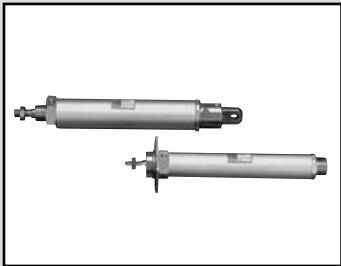


SCP#3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2・COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD・MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
ショック
FJ
FK
スピード
コントローラ
巻末

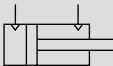


マイクロシリンダ
標準・片ロッド形

CMA2 Series

● チューブ内径：φ20・φ30・φ40

JIS 記号 ● 複動シリンダ片ロッド形



仕様

項 目		CMA2		
チューブ内径	mm	φ20	φ30	φ40
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	0.1		
耐圧力	MPa	1.05		
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	$^{+1.0}_0$ (～200) 、 $^{+1.2}_0$ (～1000)		
使用ピストン速度	mm/s	50～500		
クッション		無		
給油		不要（給油時はタービン油1種ISO VG32を使用）		
許容吸収エネルギー	J	0.024	0.05	0.093

注：当製品は、外部負荷により発生する大きなエネルギーは吸収できません。外部の緩衝装置を併用することをお勧めします。

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)	製作可能ストローク (mm)	最小ストローク (mm)
φ20	25・50・75・100	700	1000	1
φ30	150・200・250		1200	
φ40	300		1500	

注1：中間ストロークについて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。
注3：ジャバラ"J"の場合は、ストローク25mm以上の製作となります。ストローク25mm未満の場合は都度お問い合わせください。
注4：最大ストロークを超える場合は、条件によっては、製品の仕様を満足しないこともありますので巻末69ページを参照ください。

スイッチ付の最小ストローク

スイッチ形番	1個付	2個付	3個付
T0、T5、T2、T3	10	27	51
T2W、T3W	10	31	55
T2Y、T3Y、T1	10	25	49
T8	10	23	47

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	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3)			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	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18 3m : 49 5m : 80					1m : 33		
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49						3m : 87		
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80						5m : 142		

注1: スwitchの詳細仕様、外形寸法につきましては巻末1ページをご参照ください。
注2: コネクタ付スイッチなど上記掲載機種以外のスイッチも用意しております。巻末1ページをご参照ください。
注3: 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

項目・取付形式		ストローク (S) =0mm時の製品質量					スイッチ1個当りの質量		S=10mm当りの 加算質量
							T形		
チューブ内径 (mm)	基本形 (OO)	軸方向フート形 (LB)	フランジ形 (FA)	クレビス形 (CA)	トラニオン形 (TA/TB)	スイッチ仕様に 記載の質量を ご参照ください。	スイッチレール+ バンド質量		
φ20	0.14	0.29	0.20	0.27	0.19		0.005	0.01	
φ30	0.29	0.55	0.44	0.50	0.39		0.005	0.014	
φ40	0.47	0.73	0.62	0.69	0.67		0.009	0.02	
(例) CMA2-FA-30-50-TOH-Dの製品質量 S=0mm時の製品質量……………0.44kg S=50mm時の加算質量 ……S=10mm時の加算質量0.014×製品ストローク (50) スイッチ2個の質量 ……………0.036kg 製品質量 ……………0.44kg+0.07kg+0.036kg=0.546kg									

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
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	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²
φ30		Push	70.7	1.06×10 ²	1.41×10 ²	2.12×10 ²	2.83×10 ²	3.53×10 ²	4.24×10 ²	4.95×10 ²
		Pull	59.4	89.1	1.19×10 ²	1.78×10 ²	2.38×10 ²	2.97×10 ²	3.56×10 ²	4.16×10 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
		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

