

ピンシリンダ

CJP Series

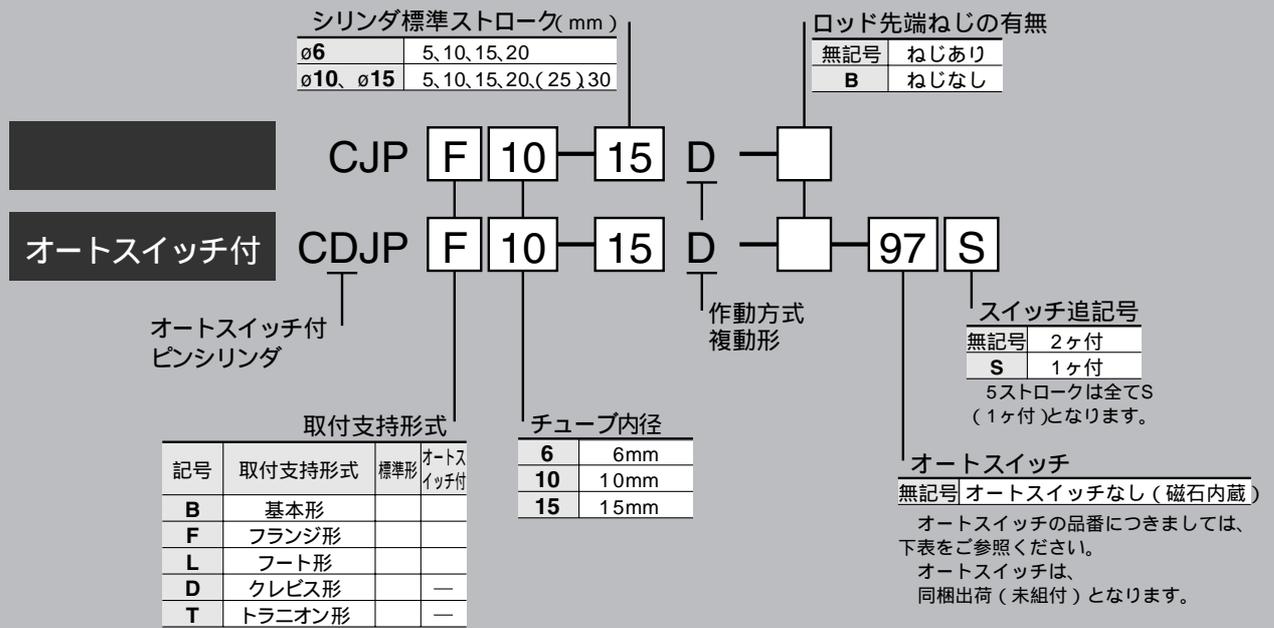
複動形/単動 押出し形

シリーズバリエーション



- CJ1
- CJP**
- CJ2
- CM2
- CG1
- MB
- MB1
- CA1
- CS1

複動形/型式表示方法



適用オートスイッチ / オートスイッチ単体の詳細仕様は P.2167をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示 灯	配線 (出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ(m)			適用負荷	
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	3 (L)	5 (Z)		
													グリッド
有 ス イ ッ チ 接 点	-	グロメット	有	2線	24V	12V	-	97				-	リレー、 PLC
						100V	-	93A				-	

クレビス形、トラニオン形にはオートスイッチ取付不可となります。

リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) 93A
3m..... L (例) 93AL
5m..... Z (例) 93AZ

・上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.11をご参照ください。

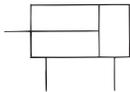
ピンシリンダ / 複動:片ロッド

CJP Series

φ6、φ10、φ15



JIS記号
複動/片ロッド

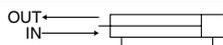


オーダーメイド仕様
(詳細 P.2255をご参照ください。)

表示記号	仕様 / 内容
—XA	ロッド先端形状変更
—XB6	耐熱シリンダ(150°C)
—XB7	耐寒シリンダ
—XB9	低速シリンダ(10~50mm/s)
—XC19	中間ストローク(スペース対応形)
—XC22	パッキン類フッ素ゴム

理論出力表 (N)

チューブ内径 (mm)	作動 方向	使用圧力(MPa)		
		0.3	0.5	0.7
6	IN	6.36	10.6	14.8
	OUT	8.48	14.1	19.8
10	IN	17.7	29.4	41.2
	OUT	23.6	39.3	55.0
15	IN	44.5	74.2	104
	OUT	53.0	88.3	124



