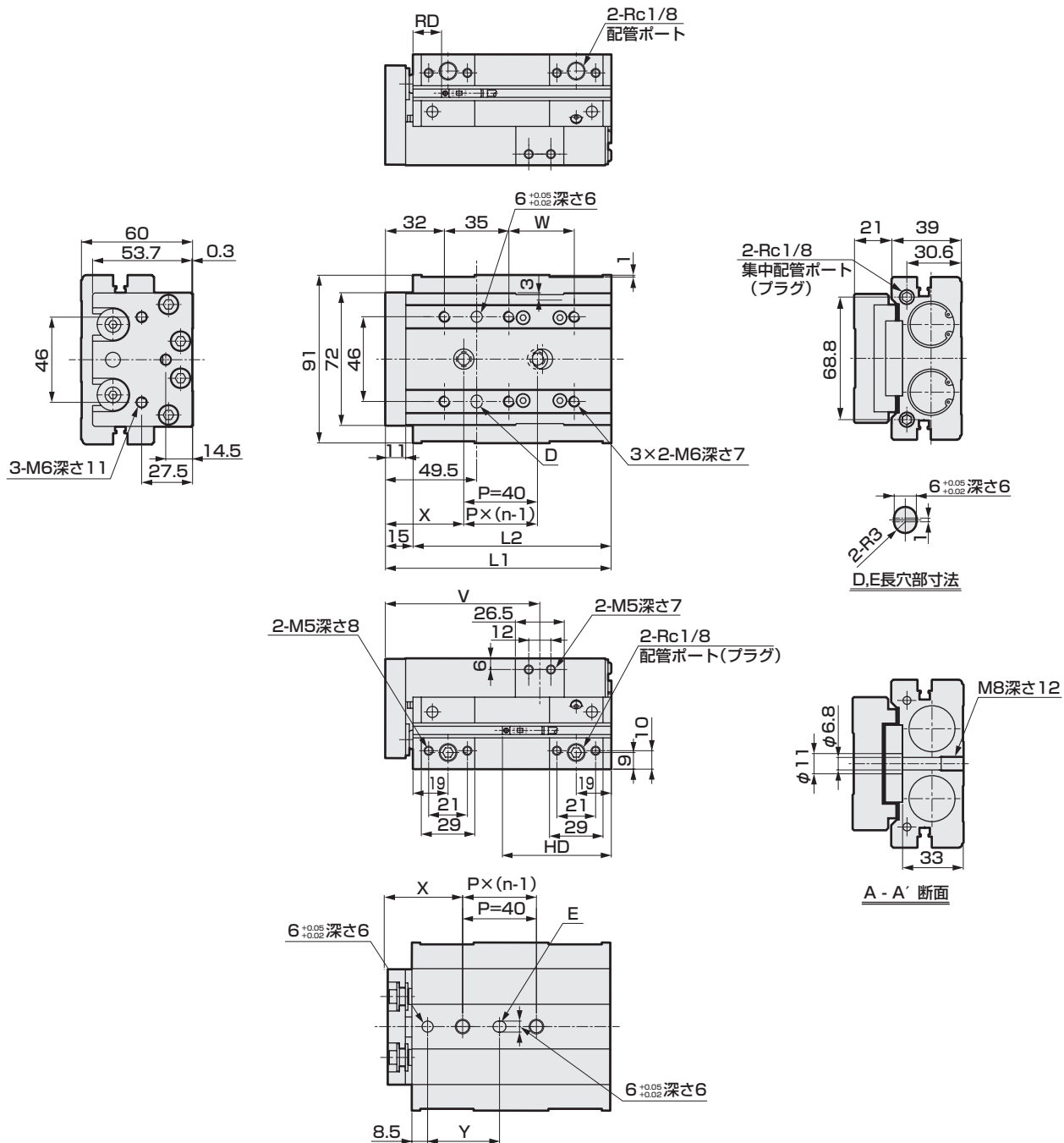
外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 25$)



● LCR-F-25

ストローク: 10, 20, 30, 40, 50

(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)



ストローク別寸法表

ストローク	10	20	30	40	50
L1		122.5	132.5	142.5	
L2		107.5	117.5	127.5	
n		2	3	2	
V		83.8	93.8	103.8	
W		35.5	45.5	55.5	
X		42.5	45.5	60.5	
Y		39	42	57	
T0/5※	RD	19			
T2/3※	HD	78.5	68.5	58.5	
T2/3W※	RD	21			
	HD	76.5	66.5	56.5	

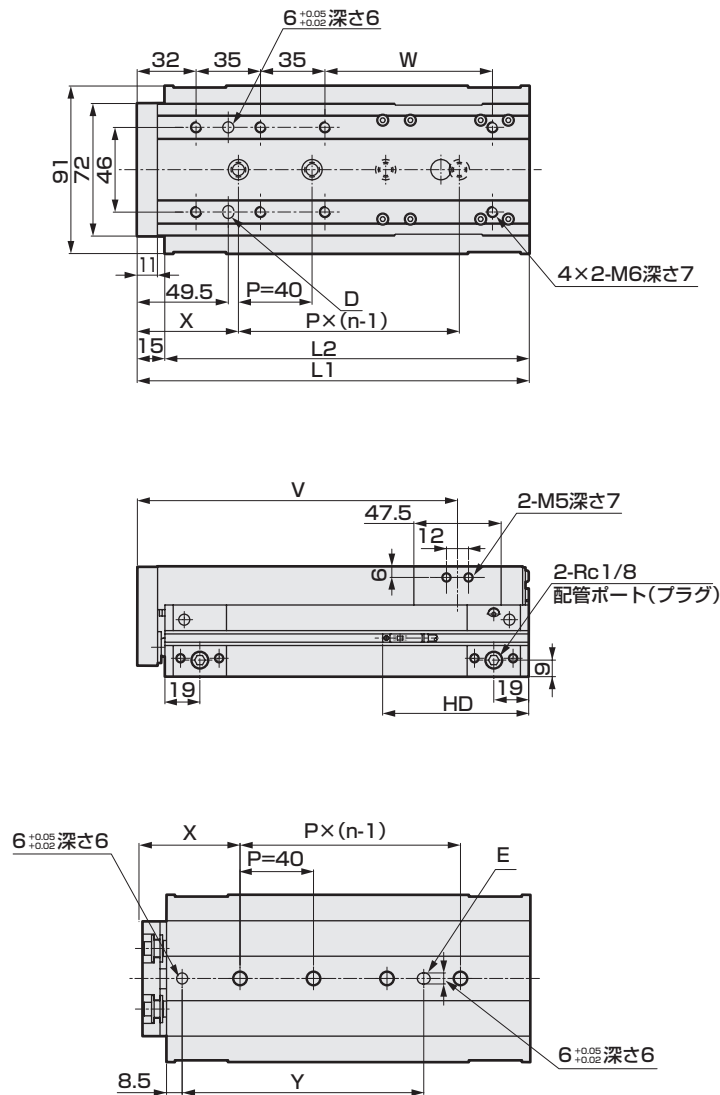
- 注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。
 ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。
- 注2: 後方配管ご使用時は、「空圧シリンダ総合II」(No.CB-030S)の「1.共通;配管時」の注意事項をご確認ください。

外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 25$)

● LCR-F-25

ストローク: 75、100、125、150

(本図本体取付穴はストローク100の場合を示します)



ストローク別寸法表

ストローク	75	100	125	150
L1	188	213	238	263
L2	173	198	223	248
n	3	4	5	
V	138.8	163.8	188.8	213.8
W	66	91	116	141
X	60	55	45	60
Y	96.5	131.5	161.5	176.5
T0/5※	RD	19		
T2/3※	HD	79		
T2/3W※	RD	21		
	HD	77		

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

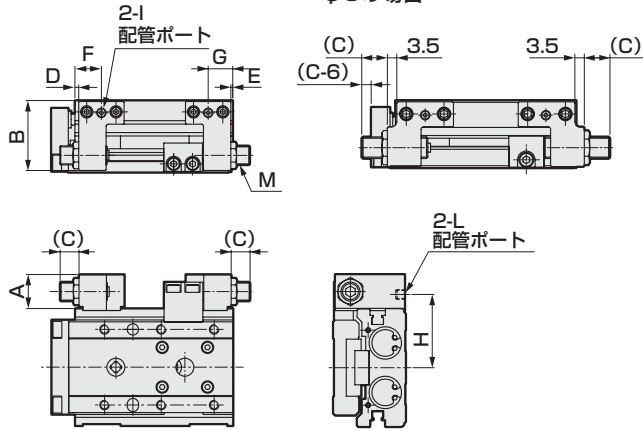
注2: 後方配管で使用時は、「空圧シリンダ総合II」(No.CB-030S)の①.共通:配管時の注意事項をご確認ください。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

外形寸法図：オプション

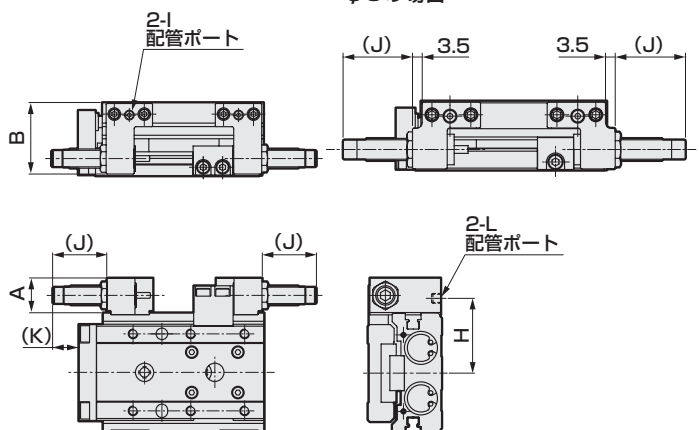
● ストローク調整用ストッパ (S1~S6)

・φ8の場合



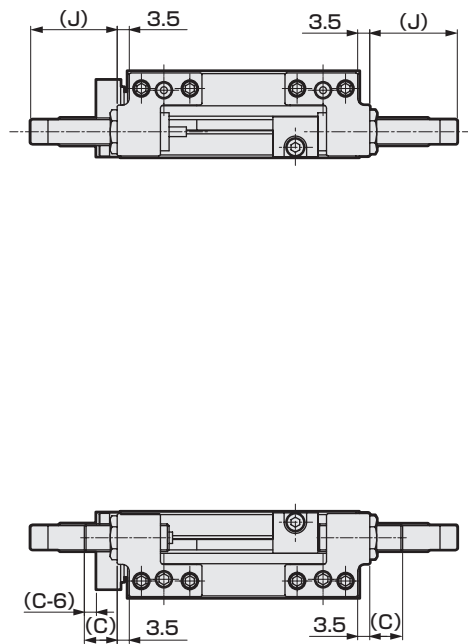
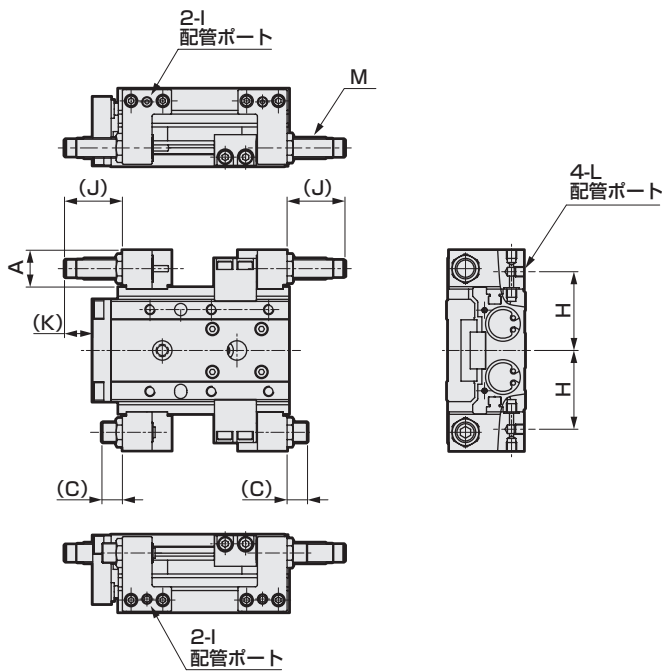
● ショックキラー形ストッパ (A1~A6)

・φ8の場合



● 両側併用形ダブルストッパ (W1~W6)

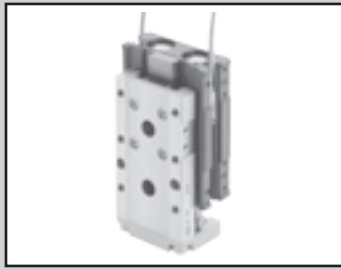
・φ8の場合



注1：F、G、H、I、L寸法はストッパ部ポート有り (S※D※、A※D※W※、W3※※~W6※※、C※D※) の場合のみです。
 注2：片側混在形ストッパミックス (C※) の場合は、ストローク調整形ストッパ (S※)、ショックキラー形ストッパ (A※) を参照してください。
 注3：落下防止機能付にS3※※~S6※※、A3※※~A6※※W※、W3※※~W6※※、C※※はありません。
 注4：両側併用形ダブルストッパ (W※) の場合、C寸法はストローク調整範囲15mm用の寸法になります。

記号	チューブ内径 (mm)	A	B	C			D	E	F	G	H	I	J	K	L	ショックキラー形ストッパ ストローク調整範囲 (片側)	M
				ストローク調整範囲	5mm	15mm											
φ6	14	19.9	11	21	-	4	1	13.5	10.5	24	M3深さ3	21	9	M3深さ3	9	M8×0.75	
φ8	15.6	24.5	9.5	19.5	-	0.5	0.5	11	11	27.3	M5深さ4	25	15.5	M5深さ4	13.5	M8×0.75	
φ12	15.5	29	12	22	32	1	1	13	13	31	M5深さ4	25	12	M5深さ4	14.5	M8×0.75	
φ16	18	37	10	20	30	2	1	14	13	38.5	M5深さ4	28.5	14	M5深さ4	15	M10×1	
φ20	20.5	45.5	14.5	24.5	34.5	4	2.5	20.5	19	47	Rc1/8	28.5	9.5	M5深さ4	13	M12×1	
φ25	20.5	57	11.5	21.5	31.5	2.5	2.5	19	19	54.5	Rc1/8	25.5	8	M5深さ4	10	M12×1	

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の 注意事項
関連商品



リニアスライドシリンダ 複動・微速形 クリーン仕様

LCR-F-P7※ Series

●チューブ内径：φ12・φ16・φ20・φ25



仕様

項目	LCR-P7※			
チューブ内径 mm	φ12	φ16	φ20	φ25
作動方式	複動形			
使用流体	圧縮空気			
最高使用圧力 MPa	0.7			
最低使用圧力 MPa	0.15			
耐圧力 MPa	1.05			
周囲温度 °C	5~60			
接続口径	本体側面	M5		Rc1/8
	本体後方	M3	M5	Rc1/8
リリースポート接続口径	M5		Rc1/8	
ストローク許容差 mm	+2.0 0 (注1)			
使用ピストン速度 mm/s	5~200 (無負荷0.5MPa時)			
クッション	ゴムクッション付			
給油	不可			
許容吸収エネルギー J	「空圧シリンダ総合Ⅱ」(No.CB-030S)をご参照ください。			

注1：ストップなしで使用の場合、エンドプレートとフローティングブッシュの間にわずかな隙間がありますのでご注意ください。

注2：φ6、φ8は別途ご相談願います。

注3：ストローク調整用ストップは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。

ストローク

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)
φ12	10、20、30、40、50、75、100
φ16	10、20、30、40、50、75、100、125
φ20	10、20、30、40、50、75、100、125、150
φ25	10、20、30、40、50、75、100、125、150

注：上記のストローク以外は製作できません。

理論推力表

「クリーン機器システム」(No.CB-033S)をご参照ください。

スイッチ仕様

●1色/2色表示式

項目	有接点2線式				無接点2線式		無接点3線式		
	TOH・TOV		T5H・T5V		T2H・T2V	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV (受注生産)	T3WH・T3WV
用途	プログラマブル コントローラ、リレー用		プログラマブルコントローラ、リレー IC回路(表示灯なし)、直列接続用		プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用		
出力方式	-		-		-		NPN出力	PNP出力	NPN出力
電源電圧	-		-		-		DC10~28V		
負荷電圧	DC12/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下		
負荷電流	5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~20mA		100mA以下		50mA以下
表示灯	LED (ON時点灯)		表示灯なし		LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)
漏れ電流	0mA				1mA以下		10μA以下		
質量	g 1m : 18 3m : 49 5m : 80								

項目	無接点2線式		無接点3線式		無接点2線式		無接点3線式		
	F2S		F3S		F2H・F2V	F2YH・F2YV	F3H・F3V	F3PH・F3PV (受注生産)	F3YH・F3YV
用途	プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用		プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用		
出力方式	-		NPN出力		-		NPN出力	PNP出力	NPN出力
電源電圧	-		DC10~28V		-		DC10~28V	DC4.5~28V	DC10~28V
負荷電圧	DC10~30V		DC30V以下		DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下		
負荷電流	5~20mA		50mA以下		5~20mA		100mA以下	50mA以下	
表示灯	LED (ON時点灯)		黄色LED (ON時点灯)		赤色/緑色 LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)		赤色/緑色 LED (ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下		10μA以下		1mA以下		10μA以下		
質量	g 1m : 10 3m : 29								

注1: TO/T5スイッチはAC220Vも使用可能です。使用条件はお問い合わせください。

シリンダ質量

●クリーン仕様

(単位: g)

チューブ内径 (mm)	微速形 ストローク (mm)								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150
φ12	400	410	410	450	480	610	700	-	-
φ16	620	630	630	680	740	970	1,100	1,240	-
φ20	1,160	1,170	1,180	1,260	1,350	1,650	1,860	2,070	2,280
φ25	2,010	2,030	2,040	2,150	2,250	2,740	3,010	3,280	3,550

●バリエーション・オプション (ストッパ部) 増加分 (単位: g)

チューブ内径 (mm)	オプション・ストッパ記号	
	S1~S4	S5・S6
φ12	70	100
φ16	110	150
φ20	170	250
φ25	290	380

LCR-F-P7 Series

形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

LCR-F-12-40-S506-DT-P72

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

LCR-F-12-40-F2H※-R-S506-DT-P72

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F**
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F

機種形番

① チューブ内径

② ストローク

③ スイッチ形番

④ スイッチ数

⑤ クリーン仕様

⑥ ストップ

⑦ オプション

▲ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: ポート位置は157ページストップパ外形図を参照してください。
- 注2: ストップがない場合の標準形ポートの位置は下図の①と③の位置になります。
- 注3: ストップタイプ使用時のみ選択できます。
- 注4: 後方配管でご使用の場合に選定してください。
- 注5: ストローク調整用ストップは使用圧力0.3MPa以上でメタルタッチとなります。
- 注6: ストップ位置をヘッド側からロッド側に変更する場合、ストロークやストローク調整量によっては、別途ストップ単品の購入が必要です。弊社営業までご相談ください。ストロークによっては調整量15mm、25mmにできない場合があります。

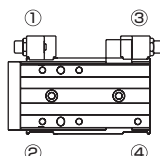
〈形番表示例〉

LCR-F-12-40-F2H※-R-S1DT-P72

機種：リニアスライドシリンダ 複動・微速形（クリーン仕様） LCR-F-P7※

- ① チューブ内径：φ12
- ② ストローク：40mm
- ③ スイッチ形番：無接点・2線式
リード線ストレートタイプ
- ④ スイッチ数：ロッド側1個付
- ⑥ ストップ：ストローク調整用ストップ
ストップ位置①
- ⑦ オプション：ストップ部ポート側面、底面ポート有り
ストップブロック材質、鋼（窒化処理）
- ⑤ クリーン仕様：排気処理

● ストップ位置



記号	内容
① チューブ内径	
12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25

		チューブ内径 (φ)			
		12	16	20	25
10	10	●	●	●	●
20	20	●	●	●	●
30	30	●	●	●	●
40	40	●	●	●	●
50	50	●	●	●	●
75	75	●	●	●	●
100	100	●	●	●	●
125	125		●	●	●
150	150			●	●

リード線ストレートタイプ		リード線L字タイプ		電圧		表示灯		リード線		チューブ内径			
タイプ	タイプ	AC	DC	表示灯		リード線		φ12	φ16	φ20	φ25		
F2S※				●	●	1色表示式	2線						
F3S※				●	●		3線						
F2H※	F2V※			●	●	2色表示式	2線						
F3H※	F3V※			●	●		3線	●					
F3PH※	F3PV※			●	●	1色表示式 (PNP出力) (受注生産)	3線						
F2YH※	F2YV※			●	●		2線						
F3YH※	F3YV※			●	●	3線							
TOH※	TOV※	有接点	●	●	●	1色表示式	2線						
T5H※	T5V※	有接点	●	●	●	表示灯なし	2線						
T2H※	T2V※		●	●	●	1色表示式	2線						
T3H※	T3V※		●	●	●	3線			●	●	●		
T3PH※	T3PV※	無接点	●	●	●	1色表示式 (PNP出力) (受注生産)	3線						
T2WH※	T2WV※		●	●	●	2色表示式	2線						
T3WH※	T3WV※		●	●	●	3線							

リード線長さ	
無記号	1m (標準)
3	3m (オプション)
5	5m (オプション)

④ スイッチ数	
R	ロッド側1個付
H	ヘッド側1個付
D	2個付

⑥ ストップ	
無記号	オプションなし

S ストローク調整用ストップ	
ストローク調整片側5mm	
S1※※	ストップ位置① (④へ変更可)
S2※※	ストップ位置② (③へ変更可) 注6
S3※※	ストップ位置③ (②へ変更可) 注6
S4※※	ストップ位置④ (①へ変更可) 注6
S5※※	ストップ位置①、③
S6※※	ストップ位置②、④

※※部 ストローク調整範囲		●完全に適用。▲一部に適用。注3	
	出端側	戻り端側	
無記号	5mm又は無し	5mm又は無し	●
02	15mm又は無し	15mm又は無し	●
03	25mm又は無し	25mm又は無し	●
04	15mm	5mm	▲
05	25mm	5mm	▲
06	5mm	15mm	▲
07	5mm	25mm	▲

⑦ オプション	
無記号	ストップ部ポート：ポートなし
D	ストップ部ポート：側面、底面ポート有り
無記号	ストップブロック材質：鋼
T	ストップブロック材質：鋼（窒化処理）

プラグ添付	
無記号	なし
N	側面配管ポート用プラグ添付 (φ25は選定できません。) 注4

⑤ クリーン仕様	
構造	
P72	排気処理
P73	真空掃引

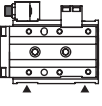
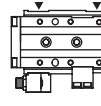
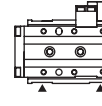
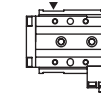
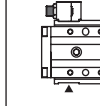
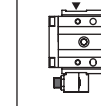
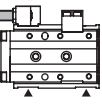
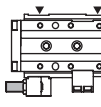
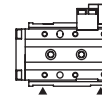
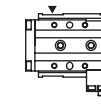
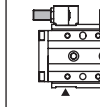
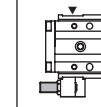
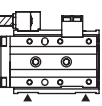
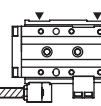
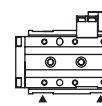
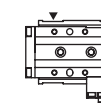
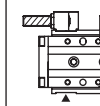
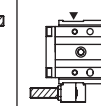
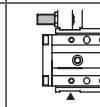
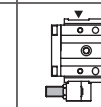
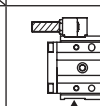
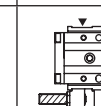
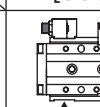
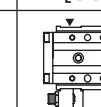
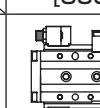
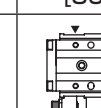
ストッパ形番選定方法

ストッパ組合せ表

形番-[①②ストッパ種類][③ストローク調整範囲]

例) LCR-F-12-40-[S5][06]-P7※

ストローク調整用ストッパ - Sの場合

		ストッパ調整範囲		ストッパ種類形番[①②]					
		出端側	戻り端側	[S1]	[S2]	[S3]	[S4]	[S5]	[S6]
ストローク調整範囲形番 [③]	無記号	5mm 又は 無し	5mm 又は 無し	 [S1]	 [S2]	 [S3]	 [S4]	 [S5]	 [S6]
	[02]	15mm 又は 無し	15mm 又は 無し	 [S102]	 [S202]	 [S302]	 [S402]	 [S502]	 [S602]
	[03]	25mm 又は 無し	25mm 又は 無し	 [S103]	 [S203]	 [S303]	 [S403]	 [S503]	 [S603]
	[04]	15mm	5mm	/	/	/	/	 [S504]	 [S604]
	[05]	25mm	5mm	/	/	/	/	 [S505]	 [S605]
	[06]	5mm	15mm	/	/	/	/	 [S506]	 [S606]
	[07]	5mm	25mm	/	/	/	/	 [S507]	 [S607]

- : ストローク調整用ストッパ (調整範囲5mm)
- ▒ : ストローク調整用ストッパ (調整範囲15mm)
- ▨ : ストローク調整用ストッパ (調整範囲25mm)

▲は配管方向を示します。

組合せ可否表

● : 製作可 - : 製作不可

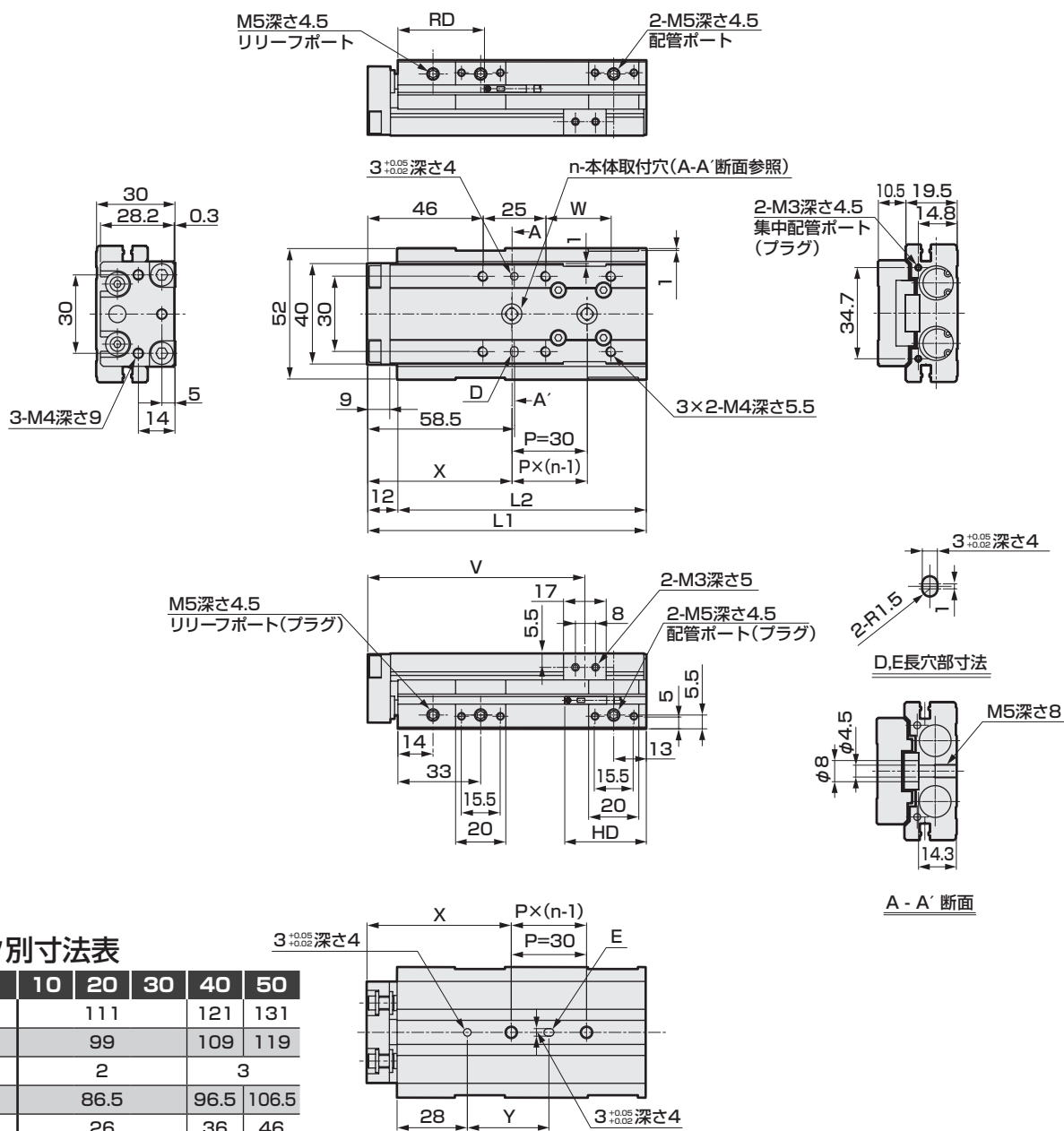
チューブ内径 (mm)		ストッパ記号																						
		S1		S2		S3		S4		S5				S6										
		調整長さ記号																						
		無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	無記号	02	03	04	05	06	07	無記号	02	03	04	05	06	07
φ12~	10st	●	-	-	●	-	-	●	●	-	●	●	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	●	-
	20st	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●	-	●	●	-	●	-	●	●
	30st~	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 12$)

