


## シリンダ内径がφ2.5,φ4の スプリングリターン形の 小形空気圧シリンダ。

- ピストンロッドはステンレス製です。
- シリンダチューブは銅合金にニッケルめっき付です。
- 省スペースに最適な小形サイズです。



### シリンダ仕様

シリーズ名	7Z-2 (標準形)
記号	
構造	スプリングリターン
シリンダ内径 (mm)	φ2.5, φ4
使用流体	空気
給油	不要 (給油でも可)
使用圧力範囲	0.35~0.7MPa
耐圧力	1.05MPa
使用速度範囲	50~300mm/s
使用温度範囲	0~+60°C (但し、凍結なきこと)
クッション機構	なし
支持形式	SP: 後ポート (金具取付タイプはありません)
ストローク長さの許容差 (mm)	±1.0 -0.2

### 標準ストローク

単位: mm

作動形式	内径	ストロークmm			
		5	10	15	20
スプリングリターン	φ2.5	●	●	—	—
	φ4	●	●	●	●

●標準ストローク

### スプリング仕様

単位: N

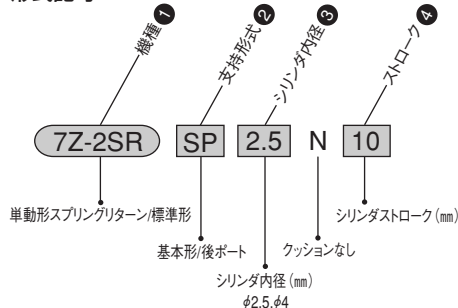
項目	内径	φ2.5		φ4		
		初荷重	0.637	1.47	終荷重	1.18
スプリング力						

### シリンダ質量表

単位: g

作動形式	内径	ストロークmm			
		5	10	15	20
スプリングリターン	φ2.5	1.5	1.9	—	—
	φ4	3.4	4.4	5.2	6.1

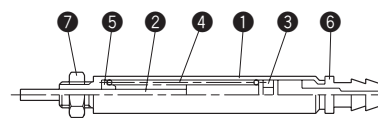
### 形式記号



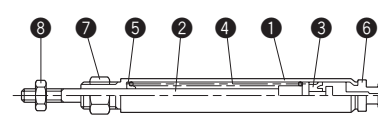
単位: mm

### 内部構造図

#### ■内径φ2.5



#### ■内径φ4

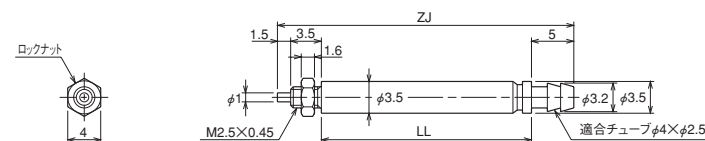


### 部品表

No.	名称	材質	数量
①	シリンダチューブ	銅合金(ニッケルめっき付)	1
②	ピストンロッド	ステンレス	1
③	ピストンパッキン	ニトリルゴム	1
④	スプリング	ピアノ線	1
⑤	スプリング受け座	ステンレス	1
⑥	ヘッドカバー	銅合金(ニッケルめっき付)	1
⑦	支持金具用ロックナット	銅合金(ニッケルめっき付)	1
⑧	先端金具用ロックナット	銅合金(ニッケルめっき付)	1

### 外形寸法図

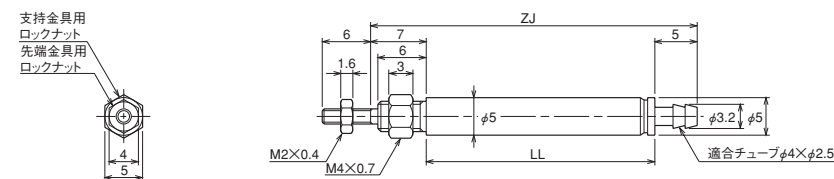
#### ■内径φ2.5

7Z-2SR SP2.5N ストローク

CAD/DATA 7Z-2/T7Z2内径B 提供できます。



#### ■内径φ4

7Z-2SR SP4N ストローク

ストローク 記号	5	10	15	20
LL	19	28	37	46
ZJ	31	40	49	58

## ステンレスチューブ・ロッド採用の小形空気圧シリンダ

- 回転レスをシリーズ化しました。
- カバー、ピストンなどアルミ合金化して軽量化をはかりました。
- 銅系部品を使用しないノン銅イオン構造です。
- 軸受け部に高耐磨耗アルミ合金を採用して、耐久性を向上しました。
- ロッド軸受部、クレビス軸受部の隙間を減少して、ロッドのガタ、クレビスピンのガタを少なくしました。
- クッションパッドにウレタンを採用し(φ10・φ16)、最高速度750mm/sに対応。(スタンダード)
- 各種オーダーメイド仕様にも対応。



### シリンダ仕様/スタンダード

シリーズ名	7Z-2 (標準), 7Z-2R (スイッチセット)			
記号				
シリンダ内径 (mm)	φ6, φ10, φ16			
使用流体	空気			
給油	不要 (給油でも可)			
使用圧力範囲	φ6	0.3~0.7MPa	0.35~0.7MPa	0.12~0.7MPa
	φ10	0.15~0.7MPa	0.15~0.7MPa	0.08~0.7MPa
	φ16			0.06~0.7MPa
耐圧力	1.03MPa			
使用速度範囲	50~750mm/s			
使用温度範囲	0~+70°C (但し、凍結なきこと)			
クッション機構	φ6: なし φ10, φ16: クッションパッド付			
支持形式	基本形	SP: 後ポート	SK: 横ポート	CB: クレビス形 SD: マウントねじ付
	フート金具付	LP (1個付)	LK (1個付)	— LB (2個付)
	フランジ金具付	FP (1個付)	FK (1個付)	—
ストローク長さの許容差(mm)	+1.0 -0.2			
関連部品	φ10, φ16: 1山先端金具 (T先), 2山先端金具 (Y先), CBブラケット			

※支持金具は取付けずに出荷されます。

### スプリング力/スタンダード

シリンダ内径	初荷重						終荷重
	5	10	15	30	45	60	
φ6	3.0	2.5	2.0	2.0	2.4	2.0	3.5
φ10	5.1	4.4	3.7	3.7	4.2	3.7	5.9
φ16	8.5	7.3	6.1	6.1	7.0	6.1	9.8

単位: N

### 商品体系

構造	機種	単位: mm		
		φ6	φ10	φ16
スタンダード	単動形 (スプリングリターン)	標準形 (7Z-2SR)	●	●
		スイッチセット (7Z-2RSR)	●	●
	単動形 (スプリングプッシュ)	標準形 (7Z-2SH)	●	●
		スイッチセット (7Z-2RSH)	●	●
	複動形	標準形 (7Z-2)	●	●
		スイッチセット (7Z-2R)	●	●
回転レス	単動形 (スプリングリターン)	標準形 (7Z-2GSR)	●	●
		スイッチセット (7Z-2RGSR)	●	●
	単動形 (スプリングプッシュ)	標準形 (7Z-2GSH)	●	●
		スイッチセット (7Z-2RGSH)	●	●
	複動形	標準形 (7Z-2G)	●	●
		スイッチセット (7Z-2RG)	●	●

注) ●スイッチをご使用の場合は、スイッチセットシリンダをご使用ください。  
●標準形にはスイッチを取付けることはできません。

### シリンダ仕様/回転レス

シリーズ名	7Z-2G (標準), 7Z-2RG (スイッチセット)			
記号				
シリンダ内径 (mm)	φ10, φ16			
使用流体	空気			
給油	不要 (給油でも可)			
使用圧力範囲	0.15~0.7MPa	0.2~0.7MPa	0.1~0.7MPa	
耐圧力	1.03MPa			
使用速度範囲	50~300mm/s	50~300mm/s	50~500mm/s	
使用温度範囲	0~+70°C (但し、凍結なきこと)			
クッション機構	クッションパッド付			
支持形式	基本形	SP: 後ポート	SK: 横ポート	CB: クレビス形 SD: マウントねじ付
	フート金具付	LP (1個付)	LK (1個付)	— LB (2個付)
	フランジ金具付	FP (1個付)	FK (1個付)	—
ストローク長さの許容差(mm)	+1.0 -0.2			
配管接続径	M5×0.8			
回転角度許容差	±2°			
関連部品	1山先端金具 (T先), 2山先端金具 (Y先), CBブラケット			