仕様

作動方式	複動片ロッド	
最高使用圧力	0.7MPa	
最低使用圧力	φ6	0.12MPa
	φ10、φ15	0.06MPa
保証耐圧力	1.05MPa	
周囲および使用流体温度	オートスイッチなし: -10 ~70、オートスイッチ付: -10 ~60	
給油	不要(無給油)	
ストローク長さの許容差	+1.0 0	
ねじ公差	JIS 2級	
ロッド先端形状	ねじあり、ねじなし	
使用ピストン速度	50~500mm/s	
クッション	ラバークッション	
取付支持形式	基本形、フランジ形、フート形、クレビス形、トラニオン形	

ただし、凍結なきこと

標準装備付属品

支持形式	付属品	取付用ナット(1ヶ)	ロッド先端ナット(2ヶ)	トラニオン(ピン付)
基本形				-
フランジ形				-
フート形				-
クレビス形	-			-
トラニオン形	-			-

標準ストローク

チューブ内径(mm)	ストローク(mm)
6	5、10、15、20
10	5、10、15、20、(25) 30
15	5、10、15、20、(25) 30

()の25ストロークは、30ストロークに5mm巾のスペースを装着します。

オプション

内径	6	10	15
品名			
オートスイッチ	D-90、D-97、D-90A、D-93A		
一山ナックルジョイント	I-P006	I-P010	I-P015
二山ナックルジョイント(ピン付)	Y-P006	Y-P010	Y-P015

5ストロークは、オートスイッチ1ヶ付となります。クレビス形、トラニオン形にはオートスイッチの取付けができません。

取付支持金具部品品番

支持金具	チューブ内径(mm)	6	10	15
フランジ		CP-F006	CP-F010	CP-F015
フート		CP-L006	CP-L010	CP-L015
トラニオン(ピン付)		CP-T006	CP-T010	CP-T015

オートスイッチ取付金具 / 部品品番

スイッチ品番	取付金具品番	適用チューブ内径(mm)
D-90・97 D-90A・93A	BP-1	6、10、15

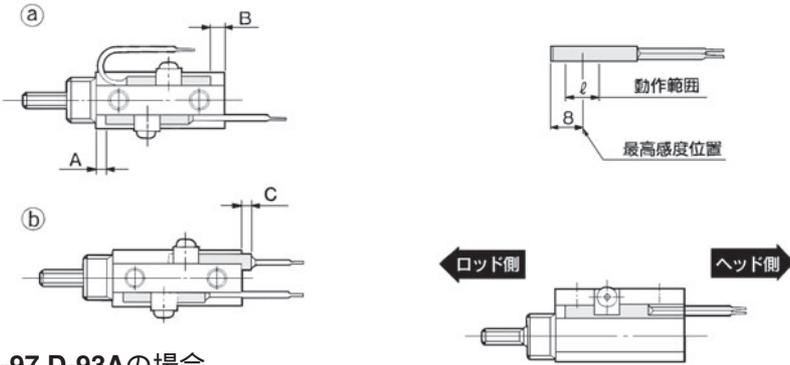
質量表 / シリンダ (g)

	ストローク 取付形式	チューブ内径(mm)		
		6	10	15
基準質量	5	44	60	99
	10	50	66	108
	15	56	73	118
	20	62	79	127
	(25)	-	93	148
	30	-	92	146
金具質量	フランジ形	5	6	16
	フート形	8	10	24
	クレビス形	3	7	12
	トラニオン形(ピン付)	18	32	80

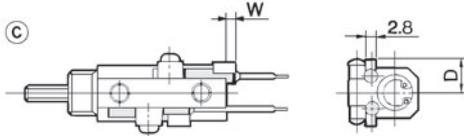
オートスイッチ適正取付位置（ストロークエンド検出時）および取付高さ

D-90-D-90Aの場合

オートスイッチの最高感度位置と動作範囲



D-97-D-93Aの場合



チューブ内径 (mm)	A寸法		B寸法			C寸法		W寸法		D
	5, 10, 15, 20 (st)	30 (st)	5 (st)	10, 15, 20 (st)	30 (st)	5, 10, 15, 20 (st)	30 (st)	5, 10, 15, 20 (st)	30 (st)	
6	3.5	-	-	5	-	1.5	-	7.5	-	9.5
10	2.5	-	-	4	-	3	-	9	-	10
15	2	-	-	3.5	-	3.5	-	9.5	-	11