● LCR-F-12-P7※

ストローク: 10, 20, 30, 40, 50

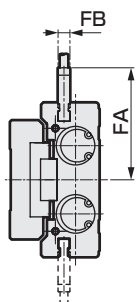
(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)



ストローク別寸法表

ストローク	10	20	30	40	50
L1		111	121	131	
L2		99	109	119	
n		2	3		
V		86.5	96.5	106.5	
W		26	36	46	
X		57.5	56	52	
Y		32.5	31	57	
RD		36.5			
HD	52.5	42.5		32.5	

● シリンダスイッチF2S、F3S取付時の出張り寸法



ストローク	10	20	30	40	50
FA			37.8		
FB			4		
RD			35.5		
HD	53.5	43.5		33.5	

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。

ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管で使用時は、「クリーン機器システム」(No.CB-033S)の「1.共通;配管時」の注意事項をご確認ください。

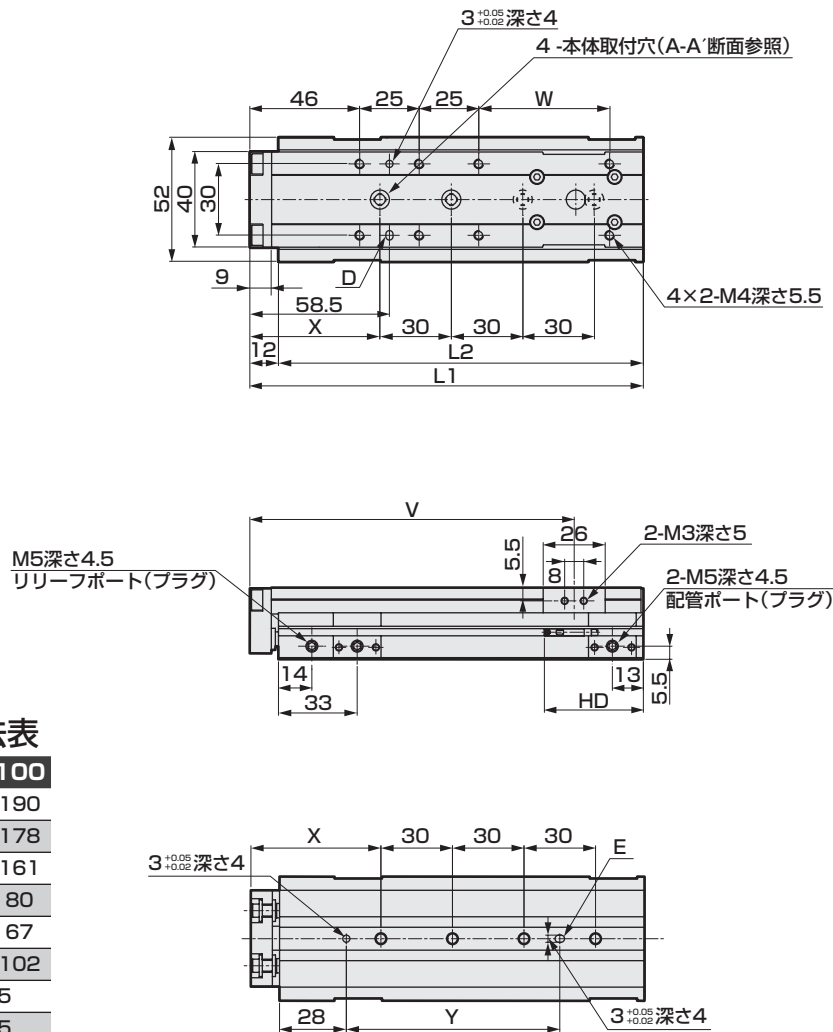
外形寸法図 (チューブ内径: φ12)



● LCR-F-12-P7※

ストローク: 75、100

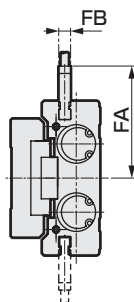
(本図本体取付穴はストローク75の場合を示します)



ストローク別寸法表

ストローク	75	100
L1	165	190
L2	153	178
V	136	161
W	55	80
X	54.5	67
Y	89.5	102
RD	36.5	
HD	41.5	

● シリンダスイッチF2S、F3S取付時の出張り寸法



ストローク	75	100
FA	37.8	
FB	4	
RD	35.5	
HD	42.5	

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管で使用時は、「クリーン機器システム」(No.CB-033S)の①共通:配管時の注意事項をご確認ください。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

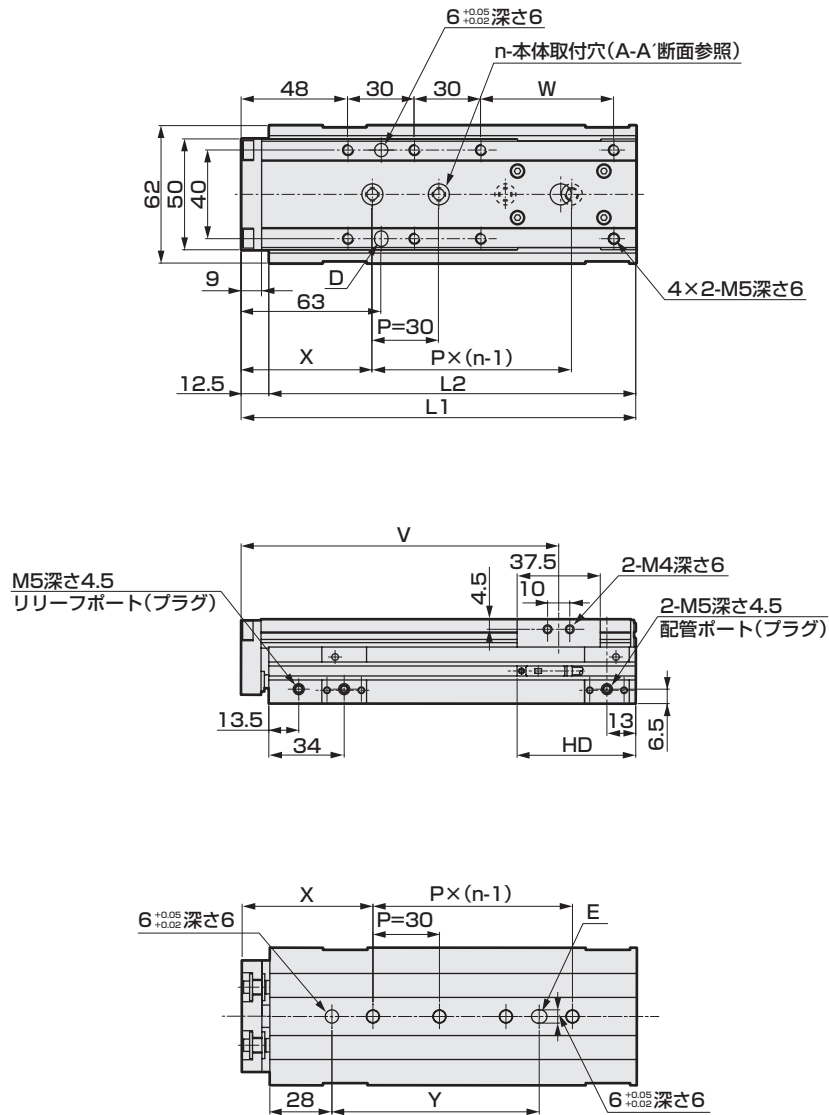
外形寸法図 (チューブ内径: φ16)



● LCR-F-16-P7※

ストローク: 75、100、125

(本図本体取付穴はストローク75の場合を示します)



ストローク別寸法表

ストローク	75	100	125
L1	178	203	228
L2	165.5	190.5	215.5
n	4	5	
V	143.3	168.3	193.3
W	60	85	110
X	59	57	69
Y	93.5	121.5	133.5
T0/5※	RD	37	
T2/3※	HD	53.5	
T2/3W※	RD	39.5	
	HD	51	

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管で使用時は、「クリーン機器システム」(No.CB-033S)の①共通:配管時の注意事項をご確認ください。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

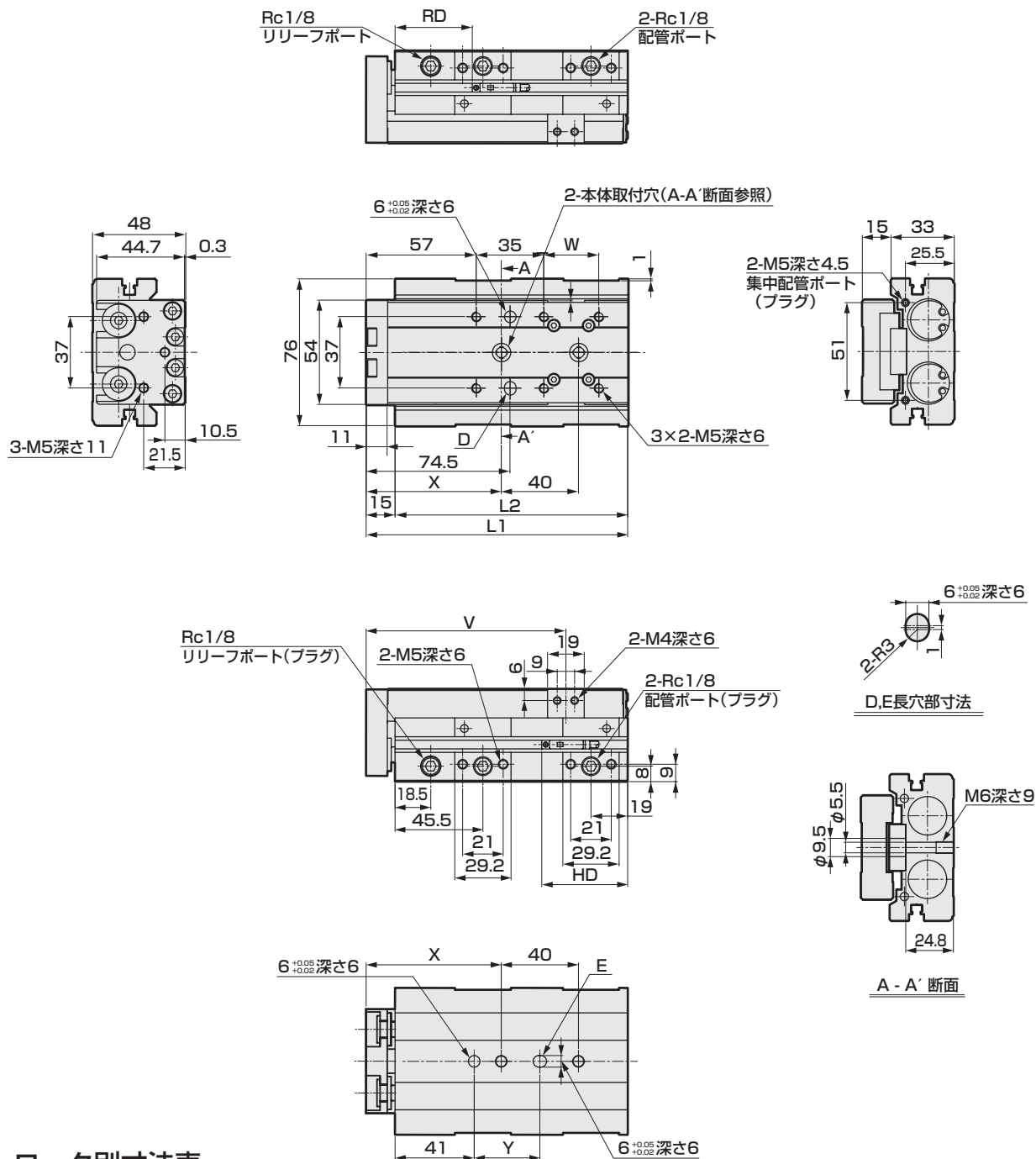
LCR-F-P7※ Series

外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 20$)

● LCR-F-20-P7※

ストローク: 10, 20, 30, 40, 50

(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)



ストローク別寸法表

ストローク	10	20	30	40	50
L1		135.5	145.5	155.5	
L2		120.5	130.5	140.5	
V		103.5	113.5	123.5	
W		28.5	38.5	48.5	
X		70	76	74	
Y		34	40	38	
T0/5※	RD	45.5			
T2/3※	HD	65	55	45	
T2/3W※	RD	47			
	HD	63	53	43	

- 注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。
 ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。
- 注2: 後方配管で使用時は、「クリーン機器システム」(No.CB-033S)の「1.共通;配管時」の注意事項をご確認ください。

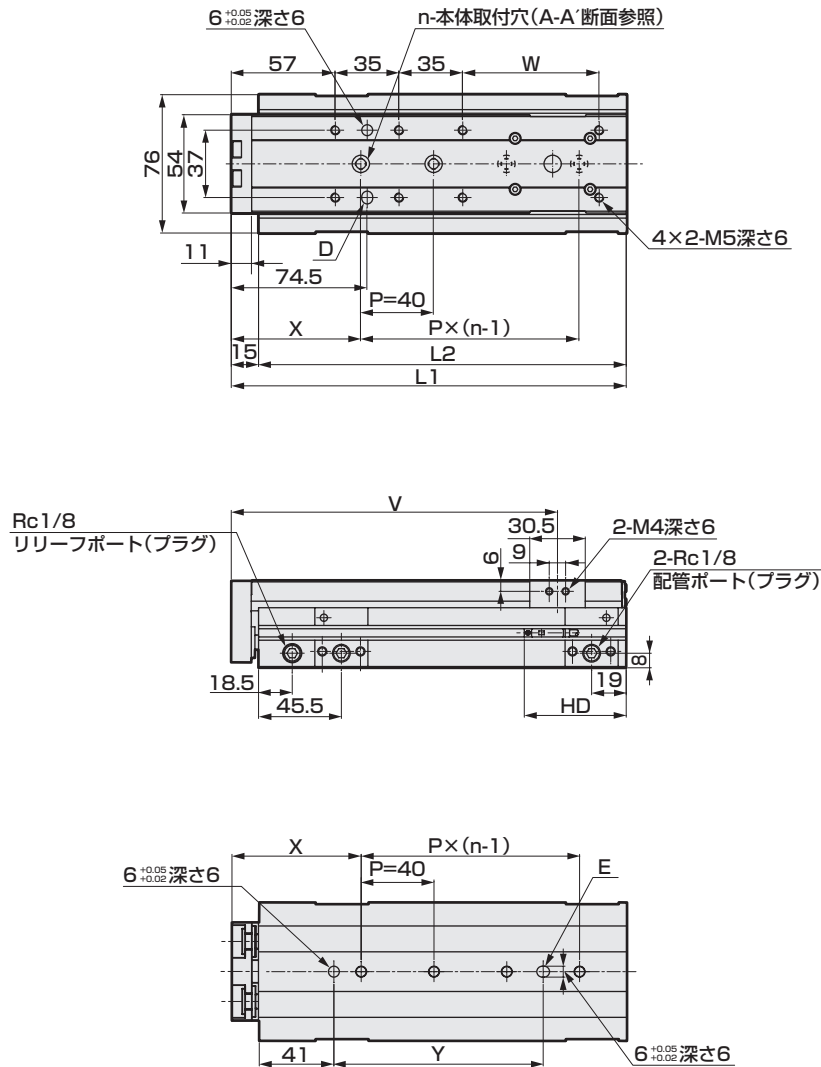
外形寸法図 (チューブ内径: φ20)



● LCR-F-20-P7※

ストローク: 75、100、125、150

(本図本体取付穴はストローク100の場合を示します)



ストローク別寸法表

ストローク	75	100	125	150
L1	192	217	242	267
L2	177	202	227	252
n	3	4	5	
V	154.3	179.3	204.3	229.3
W	50	75	100	125
X	71	78	76	
Y	75	115	122	160
T0/5※	RD	45.5		
T2/3※	HD	57.5		
T2/3W※	RD	47		
	HD	55.5		

注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管で使用時は、「クリーン機器システム」(No.CB-033S)の①.共通:配管時の注意事項をご確認ください。

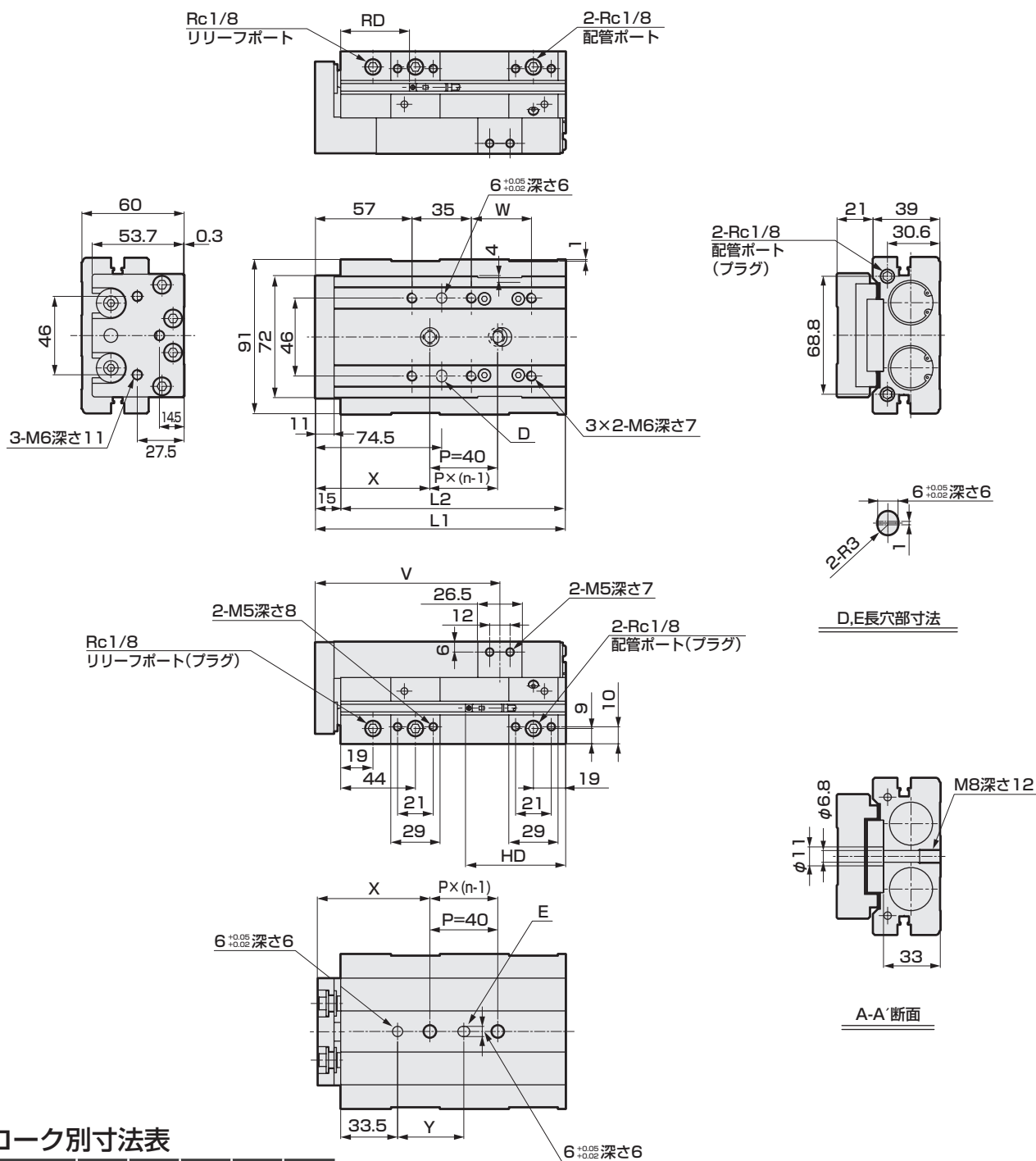
SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

外形寸法図 (チューブ内径: $\phi 25$)

● LCR-F-25-P7※

ストローク: 10、20、30、40、50

(本図本体取付穴はストローク30の場合を示します)



ストローク別寸法表

ストローク	10	20	30	40	50
L1	147.5	157.5	167.5		
L2	132.5	142.5	152.5		
n	2	3	2		
V	108.8	118.8	128.8		
W	35.5	45.5	55.5		
X	67.5	70.5	85.5		
Y	39	42	57		
T0/5※	RD	44			
T2/3※	HD	78.5	68.5	58.5	
T2/3W※	RD	46			
	HD	76.5	66.5	56.5	

- 注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。
 ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。
- 注2: 後方配管で使用時は、「クリーン機器システム」(No.CB-033S)の「1.共通:配管時」の注意事項をご確認ください。

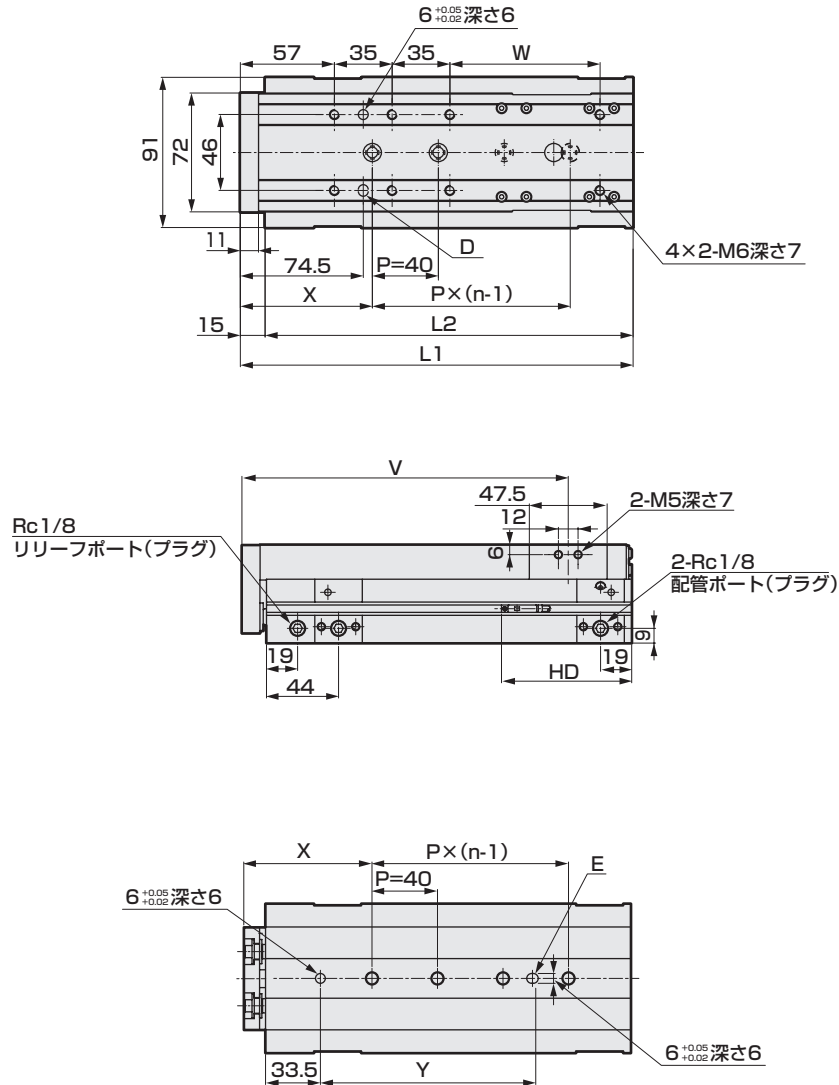
外形寸法図 (チューブ内径: φ25)



● LCR-F-25-P7※

ストローク: 75、100、125、150

(本図本体取付穴はストローク100の場合を示します)



SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

ストローク別寸法表

ストローク	75	100	125	150
L1	213	238	263	288
L2	198	223	248	273
n	3	4	5	
V	163.8	188.8	213.8	238.8
W	66	91	116	141
X	85	80	70	85
Y	96.5	131.5	161.5	176.5
T0/5※	RD	44		
T2/3※	HD	79		
T2/3W※	RD	46		
	HD	77		

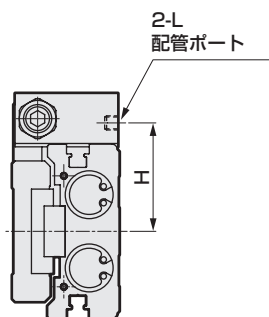
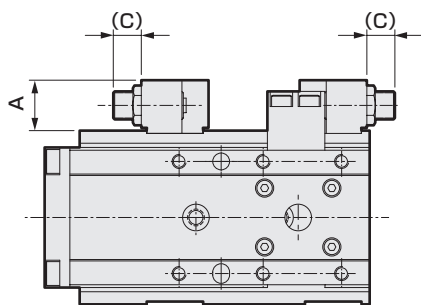
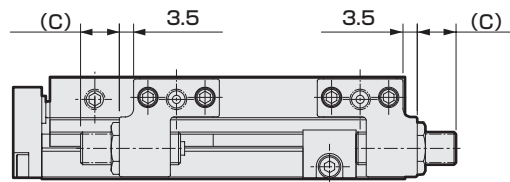
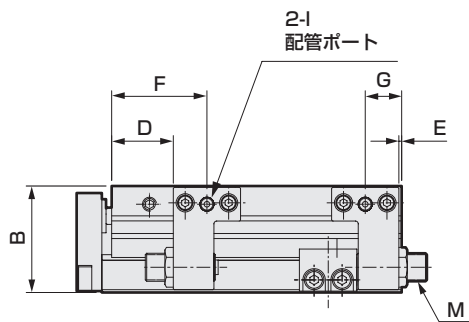
注1: 位置決め穴を使用する場合は圧入にならない寸法のピンを使用してください。
ピンの推奨公差は、JIS公差m6以下です。

注2: 後方配管ご使用時は、「クリーン機器システム」(No.CB-033S)の①.共通:配管時の注意事項をご確認ください。

外形寸法図：オプション

● ストローク調整用ストッパ (S1~S6)

