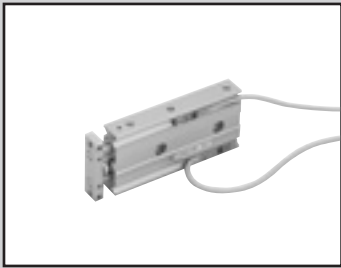


SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ
スイッチ
MN3E
MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R
(モジュール)
クリーン
F.R
精密R
圧力計
差圧計
電空R
スピード
コントローラ
補助
バルブ
継手・
チューブ
クリーン
エアユニット
圧力
センサ
流量
センサ
エアロー用
バルブ
巻末



スーパーツインロッドシリンダ 複動・標準形

STR2-B Series

● チューブ内径：φ6・φ10・φ16・φ20・φ25・φ32

JIS 記号



構造と材料制限

	構造	材料制限				形番
P7シリーズ	排気処理					P72
	真空掃引					P73
P5シリーズ (受注生産)	排気処理	銅系不可	シリコン系不可	ハロゲン系不可 (フッ素・塩素・シュウ素)		P52
	真空掃引	銅系不可	シリコン系不可	ハロゲン系不可 (フッ素・塩素・シュウ素)		P53

仕様

項 目		STR2-B-P7 ※ /P5 ※					
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	0.2	0.15	0.1			
耐圧力	MPa	1.05					
周囲温度	℃	－10～60(ただし凍結なきこと)					
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	+2.0 0					
ストローク調整範囲	mm	0～－5					
使用ピストン速度	mm/s	50～500					
不回転精度		±0.2°	±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		不可					
許容吸収エネルギー J	PUSH	0.008	0.061	0.181	0.303	0.68	1.3
	PULL	0.059	0.083	0.083	0.127	0.237	0.311

ストローク

チューブ内径	ストローク(mm)	最大ストローク(mm)	製作可能ストローク(mm)	最小ストローク(mm)	スイッチ付最小ストローク(mm)
φ6	10、20、30、40、50	50	～100	5	10
φ10					
φ16	10、20、30、40、50 60、70、80、90、100	100	～200		
φ20					
φ25					
φ32					

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の寸法と同一になります。

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	—	—	11.3	17.0	22.6	28.3	33.9	39.6
	Pull	—	—	6.28	9.42	12.6	15.7	18.8	22.0
φ10	Push	—	23.6	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

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2）		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	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：スイッチの詳細仕様、外形寸法につきましては、309ページをご参照ください。
注2：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。）

シリンダ質量			単位：g
チューブ内径	ストローク0mm時の製品質量	S=10mm当りの加算質量	
	STR2-B		
φ6	74	10	
φ10	169	14	
φ16	320	20	
φ20	445	40	
φ25	662	52	
φ32	1233	83	

(例) 製品質量

STR2-B-6-10-K2H-D-P7※

● ストローク=0mm時の製品質量…74g

● ストローク10mm時の加算質量…10g×1=10g

● シリンダスイッチ(2個)の質量 18g×2=36g

● 製品質量 ……………74g+10g+36g=120g

形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

STR2 - B - 16 - 30 ———— O P72

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

STR2 - B - 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
1mm毎に製作可能です。④ スイッチ形番
注1

⑤ スイッチ数

⑥ オプション
注2
注3

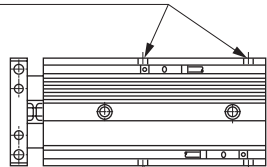
⑦ クリーン仕様

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：STR2-B-6・10には、有接点スイッチは使用できません。
又、④スイッチ形番のスイッチ以外も用意しております。
（受注生産）
詳細については309ページをご参照ください。