注1) 5stの場合には、オートスイッチの取付けは、ロッド側ストローク端または、ヘッド側ストローク端のどちらか1ヶ付となります。また25stの場合のロッド側オートスイッチ取付位置はA寸法+5mmとなります。

注2) ヘッド側ストローク端にオートスイッチを設定する場合は上図の様に2種類の取付けが可能ですが、リード線を2ヶのスイッチ共ヘッド側に出す取付け(出荷時◎、◎の状態)は、ヘッド側のスイッチが少し出る設定となります。

動作範囲

(mm)

オートスイッチ型式	チューブ内径		
	6	10	15
D-9、D-9 A	5.5	8	9

公差を含めた目安であり、保証するものではありません。(ばらつき±30%程度)
周囲の環境により大きく変化する場合があります。

- CJ1
- CJP
- CJ2
- CM2
- CG1
- MB
- MB1
- CA1
- CS1

△ 製品個別注意事項

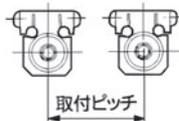
オートスイッチをご使用になる前には、「共通注意事項」前付P.54-55をご確認ください。

△ 注意

オートスイッチ付ピンシリンダを2本以上平行に近づけて、ご使用の場合は取付ピッチを下表以上にしてください。

チューブ内径	6	10	15
取付ピッチ (mm)	20	30	35

上表以上近づけて使用すると、オートスイッチの誤動作の原因となりますので注意してください。



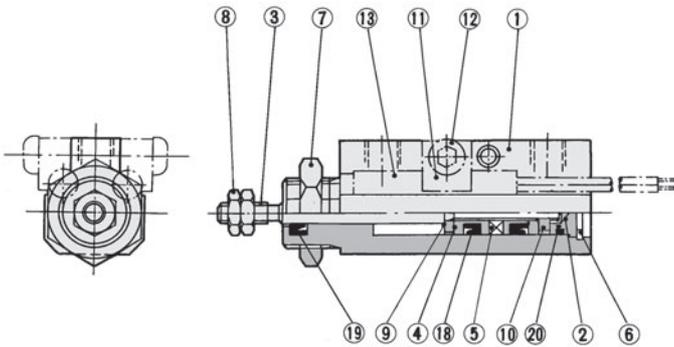
型式表示方法に記載の適用オートスイッチ以外にも下記のオートスイッチの取付けが可能です。詳細仕様については P.2167をご参照ください。

オートスイッチ種類	品番	リード線取出し(取出方向)	特徴
有接点	D-90	グロメット(横)	表示灯無し、平行コード
	D-90A	グロメット(横)	表示灯無し、キャプタイヤコード

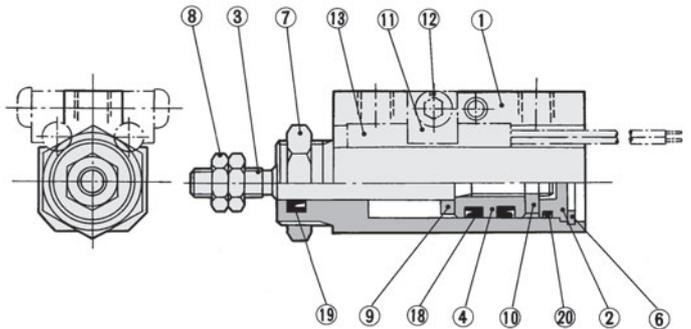
CJP Series

構造図

C□JPB6

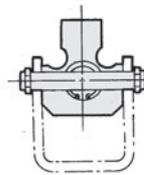


C□JPB10 C□JPB15

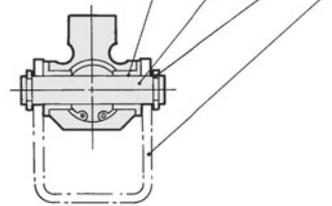


CJP ϕ 6 ~ 15 (内部構造はCJPB6 ~ 15と同じ)