注1) シリンダ本体を固定する場合、ロッドカバーを固定して、取付ナットに適切な締付力を与えて固定してください。

注2) ピストンロッドに回転トルクを与えるような使い方は避けてください。回り止め部が変形して不回転精度が悪くなります。

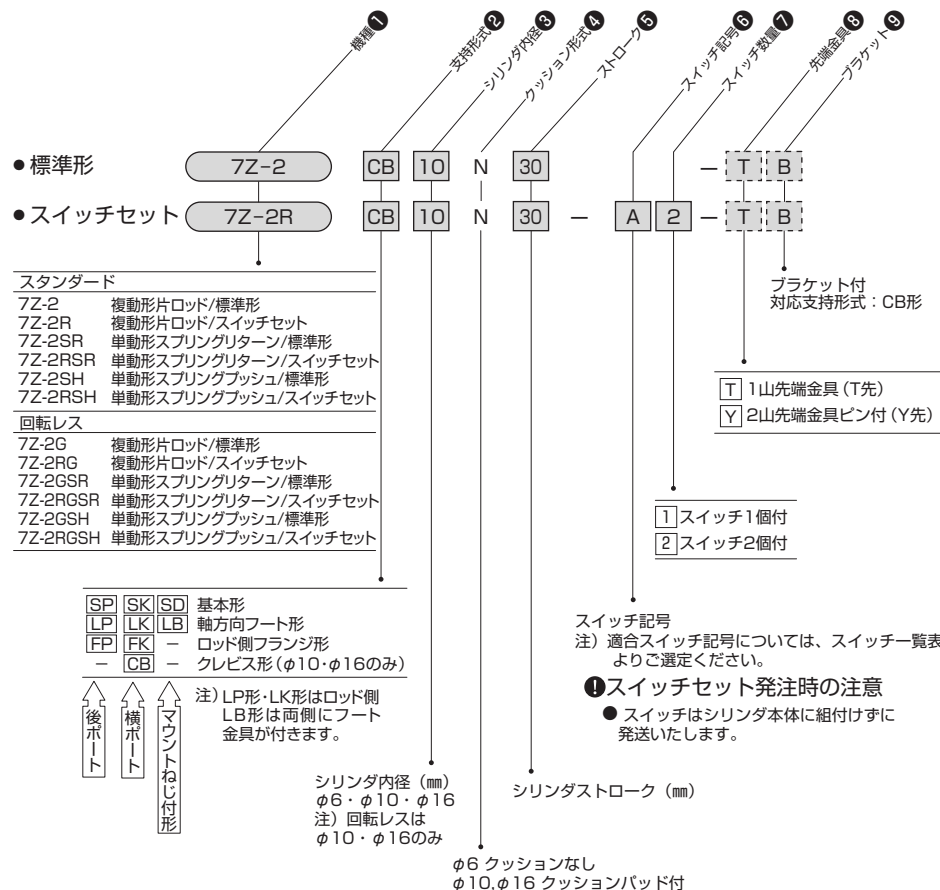
注3) 単動シリンダの場合、スプリング力にて戻る時に負荷のかかるような使い方は避けてください。

シリンダ内蔵スプリングの力でストロークエンドまで戻せない場合があります。

### スプリング力/回転レス

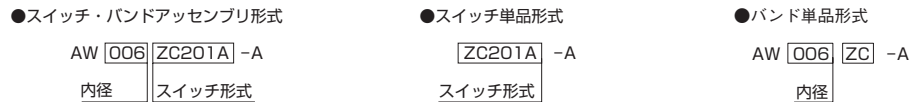
シリンダ内径	初荷重						終荷重
	5	10	15	30	45	60	
φ10	6.5	5.3	4.1	4.1	5.0	4.1	7.7
φ16	10.1	8.5	6.9	6.9	8.0	6.9	11.7

単位: N



注) ●商品発送時は、支持金具・先端金具・ブラケットは組付けずに発送いたします。  
●機種と支持金具の関係表を参照ください。

スイッチ・バンドアセンブリの手配方法



●スイッチ形式は、スイッチ一覧表を参照してください。

スイッチ一覧表

機種	スイッチ記号	使用電圧範囲	使用電流範囲	表示灯	結線方式	コード長さ	分類
有接点	A ZC201A	DC:28V以下	DC:40mA以下	なし	0.2mm <sup>2</sup> 2芯 外径φ3mm	1m	汎用
	B ZC201B	AC:115V以下	AC:25mA以下			3m	
	C ZC205A	DC:10~28V	5~40mA			1m	
	D ZC205B					3m	
無接点	E ZC230A	DC:10~28V	4~50mA	発光ダイオード (ON時点灯)	0.2mm <sup>2</sup> 2芯 外径φ3mm	1m	汎用
	F ZC230B					3m	
	G ZC253A	DC:28V以下	100mA以下			1m	
	H ZC253B					3m	

注) ●スイッチの詳細の使用については、巻末のスイッチ仕様欄を必ずお読みください。

ZC形スイッチ



機種と支持金具の関係

機種	支持形式 ポート位置 形式記号 内径	基本形			フート形		フランジ形		クレビス形		先端金具	
		後ポート	横ポート	SD	後ポート	横ポート	後ポート	横ポート	横ポート	CB	T先	Y先
		SP	SK	SD	LP	LK	LB	FP	FK	CB	T先	Y先
7Z-2 7Z-2R	φ6	●			●			●				
	φ10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	φ16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7Z-2SR 7Z-2RSR	φ6	●			●			●				
	φ10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	φ16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7Z-2SH 7Z-2RSH	φ6		●		●			●				
	φ10		●		●			●		●	●	●
	φ16		●		●			●		●	●	●
7Z-2G 7Z-2RG	φ10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	φ16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	φ10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7Z-2GSR 7Z-2RGSR	φ10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	φ16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	φ10		●		●			●		●	●	●
7Z-2GSH 7Z-2RGS	φ10		●		●			●		●	●	●
	φ16		●		●			●		●	●	●

標準ストロークと製作可能ストローク/スタンダード

単位：mm

作動方式	内径	ストローク																	製作可能最大 ストローク		
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	75	100	105	120	150		175	200
スプリング リターン	φ6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								75
	φ10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								105
	φ16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								120
スプリング ブッシュ	φ6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								30
	φ10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								30
	φ16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								30
複動	φ6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	100
	φ10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	150
	φ16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	200

上表ストロークを標準として揃えておりますが、それ以外のストロークを希望される場合には ●……標準ストローク ◯……製作可能限界

(1) 中間ストロークについて

複動形・スプリングリターン形の60ストローク以下、スプリングブッシュ形の30ストローク以下における5で割り切れない中間ストロークについてはカラー詰めとなります。(カラーの種類は1.2, 3.4mmです。)例：41ストロークの場合は45ストロークと同じ外観寸法となります。

(2) 上表以外のストロークについて(但し、製作可能最大ストローク以下)

お気軽にお問い合わせください。

標準ストロークと製作可能ストローク/回転レス

単位：mm

作動方式	内径	ストローク													製作可能最大 ストローク	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	105		150
スプリング リターン	φ10	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●			60
	φ16	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●			60
スプリング ブッシュ	φ10	●	●	●	○	○	●								30	
	φ16	●	●	●	○	○	●								30	
複動	φ10	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●		105	
	φ16	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●		150	

(1) 中間ストロークについて

上表中の中間ストローク品は標準ストロークにカラー詰めとなります。例：20ストロークの場合は、30ストロークと同じ外観寸法となります。

(2) 上表以外のストロークについて(但し、製作可能最大ストローク以下)