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：0）時配管ポート

注3：バリエーション・オプションの組合せについては238ページをご参照ください。

〈形番表示例〉

STR2-B-16-30-K0H-R-OP72

機種：スーパーツインロッドシリンダ 標準形

① 軸受方式：すべり軸受

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)						
6	φ6					
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	製作可能ストローク	中間ストローク			
φ6	5~50	~100	1mm毎			
φ10	5~50	~100				
φ16	5~100	~200				
φ20	5~100	~200				
φ25	5~100	~200				
φ32	5~100	~200				
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		
K0H※	K0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
K5H※	K5V※		●	●	表示灯なし	
K2H※	K2V※	無接点		●	1色表示式	2線
K3H※	K3V※			●		3線
K3PH※	K3PV※			●	1色表示式(受注生産)	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	材料制限				
P72	排気処理	—				
P73	真空掃引	—				
P52	排気処理	銅系・シリコン系・ハロゲン系(フッ素・塩素・シュウ素)不可				
P53	真空掃引	銅系・シリコン系・ハロゲン系(フッ素・塩素・シュウ素)不可				

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ
スイッチMN3E
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(モジュラー)クリーン
F.R

精密R

圧力計
差圧計

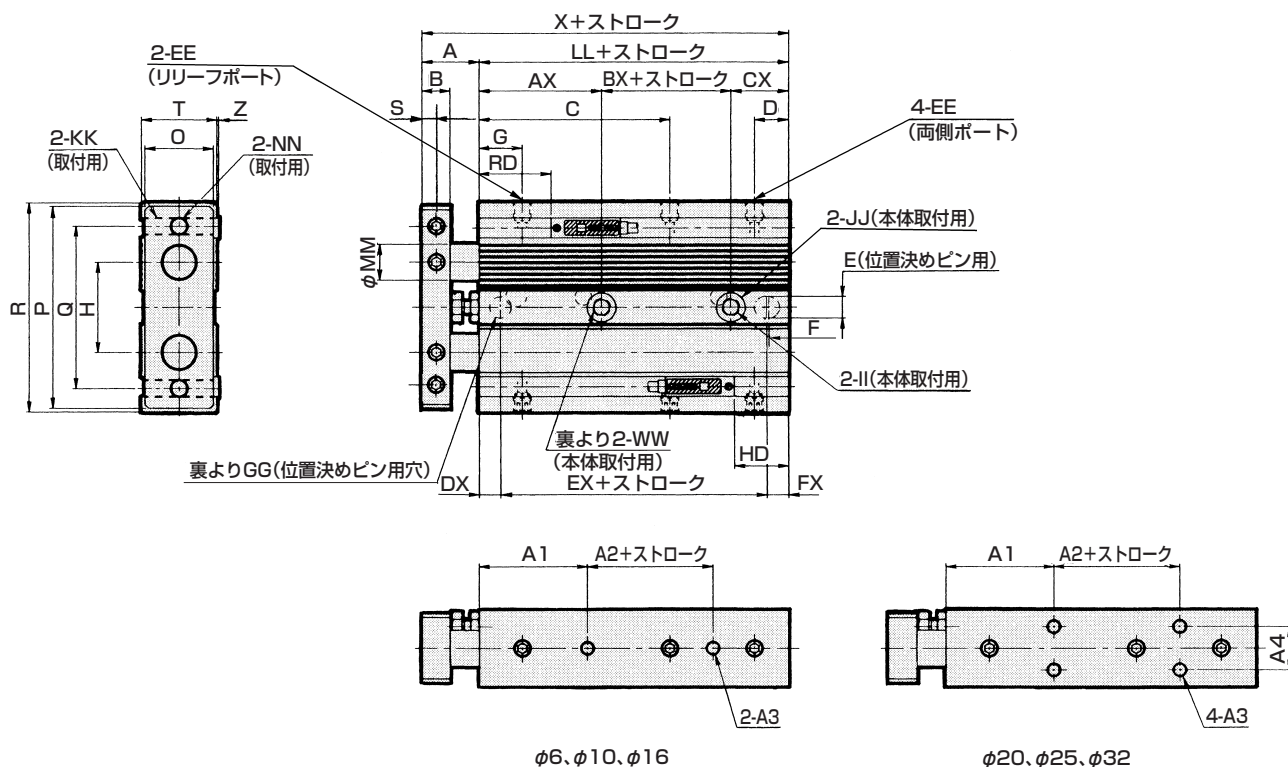
電空R

スピード
コントローラ補助
バルブ継手・
チューブクリーン
エアユニット圧力
センサ流量
センサエアロー用
バルブ

巻末

外形寸法図

● STR2-B-P7 ※ /P5 ※



注1：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2：2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、245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)																	
φ 6	12	6	34.5	7.5	4 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ3	M5	1	11	4 ^{+0.07} _{-0.02} 深さ3	14	φ3.4	6.5座ぐり深さ3.3	M3貫通	54	4	M3貫通	11
φ 10	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
φ 16	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
φ 20	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5.4	M5貫通	85	12	M5貫通	24
φ 25	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6.5	M6貫通	85	14	M6貫通	30
φ 32	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6.5	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)																			
φ 6	34	29	36	3	13	M4深さ5	66	30	10	14	7	40	7	0.5	25	10	M3深さ4	—	3.5 31
φ 10	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
φ 16	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
φ 20	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
φ 25	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
φ 32	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