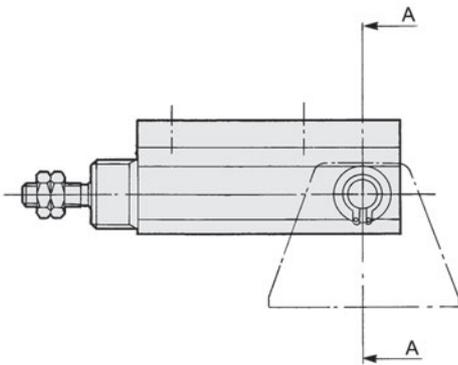
ϕ 6の場合



ϕ 10、 ϕ 15の場合



断面A-A



構成部品

番号	名称	材質	備考
①	ボディ	黄銅	無電解ニッケルメッキ
②	ヘッドカバー	黄銅	無電解ニッケルメッキ
③	ピストンロッド	ステンレス鋼	
④	ピストン	ϕ 6	黄銅
		ϕ 10、 ϕ 15	黄銅
⑤	マグネット	磁石材	スイッチ付の場合は材質 磁石材
⑥	止メ輪	炭素工具鋼	黒色亜鉛クロメート
⑦	取付用ナット	黄銅	無電解ニッケルメッキ
⑧	ロッド先端ナット	炭素鋼	ニッケルメッキ
⑨	ダンパ	ウレタン	
⑩	ダンパB	ウレタン	
⑪	スイッチ取付金具	アルミニウム合金	黒色アルマイト
⑫	スイッチ取付ビス	鉄	黒色亜鉛クロメート
⑬	オートスイッチ	—	D-90・D-97・D-90A・D-93A
⑭	フランジブッシュ	樹脂	ϕ 6はなし
⑮	トラニオン形ピン	ステンレス鋼	
⑯	止メ輪	炭素工具鋼	黒色亜鉛クロメート
⑰	トラニオン	炭素鋼	黒色亜鉛クロメート
⑱	ピストンパッキン	NBR	
⑲	ロッドパッキン	NBR	
⑳	ガスケット	NBR	

製品個別注意事項

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意、共通注意事項については、
前付P.49 ~ 55をご確認ください。

止め輪の着脱

注意

メンテナンスにてパッキン交換やグリースアップのためシリンダを分解される際は、適正なプライヤ(C形穴用止め輪取付工具)にて行ってください。

また、メンテナンス後取付けの際には、確実に止め輪が溝に入っているかを確認してからエアを供給してください。

ナックル用ピン、クレビス用ピン止め輪の取付け取外しは、適正なプライヤ(C形穴用止め輪取付工具)にて行ってください。特に、 ϕ 6用については超極細用プライヤを使用してください。