・ φ8の場合



注1：F、G、H、I、L寸法はストッパ部ポート有り (S※D※) の場合のみです。

記号 チューブ内径 (mm)	A	B	C			D	E	F	G	H	I	L	M
			ストローク調整範囲										
			5mm	15mm	25mm								
φ6	14	19.5	11	21	—	16	1	25.5	10.5	24	M3深さ3	M3深さ3	M8×0.75
φ8	15.6	24.5	9.5	19.5	—	20.5	0.5	30.5	10.5	27.3	M5深さ4	M5深さ4	M8×0.75
φ12	15.5	29	12	22	32	21	1	33	13	31	M5深さ4	M5深さ4	M8×0.75
φ16	18	37	10	20	30	22	1	34	13	39	M5深さ4	M5深さ4	M10×1
φ20	20.5	45	14.5	24.5	34.5	29	2.5	45.5	19	46	Rc1/8	M5深さ4	M12×1
φ25	20.5	57	11.5	21.5	31.5	27.5	2.5	44	19	54.5	Rc1/8	M5深さ4	M12×1

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

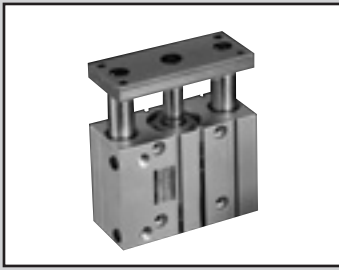
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品



ガイド付シリンダ・微速形

STS・STL-M^BF Series

- チューブ内径 φ8、φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63、φ80

JIS 記号



仕様

項目	STS-MF、STS-BF (ショートストローク)・STL-MF、STL-BF (ロングストローク)										
チューブ内径 mm	φ8	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	
作動方式	複動形										
使用流体	圧縮空気										
最高使用圧力 MPa	1.0										
最低使用圧力 MPa	0.15					0.1					
耐圧力 MPa	1.6										
周囲温度 °C	5~60										
接続口径	M5					Rc 1/8			Rc 1/4		Rc 3/8
ストローク許容差 mm	$+20$ 0										
使用ピストン速度 mm/s	1~200										
クッション	ゴムクッション										
給油	不可										
許容吸収エネルギー J	0.029	0.056	0.088	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	0.1560	2.510	

注1：理論推力表は「空圧シリンダ総合Ⅱ」(No.CB-030S)をご参照ください。

ストローク

機種形番	チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)
STS-MF STS-BF	φ8、φ12、φ16	10、20、30、40、50	50	5
	φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63	25、50		
	φ80	25、50、75、100	100	
STL-MF STL-BF	φ8、φ12、φ16	50、75、100、125、150、175、200	200	50
	φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63	50、75、100、125、150、175、200		30
	φ80	75、100、125、150、175、200		55

注1：中間ストロークについては5mm毎に製作可能です。但し、全長寸法はその上の標準ストロークと同じになります。

スイッチ仕様

- 1色/2色表示式/交流磁界用

項目	無接点2線式		無接点3線式				有接点2線式				無接点2線式				
	T1H・T1V	T2H・T2V T2JH・T2JV	T2YH・ T2YV	T2WH・ T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV (受注生産)	T3YH・ T3YV	T3WH・ T3WV	TOH・TOV	T5H・T5V	T8H・T8V	T2YD			
用途	プログラマブルコントローラ リレー、小形電磁弁用	プログラマブル コントローラ、リレー専用				プログラマブル コントローラ、リレー用				プログラマブル コントローラ、リレー用	プログラマブル コントローラ、リレー用	プログラマブル コントローラ専用			
出力方式	-		NPN出力 PNP出力 NPN出力 NPN出力				-								
電源電圧	-		DC10~28V				-								
負荷電圧	AC85~265V	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
負荷電流	5~100mA	5~20mA (注1)		100mA以下		50mA以下		5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
表示灯	LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	赤色/緑色 LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	表示灯なし		LED (ON時点灯)		赤色/緑色 LED (ON時点灯)	
漏れ電流	AC100Vにて1mA以下 AC200Vにて2mA以下	1mA以下		10μA以下				0mA				1mA以下			
質量 g	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:61 3m:166 5m:272				

注1：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5~10mAとなります。)

注2：TO/T5スイッチはAC220Vも使用可能です。使用条件はお問合せください。

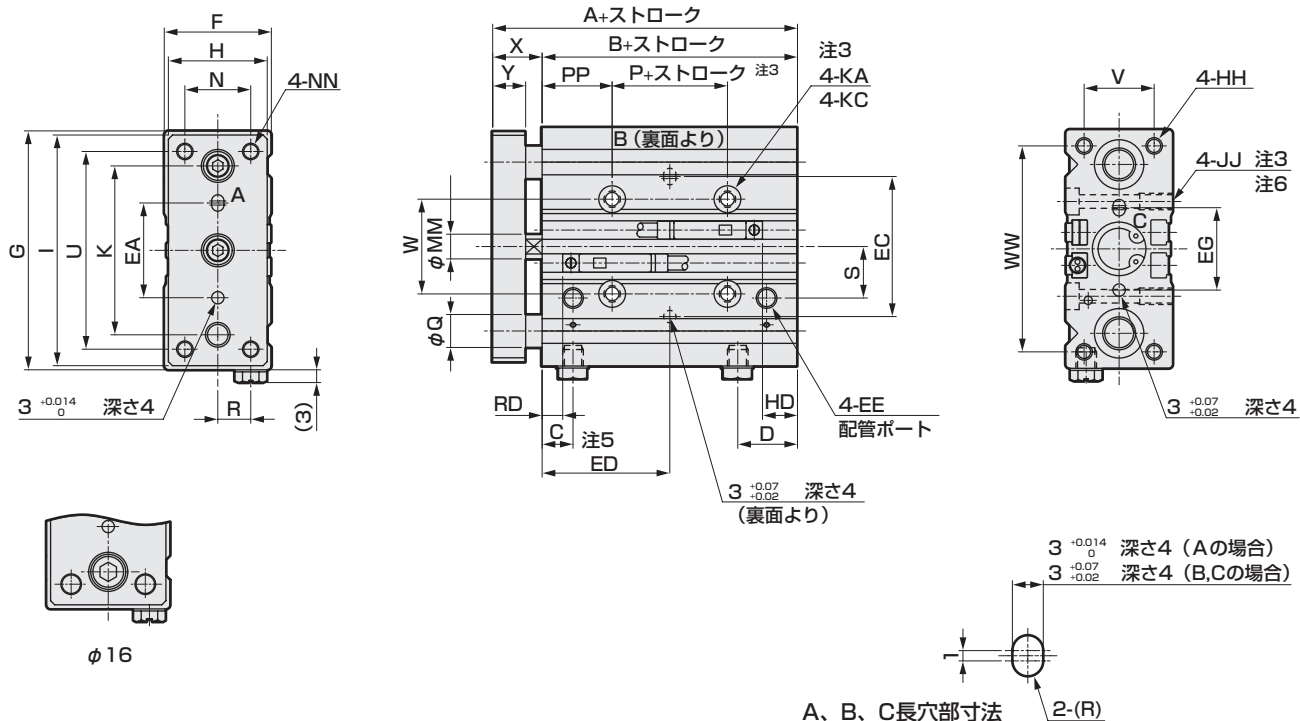
注3：交流磁界用スイッチ (T2YD) は直流磁界環境下では使用できません。

シリンダ質量については「空圧シリンダ総合Ⅱ」(No.CB-030S)をご参照ください。

外形寸法図：φ8・φ12・φ16



- 標準・片ロッド形 STS-M_F
- 耐食形 STS-M_F-M1



SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

記号	標準ストローク (mm)	A	B	C	D	DD	EE	EA	EC	ED	EG	F	G	H	HH
チューブ内径(mm)															
φ8	10, 20, 30	40	28	11	14.5	6.5	M5	20	25	15+ $\frac{ストローク}{2}$	20	24	53	22	M4深さ8
φ12	40, 50	44	32	7.5	14.5	7.5	M5	23	34	16+ $\frac{ストローク}{2}$	20	26	58	24	M4深さ8
φ16		45	32	7.5	17	7.5	M5	24	36	16+ $\frac{ストローク}{2}$	24	30	64	28	M5深さ10

記号	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	P	PP	Q		R
チューブ内径(mm)											STS-M	STS-B	
φ8	51	M4深さ10	40	3.3貫通	6.5座ぐり深さ3.3	4	15	M4貫通	-10	20	6	5	7.5
φ12	56	M4深さ10	41	3.3貫通	6.5座ぐり深さ3.3	6	16	M4貫通	-2	17	8	6	8
φ16	62	M5深さ10	46	4.3貫通	8座ぐり深さ4.4	8	18	M5貫通	-2	17	10	8	10

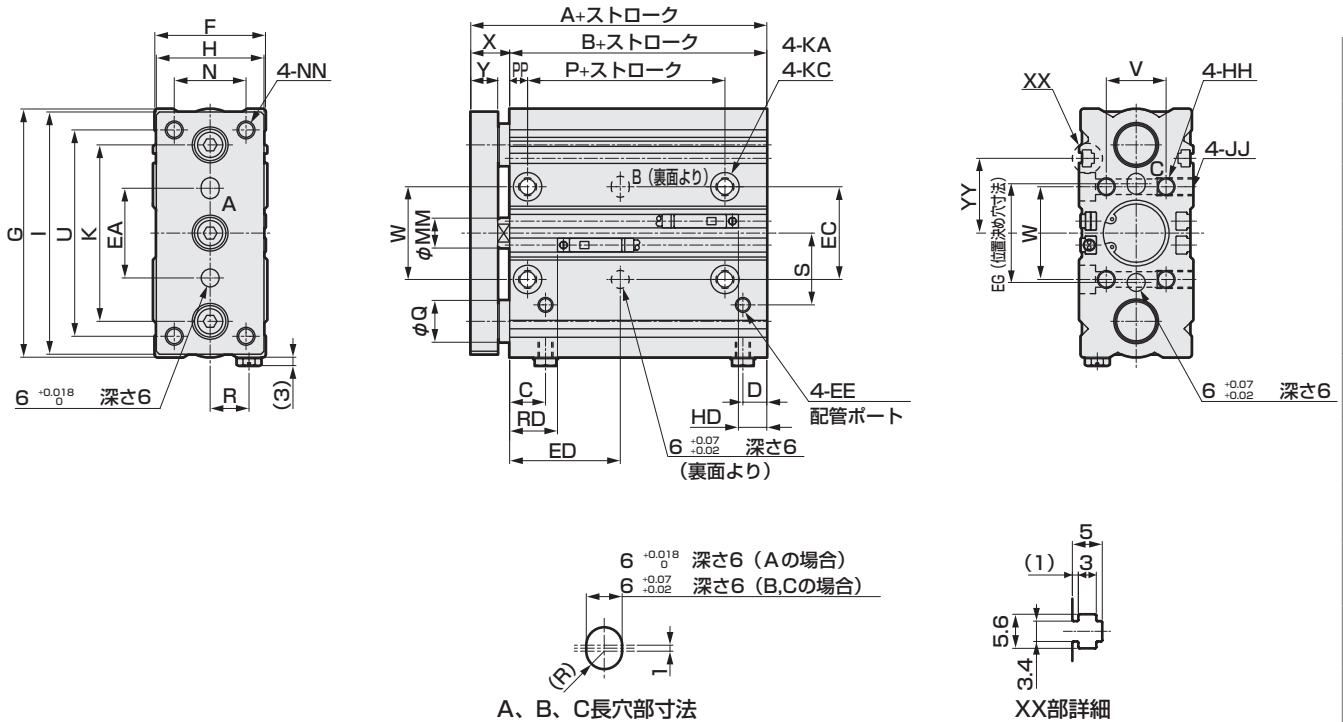
記号	S	U	V	W	WW	X	Y	T0・T5・T2・T3	T2W・T3W		
チューブ内径(mm)								RD	HD		
φ8	13.5	43	16	25	45	12 $\frac{0}{-1.5}$	8	6.5	2.5	8.5	4.5
φ12	12.5	48	17	23	50	12 $\frac{0}{-1.5}$	8	5	8.5	7	10.5
φ16	13	52	22	25	54	13 $\frac{0}{-1.5}$	9	4.5	9.5	6	11.5

注1：10ストローク時のHD, RD寸法は、都度設定により、本寸法とは異なる場合があります。
 注2：中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。
 注3：STS-M_F-8-10(10mmストローク)時 2-KA, 2-KC, 2-JJ(取付け穴2カ所)となります。
 注4：2色表示式 (T2WH/V, T3WH/V は除く)、オフティレー式、交流磁界用、T1H/VスイッチのRD, HD, 出っ張り寸法は、169, 170ページをご参照ください。
 注5：STS-M_F-8-10(10mmストローク)時、ED寸法は5となります。
 注6：STS-M_F-16-10(10mmストローク)時、JJM5ねじは図の通り4ヶ所ありますが、取付は2ヶ所となります。

外形寸法図：φ20・φ25



- 標準・片ロッド形 STS-M_BF
- 耐食形 STS-M_BF-M・M1



A、B、C長穴部寸法

XX部詳細

記号 チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	A	B	C	D	EE	EA	EC	EG	ED	F	G	H	HH
φ20	25, 50	53	40	12	8	M5	30	31	33	14+ ストローク 2	38	83	36	M6深さ12
φ25		54	41	12	9	M5	32	35	37	14.5+ ストローク 2	42	86	38	M6深さ12
記号 チューブ内径(mm)	I	JJ	K	KA	KC		MM	N	NN	P	PP	Q		R
φ20	81	M6深さ12	59	5.2貫通	9.5座ぐり深さ5.4		10	24	M6貫通	20	6	14	12	13
φ25	84	M6深さ12	63	5.2貫通	9.5座ぐり深さ5.4		12	26	M6貫通	20	6	14	12	14
記号 チューブ内径(mm)	S	U	V	W	X	Y	YY	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W				
φ20	24	69	20	31	13 ⁰ / ₋₂	9	25	12	9.5	12.5	12.5			
φ25	26	72	24	35	13 ⁰ / ₋₂	9	27	13	9	14.5	11			

注1：中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。

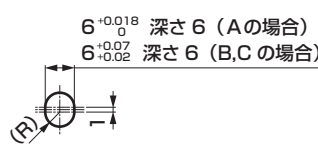
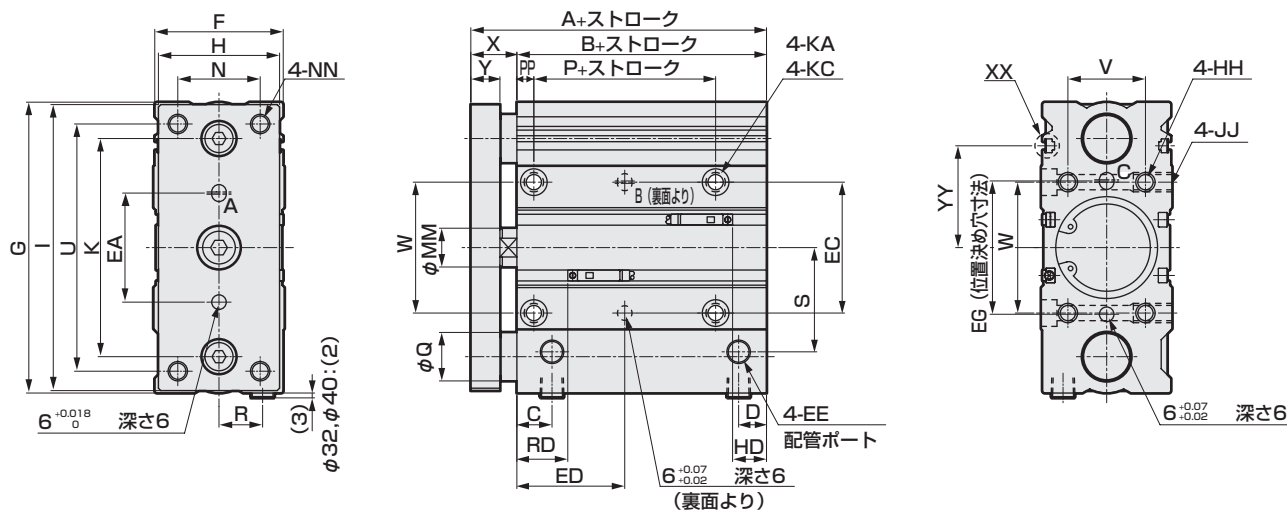
注2：2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、169、170ページをご参照ください。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の
注意事項
関連商品

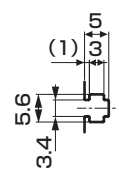
外形寸法図：φ32・φ40・φ50・φ63



- 標準・片ロッド形 STS-M_BF
- 耐食形 STS-M_BF-M・M1



A、B、C長穴部寸法



XX部詳細

記号	標準ストローク(mm)	A	B	C	D	EE	EA	EC	EG	ED	F	G	H	HH
φ32	25, 50	68	49	14	10.5	Rc1/8	42	45	46	17.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	47	111	45	M8深さ16
φ40		72	53	14.5	12	Rc1/8	45	54	55	19.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	54	120	50	M8深さ16
φ50		77	55	16	12.5	Rc1/4	55	66	69	19.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	66	147	64	M10深さ20
φ63		83	61	17.5	17.5	Rc1/4	62	79	82	22.5+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	79	162	75	M10深さ20

記号	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	P	PP	Q		R
チューブ内径(mm)	STS-M		STS-B										
φ32	109	M8深さ16	81	6.3貫通	11座ぐり深さ6.5	16	29	M8貫通	22	7	20	16	16
φ40	118	M8深さ16	90	6.3貫通	11座ぐり深さ6.5	16	34	M8貫通	25	7	20	16	18
φ50	145	M10深さ20	110	8.6貫通	14座ぐり深さ8.6	20	44	M10貫通	26	8	25	20	22
φ63	160	M10深さ20	124	8.6貫通	14座ぐり深さ8.6	20	55	M10貫通	26	8	25	20	26

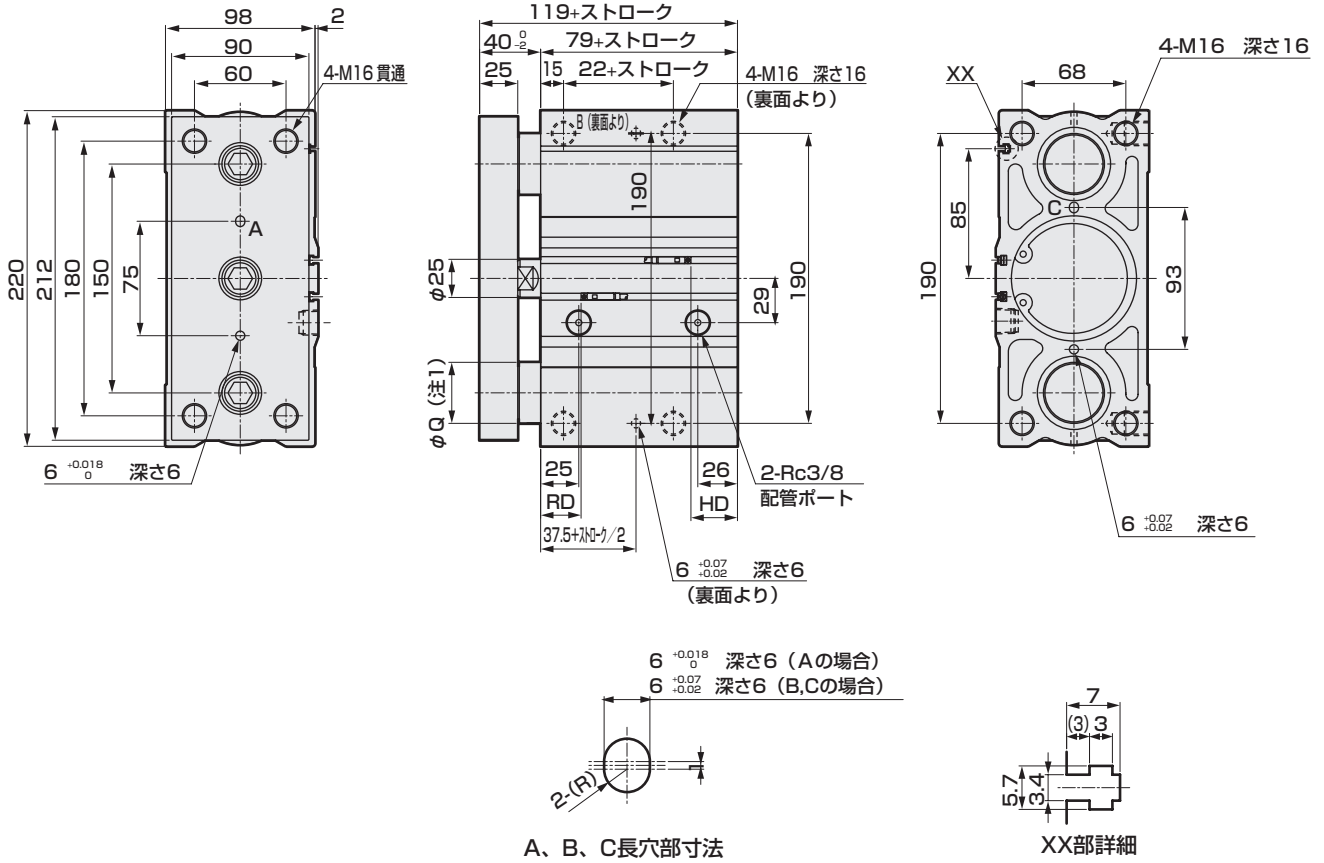
記号	S	U	V	W	X	Y	YY	T0・T5・T2・T3	T2W・T3W		
チューブ内径(mm)	RD		HD		RD		HD				
φ32	39	93	25	45	19 $\frac{0}{-2}$	12	39	17.5	13.5	19	15
φ40	43	102	32	54	19 $\frac{0}{-2}$	12	42	21	14	22.5	16
φ50	49	125	38	66	22 $\frac{0}{-2}$	16	45	22	16	23.5	16.5
φ63	56	140	50	79	22 $\frac{0}{-2}$	16	52	20	23	21.5	24.5

注1：中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。
 注2：2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、169、170ページをご参照ください。

外形寸法図：φ80



- 標準・片ロッド形 STS-M_BF
- 耐食形 STS-M_BF-M・M1



A、B、C長穴部寸法

XX部詳細

記号	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
チューブ内径(mm)	RD	HD	RD	HD
φ80	26.5	30.5	28	35.5

注1：M（すべり軸受）の場合φ40、B（ころがり軸受）の場合φ35となります。

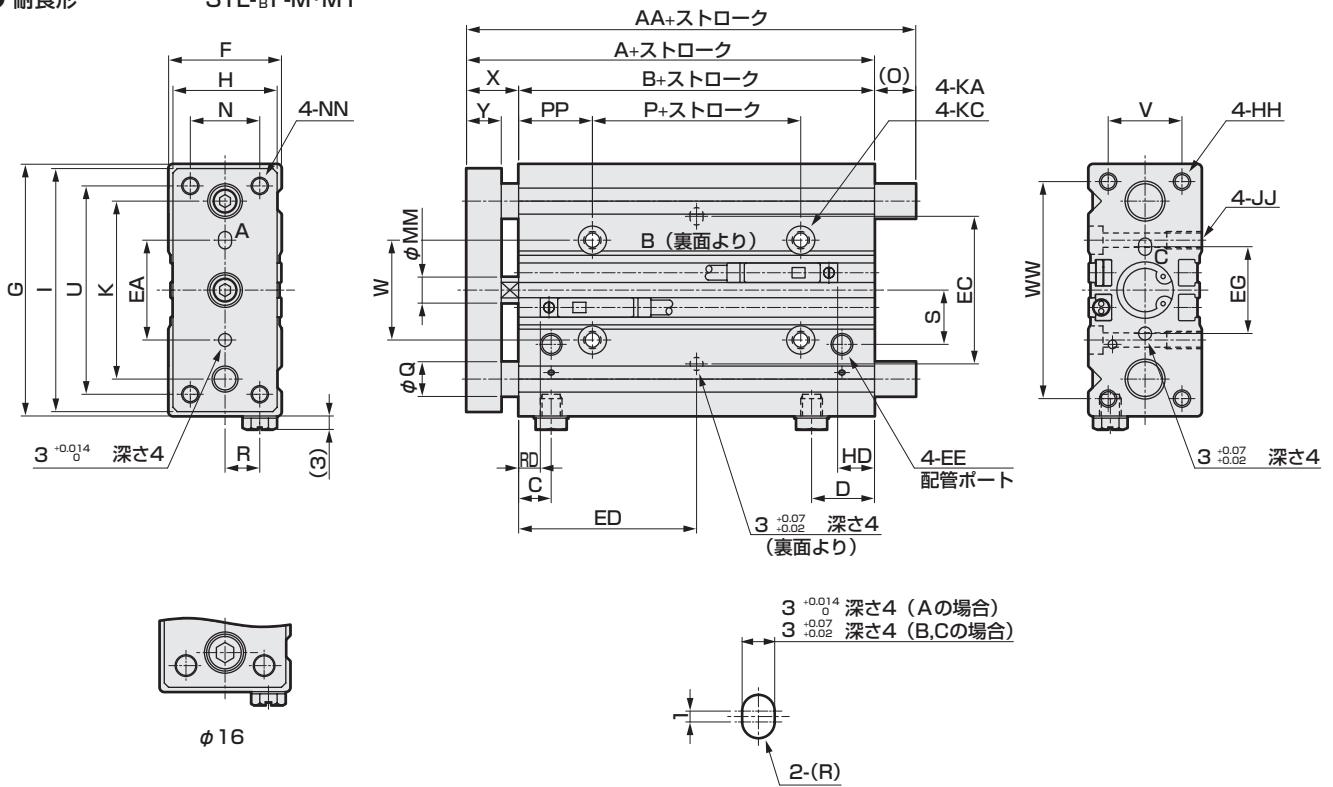
注2：中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。φ80の標準ストロークは25・50・75・100mmの4種類です。

注3：2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、169、170ページをご参照ください。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

外形寸法図：φ8・φ12・φ16

- 標準・片ロッド形 STL-M_BF
- 耐食形 STL-M_BF-M・M1



- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STSL-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