お気軽にお問い合わせください。

シリンダ質量表/スタンダード

単位：g

作動形式	支持形式	シリンダ 内径 (mm)	ストローク別基本質量(7Z-2)						加算質量									
			5	10	15	30	45	60	支持金具		先端金具		7Z-2RG マグネット	スイッチ1個 による	SK 横ポート	SD マウント付		
複動形	SP 後ポート	φ6	13	14	15	16	18	20	7	5	—	—	—	0.5	ZC201 ZC205 ZC230 ZC253	—	—	
		φ10	21	22	23	26	30	33	7	5	—	16	21	1		2	6	
		φ16	39	41	42	48	53	58	18	12	—	22	25	2		3	8	
	CB クレビス	φ10	25	26	27	31	34	38	—	—	32	16	21	1		—	—	
		φ16	50	52	54	59	64	70	—	—	45	22	25	2		—	—	
		φ6	10	11	11	15	18	20	7	5	—	—	—	0.5		—	—	
スプリング リターン形	SP 後ポート	φ10	19	20	21	26	34	37	7	5	—	16	21	1	A : 20g B : 50g	2	6	
		φ16	39	41	43	51	65	70	18	12	—	22	25	2		3	8	
		φ6	10	11	11	15	18	20	7	5	—	—	—	0.5		—	—	
	CB クレビス	φ10	21	22	23	31	36	39	—	—	32	16	21	1		何れの場合も	—	—
		φ16	45	47	49	58	71	76	—	—	45	22	25	2		—	—	
		φ6	12	12	13	17	—	—	7	5	—	—	—	0.5		—	—	
スプリング ブッシュ形	SK 横ポート	φ10	21	23	24	29	—	—	7	5	—	16	21	1	—	—		
		φ16	42	44	45	54	—	—	18	12	—	22	25	2	—	—		
		φ10	26	27	29	33	—	—	—	—	32	16	21	1	—	—		
	CB クレビス	φ16	48	50	52	61	—	—	—	—	45	22	25	2	—	—		

シリンダ質量表/回転レス

単位：g

作動形式	支持形式	シリンダ 内径 (mm)	ストローク別基本質量(7Z-2G)						加算質量									
			5	10	15	30	45	60	支持金具		先端金具		7Z-2RG マグネット	スイッチ1個 による	SK 横ポート	SD マウント付		
複動形	SP 後ポート	φ10	25	26	27	30	34	37	18	12	—	16	21	1	ZC201 ZC205 ZC230 ZC253	2	6	
		φ16	45	47	49	55	60	65	18	12	—	22	25	2		3	6	
		φ10	29	30	31	34	38	41	—	—	32	16	21	1		—	—	
	CB クレビス	φ16	56	58	60	66	71	76	—	—	45	22	25	2		—	—	
		φ10	23	24	25	30	38	41	18	12	—	16	21	1		何れの場合も	2	6
		φ16	45	47	49	58	73	78	18	12	—	22	25	2		3	8	
スプリング リターン形	SK 横ポート	φ10	25	27	28	33	—	—	18	12	—	16	21	1	A : 20g B : 50g	—	—	
		φ16	48	50	51	61	—	—	18	12	—	22	25	2		—	—	

※スイッチリード線 長さ A : 1m B : 3m。

※上記のSP・SKには支持金具用ロックナットと先端金具用ロックナット、クレビス形にはピン金具とロッド先端ナットが含まれます。

【計算式】 シリンダ質量 (g) = ストローク別基本質量 + 加算質量

【計算例】 スイッチセットシリンダ、複動形、CB、CBブラケット付、シリンダ内径10mm、シリンダストローク60mm、1山先端金具付、スイッチZC201A 2個付、38+1+32+16+20×2=127g

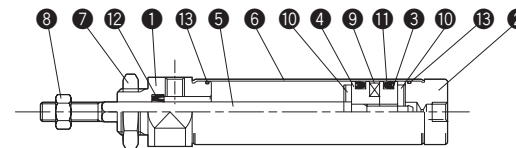
## オーダーメイド仕様

仕 様	JIS記号	適合シリンダ 内径	製作可能 最大ストローク	特殊仕様内容
両 ロッド シリンダ		φ10	60	—
		φ16	100	
押し側ストローク 調整 シリンダ		φ10	60	シリンダストロークの調整が可能です。 調整ねじにより、ロッド出側ストロークが15mm調整できます。
		φ16	100	
引き側ストローク 調整 シリンダ		φ10	150	シリンダストロークの調整が可能です。 調整ねじにより、ロッド引側ストロークが15mm調整できます。
		φ16	200	
デュアルストローク シリンダ		φ10	120	背中合わせに2本のシリンダを一体化し、シリンダストロークを 往復ともに3段階に制御できます。
		φ16	120	
多 位 置 シリンダ		φ10	150	2本のシリンダを直列につなぎ一体化し、シリンダストロークを 往復ともに2段階に制御できます。
		φ16	150	
耐 熱 シリンダ		φ6	100	耐熱用パッキン仕様のシリンダです。 使用温度範囲0~150°C
		φ10	150	
		φ16	200	
低 油 圧 シリンダ		φ6	100	標準仕様の50mm/s以下や正確な速度制御を必要とするときに 使用するシリンダです。
		φ10	150	
		φ16	200	
ク リ ー ン ル ーム シ リ ン ダ		φ6	100	吸引ポートを設け、クリーンルーム対応グリスを用いて発塵を 抑えたシリンダです。
		φ10	150	
		φ16	200	
リニアベアリング シ リ ン ダ		φ10	300	リニアベアリングを内蔵した高精度、高剛性シリンダです。
		φ16	500	
ス ピ コ ン 付 シ リ ン ダ		φ10	150	スピコン内蔵のコンパクトシリンダです。 使用速度範囲 (50~300mm/s)
		φ16	200	
ク ッ シ ョ ン 付 シ リ ン ダ		φ10	150	可変式クッションを内蔵して 高速駆動 (100~1000mm/s) を可能にしました。
		φ16	300	

詳細についてはお問い合わせください。

## 内部構造図

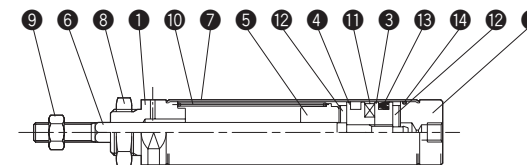
## ■複数形片ロッド



## 部品表

品 番	名 称	材 質
①	ロッドカバー	アルミ合金
②	ヘッドカバー	
③	ピ ス ト ン	
④	マグネット取付台	
⑤	ピストンロッド	ステンレス鋼
⑥	シリンダチューブ	軟 鋼
⑦	支持金具用ロックナット	
⑧	先端金具用ロックナット	樹 脂
⑨	マ グ ネ ッ ト	高ニトリルゴム
⑩	クッションパッド	
⑪	ピストンパッキン	合 成 ゴ ム
⑫	ロッドパッキン	( N B R )
⑬	オ リ ン グ	

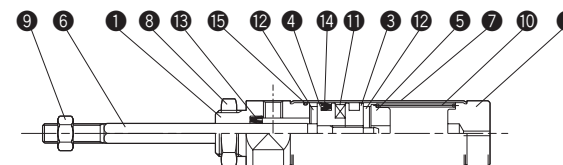
## ■単動形スプリングリターン



## 部品表

品 番	名 称	材 質
①	ロッドカバー	アルミ合金
②	ヘッドカバー	
③	ピ ス ト ン	
④	マグネット取付台	
⑤	カ ラ ー	ステンレス鋼
⑥	ピストンロッド	
⑦	シリンダチューブ	軟 鋼
⑧	支持金具用ロックナット	
⑨	先端金具用ロックナット	樹 脂
⑩	ス プ リ ン グ	高ニトリルゴム
⑪	マ グ ネ ッ ト	
⑫	クッションパッド	合 成 ゴ ム
⑬	ピストンパッキン	( N B R )
⑭	オ リ ン グ	

## ■単動形スプリングブッシュ



## 部品表

品 番	名 称	材 質
①	ロッドカバー	アルミ合金
②	ヘッドカバー	
③	ピ ス ト ン	
④	マグネット取付台	
⑤	カ ラ ー	ステンレス鋼
⑥	ピストンロッド	
⑦	シリンダチューブ	軟 鋼
⑧	支持金具用ロックナット	
⑨	先端金具用ロックナット	樹 脂
⑩	ス プ リ ン グ	高ニトリルゴム
⑪	マ グ ネ ッ ト	
⑫	クッションパッド	合 成 ゴ ム
⑬	ロッドパッキン	( N B R )
⑭	ピストンパッキン	
⑮	オ リ ン グ	

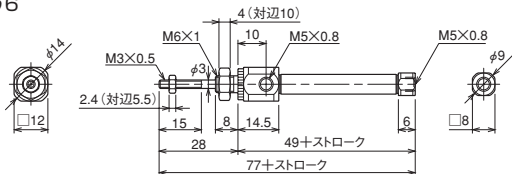
注)図はマグネット内蔵タイプを表しています。分解はできません。

CAD/DATA  
7Z-2/T7Z2 内径A 提供できません。

標準形: 7Z-2/スイッチセット: 7Z-2R  
スタンダード/複動形片ロッド

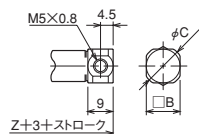
SP形(基本形/後ポート)