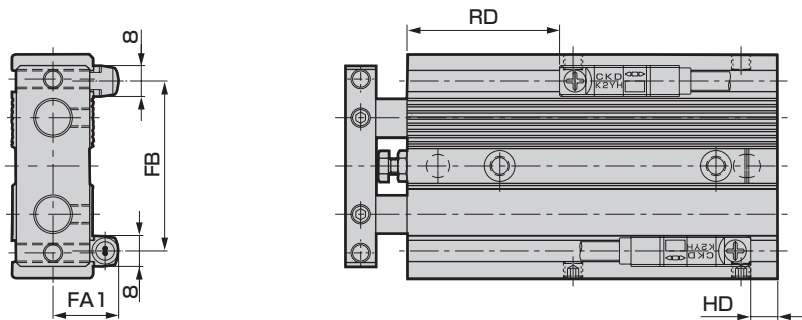
注3：STR2-B-6,10には、有接点スイッチK0・K5は使用できません。

注4：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5：10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
φ 6	13.5	24	30	2.5
φ 10	14.5	34	42	1
φ 16	17	44	48.5	5.5
φ 20	20	49	54	9.5
φ 25	23	58	52.5	10.5
φ 32	25.5	71	64.5	14.5

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ
スイッチ

MN3E
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(モジュラー)

クリーン
F.R

精密R

圧力計
差圧計

電空R

スピード
コントローラ

補助
バルブ

継手・
チューブ

クリーン
エアユニット

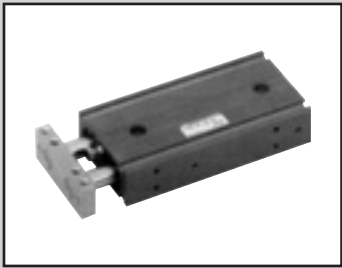
圧力
センサ

流量
センサ

エアロー用
バルブ

巻末

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ
スイッチ
MN3E
MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R
(モジュール)
クリーン
F.R
精密R
圧力計
差圧計
電空R
スピード
コントローラ
補助
バルブ
継手・
チューブ
クリーン
エアユニット
圧力
センサ
流量
センサ
エアロー用
バルブ
巻末



スーパーツインロッドシリンダ 複動・微速形

STR2-BF Series (受注生産)

● 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	℃	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)	製作可能ストローク (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	～100	5	10
	φ16、φ20、φ25、φ32	10、20、30、40、50、60、70、80、90、100	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。

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2)		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：スイッチの詳細仕様、外形寸法につきましては、309ページをご参照ください。

注2：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。)

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	—	23.6	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

外形寸法図

複動形クリーン仕様と同じです。244ページをご参照ください。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エアロー用 バルブ
巻末

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エアロー用 バルブ
巻末

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

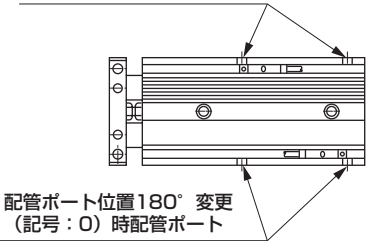
⑥オプション
注2

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。
注3：バリエーション・オプションの組合せについては238
ページをご参照ください。

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	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	~100			
φ20	5~100	~200			
φ25	5~100	~200			
φ32	5~100	~200			
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 AC DC	表 示	リ ド 線
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		●	2線
K3H※	K3V※			●	3線
K3PH※	K3PV※	無接点		●	3線
K2YH※	K2YV※			●	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			