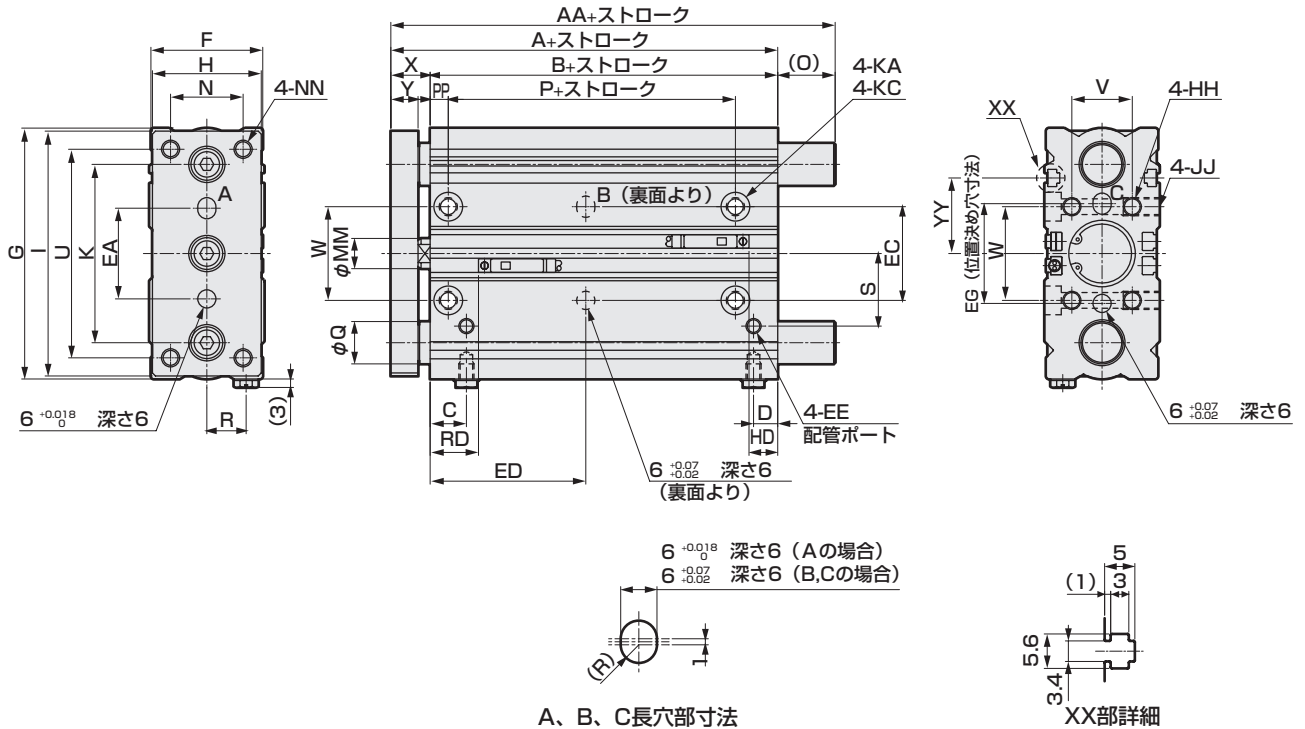
記号	標準ストローク(mm)	A	AA	B	C	D	DD	EE	EA	EC	ED	EG	F	G	H	HH
φ8	50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	40	46	28	11	14.5	6.5	M5	20	25	15+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	20	24	53	22	M4深さ8
φ12		44	53.5	32	7.5	14.5	7.5	M5	23	34	16+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	20	26	58	24	M4深さ8
φ16		45	64	32	7.5	17	7.5	M5	24	36	16+ $\frac{\text{ストローク}}{2}$	24	30	64	28	M5深さ10
記号	I	JJ	K	KA	KC		MM	N	NN	O	P	PP	Q		R	
φ8	51	M4深さ10	40	3.3貫通	6.5座ぐり深さ3.3		4	15	M4貫通	6	-10	20	6	5	7.5	
φ12	56	M4深さ10	41	3.3貫通	6.5座ぐり深さ3.3		6	16	M4貫通	9.5	-2	17	8	6	8	
φ16	62	M5深さ10	46	4.3貫通	8座ぐり深さ4.4		8	18	M5貫通	19	-2	17	10	8	10	
記号	S	U	V	W	WW	X	Y	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W						
φ8	13.5	43	16	25	45	12 $^{0}_{-1.5}$	8	6.5	2.5	8.5	4.5					
φ12	12.5	48	17	23	50	12 $^{0}_{-1.5}$	8	5	8.5	7	10.5					
φ16	13	52	22	25	54	13 $^{0}_{-1.5}$	9	4.5	9.5	6	11.5					

注1：中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。
 注2：2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、スイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、169、170ページをご参照ください。

外形寸法図：φ20・φ25



- 標準・片ロッド形 STL-M^F
- 耐食形 STL-M^F-M-M1



A、B、C長穴寸法

XX部詳細

記号 チューブ内径(mm)	標準ストローク (mm)	A	AA	B	C	D	EE	EA	EC	EG	ED	F	G	H
φ20	50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225,	53	72	40	12	8	M5	30	31	33	14.0+ ストローク 2	38	83	36
φ25	250, 275, 300, 325, 350, 375, 400	54	72	41	12	9	M5	32	35	37	14.5+ ストローク 2	42	86	38

記号 チューブ内径(mm)	HH	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	O	P	PP	Q		R
													STL-M	STL-B	
φ20	M6深さ12	81	M6深さ12	59	5.2貫通	9.5座ぐり深さ5.4	10	24	M6貫通	19	20	6	14	12	13
φ25	M6深さ12	84	M6深さ12	63	5.2貫通	9.5座ぐり深さ5.4	12	26	M6貫通	18	20	6	14	12	14

記号 チューブ内径(mm)	S	U	V	W	X	Y	YY	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W	
								RD	HD	RD	HD
φ20	24	69	20	31	13 ₀ ⁰	9	25	12	9.5	12.5	12.5
φ25	26	72	24	35	13 ₀ ⁰	9	27	13	9	14.5	11

注1：中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。

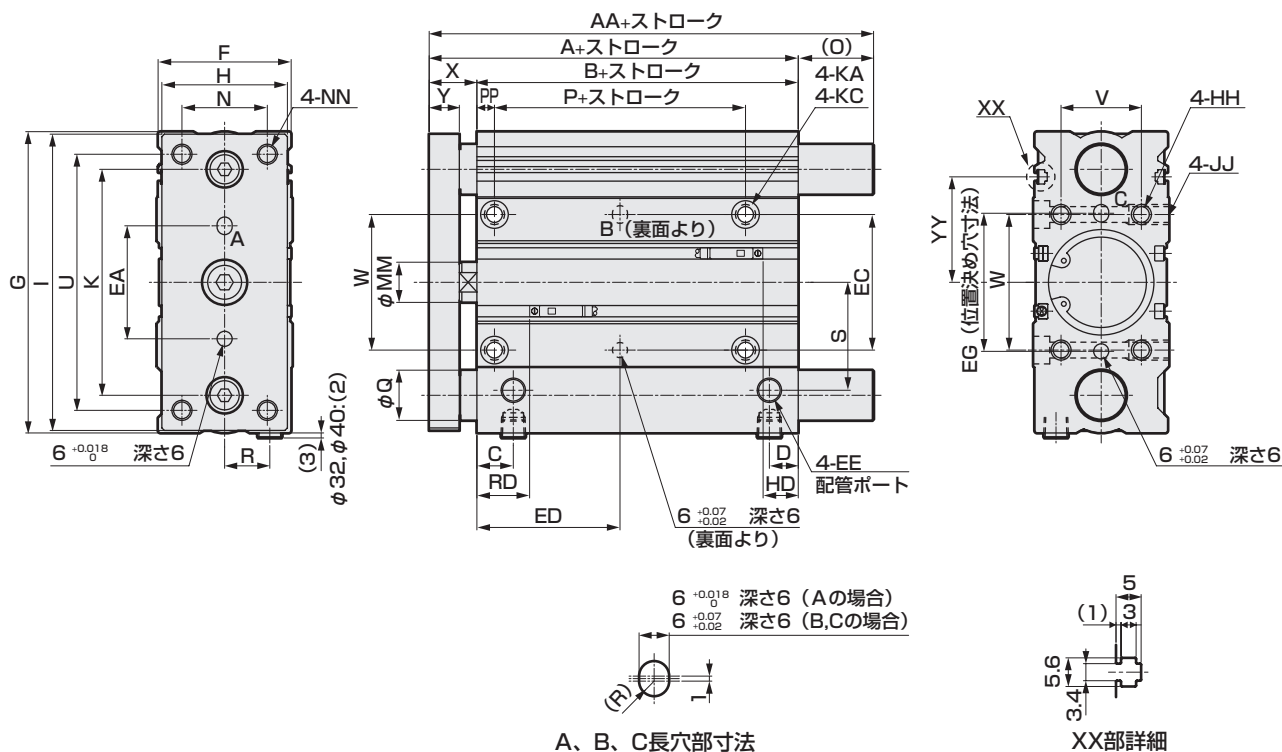
注2：2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、169、170ページをご参照ください。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STL/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の 注意事項
関連商品

外形寸法図：φ32・φ40・φ50・φ63



- 標準・片ロッド形 STL-M_BF
- 耐食形 STL-M_BF-M・M1



A、B、C長穴部寸法

XX部詳細

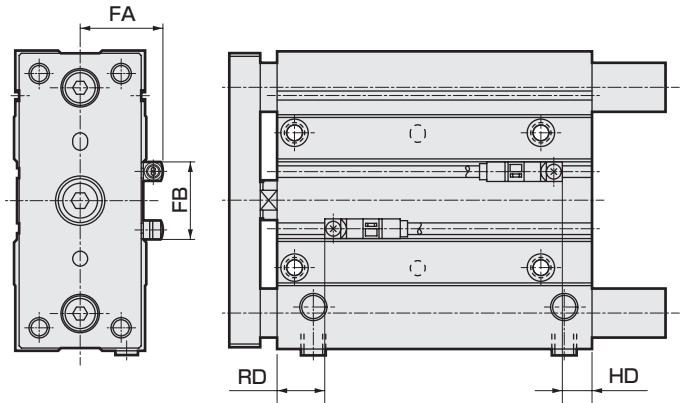
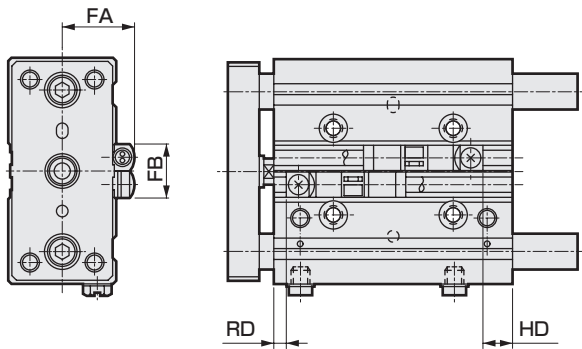
記号 チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)													ED	F	G	H	HH
	A	AA	B	C	D	EE	EA	EC	EG	EG	EG	EG						
φ32	50, 75, 100, 125, 150,	68	102	49	14	10.5	Rc1/8	42	45	46	17.5+	ストローク 2	47	111	45	M8深さ16		
	175, 200, 225, 250, 275,	72	102	53	14.5	12	Rc1/8	45	54	55	19.5+	ストローク 2	54	120	50	M8深さ16		
	300, 325, 350, 375, 400	77	125	55	16	12.5	Rc1/4	55	66	69	19.5+	ストローク 2	66	147	64	M10深さ20		
		83	125	61	17.5	17.5	Rc1/4	62	79	82	22.5+	ストローク 2	79	162	75	M10深さ20		
記号 チューブ内径(mm)	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	O	P	PP	Q		R	S	U	V	W
	STL-M	STL-B																
φ32	109	M8深さ16	81	6.3貫通	11座ぐり深さ6.5	16	29	M8貫通	34	22	7	20	16	16	39	93	25	45
	118	M8深さ16	90	6.3貫通	11座ぐり深さ6.5	16	34	M8貫通	30	25	7	20	16	18	43	102	32	54
	145	M10深さ20	110	8.6貫通	14座ぐり深さ8.6	20	44	M10貫通	48	26	8	25	20	22	49	125	38	66
	160	M10深さ20	124	8.6貫通	14座ぐり深さ8.6	20	55	M10貫通	42	26	8	25	20	26	56	140	50	79
記号 チューブ内径(mm)	X	Y	YY	T0・T5・T2・T3		T2W・T3W												
				RD	HD	RD	HD											
φ32	19.0 _{±0.2}	12	39	17.5	13.5	19	15											
	19.0 _{±0.2}	12	42	21	14	22.5	16											
	22.0 _{±0.2}	16	45	22	16	23.5	16.5											
	22.0 _{±0.2}	16	52	20	23	21.5	24.5											

注1：表示以外の寸法は、すべて標準形と同じです。中間ストロークの場合、各寸法は長い方の標準ストロークと同一になります。
 注2：2色表示式(T2WH/V、T3WH/Vは除く)、オフディレー式、交流磁界用、T1H/V、T8H/VスイッチのRD、HD、出っ張り寸法は、169、170ページをご参照ください。

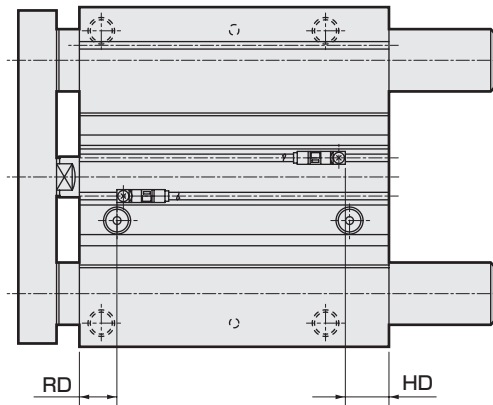
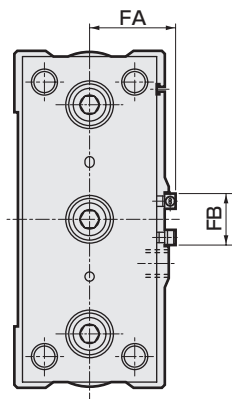
STS・STL シリーズ共通・外形寸法図：2色表示式、オフディレー式、T8H/V スイッチ取付寸法

● チューブ内径 φ8～φ16

● チューブ内径 φ20～φ63



● チューブ内径 φ80



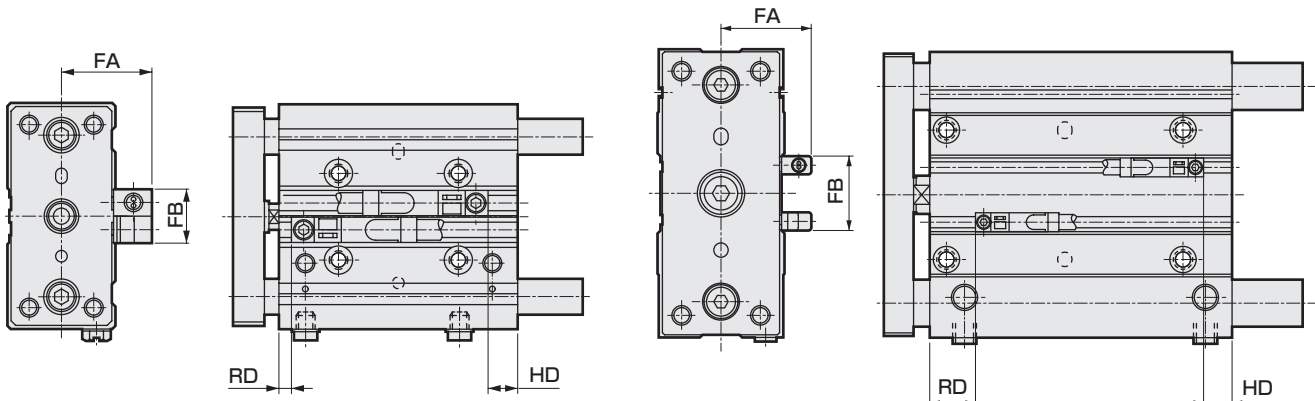
- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F**
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

記号 チューブ内径 (mm)	FA	FB	T※YH/V、T2JH/V		T8H/V	
			RD	HD	RD	HD
φ8	17.6	16	5.5	1.5	—	—
φ12	18.8	16	4	7.5	—	—
φ16	20.8	16	3.5	8.5	—	—
φ20	24.3	16	9.5	8	5	3.5
φ25	26.3	17	11.5	7.5	7	3
φ32	28.8	24	16	12	11.5	7.5
φ40	32.3	31	19.5	12.5	15	8
φ50	38.3	32	21.5	13.5	16	10
φ63	44.8	32	18.5	21.5	14	17
φ80	55.3	32	25	33	20.5	24.5
φ100	65	32	24	34	19	29

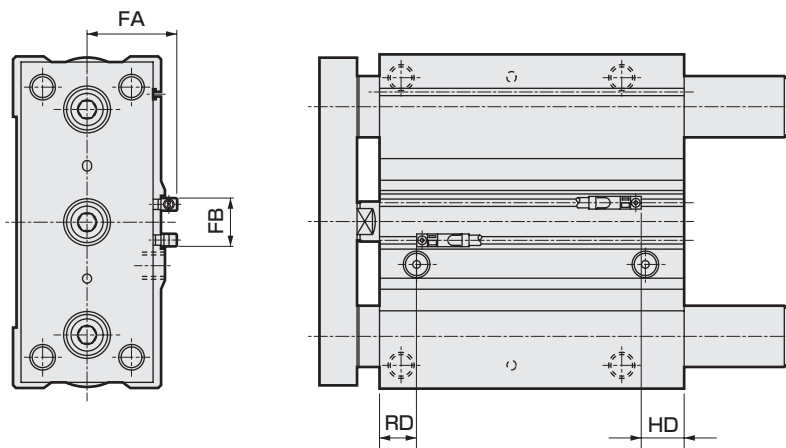
STS・STL シリーズ共通外形寸法図：交流磁界用、T1H/V スイッチ取付寸法

● チューブ内径 $\phi 8 \sim \phi 16$

● チューブ内径 $\phi 20 \sim \phi 63$

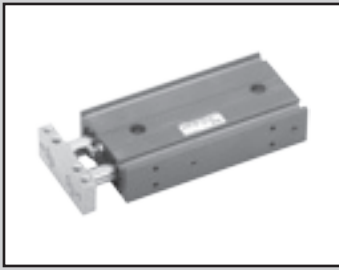


● チューブ内径 $\phi 80$



記号 チューブ内径(mm)	FA	FB	RD	HD
$\phi 8$	22.6	16	5.5	1.5
$\phi 12$	23.8	16	4	7.5
$\phi 16$	25.8	16	3.5	8.5
$\phi 20$	29.3	16	9.5	8
$\phi 25$	31.3	17	11.5	7.5
$\phi 32$	33.8	24	16	12
$\phi 40$	37.3	31	19.5	12.5
$\phi 50$	43.3	32	21.5	13.5
$\phi 63$	49.8	32	18.5	21.5
$\phi 80$	60.3	32	25	29.5
$\phi 100$	70.9	32	24	34

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F**
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品



スーパーツインロッドシリンダ 複動・微速形

STR2-M^F Series

● チューブ内径：φ10・φ16・φ20・φ25・φ32

JIS 記号



仕様

項目	STR2-MF (すべり軸受)、STR2-BF (ころがり軸受)					
チューブ内径 mm	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	
作動方式	複動形					
使用流体	圧縮空気					
最高使用圧力 MPa	0.70					
最低使用圧力 MPa	0.15					0.1
周囲温度 °C	5~60					
接続口径	M5				Rc1/8	
ストローク許容差 mm	0~-5					
使用ピストン速度 mm/s	1~200					
不回転精度 (参考値)	STR2-MF	±0.3°			±0.2°	
	STR2-BF	±0.1°			±0.3°	
ピストンロッド軸受形式	STR2-MF	すべり軸受				
	STR2-BF	ころがり軸受				
クッション	ゴムクッション					
給油	給油不可					
許容吸収エネルギー J	0.061	0.181	0.303	0.68	1.3	

※ φ6については、低速形(STR2-O)をお薦めします。

ストローク

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ10	10, 20, 30, 40, 50	50	5	10
φ16, φ20, φ25, φ32	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	100		

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。

スイッチ仕様

● 1色/2色表示式

項目	無接点2線式		無接点3線式			有接点2線式				
	K2H・K2V	K2YH・K2YV	K3H・K3V	K3PH・K3PV (受注生産)	K3YH・K3YV	K0H・K0V		K5H・K5V		
用途	プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用			プログラマブル コントローラ、リレー用		プログラマブルコントローラ、リレー IC回路(表示灯なし)、直列接続用		
出力方式	-		NPN出力	PNP出力	NPN出力	-				
電源電圧	-		DC10~28V			-				
負荷電圧	DC10~30V		DC30V以下			DC12V/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V	
負荷電流	5~20mA (注1)		50mA以下			5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	
表示灯	LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)		-		
漏れ電流	1mA以下		10μA以下			0mA				
質量 g	1m : 18	1m : 31	1m : 18	1m : 31	1m : 31	1m : 18 3m : 49 5m : 80				
	3m : 49	3m : 85	3m : 49	3m : 85	3m : 85					
	5m : 80	5m : 139	5m : 80	5m : 139	5m : 139					

注1：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25°Cでのものです。スイッチ使用周辺温度が25°Cより高い場合は、20mAより低くなります。(60°Cのとき5~10mAとなります。)

理論推力表

(単位:N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ10	Push	-	23.5	31.4	47.1	62.8	78.5	94.2	1.10×10 ²
	Pull	-	15.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4
φ16	Push	40.2	60.3	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.01×10 ²	2.41×10 ²	2.81×10 ²
	Pull	24.5	36.8	49.0	73.5	98.0	1.23×10 ²	1.47×10 ²	1.72×10 ²
φ20	Push	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.14×10 ²	3.77×10 ²	4.40×10 ²
	Pull	40.2	60.3	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.01×10 ²	2.41×10 ²	2.81×10 ²
φ25	Push	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	4.91×10 ²	5.89×10 ²	6.87×10 ²
	Pull	67.4	1.01×10 ²	1.35×10 ²	2.02×10 ²	2.70×10 ²	3.37×10 ²	4.04×10 ²	4.72×10 ²
φ32	Push	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.83×10 ²	6.43×10 ²	8.04×10 ²	9.65×10 ²	1.13×10 ³
	Pull	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.62×10 ²	4.83×10 ²	6.03×10 ²	7.24×10 ²	8.44×10 ²

形番表示方法

● スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）
STR2 - M F - 16 - 30 - F

● スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）
STR2 - M F - 16 - 30 - K0H - R - F

機種形番 ① 軸受方式

② チューブ内径

③ 配管ねじ種類

④ ストローク
注1

■ 中間ストロークについて1mm毎に製作可能です。但し、全長寸法はその上の標準ストロークと同じになります。

⑤ スイッチ形番
注2

▲ 機種選定にあたっての注意事項

注1：後方配管形“R”の最大ストロークは

- ・φ16 : 70ストローク
- ・φ20・φ25 : 60ストローク
- ・φ32 : 50ストローク となります。

注2：STR2-BF-10には、有接点スイッチは使用できません。

注3：Gねじの場合、反対側（オプション“O”）のポートはありません。プラグシールではなくポート自体がありません。（オプション“O”の場合は標準ポートがありません。）

〈形番表示例〉

STR2-MF-16-30-K0H-R-F

機種：スーパーツインロッドシリンダ 微速タイプ

- ① 軸受方式 : すべり軸受
- ② チューブ内径 : φ16mm
- ③ 配管ねじ種類 : Rcねじ
- ④ ストローク : 30mm
- ⑤ スイッチ形番 : 有接点スイッチK0H、リード線1m
- ⑥ スイッチ数 : ロッド側1個付
- ⑦ オプション : エンドプレート材質：鋼

⑥ スイッチ数

⑦ オプション

記号	内容					
① 軸受方式						
M	すべり軸受					
B	ころがり軸受					
② チューブ内径 (mm)						
10	φ10					
16	φ16					
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
③ 配管ねじ種類						
無記号	Rcねじ					
NN	NPTねじ (φ32のみ) (受注生産品)					
GN 注3	Gねじ (φ32のみ) (受注生産品)					
④ ストローク (mm)						
チューブ内径	ストローク	製作可能ストローク	中間ストローク			
φ10	5~50	100	1mm毎			
φ16	5~100	200				
φ20	5~100	200				
φ25	5~100	200				
φ32	5~100	200				
⑤ スイッチ形番						
リード線ストレートタイプ	リード線L字タイプ	接点	電圧	表示	リード線	
K0H※	K0V※	有接点	AC	●	1色表示式	2線
			DC	●		
K5H※	K5V※	無接点	AC	●	1色表示式	2線
			DC	●		
K2H※	K2V※	無接点	AC	●	1色表示式	3線
			DC	●		
K3H※	K3V※	無接点	AC	●	1色表示式	3線
			DC	●		
K3PH※	K3PV※	無接点	AC	●	1色表示式	3線
			DC	●		
K2YH※	K2YV※	無接点	AC	●	2色表示式	2線
			DC	●		
K3YH※	K3YV※	無接点	AC	●	2色表示式	3線
			DC	●		
※ リード線長さ						
無記号	1m (標準)					
3	3m (オプション)					
5	5m (オプション)					
⑥ スイッチ数						
R	ロッド側1個付					
H	ヘッド側1個付					
D	2個付					
⑦ オプション						
F	エンドプレート材質：鋼					
O	配管ポート位置180°変更					

スイッチ単品形番表示方法

● スイッチ本体のみ

SW - K0H※

スイッチ形番
(上記⑤項)

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

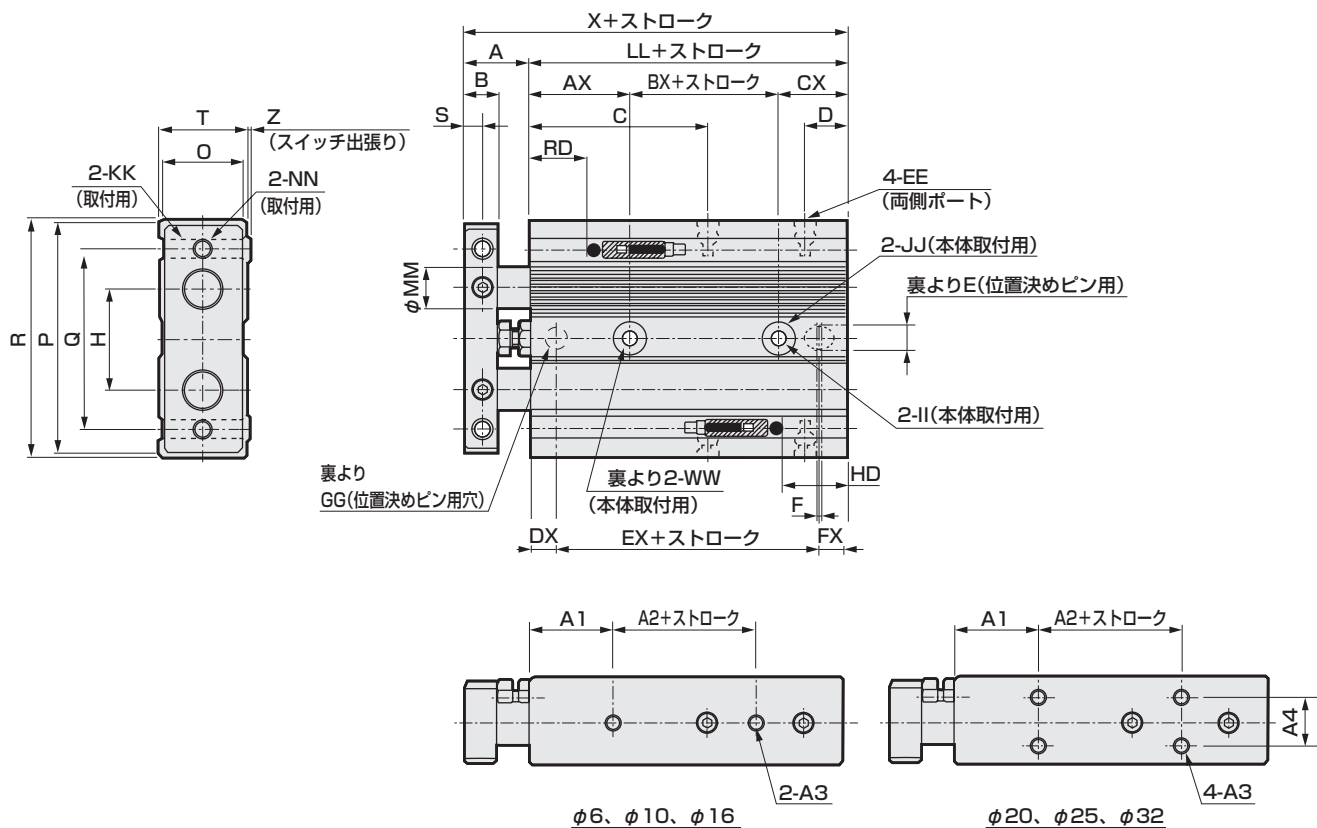
使用上の注意事項

関連商品

STR2-BF Series

外形寸法図

● STR2-BF



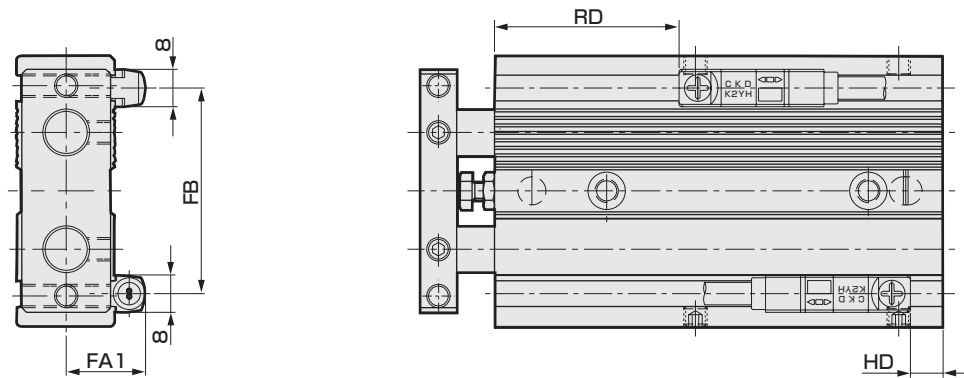
注1：10ストローク時のHD、RD寸法は、都度設定により、本寸法とは異なる場合があります。
 注2：中間ストロークの場合、全長寸法はその上の標準ストロークと同じになります。
 注3：2色表示、スイッチのHD、RD寸法、スイッチの出張り寸法については、174ページをご参照ください。