■φ6

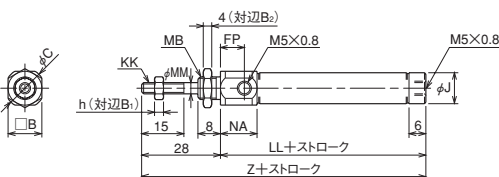


SK形(基本形/横ポート)

■φ10・φ16

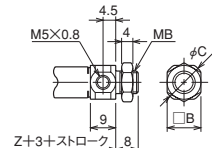


■φ10・φ16



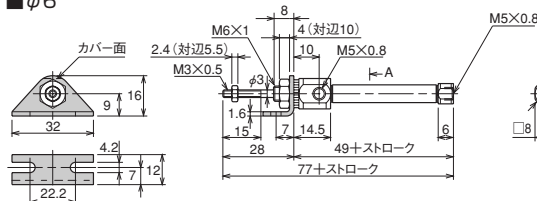
SD形(基本形/マウントねじ付)

■φ10・φ16



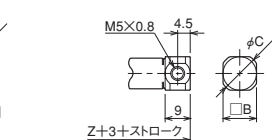
LP形(フート形/後ポート)

■φ6

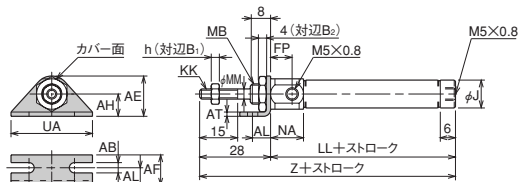


LK形(フート形/横ポート)

■φ10・φ16

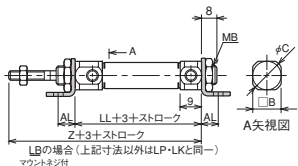


■φ10・φ16



LB形(フート形/マウントねじ付)

■φ10・φ16



寸法表

記号	AB	AE	AF	AH	AL	AT	B	B1	B2	C	FP	h	J	KK	LL	MB	MM	NA	R	UA	Z
φ10	4.2	16	12	9	7	1.6	12	7	12	14	8.5	3.2	11	M4×0.7	43	M8×1	4	13	22.2	32	71
φ16	5.2	24	15	14	9	2.3	17	8	14	19	7	4	17	M5×0.8	43.5	M10×1	5	11.5	29.2	42	71.5

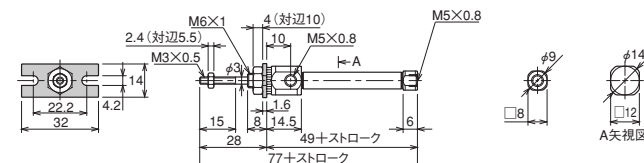
- 中間ストローク……5で割り切れないストロークについてはカラー詰めとなります。  
(例) 41ストロークの場合は45ストロークと同じ外觀寸法となります。
- スイッチの取付は巻末のスイッチ仕様欄を参照してください。“スイッチ取付寸法”以外は同じです。

CAD/DATA  
7Z-2/T7Z2 内径A 提供できません。

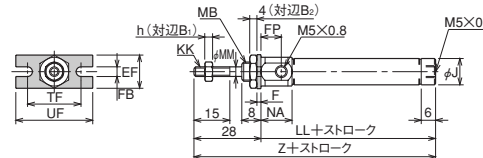
標準形: 7Z-2/スイッチセット: 7Z-2R  
スタンダード/複動形片ロッド

FP形(フランジ形/後ポート)

■φ6

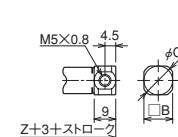


■φ10・φ16



FK形(フランジ形/横ポート)

■φ10・φ16



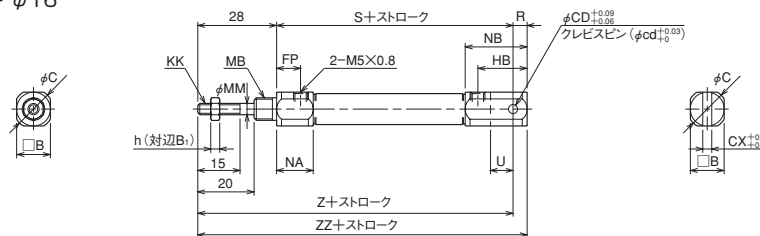
寸法表

記号	B	B1	B2	C	EF	F	FB	FP	h	J	KK	LL	MB	MM	NA	TF	UF	Z
φ10	12	7	12	14	14	1.6	4.2	8.5	3.2	11	M4×0.7	43	M8×1	4	13	22.2	32	71
φ16	17	8	14	19	20	2.3	5.2	7	4	17	M5×0.8	43.5	M10×1	5	11.5	29.2	42	71.5

- 中間ストローク……5で割り切れないストロークについてはカラー詰めとなります。  
(例) 41ストロークの場合は45ストロークと同じ外觀寸法となります。
- スイッチの取付は巻末のスイッチ仕様欄を参照してください。“スイッチ取付寸法”以外は同じです。

CB形(クレビスピン付)

■φ10・φ16



寸法表

記号	B	B1	C	CD (cd)	CX	FP	h	HB	KK	MB	MM	NA	NB	R	S	U	Z	ZZ
φ10	12	7	14	3.2	3.2	8.5	3.2	17.5	M4×0.7	M8×1	4	13	22	5	54	8	82	87
φ16	17	8	19	5	6.5	7	4	22.5	M5×0.8	M10×1	5	11.5	27	8	56.5	10	84.5	92.5

- 中間ストローク……5で割り切れないストロークについてはカラー詰めとなります。  
(例) 41ストロークの場合は45ストロークと同じ外觀寸法となります。
- スイッチの取付は巻末のスイッチ仕様欄を参照してください。“スイッチ取付寸法”以外は同じです。

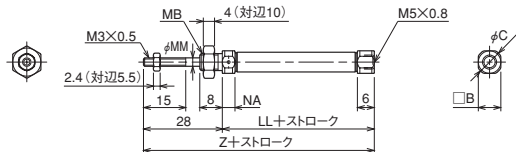


CAD/DATA  
7Z-2/T7Z2内径B 提供できます。

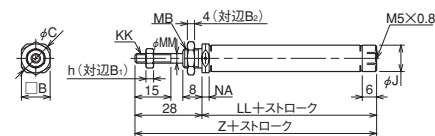
標準形：7Z-2SR/スイッチセット：7Z-2RSR  
スタンダード/単動形スプリングリターン

SP形(基本形/後ポート)

■φ6

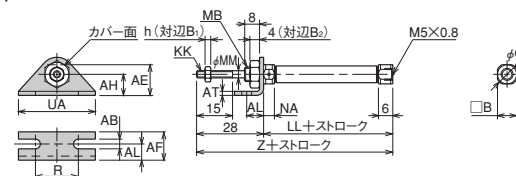


■φ10・φ16

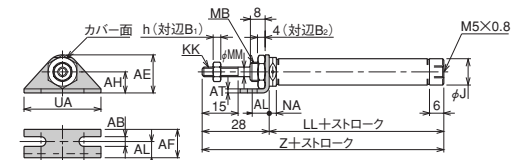


LP形(フート形/後ポート)

■φ6



■φ10・φ16



寸法表

記号 内径	AB	AE	AF	AH	AL	AT	B	B1	B2	C	h	J	KK	LL			MB	MM	NA	R	UA	Z		
														5~15st	16~30st	31~60st						5~15st	16~30st	31~60st
φ6	4.2	16	12	9	7	1.6	8	5.5	10	9	2.4	—	M3×0.5	39	44	59	M6×1	3	4.5	22.2	32	67	72	87
φ10	4.2	16	12	9	7	1.6	12	7	12	14	3.2	11	M4×0.7	38	43	53	M8×1	4	3	22.2	32	66	71	81
φ16	5.2	24	15	14	9	2.3	17	8	14	19	4	17	M5×0.8	43.5	48.5	58.5	M10×1	5	6.5	29.2	42	71.5	76.5	86.5

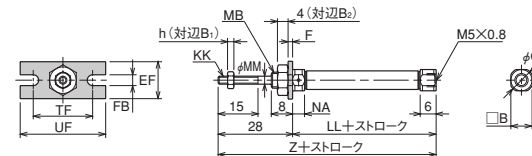
- 中間ストローク……5で割り切れないストロークについてはカラー詰めとなります。
- (例) 41ストロークの場合は45ストロークと同じ外觀寸法となります。
- スイッチの取付は巻末のスイッチ仕様欄を参照してください。“スイッチ取付寸法”以外は同じです。