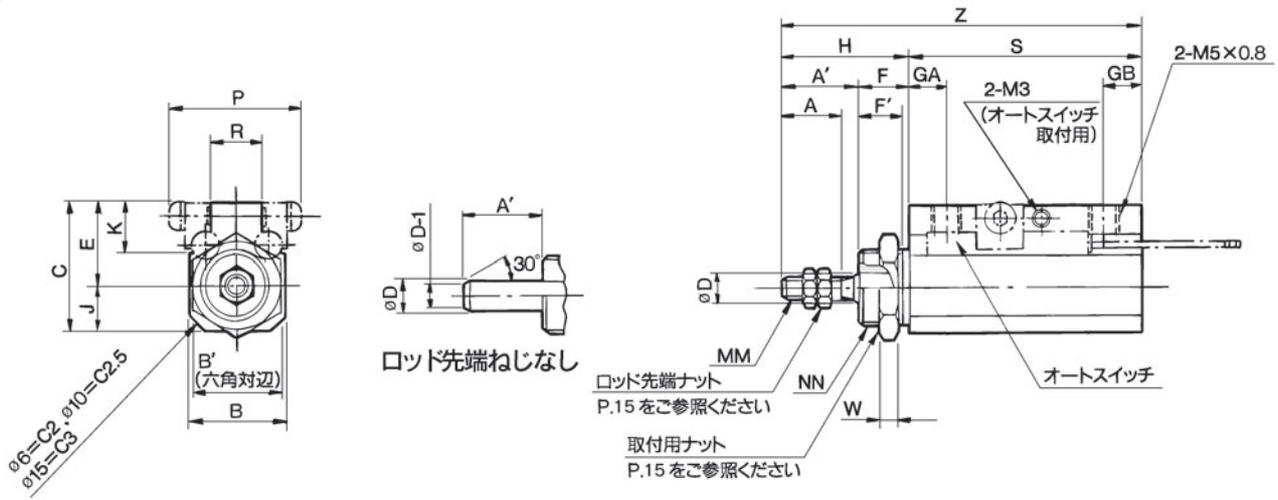
交換部品 / パッキンセット

チューブ内径 (mm)	手配番号	内容
6	CJPB6D-PS	上記番号の ⑱⑲⑳のセット
10	CJPB10D-PS	
15	CJPB15D-PS	

パッキンセットは、⑱⑲⑳が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

基本形

C□JPB

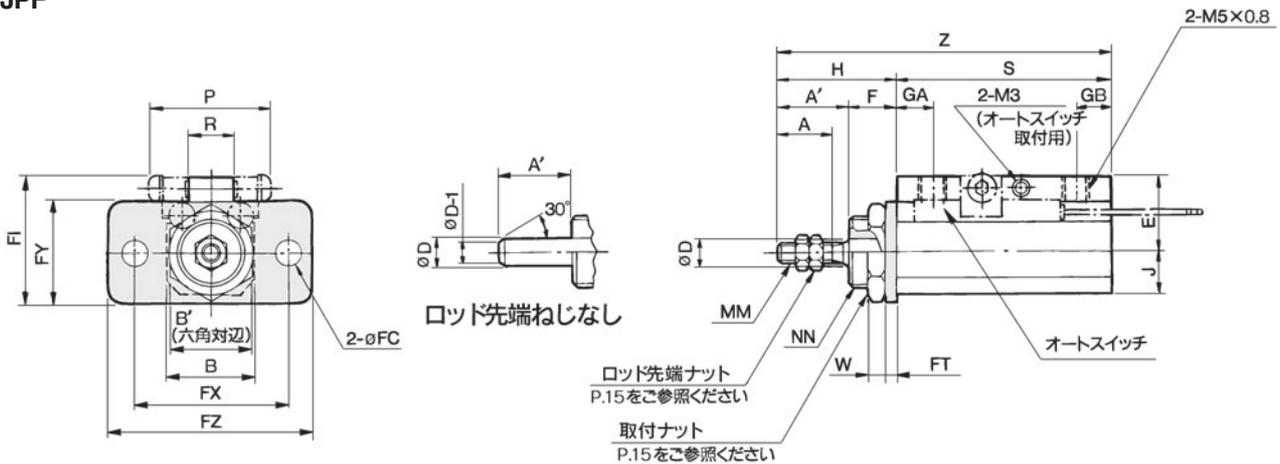


記号 チューブ内径	A	A'	B	B'	D	F	F'	GA	GB	H	J	K	MM	NN	R	S				
	5 st	10 st	15 st	20 st	30 st	C	E	P	5 st	10 st	15 st	20 st	30 st							
6	7	9	14	14	3	8	6.5	6	6	17	6	8	M3×0.5	M10×1.0	7	30.5	35.5	40.5	45.5	-
10	10	12	15	17	5	8	6.5	6	7	20	7	8	M4×0.7	M12×1.0	8	30.5	35.5	40.5	45.5	55.5
15	12	14	20	19	6	10	8.5	6	7	24	9	8	M5×0.8	M14×1.0	10	30.5	35.5	40.5	45.5	55.5

記号 チューブ内径	W	Z					オートスイッチ付用寸法		
		5 st	10 st	15 st	20 st	30 st	C	E	P
6	3	47.5	52.5	57.5	62.5	-	16.5	10.5	20
10	3	50.5	55.5	60.5	65.5	75.5	20	13	21
15	4	54.5	59.5	64.5	69.5	79.5	24.5	15.5	23

フランジ形

C□JPF



記号 チューブ内径	A	A'	B	B'	D	E	F	GA	GB	H	J	MM	NN	R	FC	FT	FX	FY	FZ
	6	7	9	14	14	3	10.5	8	6	6	17	6	M3×0.5	M10×1.0	7	3.4	1.6	24	16
10	10	12	15	17	5	13	8	6	7	20	7	M4×0.7	M12×1.0	8	4.5	1.6	28	18	37
15	12	14	20	19	6	15.5	10	6	7	24	9	M5×0.8	M14×1.0	10	5.5	2.3	36	22	49