記号 チューブ内径(mm)	基本形、O、F、P6基本寸法																		
	A	B	C	D	E	EE	F	GG	H	II	JJ	KK	LL	MM	NN	O	P		
φ10	14	6	35	7	4 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ4	M5	1	4 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ4	20	4.3	8座ぐり深さ4.4	M4貫通	55	6	M4貫通	13	42		
φ16	16	8	43	9.5	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	M5	1	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	25	4.3	8座ぐり深さ4.4	M5貫通	66	10	M5貫通	19	52		
φ20	20	10	46	9.5	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	M5	1	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	28	5.2	9.5座ぐり深さ5.4	M5貫通	75	12	M5貫通	24	60		
φ25	22	12	44	10.5	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	M5	1	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	34	6.3	11座ぐり深さ6.5	M6貫通	75	14	M6貫通	30	70		
φ32	22	12	56	11	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	Rc 1/8	1	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	44	6.3	11座ぐり深さ6.5	M6貫通	91	16	M6貫通	36	94		

記号 チューブ内径(mm)	基本寸法																KO・K5・K2・K3		
	Q	R	S	T	WW	X	AX	BX	CX	DX	EX	FX	Z	A1	A2	A3	A4	HD	RD
φ10	36	44	3	15	M5深さ6	69	24	14	17	8	38	9	1.0	15	20	M3深さ3.5	—	2.5 注1	33 注1
φ16	45	58	4	21	M5深さ6	82	24	26	16	8	50	8	0.5	20	25	M4深さ4	—	7	39.5
φ20	50	62	5	27	M6深さ8	95	24	33	18	9	57	9	0.5	20	30	M4深さ4	13	10.5	45
φ25	60	72	6	33	M8深さ8	97	24	33	18	9	57	9	0.5	20	30	M5深さ6	18	11.5	43.5
φ32	75	96	6	38	M8深さ8	113	24	47	20	9	73	9	0.5	20	40	M5深さ8	24	15.5	55.5

注4：STR2-BF-10には、有接点スイッチ KO・K5は、使用できません。
 注5：本シリンダは、座ぐり (JJ) のある面を取付面にすると、段差があるため、シリンダが傾くことがあります。このような場合は、ポート位置変更もしくはポート位置180° 変更オプション (O) を使用して、座ぐりのある面が取付面にならないようにしてください。

STR2シリーズ共通スイッチ付外形寸法図 (2色表示式スイッチ)



● 2色表示式 K□YH/V

記号 チューブ内径 (mm)	FA	FB	RD	HD
φ10	14.5	34	32	1
φ16	17	44	38.5	5.5
φ20	20	49	44	9.5
φ25	23	58	42.5	10.5
φ32	25.5	71	54.5	14.5

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品



スーパーツインロッドシリンダ 複動・微速形

STR2-BF-P7※ Series

● チューブ内径：φ10・φ16・φ20・φ25・φ32

JIS 記号



構造と材料制限

	構造	形番
P7シリーズ	排気処理	P72
	真空掃引	P73

仕様

項目	STR2-BF-P7※					
チューブ内径 mm	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	
作動方式	複動形					
使用流体	圧縮空気					
最高使用圧力 MPa	0.70					
最低使用圧力 MPa	0.15	0.1				
周囲温度 °C	5~60					
接続口径	M5				Rc1/8	
接続口径(リリースポート)	M5				Rc1/8	
ストローク許容差 mm	0~-5					
使用ピストン速度 mm/s	1~200					
不回転精度	±0.1°				±0.3°	
ピストンロッド軸受形式	ころがり軸受					
クッション	ゴムクッション					
給油	給油不可					
許容吸収エネルギー J	0.061	0.181	0.303	0.68	1.3	

※φ6については、低速形(STR2-O)をお薦めします。

ストローク

機種形番	チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
STR2-BF	φ10	10, 20, 30, 40, 50	50	5	10
	φ16, φ20, φ25, φ32	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	100		

注1：中間ストロークについては、1mm毎に製作可能です。ただし、全長寸法はその上の標準ストロークの寸法と同一になります。

スイッチ仕様

● 1色/2色表示式

項目	無接点2線式		無接点3線式			有接点2線式	
	K2H・K2V	K2YH・K2YV	K3H・K3V	K3PH・K3PV (受注生産)	K3YH・K3YV	K0H・K0V	K5H・K5V
用途	プログラマブル コントローラ専用		プログラマブル コントローラ、リレー用			プログラマブル コントローラ、リレー用	
出力方式	-		NPN出力	PNP出力	NPN出力	-	
電源電圧	-		DC10~28V			-	
負荷電圧	DC10~30V		DC30V以下			DC12V/24V	AC110V
負荷電流	5~20mA (注1)		50mA以下			5~50mA	7~20mA
表示灯	LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	
漏れ電流	1mA以下		10μA以下			0mA	
質量 g	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 31 3m: 85 5m: 139	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 31 3m: 85 5m: 139	1m: 31 3m: 85 5m: 139	1m: 18 3m: 49 5m: 80	

注1：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25°Cでのものです。スイッチ使用周辺温度が25°Cより高い場合は、20mAより低くなります。(60°Cのとき5~10mAとなります。)

形番表示方法

● スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

STR2 - B F - 16 - 30 ————— O P72

● スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

STR2 - B F - 16 - 30 - K0H - R - O P72

機種形番 ① 軸受方式

② チューブ内径

③ ストローク

■ 中間ストロークについて
1mm毎に製作可能です。
但し、全長寸法はその上の
標準ストロークと同じ
になります。

④ スイッチ形番
注1

⑤ スイッチ数

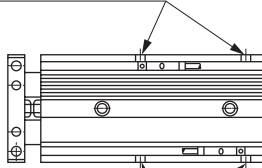
⑥ オプション
注2

⑦ クリーン仕様

▲ 機種選定にあたっての注意事項

注1：STR2-BF-10には、有接点スイッチは使用できません。
注2：“O”の場合の配管ポート位置は下図のようになります。

標準（無記号）時配管ポート



配管ポート位置180°変更
(記号：O) 時配管ポート

〈形番表示例〉

STR2-BF-16-30-K0H-R-OP72

機種：スーパーツインロッドシリンダ 微速タイプ

- ① 軸受方式：ころがり軸受
- ② チューブ内径：φ16mm
- ③ ストローク：30mm
- ④ スイッチ形番：有接点スイッチK0H、リード線1m
- ⑤ スイッチ数：ロッド側1個付
- ⑥ オプション：配管ポート位置180°変更
- ⑦ クリーン仕様：排気処理

記号	内容				
① 軸受方式					
B	ころがり軸受				
② チューブ内径 (mm)					
10	φ10				
16	φ16				
20	φ20				
25	φ25				
32	φ32				
③ ストローク (mm)					
チューブ内径	ストローク	中間ストローク			
φ10	5~50	1mm毎			
φ16	5~100				
φ20	5~100				
φ25	5~100				
φ32	5~100				
④ スイッチ形番					
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧	表示	リード線
		AC	DC		
K0H※	K0V※	有接点	●	●	1色表示式 2線
K5H※	K5V※	有接点	●	●	表示灯なし
K2H※	K2V※	無接点	●	●	1色表示式 2線
K3H※	K3V※		●	●	3線
K3PH※	K3PV※	無接点	●	●	1色表示式(逆起動) 3線
K2YH※	K2YV※		●	●	2色表示式 2線
K3YH※	K3YV※	●	●	3線	
※リード線長さ					
無記号	1m (標準)				
3	3m (オプション)				
5	5m (オプション)				
⑤ スイッチ数					
R	ロッド側1個付				
H	ヘッド側1個付				
D	2個付				
⑥ オプション					
無記号	なし				
O	配管ポート位置180°変更				
⑦ クリーン仕様					
	構造				
P72	排気処理				
P73	真空掃引				

理論推力表

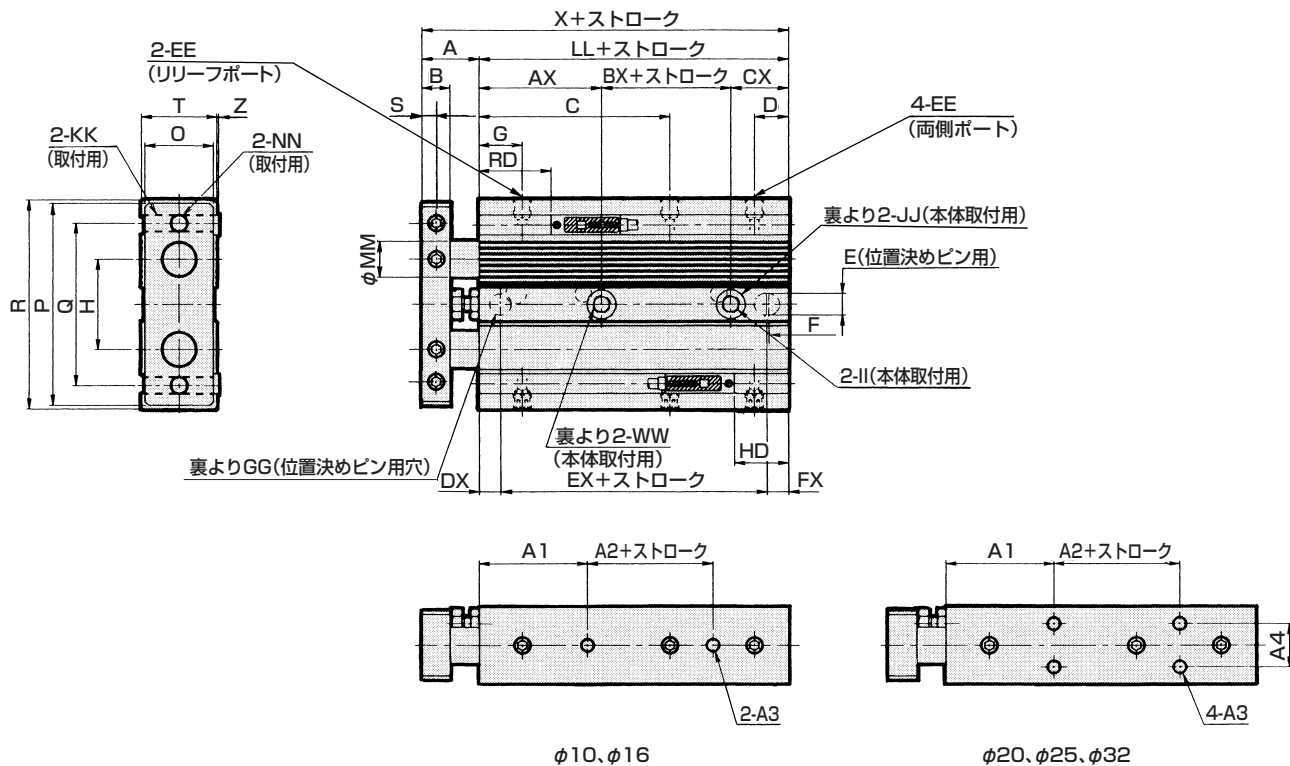
(単位:N)

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ10	Push	-	23.5	31.4	47.1	62.8	78.5	94.2	1.10×10 ²
	Pull	-	15.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4
φ16	Push	40.2	60.3	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.01×10 ²	2.41×10 ²	2.81×10 ²
	Pull	24.5	36.8	49.0	73.5	98.0	1.23×10 ²	1.47×10 ²	1.72×10 ²
φ20	Push	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.14×10 ²	3.77×10 ²	4.40×10 ²
	Pull	40.2	60.3	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.01×10 ²	2.41×10 ²	2.81×10 ²
φ25	Push	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	4.91×10 ²	5.89×10 ²	6.87×10 ²
	Pull	67.4	1.01×10 ²	1.35×10 ²	2.02×10 ²	2.70×10 ²	3.37×10 ²	4.04×10 ²	4.72×10 ²
φ32	Push	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.83×10 ²	6.43×10 ²	8.04×10 ²	9.65×10 ²	1.13×10 ³
	Pull	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.62×10 ²	4.83×10 ²	6.03×10 ²	7.24×10 ²	8.44×10 ²

STR2-BF-P7※ Series

外形寸法図

● STR2-BF-P7※/P5※



注1：2色表示スイッチのHD、RD、スイッチの出張り寸法については、178ページをご参照ください。

記号	A	B	C	D	E	EE	F	G	GG	H	II	JJ	KK	LL	MM	NN	O
チューブ内径(mm)																	
φ10	14	6	45	7	4 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ4	M5	1	15	4 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ4	20	φ4.3	8座ぐり深さ4.4	M4貫通	65	6	M4貫通	13
φ16	16	8	53	9.5	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	M5	1	12	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	25	φ4.3	8座ぐり深さ4.4	M5貫通	76	10	M5貫通	19
φ20	20	10	56	9.5	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	M5	1	12.5	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	28	φ5.2	9.5座ぐり深さ5	M5貫通	85	12	M5貫通	24
φ25	22	12	54	10.5	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	M5	1	13.5	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	34	φ6.3	11座ぐり深さ6	M6貫通	85	14	M6貫通	30
φ32	22	12	66	11	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	Rc1/8	1	14	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ6	44	φ6.3	11座ぐり深さ6	M6貫通	101	16	M6貫通	36

記号	P	Q	R	S	T	WW	X	AX	BX	CX	DX	EX	FX	Z	A1	A2	A3	A4	K0・K5・K2・K3	
チューブ内径(mm)																				
φ10	42	36	44	3	15	M5深さ6	79	34	14	17	8	48	9	0.5	25	20	M3深さ3.5	—	2.5	43
φ16	56	45	58	4	21	M5深さ6	92	34	26	16	8	60	8	0	30	25	M4深さ4	—	7	49.5
φ20	60	50	62	5	27	M6深さ8	105	34	33	18	9	67	9	0	30	30	M4深さ4	13	10.5	55
φ25	70	60	72	6	33	M8深さ8	107	34	33	18	9	67	9	0	30	30	M5深さ6	18	11.5	53.5
φ32	94	75	96	6	38	M8深さ8	123	34	47	20	9	83	9	0	30	40	M5深さ8	24	15.5	65.5

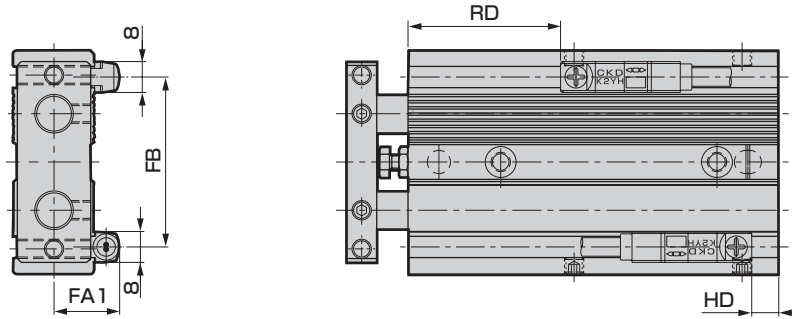
注2：STR2-BF-10には、有接点スイッチK0・K5は使用できません。

注3：本シリンダは、座ぐり(JJ)のある面を取付面にする、段差があるため、シリンダが傾くことがあります。このような場合は、ポート位置変更もしくは、ポート位置180°変更オプション(O)を使用して、座ぐりのある面が取付面にならないようにしてください。

注4：10ストローク時のHD、RD寸法は都度設定により、本寸法とは異なる場合があります。

スイッチ付外形寸法図 (2色表示式スイッチ)

2色表示式スイッチ (K2YH/V, K3YH/V)



●2色表示式 K□YH/V

記号 チューブ内径(mm)	FA1	FB	RD	HD
φ10	14.5	34	42	1
φ16	17	44	48.5	5.5
φ20	20	49	54	9.5
φ25	23	58	52.5	10.5
φ32	25.5	71	64.5	14.5

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

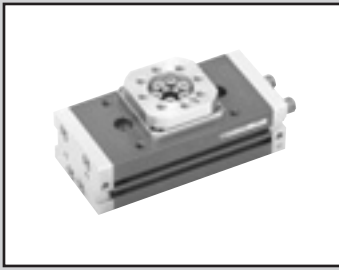
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品



テーブル形ロータリアクチュエータ
微速形・高精度微速形

GRC-F・GRC-KF Series

● サイズ：5・10・20・30・50・80

JIS 記号



仕様

項目	GRC-F-5	GRC-F-10 GRC-KF-10	GRC-F-20 GRC-KF-20	GRC-F-30 GRC-KF-30	GRC-F-50 GRC-KF-50	GRC-F-80 GRC-KF-80
サイズ	5	10	20	30	50	80
理論トルク 注1	N・m					
0.5	1.0	2.0	3.0	5.2	8.1	
作動方式	ラック&ピニオン形					
使用流体	圧縮空気					
最高使用圧力	MPa					
1.0						
最低使用圧力	MPa					
基本形	0.10					
高精度形						
外付ショックキラー付	0.25	0.20	0.15			
耐圧力	MPa					
1.6						
周囲温度	℃					
5~60						
許容吸収エネルギー	J					
基本形・高精度形	0.005	0.008	0.03		0.04	0.11
外付ショックキラー付 注3	0.46	0.59	1.15	1.71	2.33	2.78
クッション	基本形・高精度形					
ゴムクッション						
外付ショックキラー付						
ショックキラー						
ショックキラー形番						
NCK-0.3		NCK-0.7		NCK-1.2	NCK-2.6	
揺動角度調整範囲 注2	基本形・高精度形		90° 仕様		0° ~ 100°	
180° 仕様		90° ~ 190°				
外付ショックキラー付		90° 仕様		90° ± 6°		
180° 仕様		180° ± 6°				
揺動時間調整範囲	S/90°					
0.2~25						
接続口径	M5				Rc1/8	
給油	給油不可					

注1：理論トルクは、使用圧力0.5MPa時のものです。

注2：角度調整範囲は、両側のストッパボルト（ショックキラー）で調整した場合のものです。ショックキラー付の場合、ショックキラー部は微速仕様にはなりません。

注3：表の値は最大揺動速度時の吸収エネルギーです。吸収エネルギーの値は揺動速度により変化するため、「空圧シリンダ総合Ⅱ」（No.CB-030S）「吸収エネルギーと揺動時間」のグラフを参照してください。

GRC-F

スイッチ仕様

● 1色/2色表示式

項目	無接点2線式				無接点3線式			
	T1H・T1V	T2H・T2V	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV (受注生産)	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV
用途	プログラマブルコントローラ、リレー、小形電磁弁用		プログラマブルコントローラ専用		プログラマブルコントローラ、リレー用			
出力方式	-				NPN出力	PNP出力	NPN出力	
電源電圧	-				DC10~28V			
負荷電圧	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
負荷電流	5~100mA(注1)		5~20mA(注1)		100mA以下		50mA以下	
表示灯	LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	
漏れ電流	AC100Vにて1mA以下 AC200Vにて2mA以下		1mA以下		10μA以下			
質量 g	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80		1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80

注1：上記の負荷電流の最大値:20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき、5~10mAとなります。)

形番表示方法

● スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）



● スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）



① 機種形番

② サイズ

③ 配管ねじ種類

④ 揺動角度

⑤ スイッチ形番

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：基本形・高精度形のポート位置は側面の位置になります。その他のポートは埋栓を装着してあります。
- 注2：基本形・高精度形に外付ショックキラーを後付する事はできません。後付する可能性がある場合は、オプションでA3タイプを選択してください。
- 注3：A3タイプに外付ショックキラーを後付した場合、A1タイプと同様になります。A2タイプでの使用はご相談ください。
- 注4：スイッチ、オプション単品形番については、181ページをご参照ください。

〈形番表示例〉

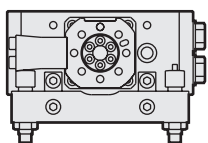
GRC-F-10-180-T2V-D-A1

複動形

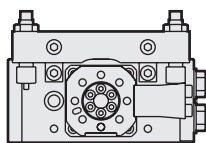
- ① 機種形番：基本形
- ② サイズ：10
- ③ 配管ねじ種類：Rcねじ
- ④ 揺動角度：180°
- ⑤ スイッチ形番：無接点・2線式リード線L字タイプ、リード線1m
- ⑥ スイッチ数：2個付
- ⑦ オプション：外付ショックキラー付取付位置①

外付ショックキラー取付位置図

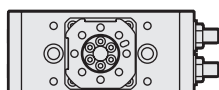
取付位置①
GRC-□-A1



取付位置②
GRC-□-A2



外付ショックキラー後付用
GRC-□-A3



記号	内容					
① 機種形番						
GRC-F	基本形					
GRC-KF	高精度形					
② サイズ						
機種形番	理論トルク	GRC-F	GRC-KF			
5	0.5 [N・m]	●	-			
10	1.0 [N・m]	●	●			
20	2.0 [N・m]	●	●			
30	3.0 [N・m]	●	●			
50	5.2 [N・m]	●	●			
80	8.1 [N・m]	●	●			
③ 配管ねじ種類						
無記号	Rcねじ					
NN	NPTねじ（サイズ50以上）（受注生産品）					
GN	Gねじ（サイズ50以上）（受注生産品）					
④ 揺動角度						
90	90°					
180	180°					
⑤ スイッチ形番						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧 AC DC	表示式	リード線	
T1H※	T1V※	無接点	●	1色表示式	2線	
T2H※	T2V※		●		2線	
T3H※	T3V※		●		3線	
T3PH※	T3PV※		●	1色表示式 （受注生産）	3線	
T2WH※	T2WV※		●		2線	
T2YH※	T2YV※		●	2色表示式	2線	
T3WH※	T3WV※		●		3線	
T3YH※	T3YV※		●		3線	
※リード線長さ						
無記号	1m（標準）					
3	3m（オプション）					
5	5m（オプション）					
⑥ スイッチ数						
R	右回転検出1個付					
L	左回転検出1個付					
D	2個付					
⑦ オプション						
無記号	ウレタン付六角穴付止めねじ形ストッパ					
A	外付ショックキラー付					
A1	取付位置①					
A2	取付位置②					
A3	外付ショックキラー後付用（取付溝加工付）					

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

スイッチ単品形番表示方法

- スイッチ本体のみ

SW - T2H3

スイッチ形番
(前ページ ⑩ 項)

消耗部品キット形番表示方法

- パッキン等消耗部品のセット

GRC - 5 K

サイズ
(前ページ ⑩ 項)

外付ショックキラーセット形番表示方法

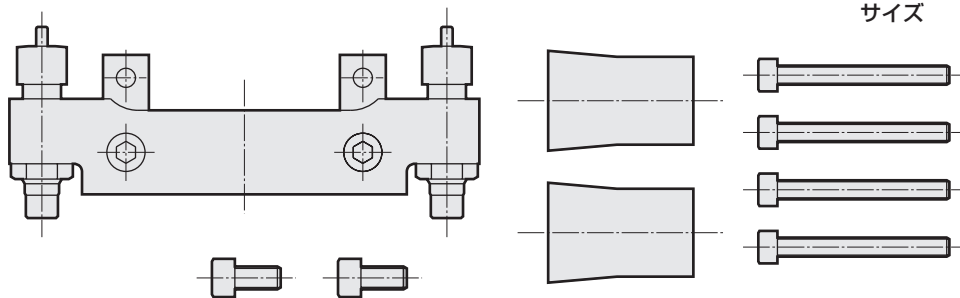
- プレート部とショックキラー、レバーのセット
- A3タイプに後付で外付ショックキラーを取り付ける場合に使用

GRC - 5 - A 2

サイズ

① 揺動角度	
1	90° 仕様用
2	180° 仕様用

①部には1, 2をご指定ください。
注: 90°仕様用、180°仕様用ではセット内容が異なります。
図は90°仕様用です。



角度調整用ストッパボルトセット形番表示方法

- ウレタン付六角穴止めねじ、六角ナットと平座金のセット
- 外付けショックキラーをはずして使用する場合に使用

GRC - 5 S

サイズ
(前ページ ⑩ 項)

シールワッシャセット形番表示方法

- シールワッシャ交換時に使用
- シールワッシャ2個入り

GRC - 5 D

サイズ
(前ページ ⑩ 項)

サイズ	質量 g
5	4
10	7
20	14
30	19
50	32
80	

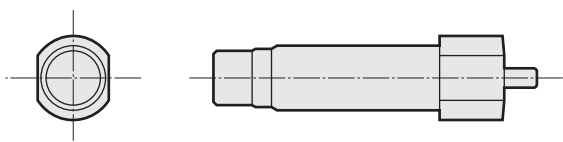
サイズ	質量 g
5	2
10	4
20	
30	
50	8
80	

角度調整用ショックキラーセット形番表示方法

- ショックキラーとストッパのセット

GRC - 5 - A01

サイズ
(前ページ ⑩ 項)



使用ショックキラー形番

機種	ショックキラー形番	質量 g
GRC-5	NCK-00-0.3	12
GRC-10	NCK-00-0.3	
GRC-20	NCK-00-0.7	20
GRC-30	NCK-00-0.7	
GRC-50	NCK-00-1.2	40
GRC-80	NCK-00-2.6	70