CAD/DATA  
7Z-2/T7Z2内径B 提供できます。

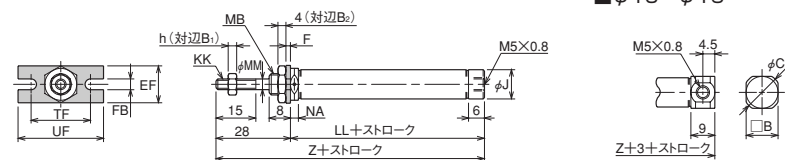
標準形：7Z-2SR/スイッチセット：7Z-2RSR  
スタンダード/単動形スプリングリターン

FP形(フランジ形/後ポート)

■φ6

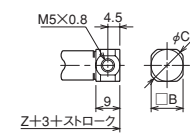


■φ10・φ16



FK形(フランジ形/後ポート)

■φ10・φ16



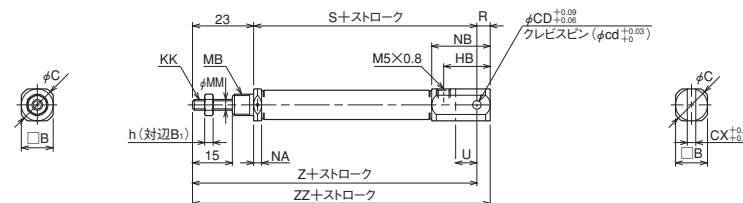
寸法表

記号 内径	B	B1	B2	C	EF	F	FB	h	J	KK	LL			MB	MM	NA	TF	UF	Z		
											5~15st	16~30st	31~60st						5~15st	16~30st	31~60st
φ6	8	5.5	10	9	14	1.6	4.2	2.4	—	M3×0.5	39	44	59	M6×1	3	4.5	22.2	32	67	72	87
φ10	12	7	12	14	14	1.6	4.2	3.2	11	M4×0.7	38	43	53	M8×1	4	3	22.2	32	66	71	81
φ16	17	8	14	19	20	2.3	5.2	4	17	M5×0.8	43.5	48.5	58.5	M10×1	5	6.5	29.2	42	71.5	76.5	86.5

- 中間ストローク……5で割り切れないストロークについてはカラー詰めとなります。
- (例) 41ストロークの場合は45ストロークと同じ外觀寸法となります。
- スイッチの取付は巻末のスイッチ仕様欄を参照してください。“スイッチ取付寸法”以外は同じです。

CB形(クレビスピン付)

■φ10・φ16



寸法表

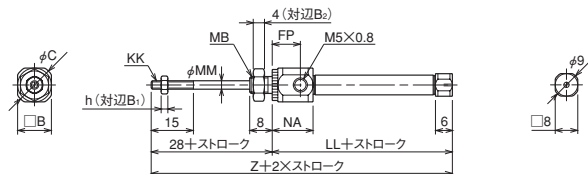
記号 内径	B	B1	C	CD(cd)	CX	h	HB	KK	MB	MM	NA	NB	R	S				Z			ZZ		
														5~15st	16~30st	31~60st	U	5~15st	16~30st	31~60st	5~15st	16~30st	31~60st
φ10	12	7	14	3.2	3.2	3.2	17.5	M4×0.7	M8×1	4	3	22	5	49	54	64	8	72	77	87	77	82	92
φ16	17	8	19	5	6.5	4	22.5	M5×0.8	M10×1	5	6.5	27	8	56.5	61.5	71.5	10	79.5	84.5	94.5	87.5	92.5	102.5

- 中間ストローク……5で割り切れないストロークについてはカラー詰めとなります。
- (例) 41ストロークの場合は45ストロークと同じ外觀寸法となります。
- スイッチの取付は巻末のスイッチ仕様欄を参照してください。“スイッチ取付寸法”以外は同じです。

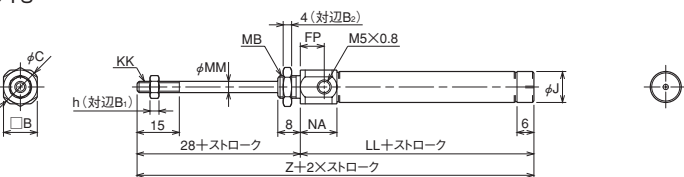
CAD/DATA  
7Z-2/T7Z2内径C 提供できます。標準形：7Z-2SH/スイッチセット：7Z-2RSH  
スタンダード/単動形スプリングプッシュ

SK形(基本形/横ポート)

■φ6

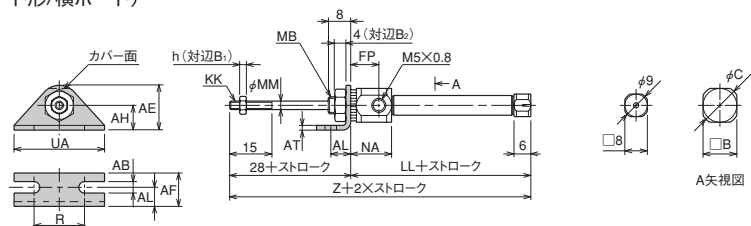


■φ10・φ16

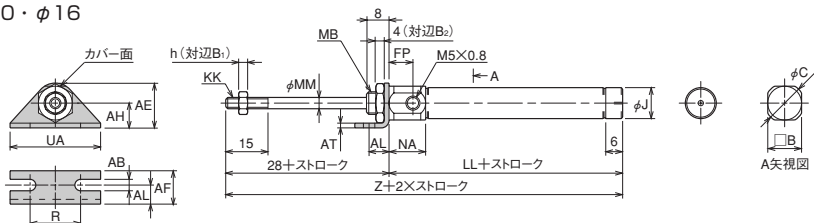


LK形(フート形/横ポート)

■φ6



■φ10・φ16



寸法表

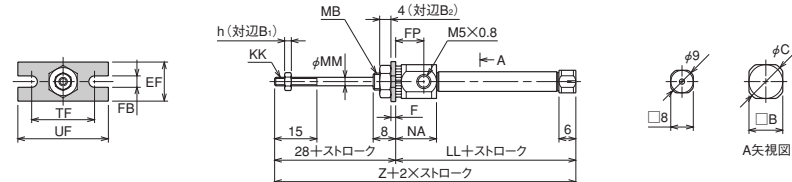
記号 内径	AB	AE	AF	AH	AL	AT	B	B1	B2	C	FP	h	J	KK	LL		MB	MM	NA	R	UA	Z	
															5~ 15st	16~ 30st						5~ 15st	16~ 30st
φ6	4.2	16	12	9	7	1.6	12	5.5	10	14	10	2.4	—	M3×0.5	49	54	M6×1	3	14.5	22.2	32	77	82
φ10	4.2	16	12	9	7	1.6	12	7	12	14	8.5	3.2	11	M4×0.7	48	53	M8×1	4	13	22.2	32	76	81
φ16	5.2	24	15	14	9	2.3	17	8	14	19	7	4	17	M5×0.8	48.5	53.5	M10×1	5	11.5	29.2	42	76.5	81.5

- 中間ストローク……5で割り切れないストロークについてはカラー詰めとなります。
- (例) 41ストロークの場合は45ストロークと同じ外觀寸法となります。
- スイッチの取付は巻末のスイッチ仕様欄を参照してください。“スイッチ取付寸法”以外は同じです。

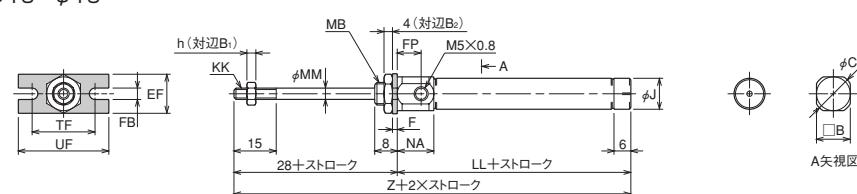
CAD/DATA  
7Z-2/T7Z2内径C 提供できます。標準形：7Z-2SH/スイッチセット：7Z-2RSH  
スタンダード/単動形スプリングプッシュ

FK形(基本形/横ポート)