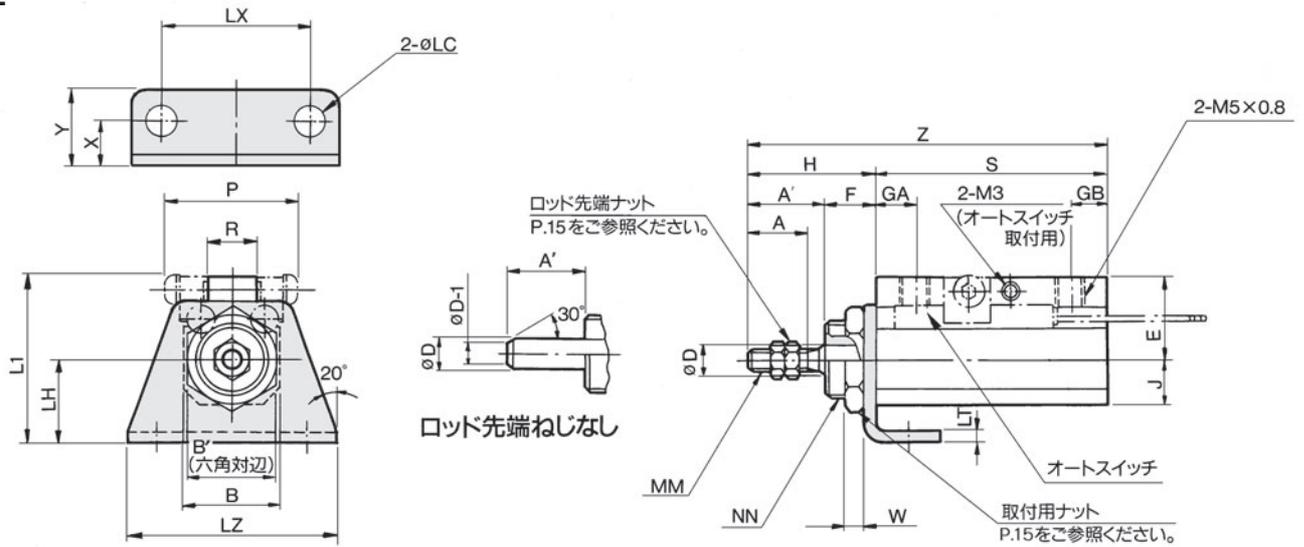
記号 チューブ内径	S					W	Z					オートスイッチ付用寸法	
	5 st	10 st	15 st	20 st	30 st		5 st	10 st	15 st	20 st	30 st	P	FI
6	30.5	35.5	40.5	45.5	-	3	47.5	52.5	57.5	62.5	-	20	18.5
10	30.5	35.5	40.5	45.5	55.5	3	50.5	55.5	60.5	65.5	75.5	21	22
15	30.5	35.5	40.5	45.5	55.5	4	54.5	59.5	64.5	69.5	79.5	23	26.5

- CJ1
- CJP**
- CJ2
- CM2
- CG1
- MB
- MB1
- CA1
- CS1

CJP Series

フート形

C□JPL

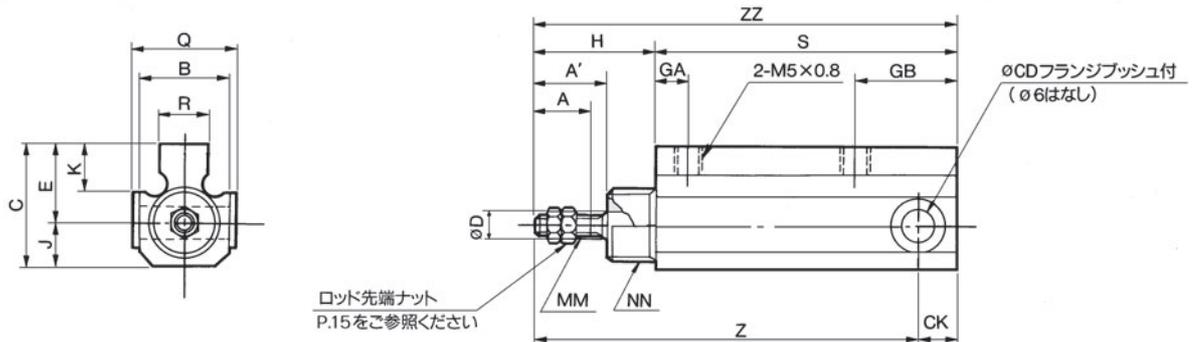


記号	A	A'	B	B'	D	E	F	GA	GB	H	MM	NN	R	X	Y	LC	LH	LT	LX	LZ
チューブ内径 6	7	9	14	14	3	10.5	8	6	6	17	M3×0.5	M10×1.0	7	6.5	10.5	3.4	11	1.6	20	28
10	10	12	15	17	5	13	8	6	7	20	M4×0.7	M12×1.0	8	7	12	4.5	13	1.6	24	33
15	12	14	20	19	6	15.5	10	6	7	24	M5×0.8	M14×1.0	10	10	16.5	5.5	18	2.3	30	43