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

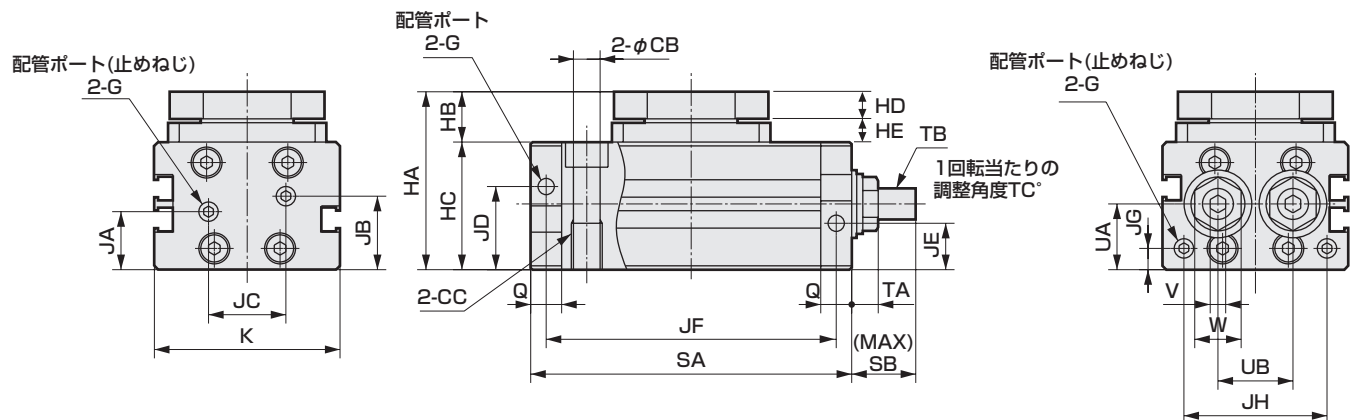
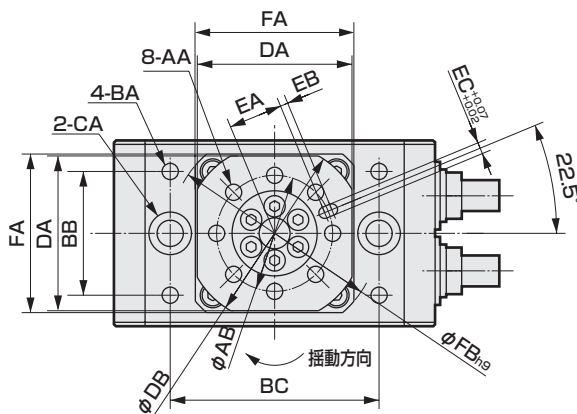
GRC-F·GRC-KF Series

外形寸法図



- GRC-F 基本形
- GRC-KF 高精度形

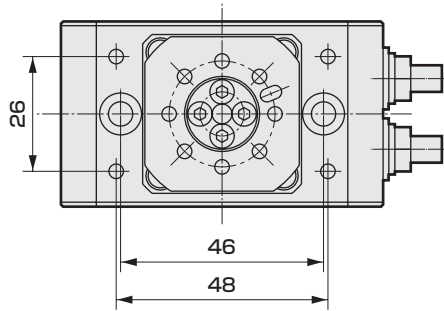
- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F**
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品



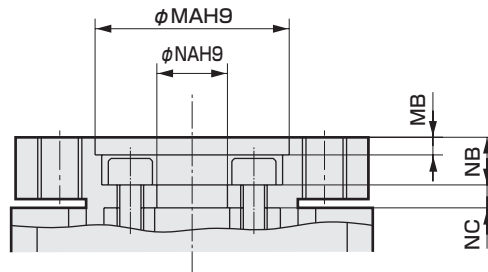
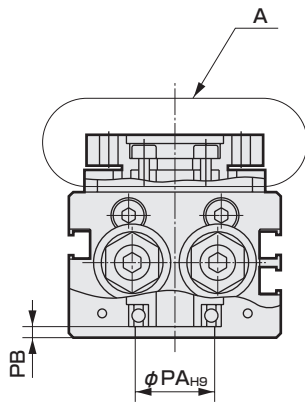
サイズ	AA	AB	BA	BB	BC	CA	CB	CC	DA	DB	EA	EB	EC	FA	FB	G	HA	HB
5	M4 深さ7	24	M4 深さ6.5	26	48	座ぐりφ9.5 深さ5.4	5.2	M6 深さ12	35	42	11	2	3 深さ3.5	36	48	M5	43	13
10	M5 深さ7	30	M5 深さ7	32	54	座ぐりφ11 深さ6.5	6.6	M8 深さ12	40	46	14	2	3 深さ3.5	41	54	M5	46	13
20	M6 深さ9	36	M6 深さ8	42	62	座ぐりφ11 深さ6.5	6.9	M8 深さ12	47	55	17	2	4 深さ4.5	48	64	M5	53	16
30	M6 深さ9	44	M6 深さ8	52	74	座ぐりφ14 深さ8.6	8.7	M10 深さ15	58	67	21	2	4 深さ4.5	59	78	M5	55	18
50	M8 深さ13	50	M8 深さ12	60	88	座ぐりφ17.5 深さ10.8	10.5	M12 深さ18	66	74	24	2	5 深さ5.5	69	92	Rc1/8	71	23
80	M8 深さ13	54	M8 深さ12	66	94	座ぐりφ17.5 深さ10.8	10.5	M12 深さ18	69	80	26	2	5 深さ5.5	76	101	Rc1/8	80	25

サイズ	SA		SB	TA	TC	UA	UB	V	W	X	LD		RD		
	90°	180°									90°	180°			
5	73	90	14	6.5	M6×1	8.7	16.6	16	3	10	12.6	21.5	25.5	22.5	25.5
10	83	107	15	4.9	M8×0.75	4.9	17.1	19.4	4	11	13.1	24.5	30.5	26	30.5
20	96	125	17	6.1	M10×1	5.7	17.6	24	5	13	13.6	31	37.5	31	37.5
30	121	165	25	6.1	M10×1	3.8	17.6	34	5	13	13.6	38.5	49.5	40	49.5
50	144	192	29.5	7	M12×1	3.5	24.6	35	6	14	20.6	48.5	61	51	61
80	150	198	29.5	7	M12×1	3.5	27.1	36	6	14	23.1	51.5	64	54	64

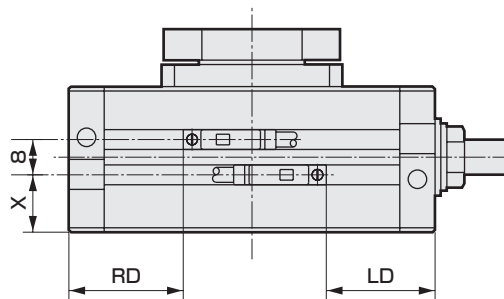
GRC-F-5



GRC-5のみ、4-BAと2-CAの位置が異なります。



A部詳細



スイッチ取付け位置

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の 注意事項
関連商品

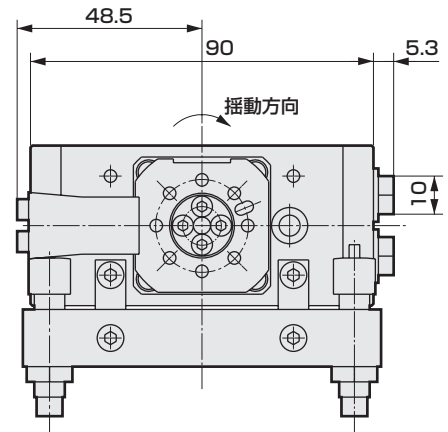
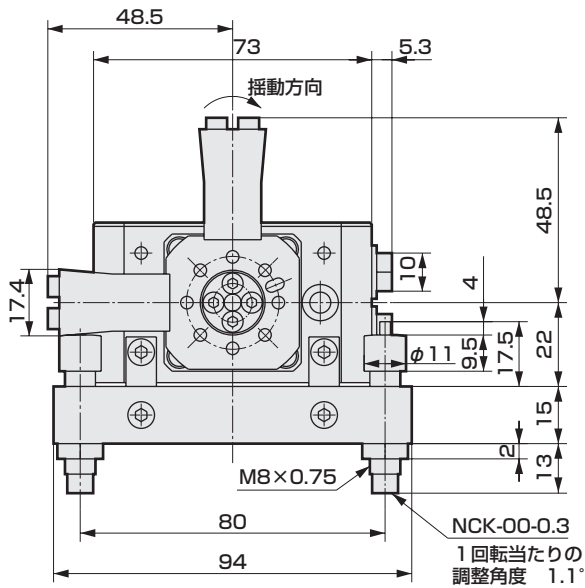
	HC	HD	HE	JA	JB	JC	JD	JE	JF		JG	JH	K	MA	MB	NA	NB	NC	PA	PB	Q
									90°	180°											
	30	7	6	15	18	16	21	11.5	65	82	5.6	29	42	17	2	4	5.5	2.4	12	3.5	8
	33	7	6	15	19	20	21.5	12	75	99	5.6	37	48	22	2	8	5.5	2.4	18	2.5	8
	37	9	7	14.5	20.5	27	22	13	86	115	5.6	47	58	27	2	11	6.5	3.9	20	2.5	10
	37	9	9	14.5	20.5	37	22	13	111	155	5.6	57	68	32	2	13	7.5	2.9	26	2.5	10
	48	13	10	21.5	27.5	36	32.5	17.5	129	177	8.1	58	75	37	4	14	10.5	5.3	28	4.5	15
	55	13	12	24	30	40	35	19	135	183	8.1	58	80	40	3	17	9.5	4.4	36	3.5	15

外形寸法図：外付ショックキラー付 サイズ5

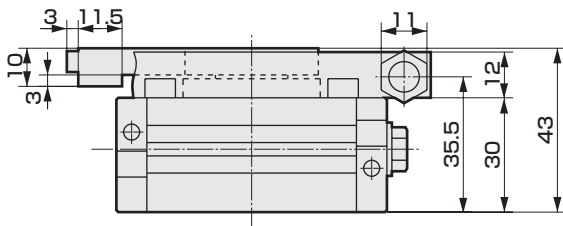


● GRC-F-5-※-A1/A2

注：図はA1タイプ（取付位置①）です

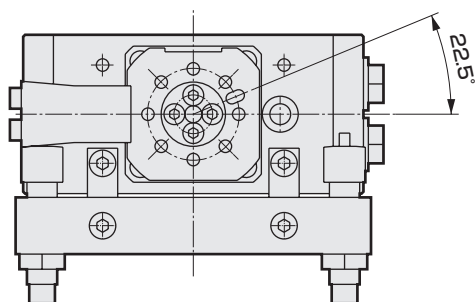


180° 仕様

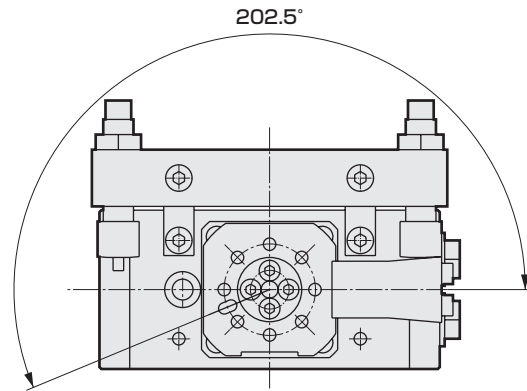


90° 仕様

注：ロータリアクチュエータ本体の寸法は基本形と同じですが、本体上面の4か所のタップを使用して固定することはできません。また、テーブル上面の位置決めピン用穴の位置は、外付ショックキラーの取付位置によって異なります。



GRC-5-※-A1の場合



GRC-5-※-A2の場合

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

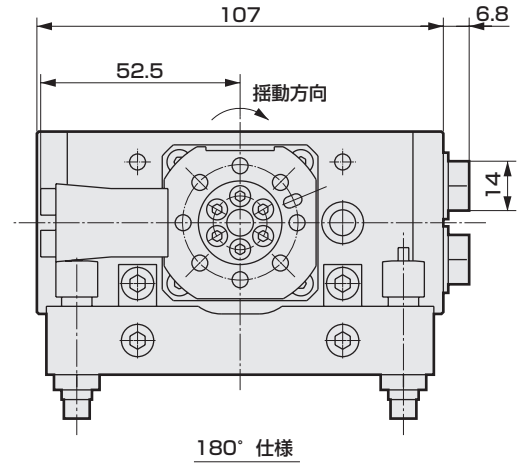
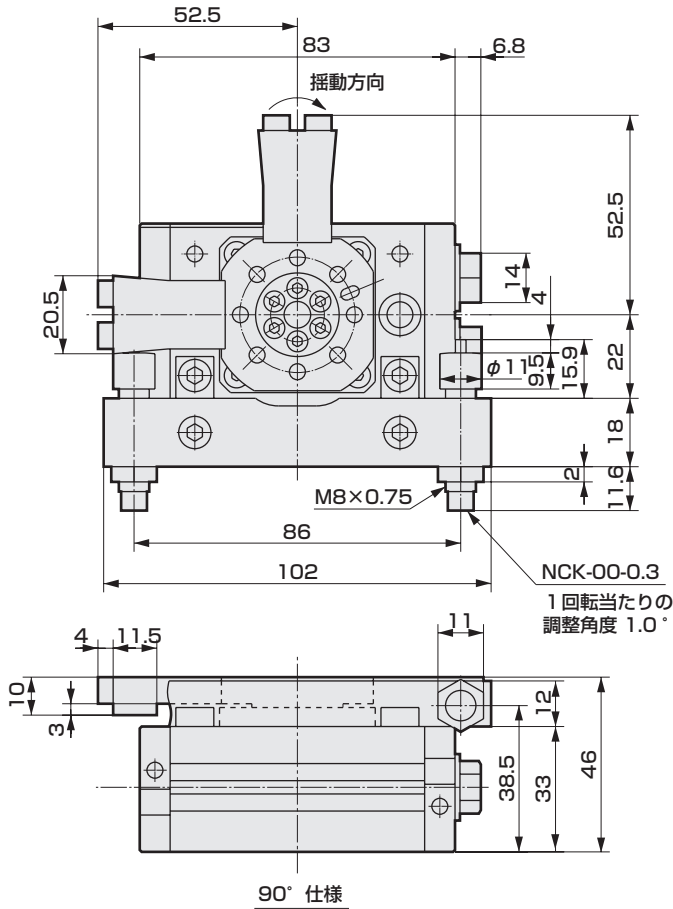
関連商品

外形寸法図：外付ショックキラー付 サイズ10, 20



● GRC-F-10-※-A1/A2

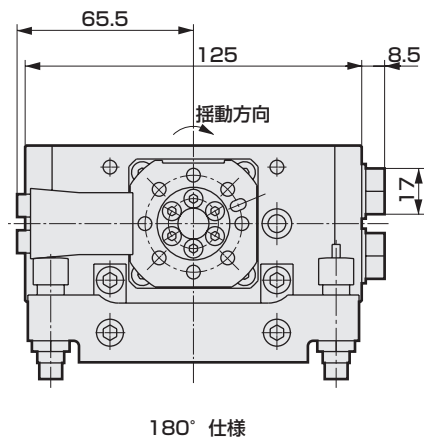
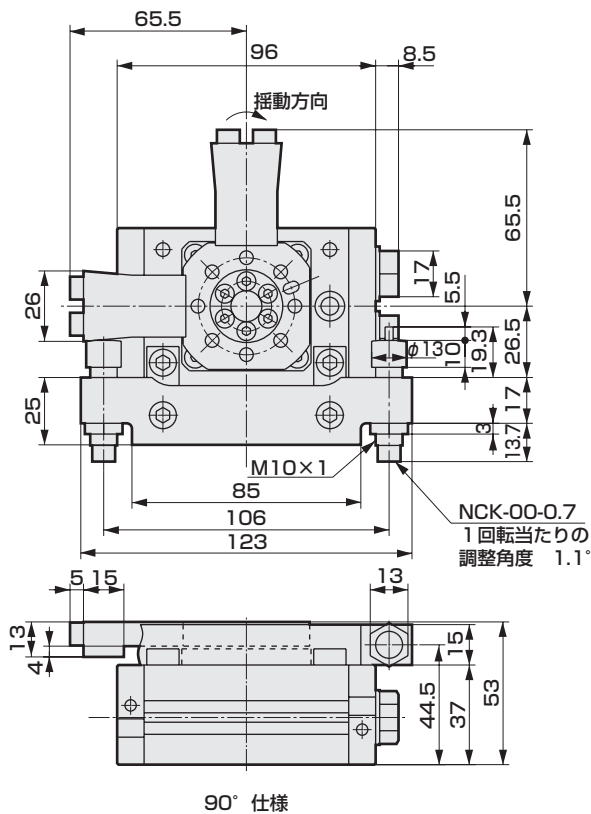
注：図はA1タイプ（取付位置①）です



注：ロータリアクチュエータ本体の寸法は基本形と同じですが、本体上面の4か所のタップを使用して固定することはできません。また、テーブル上面の位置決めピン用穴の位置は、外付ショックキラーの取付位置によって異なります。
(GRC-F-5-※-A1/A2を参照してください。)

● GRC-F-20-※-A1/A2

注：図はA1タイプ（取付位置①）です



注：ロータリアクチュエータ本体の寸法は基本形と同じですが、本体上面の4か所のタップを使用して固定することはできません。また、テーブル上面の位置決めピン用穴の位置は、外付ショックキラーの取付位置によって異なります。
(GRC-F-5-※-A1/A2を参照してください。)

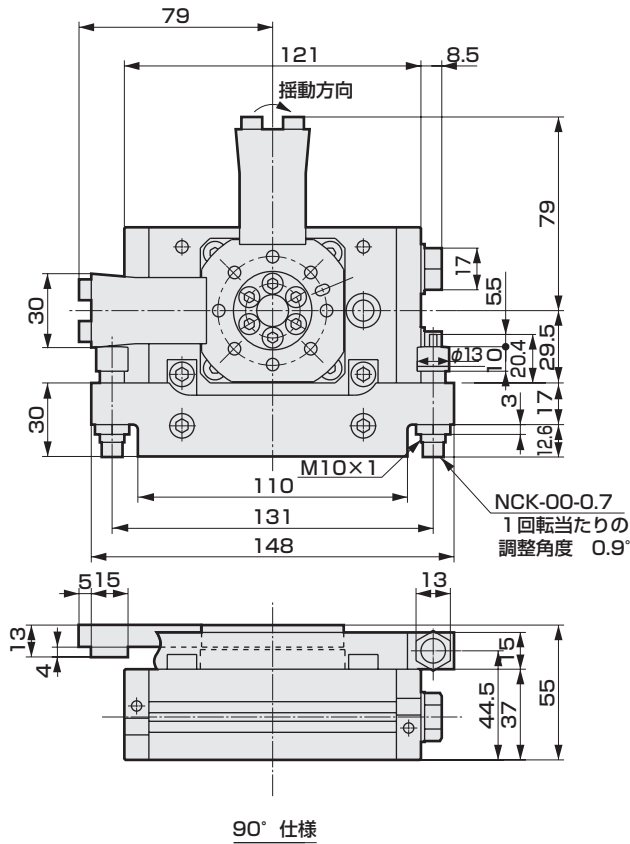
SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品

外形寸法図：外付ショックキラー付 サイズ30, 50



● GRC-F-30-※-A1/A2

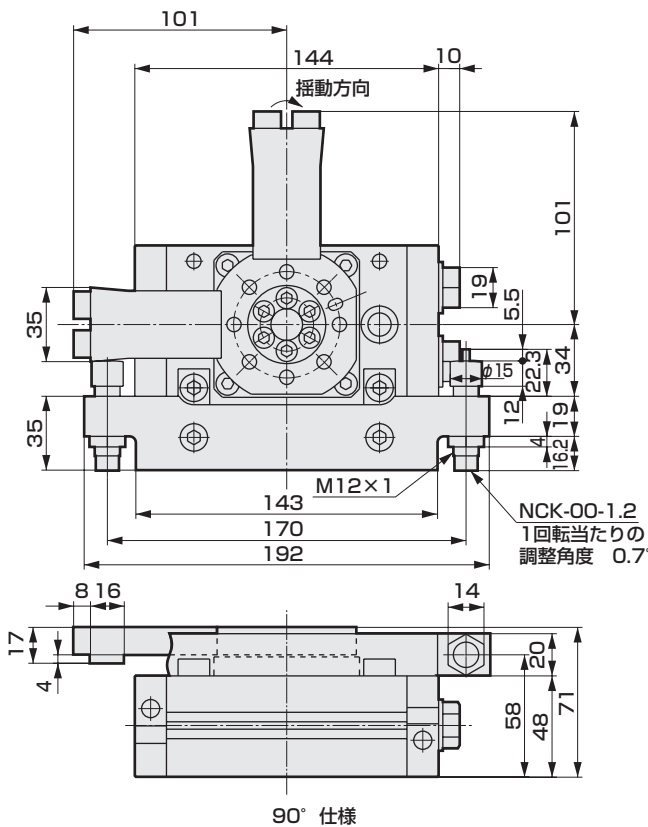
注：図はA1タイプ（取付位置①）です



注：ロータリアクチュエータ本体の寸法は基本形と同じですが、本体上面の4か所のタップを使用して固定することはできません。また、テーブル上面の位置決めピン用穴の位置は、外付ショックキラーの取付位置によって異なります。
(GRC-F-5-※-A1/A2を参照してください。)

● GRC-F-50-※-A1/A2

注：図はA1タイプ（取付位置①）です



注：ロータリアクチュエータ本体の寸法は基本形と同じですが、本体上面の4か所のタップを使用して固定することはできません。また、テーブル上面の位置決めピン用穴の位置は、外付ショックキラーの取付位置によって異なります。
(GRC-F-5-※-A1/A2を参照してください。)

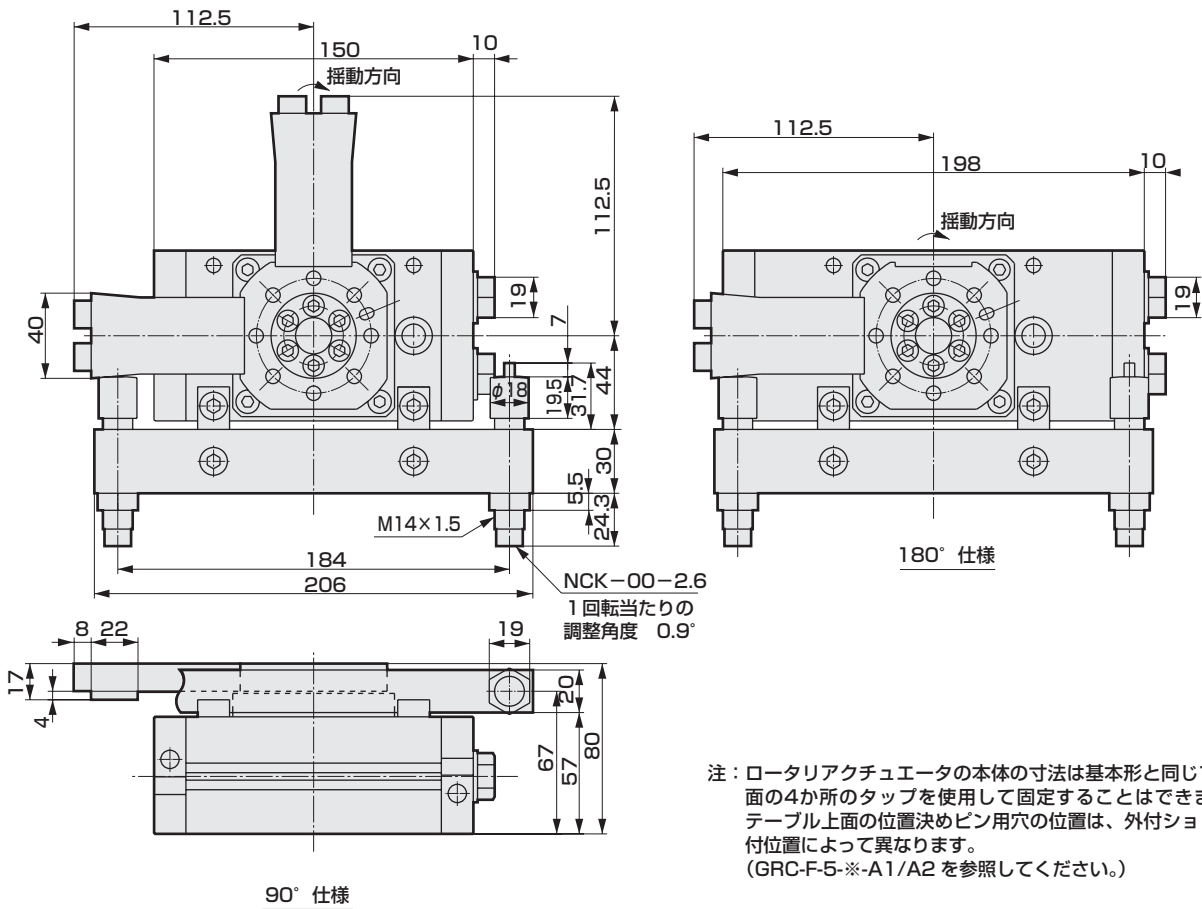
- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F**
- 技術資料
- 使用上の注意事項
- 関連商品

外形寸法図：外付ショックキラー付 サイズ80



● GRC-F-80-※-A1/A2

注：図はA1タイプ（取付位置①）です

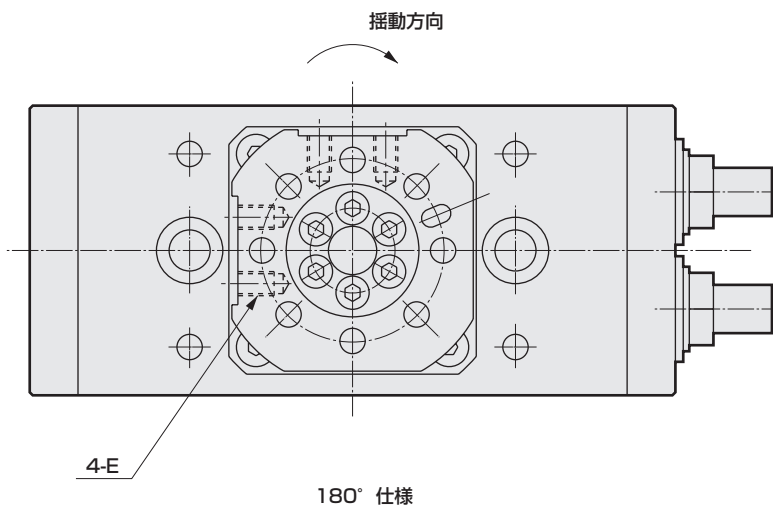
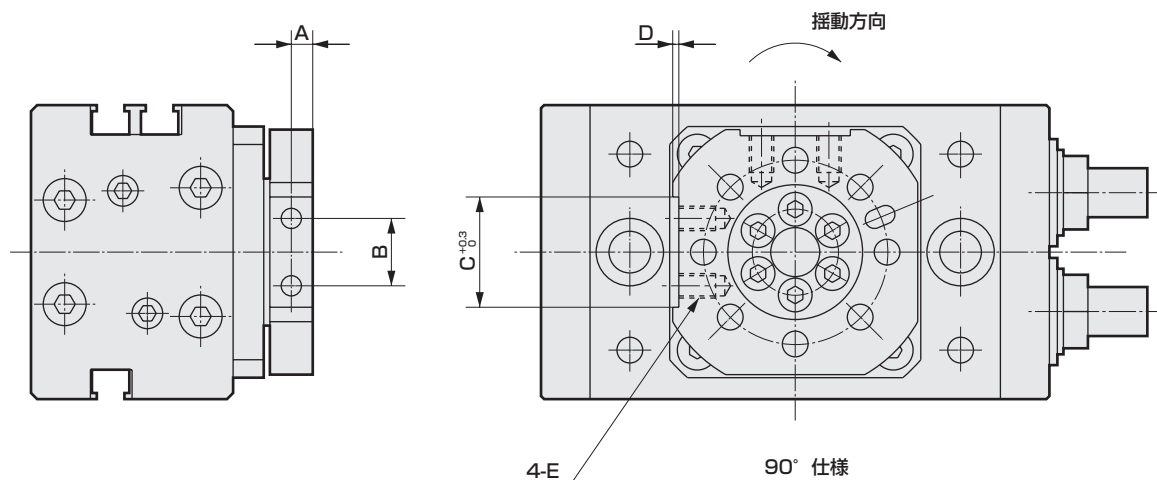