■φ6



■φ10・φ16



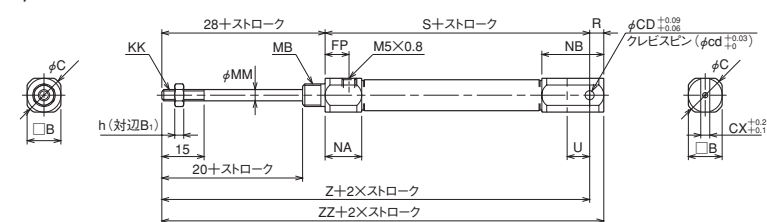
寸法表

記号 内径	B	B1	B2	C	EF	F	FB	FP	h	J	KK	LL		MB	MM	NA	TF	UF	Z	
												5~ 15st	16~ 30st						5~ 15st	16~ 30st
φ6	12	5.5	10	14	14	1.6	4.2	10	2.4	—	M3×0.5	49	54	M6×1	3	14.5	22.2	32	77	82
φ10	12	7	12	14	14	1.6	4.2	8.5	3.2	11	M4×0.7	48	53	M8×1	4	13	22.2	32	76	81
φ16	17	8	14	19	20	2.3	5.2	7	4	17	M5×0.8	48.5	53.5	M10×1	5	11.5	29.2	42	76.5	81.5

- 中間ストローク……5で割り切れないストロークについてはカラー詰めとなります。
- (例) 41ストロークの場合は45ストロークと同じ外觀寸法となります。
- スイッチの取付は巻末のスイッチ仕様欄を参照してください。“スイッチ取付寸法”以外は同じです。

CB形(クレビス形ピン付)

■φ10・φ16



寸法表

記号 内径	B	B1	C	CD (cd)	CX	FP	h	KK	MB	MM	NA	NB	R	S		U	Z		ZZ	
														5~ 15st	16~ 30st		5~ 15st	16~ 30st	5~ 15st	16~ 30st
φ10	12	7	14	3.2	3.2	8.5	3.2	M4×0.7	M8×1	4	13	22	5	59	64	8	87	92	92	97
φ16	17	8	19	5	6.5	7	4	M5×0.8	M10×1	5	11.5	27	8	61.5	66.5	10	89.5	94.5	97.5	102.5

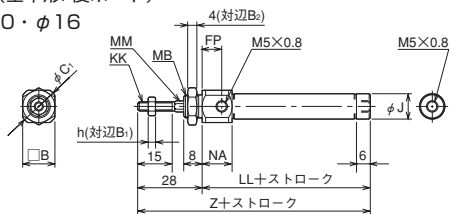
- 中間ストローク……5で割り切れないストロークについてはカラー詰めとなります。
- (例) 41ストロークの場合は45ストロークと同じ外觀寸法となります。
- スイッチの取付は巻末のスイッチ仕様欄を参照してください。“スイッチ取付寸法”以外は同じです。



標準形：7Z-2G/スイッチセット：7Z-2RG  
回転レス/複動形片ロッド

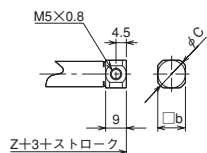
SP形(基本形/後ポート)

■φ10・φ16



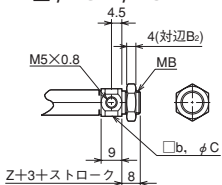
SK形(基本形/横ポート)

■φ10・φ16



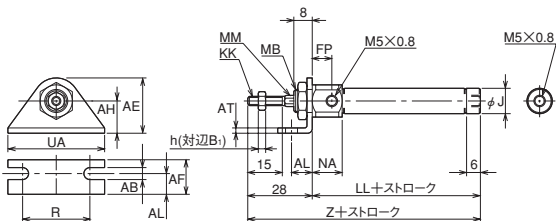
SD形(基本形/マウントねじ付)

■φ10・φ16



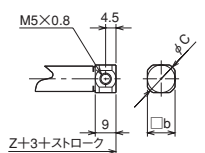
LP形(フート形/後ポート)

■φ10・φ16



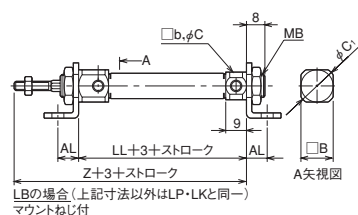
LK形(フート形/横ポート)

■φ10・φ16



LB形(フート形/マウントねじ付)

■φ10・φ16



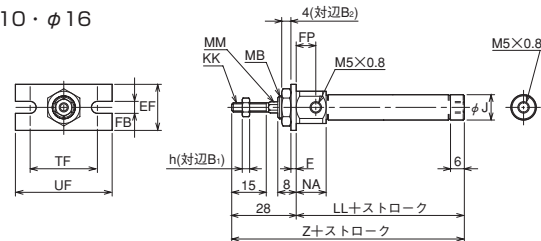
寸法表

記号	AB	AE	AF	AH	AL	AT	b	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	C <sub>1</sub>	FP
φ10	5.2	24	15	14	9	2.3	12	14	7	14	14	17	8.5
φ16	5.2	24	15	14	9	2.3	17	17	8	17	19	19	7

記号	h	J	KK	LL	MB	MM	NA	R	UA	Z
φ10	3.2	11	M4×0.7	43	M10×1	HEX. 4.2	13	29.2	42	71
φ16	7	17	M5×0.8	43.5	M12×1	HEX. 5.2	11.5	29.2	42	71.5

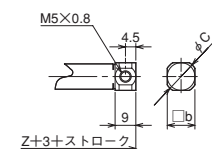
FP形(フランジ形/後ポート)

■φ10・φ16



FK形(フランジ形/横ポート)

■φ10・φ16



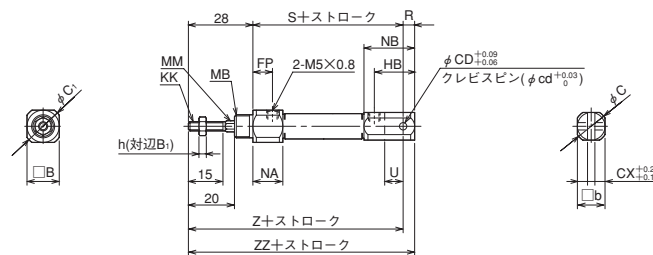
寸法表

記号	b	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	EF	F	FB	FP	h	J
φ10	12	7	14	14	20	2.3	5.2	8.5	3.2	11
φ16	17	8	17	19	20	2.3	5.2	7	7	17

記号	KK	LL	MB	MM	NA	TF	UF	Z
φ10	M4×0.7	43	M10×1	HEX. 4.2	13	29.2	42	71
φ16	M5×0.8	43.5	M12×1	HEX. 5.2	11.5	29.2	42	71.5

CB形(クレビス形ピン付)

■φ10・φ16



寸法表

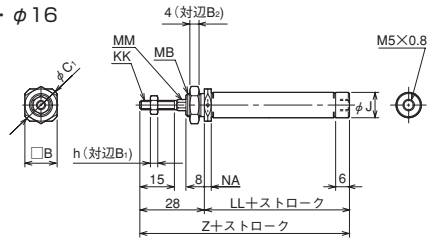
記号	b	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	CD	CX	FP	h	HB
φ10	12	14	7	14	17	3.2	3.2	8.5	3.2	17.5
φ16	17	17	8	19	19	5	6.5	7	7	22.5

記号	KK	MB	MM	NA	NB	R	S	U	Z	ZZ
φ10	M4×0.7	M10×1	HEX. 4.2	13	22	5	54	8	82	87
φ16	M5×0.8	M12×1	HEX. 5.2	11.5	27	8	56.5	10	84.5	92.5

標準形：7Z-2GSR/スイッチセット：7Z-2RGRS  
回転レス/単動形スプリングリターン

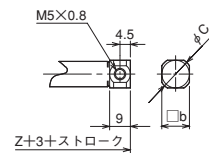
SP形(基本形/後ポート)

■φ10・φ16



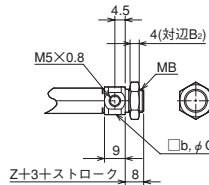
SK形(基本形/横ポート)

■φ10・φ16



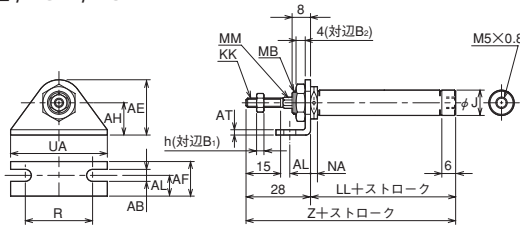
SD形(基本形/マウントねじ付)