形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

CMA2 - FA - 20 - 50 ——— P I

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

CMA2 - FA - 20 - 50 - T0H - R - P I

① 取付形式
注1

② チューブ内径

③ ストローク

④ スイッチ形番

⑤ スイッチ数

⑥ オプション
注3、注4

⑦ 付属品
注5

⚠ 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、208ページをご参照ください。

注3：ジャバラ"J"の場合は、ストローク25mm以上の製作となります。ストローク25mm未満の場合は都度お問い合わせください。

注4：瞬間最高温度とは、火花や切粉などが瞬間的にジャバラにあたる場合の温度です。

注5：“I” “Y” は同時に選定することはできません。

〈形番表示例〉

CMA2-FA-20-50-T0H-R-PI

機種：マイクロシリンダ 複動・片ロッド形

① 取付形式：ロッド側フランジ形

② チューブ内径：φ20mm

③ ストローク：50mm

④ スイッチ形番：有接点T0Hスイッチ、リード線1m

⑤ スイッチ数：ロッド側1個付

⑥ オプション：同一ポート位置

⑦ 付属品：一山ナックル

記号	内 容
① 取付形式	
00	基本形
LB	軸方向フート形（両側）
LS	軸方向フート形（片側）
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
CB	二山クレビス形（ピンと座金添付）
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
30	φ30
40	φ40

③ ストローク（mm）			
チューブ内径	ストローク注2	製作可能ストローク	中間ストローク
φ20	1～700	1000	1mm毎
φ30	1～700	1200	
φ40	1～700	1500	

④ スイッチ形番			
次頁、スイッチ形番表をご覧ください。			

※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 オプション			
		最高周囲温度	瞬間最高温度
J	ジャバラ	100℃	200℃
L	ジャバラ	250℃	400℃
M	ピストンロッド材質（ステンレス）		
P	同一ポート位置		
P6	ノンバーブル		

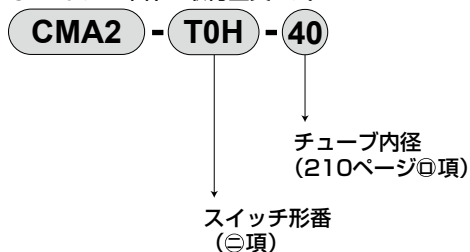
⑦ 付属品	
I	一山ナックル
Y	二山ナックル（ピンと座金添付）
B2	二山ブラケット（ピンと止め輪添付）

〔二〕スイッチ形番

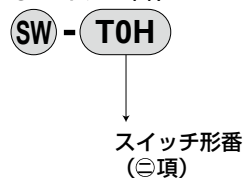
T形スイッチ						
リード線 ストレートタイプ	リード線 L字タイプ	接点	電圧		表示	リード線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接点	●	●	1色表示式	2線
T5H※	T5V※		●	●	表示灯なし	
T8H※	T8V※		●	●	1色表示式	
T1H※	T1V※	無接点	●		1色表示式	2線
T2H※	T2V※			●		3線
T3H※	T3V※			●		
T3PH※	T3PV※			●	1色表示式	3線
T2WH※	T2WV※			●	2色表示式	2線
T2YH※	T2YV※			●		3線
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※			●		
T2JH※	T2JV※			●	オフディレータイプ	2線

スイッチ単品形番表示方法 ＜T形スイッチ＞

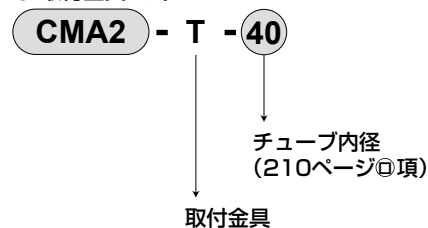
● スイッチ本体+取付金具一式



● スイッチ本体のみ



● 取付金具一式



取付金具形番表示方法

チューブ内径 (mm)	φ20	φ30	φ40
取付金具			
基本形 (00) 注3	M1-00-20	M1-00-30	M1-00-30
軸方向フート形 (LB/LS)	M1-LB-20	M1-LB-30	M1-LB-30
フランジ形 (FA/FB)	M1-FA-20	M1-FA-30	M1-FA-30
一山クレビス形 (CA)	M1-CA-20	M1-CA-30	M1-CA-30
二山クレビス形 (CB)	M1-CB-20	M1-CB-30	M1-CB-30
トラニオン形 (TA/TB)	M1-TA-20	M1-TA-30	M1-TA-40