注：ロータリアクチュエータの本体の寸法は基本形と同じですが、本体上面の4か所のタップを使用して固定することはできません。また、テーブル上面の位置決めピン用穴の位置は、外付ショックキラーの取付位置によって異なります。
(GRC-F-5-※-A1/A2を参照してください。)

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の注意事項
関連商品



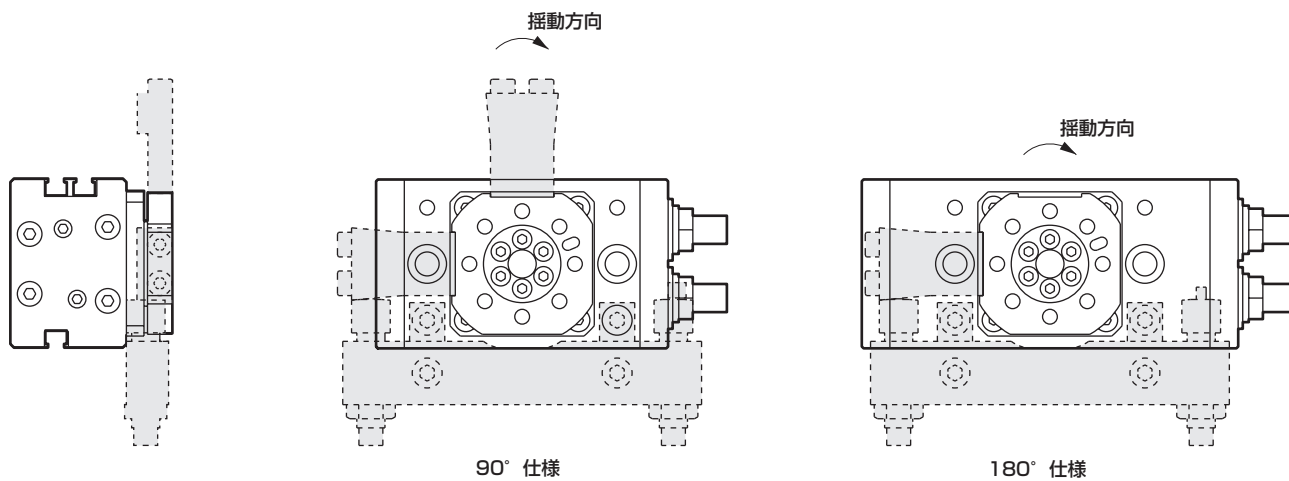
● GRC-F-※-A3



サイズ	A	B	C	D	E
5	3.5	8.4	15	1	M3 深さ6.5
10	3.8	11	18	1	M4 深さ6
20	4.5	13.4	23	1	M5 深さ7.5
30	4.5	17	27	2	M5 深さ8.5
50	6.9	18.4	32	2	M8 深さ9
80	6.9	20	36	2	M8 深さ9

外付ショックキラーセットを取付けた場合（部が外付ショックキラーセットです。）

注：A3タイプに外付ショックキラーセットを取付けた場合、A1タイプとなります。
A2タイプにされる場合はご相談ください。（取付位置は181ページ参照ください）



SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の 注意事項
関連商品

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

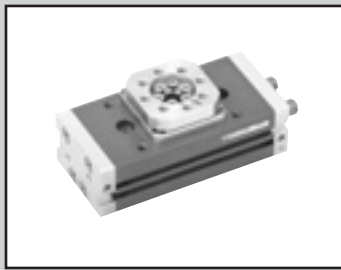
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品



テーブル形ロータリアクチュエータ
微速形・高精度微速形

GRC-F・GRC-KF-P73 Series

● サイズ：5・10・20・30・50・80

JIS 記号



構造と材料制限

	構造	形番
P7シリーズ	真空掃引	P73

仕様

項目	GRC-F・GRC-KF-P73 Series					
	GRC-F-5	GRC-F-10 GRC-KF-10	GRC-F-20 GRC-KF-20	GRC-F-30 GRC-KF-30	GRC-F-50 GRC-KF-50	GRC-F-80 GRC-KF-80
サイズ	5	10	20	30	50	80
理論トルク 注1	N・m					
	0.5	1.0	2.0	3.0	5.2	8.1
作動方式	ラック&ピニオン形					
使用流体	圧縮空気					
最高使用圧力	MPa					
	1.0					
最低使用圧力	MPa	基本形		高精度形		
		0.10		0.10		
耐圧力	MPa					
	1.6					
周囲温度	℃					
	5~60					
許容吸収エネルギー	J					
	0.005	0.008	0.03		0.04	0.11
クッション	基本形・高精度形					
	ゴムクッション					
揺動角度調整範囲 注2	基本形・高精度形	90° 仕様		0° ~100°		
		180° 仕様		90° ~190°		
揺動時間調整範囲	S/90°					
	0.2~25					
接続口径	M5				Rc1/8	
接続口径 (リリースポート)	M5					
給油	給油不可					

注1：理論トルクは、使用圧力0.5MPa時のものです。

スイッチ仕様

● 1色/2色表示式

項目	無接点2線式				無接点2線式			
	T1H・T1V	T2H・T2V	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV (受注生産)	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV
用途	プログラマブルコントローラ、リレー、小形電磁弁用		プログラマブルコントローラ専用		プログラマブルコントローラ、リレー用			
出力方式	-				NPN出力	PNP出力	NPN出力	
電源電圧	-				DC10~28V			
負荷電圧	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
負荷電流	5~100mA(注1)		5~20mA(注1)		100mA以下		50mA以下	
表示灯	LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	LED (ON時点灯)	黄色LED (ON時点灯)	赤色/緑色LED (ON時点灯)	
漏れ電流	AC100Vにて1mA以下 AC200Vにて2mA以下		1mA以下		10μA以下			
質量 g	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80		1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80

注1：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき、5~10mAとなります。)

形番表示方法

- スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

GRC-F - 10 - 90 ————— P73

- スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

GRC-F - 30 - 180 - T2H※ - R - P73

① 機種形番

② サイズ

③ 揺動角度

④ スイッチ形番

⑤ スイッチ数

⑥ クリーン仕様

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：基本形・高精度形のポート位置は側面の位置になります。
その他のポートは埋栓を装着してあります。

〈形番表示例〉

GRC-F-10-180-T2V-D-P73

複動形

- ① 機種形番 : 微速形
- ② サイズ : 10
- ③ 揺動角度 : 180°
- ④ スイッチ形番 : 無接点・2線式リード線L字タイプ、
リード線 1m
- ⑤ スイッチ数 : 2個付
- ⑥ クリーン仕様 : 真空掃引

記号	内容						
① 機種形番							
GRC-F	基本形						
GRC-KF	高精度形						
② サイズ							
機種形番	理論トルク	GRC-F	GRC-KF				
5	0.5 [N・m]	●	-				
10	1.0 [N・m]	●	●				
20	2.0 [N・m]	●	●				
30	3.0 [N・m]	●	●				
50	5.2 [N・m]	●	●				
80	8.1 [N・m]	●	●				
③ 揺動角度							
90	90°						
180	180°						
④ スイッチ形番							
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示式	リード線	
			AC	DC			
T1H※	T1V※	無接点	●		1色表示式	2線	
T2H※	T2V※			●		2線	
T3H※	T3V※			●		3線	
T3PH※	T3PV※			●	2色表示式(受注生産)	3線	
T2WH※	T2WV※			●		2線	
T2YH※	T2YV※			●		2線	
T3WH※	T3WV※			●		3線	
T3YH※	T3YV※			●	3線		
※リード線長さ							
無記号	1m (標準)						
3	3m (オプション)						
5	5m (オプション)						
⑤ スイッチ数							
R	右回転1個付						
L	左回転1個付						
D	2個付						
⑥ クリーン仕様							
	構造	材質制限					
P73	真空掃引	-					

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

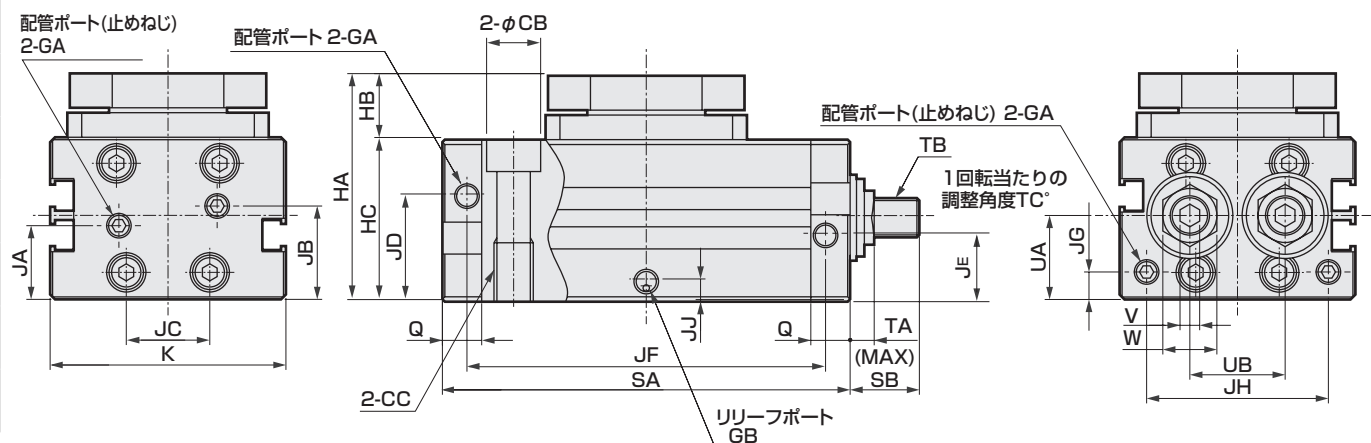
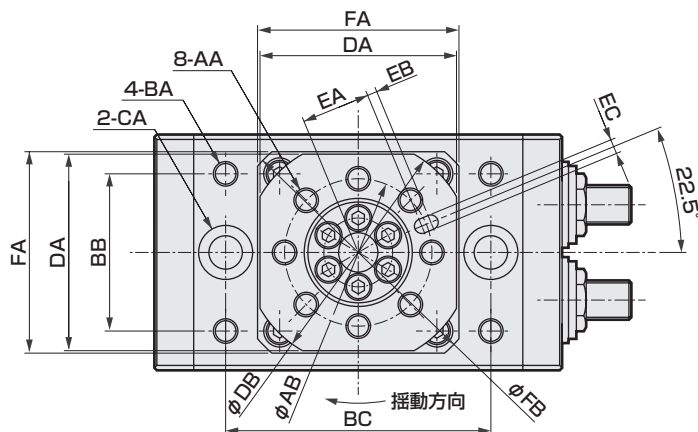
使用上の
注意事項

関連商品

GRC-F・GRC-KF-P73 Series

外形寸法図(サイズ5、10N・m)

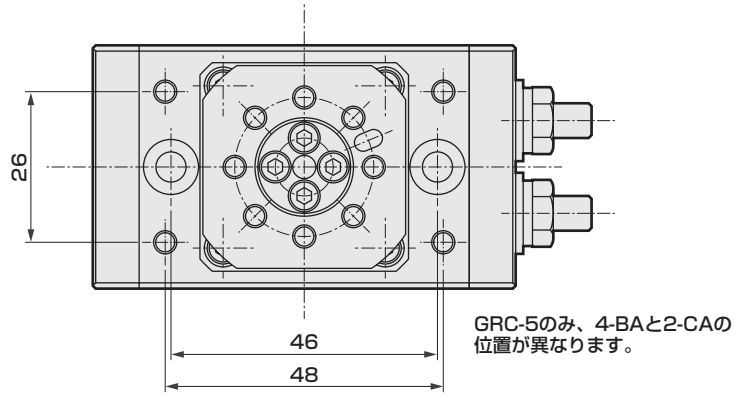
- GRC-F-5、10 基本形
- GRC-KF-5、10 高精度形



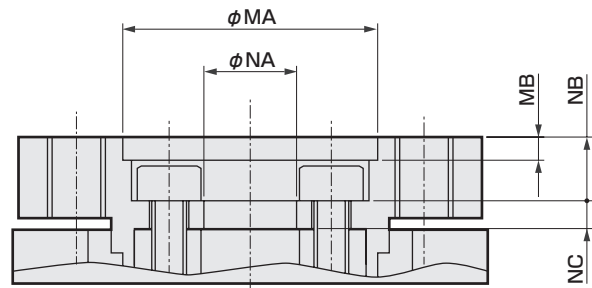
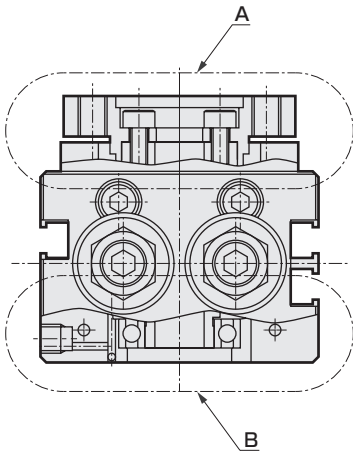
サイズ	AA	AB	BA	BB	BC	CA	CB	CC	DA	DB	EA	EB	EC	FA	FB	GA
5	M4 深さ7	24	M4 深さ6.5	26	48	座ぐりφ9.5 深さ5.4	5.2	M6 深さ12	35	42	11	2	3 ^{+0.07} _{+0.02} 深さ3.5	36	48h9	M5深さ4
10	M5 深さ7	30	M5 深さ7	32	54	座ぐりφ11 深さ6.5	6.6	M8 深さ12	40	46	14	2	3 ^{+0.07} _{+0.02} 深さ3.5	41	54h9	M5深さ4

サイズ	PA	PB	Q	SA		SB	TA	TB	TC	UA	UB	V	W	X
				90°	180°									
5	12H9	3.5	8	73	90	14	6.5	M6×1	8.7	16.6	16	3	10	12.6
10	18H9	2.5	8	83	107	15	4.9	M8×0.75	4.9	17.1	19.4	4	11	13.1

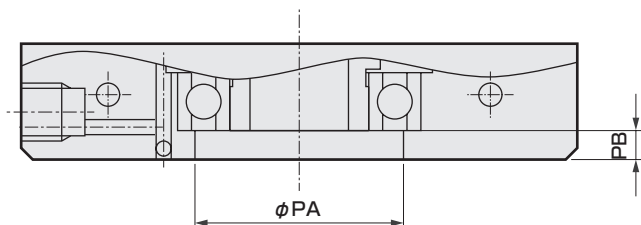
外形寸法図(サイズ5、10N・m)



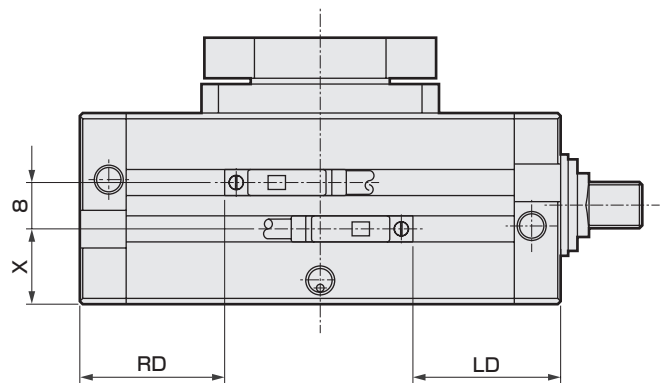
- GRC-F-5, 10基本形
- GRC-KF-5, 10高精度形



A部詳細



B部詳細



SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

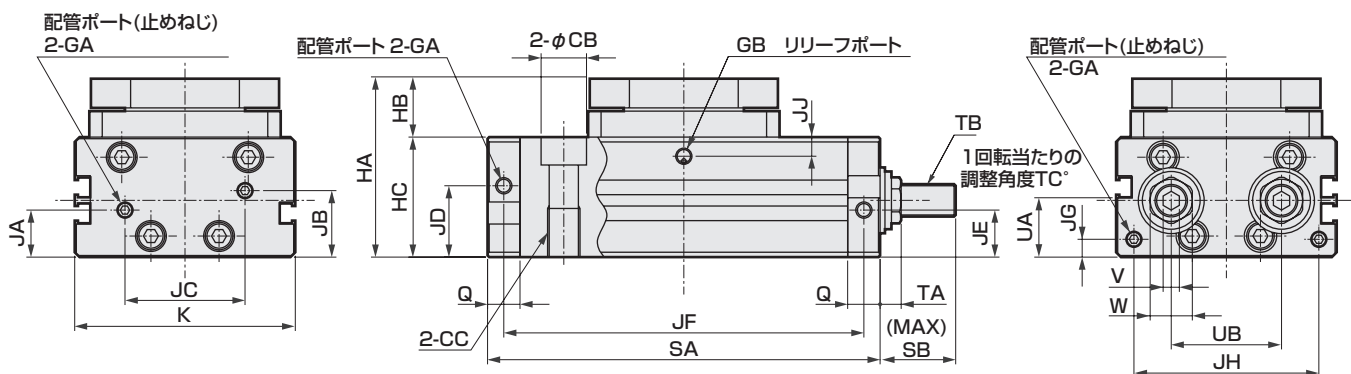
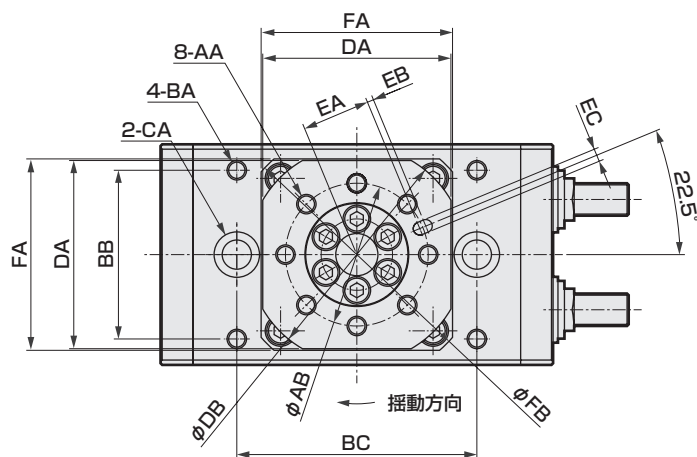
	GB	HA	HB	HC	JA	JB	JC	JD	JE	JF		JG	JH	JJ	K	MA	MB	NA	NB	NC
										90°	180°									
	M5深さ4	43	13	30	15	18	16	21	11.5	65	82	5.6	29	4.1	42	17H9	2	4H9	5.5	2.4
	M5深さ3.5	46	13	33	15	19	20	21.5	12	75	99	5.6	37	4.1	48	22H9	2	8H9	5.5	2.4

	LD		RD	
	90°	180°	90°	180°
	21.5	25.5	22.5	25.5
	24.5	30.5	26	30.5

GRC-F·GRC-KF-P73 Series

外形寸法図(サイズ 20~80N·m)

- GRC-F-20~80 基本形
- GRC-KF-20~80 高精度形



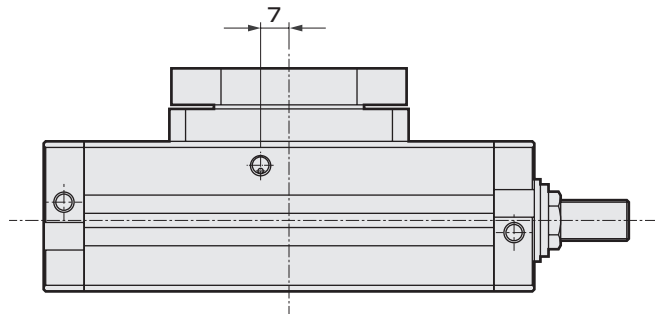
サイズ	AA	AB	BA	BB	BC	CA	CB	CC	DA	DB	EA	EB	EC	FA	FB	GA
20	M6 深さ9	36	M6 深さ8	42	62	座ぐりφ11 深さ6.5	6.9	M8 深さ12	47	55	17	2	4 ^{+0.07} _{+0.02} 深さ4.5	48	64h9	M5深さ4
30	M6 深さ9	44	M6 深さ8	52	74	座ぐりφ14 深さ8.6	8.7	M10 深さ15	58	67	21	2	4 ^{+0.07} _{+0.02} 深さ4.5	59	78h9	M5深さ4
50	M8 深さ13	50	M8 深さ12	60	88	座ぐりφ17.5 深さ10.8	10.5	M12 深さ18	66	74	24	2	5 ^{+0.07} _{+0.02} 深さ5.5	69	92h9	Rc1/8
80	M8 深さ13	54	M8 深さ12	66	94	座ぐりφ17.5 深さ10.8	10.5	M12 深さ18	69	80	26	2	5 ^{+0.07} _{+0.02} 深さ5.5	76	101h9	Rc1/8

サイズ	PA	PB	Q	SA		SB	TA	TB	TC	UA	UB	V	W	X
				90°	180°									
20	20H9	2.5	10	96	125	17	6.1	M10×1	5.7	17.6	24	5	13	13.6
30	26H9	2.5	10	121	165	25	6.1	M10×1	3.8	17.6	34	5	13	13.6
50	28H9	4.5	15	144	192	29.5	7	M12×1	3.5	24.6	35	6	14	20.6
80	36H9	3.5	15	150	198	29.5	7	M12×1	3.5	27.1	36	6	14	23.1

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用上の 注意事項
関連商品

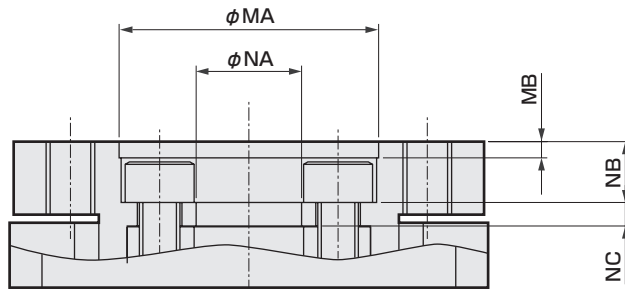
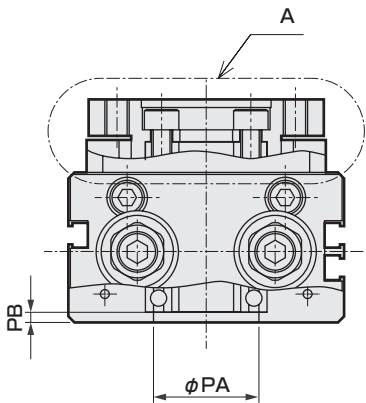
外形寸法図(サイズ 20~80N・m)

- GRC-F-20~80 基本形
- GRC-KF-20~80 高精度形

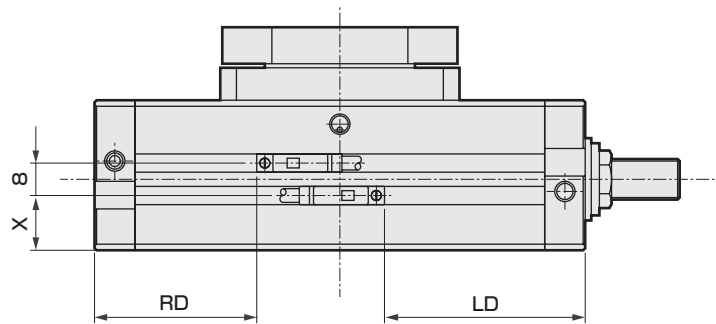


GRC-F-30・GRC-KF-30のみ、GBの位置が異なります。

GRC-F-30・GRC-KF-30



A部詳細



スイッチ取付け位置

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

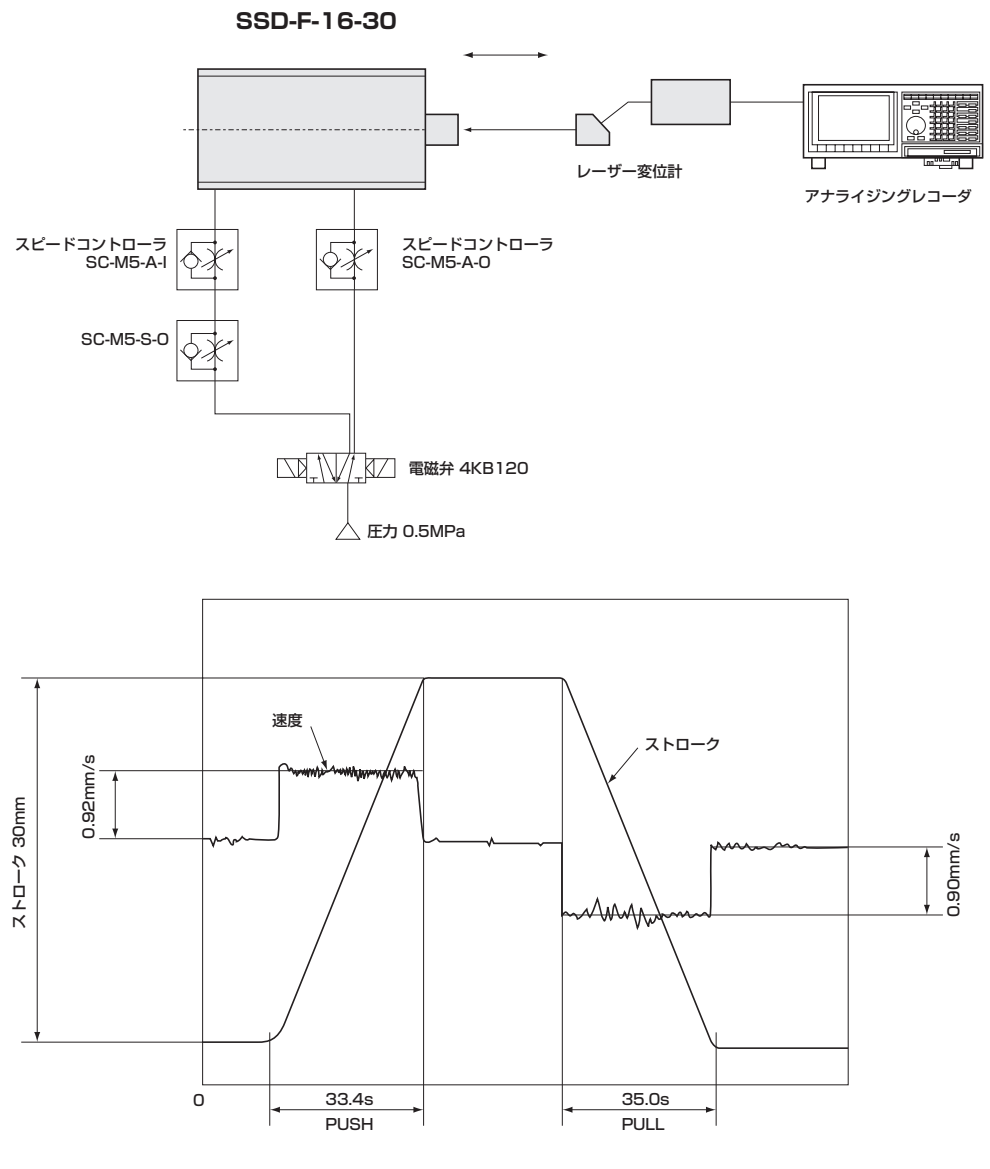
関連商品

	GB	HA	HB	HC	JA	JB	JC	JD	JE	JF		JG	JH	JJ	K	MA	MB	NA	NB	NC
										90°	180°									
	M5深さ4	53	16	37	14.5	20.5	27	22	13	86	115	5.6	47	5.8	58	27H9	2	11H9	6.5	3.9
	M5深さ4	55	18	37	14.5	20.5	37	22	13	111	155	5.6	57	6.2	68	32H9	2	13H9	7.5	2.9
	M5深さ4	71	23	48	21.5	27.5	36	32.5	17.5	129	177	8.1	58	8.5	75	37H9	4	14H9	10.5	5.3
	M5深さ4	80	25	55	24	30	40	35	19	135	183	8.1	58	12.9	80	40H9	3	17H9	9.5	4.4