■φ10・φ16



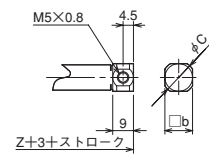
LP形(フート形/後ポート)

■φ10・φ16



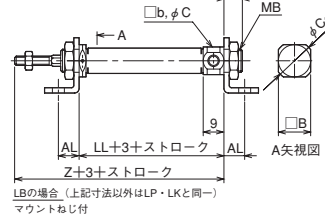
LK形(フート形/横ポート)

■φ10・φ16



LB形(フート形/マウントねじ付)

■φ10・φ16



LBの場合(上記寸法以外はLP・LKと同一)  
マウントねじ付

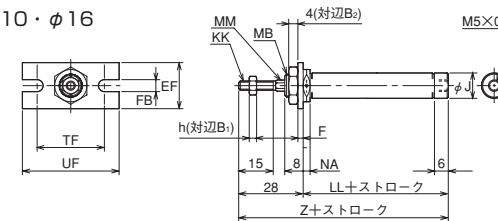
寸法表

記号	LL											Z		
	5~15st	16~30st	31~60st	MB	MM	NA	R	UA	5~15st	16~30st	31~60st			
φ10	38	43	53	M10×1	HEX. 4.2	3	29.2	42	66	71	81			
φ16	43.5	48.5	58.5	M12×1	HEX. 5.2	6.5	29.2	42	71.5	76.5	86.5			

記号	LL			MB	MM	NA	R	UA	Z		
	5~15st	16~30st	31~60st						5~15st	16~30st	31~60st
φ10	38	43	53	M10×1	HEX. 4.2	3	29.2	42	66	71	81
φ16	43.5	48.5	58.5	M12×1	HEX. 5.2	6.5	29.2	42	71.5	76.5	86.5

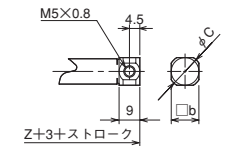
FP形(フランジ形/後ポート)

■φ10・φ16



FK形(フランジ形/横ポート)

■φ10・φ16



寸法表

記号	LL							Z			
	5~15st	16~30st	31~60st	MB	MM	NA	TF	UF	5~15st	16~30st	31~60st
φ10	38	43	53	M10×1	HEX. 4.2	3	29.2	42	66	71	81
φ16	43.5	48.5	58.5	M12×1	HEX. 5.2	6.5	29.2	42	71.5	76.5	86.5

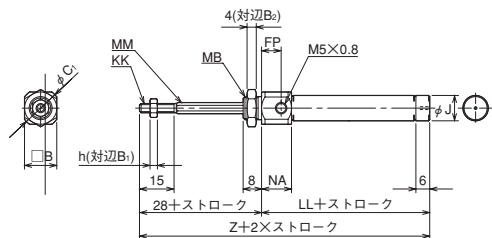
記号	LL			MB	MM	NA	TF	UF	Z		
	5~15st	16~30st	31~60st						5~15st	16~30st	31~60st
φ10	38	43	53	M10×1	HEX. 4.2	3	29.2	42	66	71	81
φ16	43.5	48.5	58.5	M12×1	HEX. 5.2	6.5	29.2	42	71.5	76.5	86.5

標準形：7Z-2GSH/スイッチセット：7Z-2RGS

回転レス/単動形スプリングプッシュ

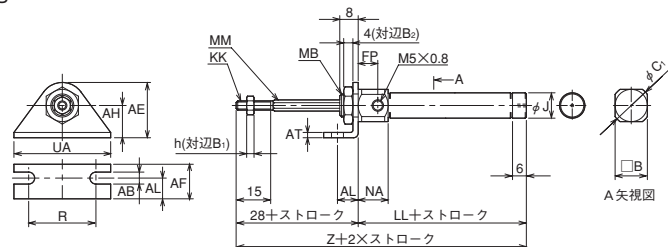
SK形(基本形/横ポート)

■φ10・φ16



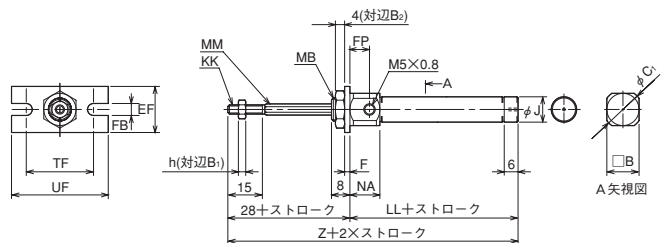
LK形(フート形/横ポート)

■φ10・φ16



FK形(フランジ形/横ポート)

■φ10・φ16



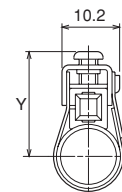
## 寸法表

内径	記号	AB	AE	AF	AH	AL	AT	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	EF	F	FB	FP	h	J
		φ10	5.2	24	15	14	9	2.3	14	7	14	17	20	2.3	5.2	8.5	3.2
φ16	5.2	24	15	14	9	2.3	17	8	17	19	20	2.3	5.2	7	4	17	

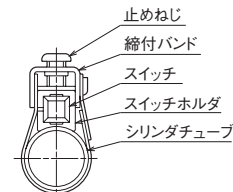
内径	記号	KK	LL		MB	MM	NA	TF	R	UA	UF	Z	
			5~15st	16~30st								5~15st	16~30st
φ10		M4×0.7	48	53	M10×1	HEX. 4.2	13	29.2	29.2	42	42	76	81
φ16		M5×0.8	48.5	53.5	M12×1	HEX. 5.2	11.5	29.2	29.2	42	42	76.5	81.5

## スイッチ性能

スイッチ取付寸法図

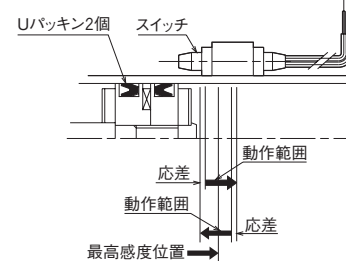


内径	記号	Y
φ6		約16
φ10		約18
φ16		約21



- 止めねじをゆるめるとスイッチは軸方向および円周方向に自由に移動することができます。
- スイッチを軸方向に微調整する場合は、止めねじを少しゆるめる（半回転程度）ことにより、スイッチのみ移動することができます。
- 止めねじ締付トルクは0.3N・m以下にしてください。

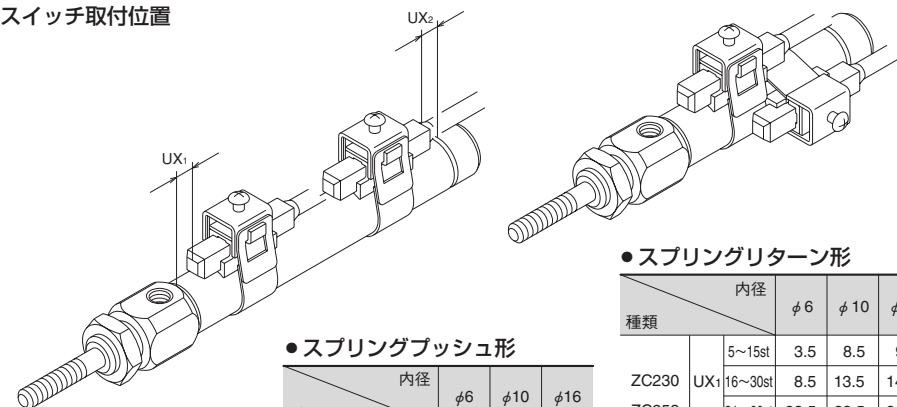
スイッチ動作範囲・応差・最高感度位置



種類	ZC230・ZC253		ZC201・ZC205	
	動作範囲	応差	動作範囲	応差
φ6	1.5~2.5	0.3以下	4~6	1.4以下
φ10	1.5~2.5	0.3以下	4~6	1.4以下
φ16	1.5~2.5	0.3以下	5~7	1.4以下

● 最高感度位置は、スイッチ寸法図を参照してください。

スイッチ取付位置



● 複動形片ロッド

種類	内径	φ			
		φ6	φ10	φ16	
ZC230	UX1	—	3.5	3.5	4.5
	UX2	5~15st	0	0.5	1.5
ZC253	UX1	—	5	5.5	6.5
	UX2	16~30st	5	5.5	6.5
ZC201	UX1	—	5	5	6
	UX2	5~15st	1.5	2	3
ZC205	UX1	—	1.5	1.5	2.5
	UX2	5~15st	1	1.5	2.5
ZC205	UX1	—	1.5	1.5	2.5
	UX2	16~30st	6	6.5	7.5