記号	S					W	Z					J	オートスイッチ付用寸法	
	5 st	10 st	15 st	20 st	30 st		5 st	10 st	15 st	20 st	30 st		P	L1
6	30.5	35.5	40.5	45.5	-	3	47.5	52.5	57.5	62.5	-	6	20	21.5
10	30.5	35.5	40.5	45.5	55.5	3	50.5	55.5	60.5	65.5	75.5	7	21	26
15	30.5	35.5	40.5	45.5	55.5	4	54.5	59.5	64.5	69.5	79.5	9	23	33.5

クレビス形

CJPD / オートスイッチはつきません



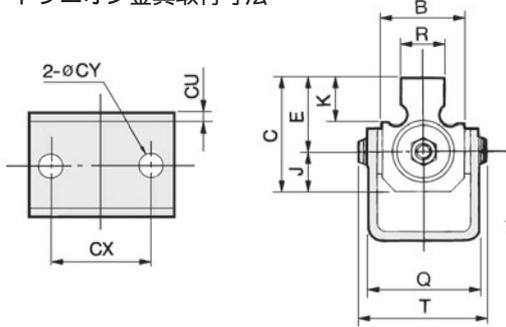
記号	A	A'	B	C	D	E	GA	GB	H	J	K	MM	NN	Q	R	CD	CK
チューブ内径 6	7	9	14	16.5	3	10.5	6	11	17	6	8	M3×0.5	M10×1.0	-	7	3 ^{+0.040} ₀	4
10	10	12	15	20	5	13	6	17	20	7	8	M4×0.7	M12×1.0	17 ⁰ _{-0.5}	8	5 ^{+0.065} ₀	6.5
15	12	14	20	24.5	6	15.5	6	18.5	24	9	8	M5×0.8	M14×1.0	22 ⁰ _{-0.5}	10	6 ^{+0.065} ₀	8

記号	S					Z					ZZ				
	5 st	10 st	15 st	20 st	30 st	5 st	10 st	15 st	20 st	30 st	5 st	10 st	15 st	20 st	30 st
6	35.5	40.5	45.5	50.5	-	48.5	53.5	58.5	63.5	-	52.5	57.5	62.5	67.5	-
10	40.5	45.5	50.5	55.5	65.5	54	59	64	69	79	60.5	65.5	70.5	75.5	85.5
15	42	47	52	57	67	58	63	68	73	83	66	71	76	81	91

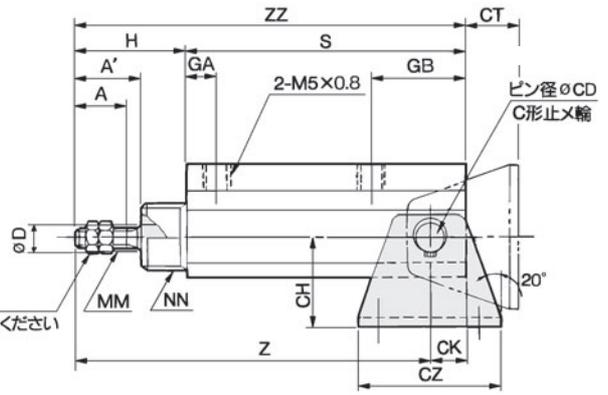
トラニオン形

CJPT / オートスイッチはつきません

トラニオン金具取付寸法



ロッド先端ナット
付属金具寸法をご参照ください

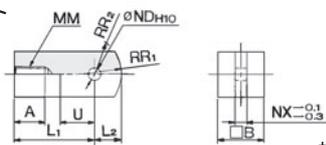


記号	A	A'	B	C	D	E	GA	GB	H	J	K	MM	NN	Q	T	CD	CH	CK	CT	CU	CX	CY	CZ
チューブ内径 6	7	9	14	16.5	3	10.5	6	11	17	6	8	M3×0.5	M10×1.0	18.5	20.4	3	16	4	12	1.6	18	3.4	26
10	10	12	15	20	5	13	6	17	20	7	8	M4×0.7	M12×1.0	20.5	23.9	5	20	6.5	13.5	1.6	24	4.5	33
15	12	14	20	24.5	6	15.5	6	18.5	24	9	8	M5×0.8	M14×1.0	28	31.7	6	25	8	17	2.9	29	5.5	42

記号	S					Z					ZZ					R
	5st	10st	15st	20st	30st	5st	10st	15st	20st	30st	5st	10st	15st	20st	30st	
チューブ内径 6	35.5	40.5	45.5	50.5	-	48.5	53.5	58.5	63.5	-	52.5	57.5	62.5	67.5	-	7
10	40.5	45.5	50.5	55.5	65.5	54	59	64	69	79	60.5	65.5	70.5	75.5	85.5	8
15	42	47	52	57	67	58	63	68	73	83	66	71	76	81	91	10