	LD		RD	
	90°	180°	90°	180°
	31	37.5	31	37.5
	38.5	49.5	40	49.5
	48.5	61	51	61
	51.5	64	54	64

測定データ

● 測定方法



SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品



本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください

当社製品を使用した装置を設計製作される場合には、装置の機械機構と空気圧制御回路または水制御回路とこれらをコントロールする電気制御によって運転されるシステムの安全性が確保できる事をチェックして安全な装置を製作する義務があります。

当社製品を安全にご使用いただくためには、製品の選定及び使用と取扱い、ならびに適切な保全管理が重要です。

装置の安全性確保のために、警告、注意事項を必ず守ってください。

なお、装置における安全性が確保できることをチェックして安全な装置を製作されるようお願い申し上げます。

警告

1 本製品は、一般産業機械用装置・部品として設計、製造されたものです。よって、取扱いは十分な知識と経験を持った人が行ってください。

2 製品の仕様範囲内でのご使用を必ずお守りください。

製品固有の仕様外での使用は出来ません。また、製品の改造や追加加工は絶対に行わないでください。

なお、本製品は一般産業機械用装置・部品での使用を適用範囲としておりますので、屋外（屋外仕様製品を除きます）での使用、および次に示すような条件や環境で使用するには適用外とさせていただきます。

（ただし、ご採用に際し当社にご相談いただき、当社製品の仕様をご了解いただいた場合は適用となりますが、万一故障があっても危険を回避する安全対策を講じてください。）

①原子力・鉄道・航空・船舶・車両・医療機械、飲料・食品などに直接触れる機器や用途、娯楽機器・緊急遮断回路・プレス機械・ブレーキ回路・安全対策用など、安全性が要求される用途への使用。

②人や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。

3 装置設計・管理等に関わる安全性については、団体規格、法規等を必ずお守りください。

ISO4414、JIS B 8370（空気圧システム通則）

JFPS2008（空気圧シリンダの選定及び使用の指針）

高圧ガス保安法、労働安全衛生法およびその他の安全規則、団体規格、法規など。

4 安全を確認するまでは、本製品の取り扱いおよび配管・機器の取り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、本製品に関わる全てのシステムにおいて安全であることを確認してから行ってください。

②運転停止時も、高温部や充電部が存在する可能性がありますので、注意して行ってください。

③機器の点検や整備については、エネルギー源である供給空気や供給水、該当する設備の電源を遮断し、システム内の圧縮空気は排気し、水漏れ・漏電に注意して行ってください。

④空気圧機器を使用した機械・装置を起動または再起動する場合、飛び出し防止処置等システムの安全が確保されているか確認し、注意して行ってください。

5 事故防止のために必ず、次頁以降の警告及び注意事項をお守りください。

■ここに示した注意事項では、安全注意事項のランクを「危険」「警告」「注意」として区別してあります。

危険: 取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定され、かつ (DANGER) 危険発生時の緊急性（切迫の度合い）が高い限定的な場合。

警告: 取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定される場合。 (WARNING)

注意: 取扱いを誤った場合に、軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定される場合。 (CAUTION)

なお「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

ご注文に際しての注意事項

1 保証期間

当社製品の保証期間は、貴社のご指定場所への納入後1年間といたします。

2 保証範囲

上記保証期間中に明らかに当社の責任と認められる故障を生じた場合、本製品の代替品または必要な交換部品の無償提供、または当社工場での修理を無償で行わせていただきます。

ただし、次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

①カタログまたは仕様書に記載されている以外の条件・環境での取扱いならびにご使用の場合

②故障の原因が本製品以外の事由による場合

③製品本来の使い方以外の使用による場合

④当社が関わっていない改造または修理が原因の場合

⑤納入当時に実用化されていた技術では予見できない事由に起因する場合

⑥天災、災害など当社の責でない原因による場合

なお、ここでいう保証は、納入品単体に関するものであり、納入品の不具合により誘発される損害については除外させていただきます。

3 適合性の確認

お客様が使用されるシステム、機械、装置への当社製品の適合性は、お客様自身の責任でご確認ください。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品



空気圧機器

本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください。

シリンダー一般、シリンダスイッチに関する注意事項は、「空圧シリンダ総合I、II」(No.CB-029S、CB-030S)をご覧ください。

各シリーズごとの詳細注意事項についても、「空圧シリンダ総合I、II」(No.CB-029S、CB-030S)の中に記載の各機種シリーズごとの「個別注意事項」を必ずご確認ください。

設計時・選定時

注意

■ 無給油でご使用ください。

給油しますと特性が変化する場合があります。

■ スピードコントローラはシリンダの近くに組み込みください。

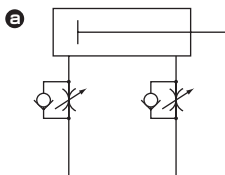
シリンダから離れたところに組み込むと、速度が不安定になります。

スピードコントローラはSC-M3/M5-F、SC3W、SCD-M3/M5、SC3Uシリーズをご使用ください。

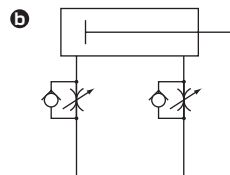
■ 一般にエア圧力が高い程、負荷率が低いほど速度が安定します。

負荷率は50%以下でご使用ください。

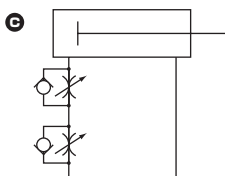
■ メータアウト回路で速度制御を行なうと安定します。



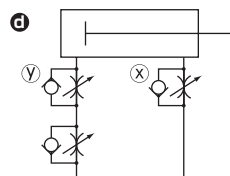
PUSH: メータアウト
PULL: メータアウト



PUSH: メータイン
PULL: メータイン



PUSH: メータイン
PULL: メータアウト



PUSH: メータインアウト
PULL: メータアウト

片ロッドシリンダで作動方向がPUSH時にて微速駆動する場合、負荷抵抗が小さいと作動開始時に飛び出し現象が発生します。対策としては**①**、**③**、**④**の回路にしてください。

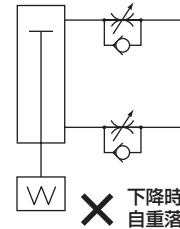
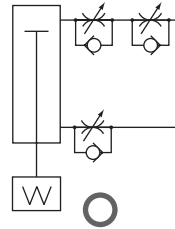
なお、**④**回路が最も安定します。

④回路のPUSH作動の速度調整方法：

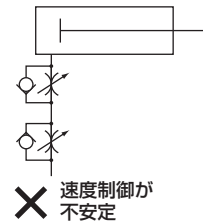
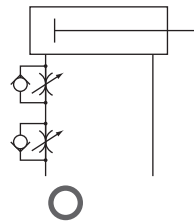
1. xスピードコントローラでの速度設定
2. yスピードコントローラで飛び出しがなくなるまで絞る。
3. 速度の再確認

(注1) **①** **③** **④**を比較しますと**④**回路の作動が最も安定します。

(注2) 垂直取付の場合はメータイン回路では自重落下しますので、メータアウト回路を組合せてください。



(注3) スピードコントローラの直列接続は下図の回路としてください。



(飛び出し発生の目安)

以下の場合に飛び出しが発生します。

・ 推力 > 抵抗

※ 抵抗：排気側の残圧による推力 + { 水平使用の場合：負荷による摩擦力
(微速形では給気圧=残圧) } 垂直使用の場合：負荷の自重

■ シリンダに横荷重はかけないでください。

横荷重がかかった状態では、作動が不安定になります。

■ 振動のある場所でのご使用は避けてください。

振動の影響を受けて、作動が不安定となります。

取付・据付・調整時

4. 微速形 LCR-F

⚠ 注意

- シリンダに横荷重がかからないように芯合せなどの調整をしてください。
また、摺動案内に対してこじれがないように調整し、設置してください。
- 負荷の変動、抵抗の変動がありますと作動が不安定になります。
- 静摩擦と動摩擦の差の大きい案内（ガイド）は、作動が不安定になります。

使用・メンテナンス時

⚠ 警告

- P7シリーズでは、フッ素グリースを使用しています。
フッ素グリースが付着した手でタバコ等を吸いますと、有害なガスを発生し、人体に害を与える恐れがありますのでご注意ください。

SCP3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

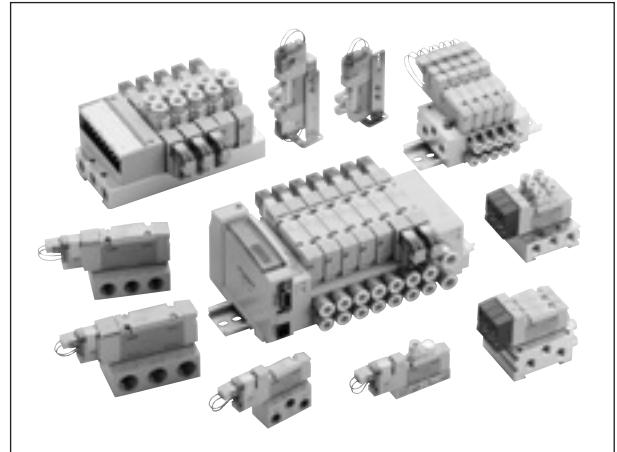
関連商品

関連商品

パイロット式3・5ポート弁 4Gシリーズ

- バルブ幅10mm、15mm、18mmでφ100までのシリンダを駆動
安全機能を備えたNEW3・4・5ポート省配線バルブ
- きめ細かい対応で安全面を強化
手動装置に保護カバーを標準装備、排気誤動作防止弁を内蔵、給気ポートにフィルタを標準装備
- 信頼性をグレードアップさせました
寿命1億回を突破、応答性12ms±2msを実現、低ワット0.35W
- 使い易さをグレードアップさせました
配線コネクタ上、横共通、省配線回転式コネクタ、工具不要の手動装置採用
- 各種バリエーションを用意
単品、金属ベースマニホールド、ブロックマニホールド、個別、省配線対応
- 各種シリアル通信を用意

カタログNo.CB-023S



ダイヤル付スピコン DSCシリーズ

シリンダ速度設定の“見える”化実現

- ニードル回転数に比例した流量特性
- 速度設定の定形化
シリンダ速度の数値管理が容易にでき、しかも回転数表示付のためひと目でわかります。
作業マニュアルも定量化できます。
- プッシュロック方式を採用
ニードルの固定はプッシュロック式で操作性大幅向上。
ロック時のニードル移動を解消し、確実なロックを実現。
調整作業が容易になります。
- 調整ミスを防止
誰にでも簡単に数値調整でき、しかも正確。
再現性もあり、調整ミスを防止できます。
- 作業工数ダウン
調整が迅速になり、段取り替え、メンテナンスなどの作業工数を大幅に低減できます。
ツマミは大型のため、微調整が容易です。

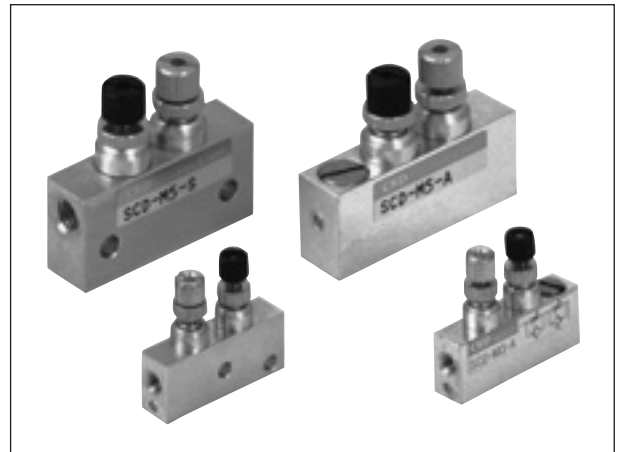
カタログNo.CC-1021



超小形インアウトスピードコントローラ SCD-M3/M5シリーズ

- 低速、微速駆動時の飛び出しやスティックスリップの防止
- 残圧抜き後のシリンダ初動時の飛び出し防止
- 単動シリンダの往復速度制御
- エアオペレート弁、サックバック弁の微量調整

カタログNo.CB-024S



SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

超小形スピードコントローラ SC-M5-Fシリーズ

■ 流量の微調節が容易

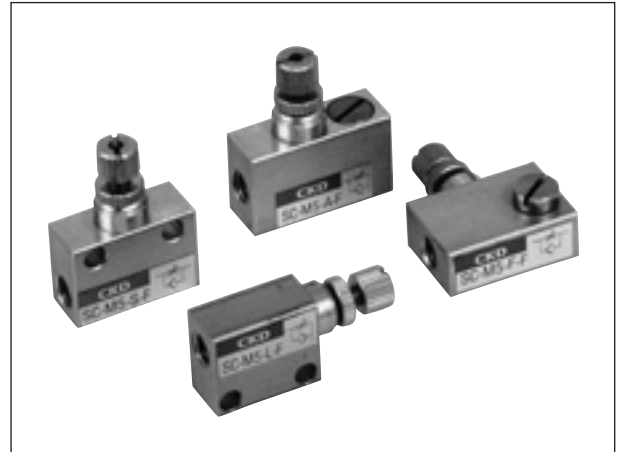
ニードル1回転当たりの流量変化量が、同シリーズの低速タイプ比で1/2、標準タイプでは1/10と流量の調整がさらに容易になりました。

微速シリンダやエアオペレイト弁の速度微調整に最適です。

■ 小形・軽量

■ シリーズが豊富

カタログNo.CB-024S



スピードコントローラ SC3W-0シリーズ

■ 低速タイプを設定

微速シリンダなど流量が少なく微量の調整が必要な補器の制御に最適です。

■ 小形化

■ 小形・軽量

カタログNo.CB-024S



スピードコントローラ SC3U-0シリーズ

■ 低速タイプを設定

微速シリンダなど流量が少なく微量の調整が必要な補器の制御に最適です。

■ ユニバーサルタイプのため、配管方向を360°自由に設定できます。

■ 難燃性PBT(UL94規格V-0相当)を標準採用。

■ 配管ねじ部にフッ素系樹脂のシール剤をコーティング。

カタログNo.CB-024S



SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用上の
注意事項

関連商品

お問合せは
お近くの営業所へどうぞ

CKD株式会社

東北

- 北上営業所
〒024-0034 岩手県北上市諏訪町2-4-26
TEL (0197)63-4147 FAX (0197)63-4186
- 仙台営業所
〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央2丁目1-5(SAKAE泉中央ビル401)
TEL (022)772-3041 FAX (022)772-3047
- 山形営業所
〒990-0834 山形県山形市清住町3-5-19
TEL (023)644-6391 FAX (023)644-7273
- 郡山出張所
〒963-8046 福島県郡山市町東一丁目35(メイプルコート1-A)
TEL (022)772-3041 FAX (022)772-3047

北関東

- さいたま営業所
〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-297-2(杉ビル5階)
TEL (048)652-3811 FAX (048)652-3816
- 茨城営業所
〒300-0847 茨城県土浦市卸町1-1-1(関鉄つくばビル4階C)
TEL (029)841-7490 FAX (029)841-7495
- 宇都宮営業所
〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷3-1-7(NBF宇都宮ビル102号室)
TEL (028)638-5770 FAX (028)638-5790
- 太田営業所
〒373-0813 群馬県太田市内ヶ島町946-2(大樹商事ビル1階)
TEL (0276)45-8935 FAX (0276)46-5628

南関東

- 東京営業所
〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目1番16号(芝大門MFビル8階)
TEL (03)5402-3628 FAX (03)5402-0122
- 立川営業所
〒190-0022 東京都立川市錦町3-2-30(朝日生命立川錦ビル3階)
TEL (042)527-3773 FAX (042)527-3782
- 千葉営業所
〒274-0825 千葉県船橋市前原西2-12-5(朝日生命津田沼ビル5階)
TEL (047)470-5070 FAX (047)493-5190
- 横浜営業所
〒222-0033 神奈川県横浜港北区新横浜2-17-19(AR新横浜ビルディング4階)
TEL (045)475-3471 FAX (045)475-3470
- 厚木営業所
〒243-0027 神奈川県厚木市愛甲東一丁目22番6号
TEL (046)226-5201 FAX (046)226-5208
- 甲府営業所
〒409-3867 山梨県中巨摩郡昭和町清水新居1509
TEL (055)224-5256 FAX (055)224-3540
- 東日本支店
〒105-0013 東京都港区浜松町1-31-1(文化放送メディアプラス4階)
TEL (03)5402-3620 FAX (03)5402-0120

北陸・信越

- 長岡営業所
〒940-0088 新潟県長岡市柏町1-4-33(高野不動産ビル2階)
TEL (0258)33-5446 FAX (0258)33-5381
- 松本営業所
〒390-0852 長野県松本市大字島立399-1(滴水ビル4階)
TEL (0263)40-0733 FAX (0263)40-0744
- 富山営業所
〒939-8071 富山県富山市上袋100-35
TEL (076)421-7828 FAX (076)421-8402
- 金沢営業所
〒920-0025 石川県金沢市駅西本町3-16-8
TEL (076)262-8491 FAX (076)262-8493

東海

- 名古屋営業所
〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄一丁目12番17号
TEL (052)223-1121 FAX (052)223-1127
- 小牧営業所
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL (0568)73-9023 FAX (0568)75-1692
- 豊田営業所
〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103
TEL (0565)54-4771 FAX (0565)54-4755
- 三河営業所
〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103
TEL (0565)54-4771 FAX (0565)54-4755
- 静岡営業所
〒422-8035 静岡県静岡市駿河区宮竹1-3-5
TEL (054)237-4424 FAX (054)237-1945
- 浜松営業所
〒435-0016 静岡県浜松市東区和田町438
TEL (053)463-3021 FAX (053)463-4910
- 四日市営業所
〒512-1303 三重県四日市市小牧町字高山2800
TEL (059)339-2140 FAX (059)339-2144
- 中日本支店
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL (0568)74-1356 FAX (0568)75-1692

関西

- 大阪営業所
〒550-0001 大阪府大阪市西区土佐堀1-3-20
TEL (06)6459-5775 FAX (06)6446-1955
- 大阪東営業所
〒570-0083 大阪府守口市京阪本通1-2-3(損保ジャパン日本興亜守口ビル6階)
TEL (06)4250-6333 FAX (06)6991-7477
- 滋賀営業所
〒524-0033 滋賀県守山市浮気町字中ノ町300-21(第2小島ビル4階)
TEL (077)514-2650 FAX (077)583-4198
- 京都営業所
〒612-8414 京都府京都市伏見区田辺田川原町241
TEL (075)645-1130 FAX (075)645-4747

奈良営業所

- 〒630-8115 奈良県奈良市大宮町7丁目1番33号(奈良センタービルディング3階)
TEL (0742)32-2511 FAX (0742)32-2512
- 神戸営業所
〒673-0016 兵庫県明石市松の内2-6-8(西明石スポーツビル3階)
TEL (078)923-2121 FAX (078)923-0212
- 西日本支店
〒550-0001 大阪府大阪市西区土佐堀1-3-20
TEL (06)6459-5770 FAX (06)6446-1945

中国

- 広島営業所
〒730-0029 広島県広島市中区三川町2番6号(くれしん広島ビル3階)
TEL (082)545-5125 FAX (082)244-2010
- 岡山営業所
〒700-0904 岡山県岡山市北区柳町2丁目6番25号(朝日生命岡山柳町ビル10階)
TEL (086)224-7220 FAX (086)224-7221
- 山口営業所
〒747-0801 山口県防府市駅南町6-25
TEL (0835)38-3556 FAX (0835)22-6371

四国

- 高松営業所
〒761-8071 香川県高松市伏石町2158-10
TEL (087)869-2311 FAX (087)869-2318
- 松山営業所
〒790-0053 愛媛県松山市竹原2-1-33(サンライズ竹原1階)
TEL (089)931-6135 FAX (089)931-6139


九州

- 福岡営業所
〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-10-27(アステア博多ビル5階)
TEL (092)473-7136 FAX (092)473-5540
- 北九州営業所
〒802-0081 福岡県北九州小倉北区榎原町12-4(三井生命北九州小倉ビル8階)
TEL (093)513-2331 FAX (093)513-2332
- 熊本営業所
〒869-1103 熊本県菊池郡菊陽町久保田2799-13
TEL (096)340-2580 FAX (096)340-2584

本社

- 本社・工場
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL (0568)77-1111 FAX (0568)77-1123
- 営業本部
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL (0568)74-1303 FAX (0568)77-3410
- 海外営業統括部
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL (0568)74-1338 FAX (0568)77-3461

お客様技術相談窓口

フリーアクセス  0120-771060

受付時間 9:00~12:00/13:00~17:00
(土日、休日除く)

CKD Corporation

Website <https://www.ckd.co.jp/>

U.S.A.

- CKD USA CORPORATION
- CHICAGO HEADQUARTERS
4080 Winnetka Avenue, Rolling Meadows, IL 60008, USA
PHONE +1-847-368-0539 FAX +1-847-788-0575
- CINCINNATI OFFICE
- SAN ANTONIO OFFICE
- SAN JOSE OFFICE
- DETROIT OFFICE
- BOSTON OFFICE

Mexico

- CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.
- Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II, Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui, Querétaro, C.P. 76220, México
PHONE +52-442-161-0624

Europe

- CKD EUROPE B.V.
- Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490
- GERMANY OFFICE
- CKD CORPORATION EUROPE BRANCH
- SALES HEADQUARTERS
Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490
- CZECH O.Z.
- UK OFFICE

Malaysia

- M-CKD PRECISION SDN.BHD.
- HEAD OFFICE
Lot No.6, Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL, Fasa 8, 40300 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
PHONE +60-(0)3-5541-1468 FAX +60-(0)3-5541-1533
- JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE
- PENANG BRANCH OFFICE

Thailand

- CKD THAI CORPORATION LTD.
- SALES HEADQUARTERS
19th Floor, Smooth Life Tower, 44 North Sathorn Road, Silom, Bangkok, Bangkok 10500, Thailand
PHONE +66-(0)2-267-6300 FAX +66-(0)2-267-6304-5
- RAYONG OFFICE
- NAVANAKORN OFFICE
- EASTERN SEABOARD OFFICE
- LAMPHUN OFFICE
- KORAT OFFICE
- AMATANAKORN OFFICE
- PRACHINBURI OFFICE
- SARABURI OFFICE

- 2-250 Uji, Komaki City, Aichi 485-8551, Japan
- PHONE +81-568-74-1338 FAX +81-568-77-3461

Singapore

- CKD SINGAPORE PTE. LTD.
- No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486
- CKD CORPORATION BRANCH OFFICE
No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67442620 FAX +65-68421022

India

- CKD INDIA PRIVATE LTD.
- Unit No. 607, 6th Floor, WellDone Tech Park, Sector 48, Sohna Road, Gurgaon-120218, Haryana, India
PHONE +91-(0)124-418-8212
- CKD INDIA PRIVATE LTD. BANGALORE BRANCH
Divyasree Chambers, 2nd Floor, A Wing, Vatika Business Centre, 11 O'Shaughnessy Road, Langford Town, Bangalore-560025, India
PHONE +91-(0)80-4291-1144

Indonesia

- PT CKD TRADING INDONESIA
- SALES HEADQUARTERS
Menara Bidakara 2, 18th Floor, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 71-73, Pancoran, Jakarta 12870, Indonesia
PHONE +62-(0)21-2938-6601 FAX +62-(0)21-2906-9470
- BEKASI OFFICE
- KARAWANG OFFICE
- SURABAYA OFFICE

Vietnam

- CKD VIETNAM ENGINEERING CO.,LTD.
- 18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam
PHONE +84-(0)24-3795-7631 FAX +84-(0)24-3795-7637

Taiwan

- 台湾喜開理股份有限公司
TAIWAN CKD CORPORATION
- 16F-3, No. 7, Sec. 3, New Taipei Blvd., Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, Taiwan
PHONE +886-(0)2-8522-8198 FAX +886-(0)2-8522-8128
- 新竹營業所 (HSINCHU OFFICE)
- 台中營業所 (TAICHUNG OFFICE)
- 台南營業所 (TAINAN OFFICE)
- 高雄營業所 (KAOHSIUNG OFFICE)

China

- 喜開理(上海)機器有限公司
CKD(SHANGHAI)CORPORATION
- 営業部 / 上海浦東事務所 (SALES HEADQUARTERS / SHANGHAI PUXI OFFICE)
Room 601, 6th Floor, Yuanzhongkeyan Building, No. 1905 Hongmei Road, Xinhui District, Shanghai 200233, China
PHONE +86-(0)21-61911888 FAX +86-(0)21-60905356
- 上海浦東事務所 (SHANGHAI PUDONG OFFICE)
- 寧波事務所 (NINGBO OFFICE)
- 杭州事務所 (HANGZHOU OFFICE)
- 無錫事務所 (WUXI OFFICE)
- 昆山事務所 (KUNSHAN OFFICE)
- 蘇州事務所 (SUZHOU OFFICE)
- 南京事務所 (NANJING OFFICE)
- 成都事務所 (CHENGDU OFFICE)
- 武漢事務所 (WUHAN OFFICE)
- 鄭州事務所 (ZHENGZHOU OFFICE)
- 長沙事務所 (CHANGSHA OFFICE)
- 重慶事務所 (CHONGQING OFFICE)
- 西安事務所 (XI'AN OFFICE)
- 広州事務所 (GUANGZHOU OFFICE)
- 中山事務所 (ZHONGSHAN OFFICE)
- 深圳西事務所 (WEST SHENZHEN OFFICE)
- 深圳東事務所 (EAST SHENZHEN OFFICE)
- 東莞事務所 (DONGGUAN OFFICE)
- 廈門事務所 (XIAMEN OFFICE)
- 瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE)
- 長春事務所 (CHANGCHUN OFFICE)
- 大連事務所 (DALIAN OFFICE)
- 北京事務所 (BEIJING OFFICE)
- 天津事務所 (TIANJIN OFFICE)
- 青島事務所 (QINGDAO OFFICE)
- 濟南事務所 (JINAN OFFICE)
- 烟台事務所 (YANTAI OFFICE)

Korea

- CKD KOREA CORPORATION
- HEADQUARTERS
(3rd Floor), 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 04088, Korea
PHONE +82-(0)2-783-5201~5203 FAX +82-(0)2-783-5204
- 水原営業所 (SUWON OFFICE)
- 天安営業所 (CHEONAN OFFICE)
- 蔚山営業所 (ULSAN OFFICE)

本カタログに記載の製品及び関連技術は、外国為替及び外国貿易法のキャッチオール規制の対象となります。
本カタログに記載の製品及び関連技術を輸出される場合は、兵器・武器関連用途に使用されるおそれのないよう、ご留意ください。
The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan.
If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

- このカタログに掲載の仕様および外観を、改善のため予告なく変更することがあります。
- Specifications are subject to change without notice. © CKD Corporation 2018 All copy rights reserved.