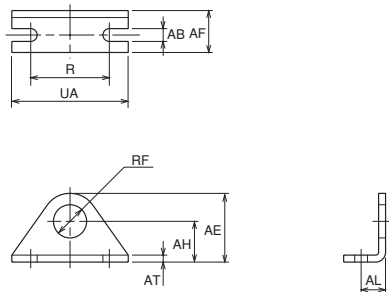
● スプリングプッシュ形

種類	内径	φ			
		φ6	φ10	φ16	
ZC230	UX1	—	3.5	3.5	4.5
	UX2	5~15st	0	0.5	1.5
ZC253	UX1	—	5	5.5	6.5
	UX2	16~30st	5	5.5	6.5
ZC201	UX1	—	5	5	6
	UX2	5~15st	1.5	2	3
ZC205	UX1	—	1.5	1.5	2.5
	UX2	5~15st	1	1.5	2.5
ZC205	UX1	—	1.5	1.5	2.5
	UX2	16~30st	6	6.5	7.5

● スプリングリターン形

種類	内径	φ			
		φ6	φ10	φ16	
ZC230	UX1	5~15st	3.5	3.5	4.5
	UX2	16~30st	8.5	13.5	14.5
ZC253	UX1	—	23.5	23.5	24.5
	UX2	—	0	-4.5	-4.5
ZC201	UX1	5~15st	5	10	11
	UX2	16~30st	10	15	16
ZC205	UX1	—	25	25	26
	UX2	—	1.5	-3	-2
ZC205	UX1	5~15st	1.5	6.5	7.5
	UX2	16~30st	6.5	11.5	12.5
ZC205	UX1	—	21.5	21.5	22.5
	UX2	—	1	-3.5	-3.5

7Z-2：スタンダード用  
フート金具

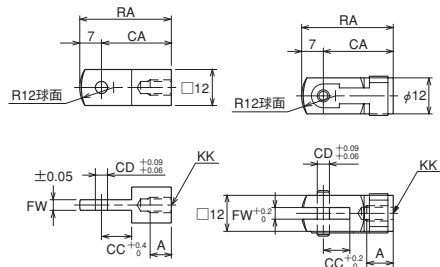


寸法表

記号	部品形式	AB	AE	AF	AH	AL	AT	R	RF	UA
φ6	MAZ2-LS006	4.2	16	12	9	7	1.6	22.2	φ6	32
φ10	MAZ2-LS010	4.2	16	12	9	7	1.6	22.2	φ8	32
φ16	MAZ2-LS016	5.2	24	15	14	9	2.3	29.2	φ10	42

先端金具 (内径φ10・φ16用)

- 1山先端金具 (T先)
- 2山先端金具 (Y先) ピン付



寸法表/T先

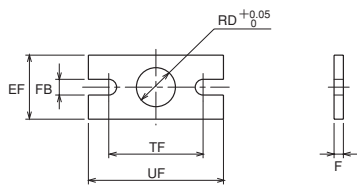
記号	部品形式	A	CA	CC	CD	FW	KK	RA
φ10	RTA-04-1-A	8	21	9	φ3.2	3.1	M4X0.7	28
φ16	RTA-05-1-A	8	25	14	φ5	6.4	M5X0.8	32

寸法表/Y先

記号	部品形式	A	CA	CC	CD	FW	KK	RA
φ10	RYA-04-1-A	8	21	10	φ3.2	3.2	M4X0.7	28
φ16	RYA-05-1-A	11	21	10	φ5	6.5	M5X0.8	28

CAD/DATA  
7Z-2/T7Z2内径C 提供できます。

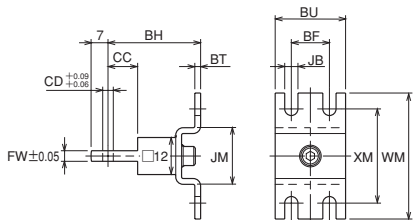
フランジ金具



寸法表

記号	部品形式	EF	F	FB	RD	TF	UF
φ6	MAZ2-FA006	14	1.6	4.2	φ6	22.2	32
φ10	MAZ2-FA010	14	1.6	4.2	φ8	22.2	32
φ16	MAZ2-FA016	20	2.3	5.2	φ10	29.2	42

ブラケット (内径φ10・φ16用)



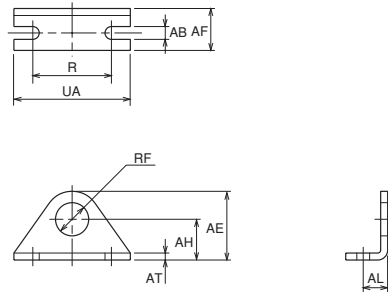
寸法表

記号	部品形式	BF	BH	BT	BU	CC	CD	FW	JB	JM	WM	XM
φ10	MAZ2-BK010	12	29	2	22	9	φ3.3	3.1	4.2	18	40	30.2
φ16	MAZ2-BK016	16	35	2.3	28	14	φ5.1	6.4	5.2	20	48	35.2

先端金具用ロックナット部品形式

内径	形式
φ4	LNA-02N-A
φ6	LNA-03N-1-A
φ10	LNA-04N-1-A
φ16	LNA-05N-1-A

7Z-2G：回転レス用  
フート金具



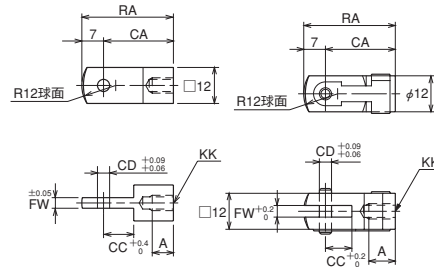
寸法表

記号	部品形式	AB	AE	AF	AH	AL	AT	R	RF	UA
φ10	MAZ2-LS016	5.2	24	15	14	9	2.3	29.2	φ10	42
φ16	MAZ2G-LS016	5.2	24	15	14	9	2.3	29.2	φ12	42

注) φ10用は7Z-2のφ16用と共通

先端金具

- 1山先端金具 (T先)
- 2山先端金具 (Y先) ピン付



寸法表/T先

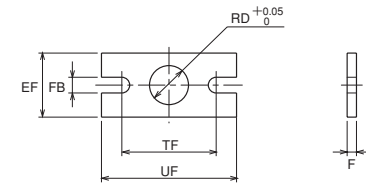
記号	部品形式	A	CA	CC	CD	FW	KK	RA
φ10	RTA-04-1-A	8	21	9	φ3.2	3.1	M4X0.7	28
φ16	RTA-05-1-A	8	25	14	φ5	6.4	M5X0.8	32

寸法表/Y先

記号	部品形式	A	CA	CC	CD	FW	KK	RA
φ10	RYA-04-1-A	8	21	10	φ3.2	3.2	M4X0.7	28
φ16	RYA-05-1-A	11	21	10	φ5	6.5	M5X0.8	28

注) 先端金具は7Z-2用と同一です。

フランジ金具

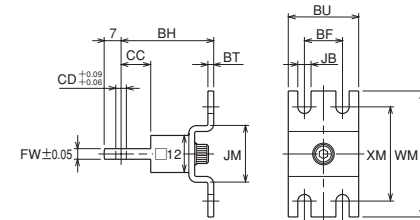


寸法表

記号	部品形式	EF	F	FB	RD	TF	UF
φ10	MAZ2-FA016	20	2.3	5.2	φ10	29.2	42
φ16	MAZ2G-FA016	20	2.3	5.2	φ12	29.2	42

注) φ10用は7Z-2のφ16用と共通

ブラケット



寸法表

記号	部品形式	BF	BH	BT	BU	CC	CD	FW	JB	JM	WM	XM
φ10	MAZ2-BK010	12	29	2	22	9	φ3.3	3.1	4.2	18	40	30.2
φ16	MAZ2-BK016	16	35	2.3	28	14	φ5.6	6.4	5.2	20	48	35.2

注) ブラケットは7Z-2用と同一です。

先端金具用ロックナット

内径	形式
φ10	LNA-04N-1-A
φ16	LNA-05N-1-A

注) 先端金具用ロックナットは7Z-2用と同一です。