付属金具寸法

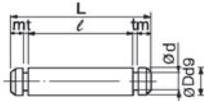
一山ナックルジョイント



材質：圧延鋼材

品番	適用チューブ内径 (mm)	A	B	L ₁	L ₂	MM	ND _{H10}	NX	R ₁	R ₂	U
I-P006	6	5	6	12	3.5	M3×0.5	3 ^{+0.040} ₀	3	5	4	5
I-P010	10	6.5	10	16	5.5	M4×0.7	5 ^{+0.048} ₀	5	8	6.3	7
I-P015	15	7	12	19	7	M5×0.8	6 ^{+0.048} ₀	6	10	7.8	9

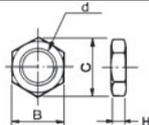
ナックル用ピン



材質：ステンレス

品番	適用チューブ内径 (mm)	D d ₉	L	d	ℓ	m	t	使用する止メ輪
IY-P006	6	3 ^{+0.020} _{-0.045}	9	2.85	6.2	0.75	0.65	グリップ形C3
IY-P010	10	5 ^{+0.030} _{-0.060}	13.6	4.8	10.2	1	0.7	C形5
IY-P015	15	6 ^{+0.030} _{-0.060}	15.8	5.7	12.2	1	0.8	C形6

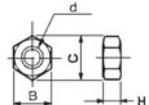
取付用ナット



材質：黄銅

品番	適用チューブ内径 (mm)	d	H	B	C
SNP-006	6	M10×1.0	3	14	16.2
SNP-010	10	M12×1.0	3	17	19.6
SNP-015	15	M14×1.0	4	19	21.9

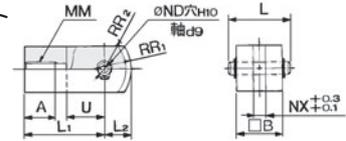
ロッド先端ナット



材質：鉄

品番	適用チューブ内径 (mm)	d	H	B	C
NTP-006	6	M3×0.5	1.8	5.5	6.4
NTP-010	10	M4×0.7	2.4	7	8.1
NTP-015	15	M5×0.8	3.2	8	9.2

二山ナックルジョイント

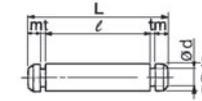


材質：圧延鋼材

ナックル用ピンと止メ輪が同梱されます。

品番	適用チューブ内径 (mm)	A	B	L	L ₁	L ₂	MM	ND _{d9}	ND _{H10}	NX	R ₁	R ₂	U
Y-P006	6	5	6	9	12	3.5	M3×0.5	3 ^{+0.020} _{-0.045}	3 ^{+0.040} ₀	3	5	4	5
Y-P010	10	6.5	10	13.6	16	5.5	M4×0.7	5 ^{+0.030} _{-0.060}	5 ^{+0.048} ₀	5	8	6.3	7
Y-P015	15	7	12	15.8	19	7	M5×0.8	6 ^{+0.030} _{-0.060}	6 ^{+0.048} ₀	6	10	7.8	9

トラニオン用ピン



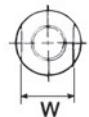
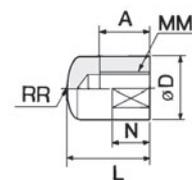
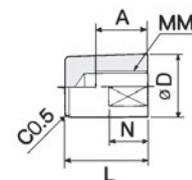
材質：ステンレス

品番	適用チューブ内径 (mm)	D d ₉	L	d	ℓ	m	t	使用する止メ輪
CT-P006	6	3 ^{+0.020} _{-0.045}	20.4	2.85	17.6	0.75	0.65	グリップ形C3
CT-P010	10	5 ^{+0.030} _{-0.060}	23.9	4.8	20.5	1	0.7	C形5
CT-P015	15	6 ^{+0.030} _{-0.060}	31.7	5.7	28.1	1	0.8	C形6

ロッド先端キャップ

平形 / CJ-CF□□□

丸形 / CJ-CR□□□



材質：ポリアセタール

品番		適用チューブ内径 (mm)	A	D	L	MM	N	R	W
平形	丸形								
CJ-CF006	CJ-CR006	6	6	8	11	M3×0.5	5	8	6
CJ-CF010	CJ-CR010	10	8	10	13	M4×0.7	6	10	8
CJ-CF016	CJ-CR016	15	10	12	15	M5×0.8	7	12	10