注1：上記取付金具形番は締付ナット、歯付座金、平行ピン等一式の形番です。

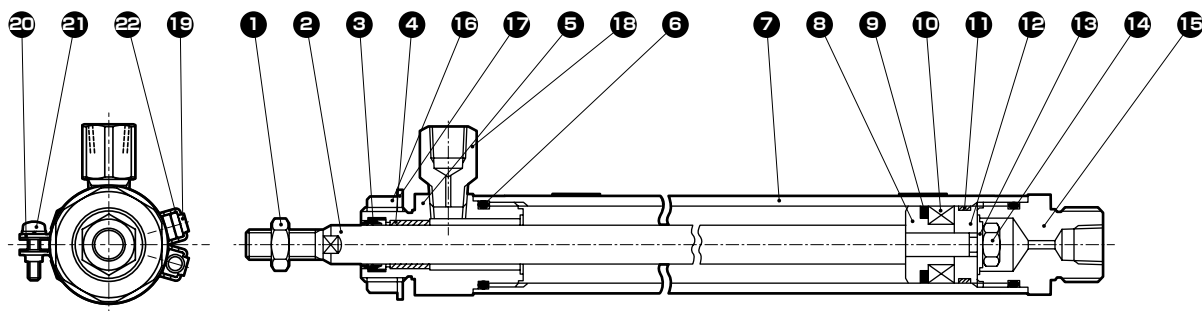
注2：軸方向フート形（両側）の場合は「M1-LB-※」が2セット必要になります。

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（00）には1組添付されていますが、追加が必要な場合にご使用ください。

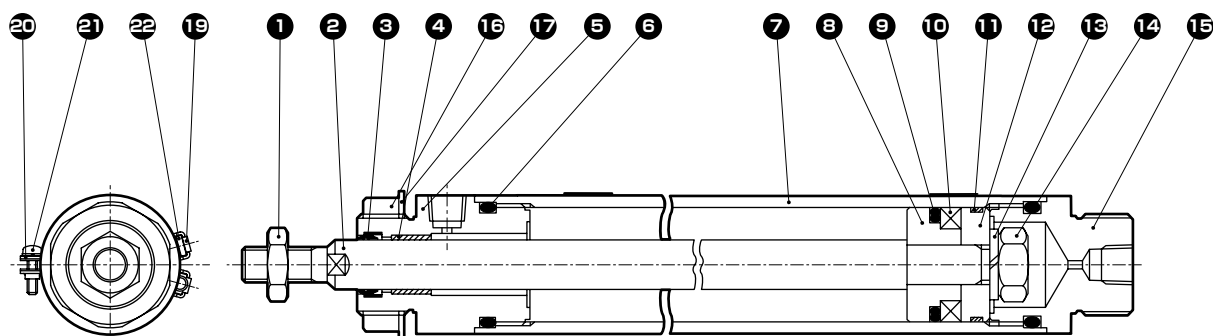
SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2・COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD・MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
ジョックキア
FJ
FK
スピードコントローラ
巻末

内部構造および部品リスト

●φ20



●φ30・φ40



品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	ロッドナット	鋼	亜鉛クロメート	12	ピストンB	アルミニウム合金	
2	ピストンロッド	φ20・φ30 ステンレス鋼 φ40 炭素鋼	工業用クロームめっき	13	ばね座金	鋼	亜鉛クロメート
3	ロッドバックシム	ニトリルゴム		14	六角ナット	鋼	亜鉛クロメート
4	プッシュ	ドライベアリング	注1	15	ヘッドカバー	アルミニウム合金	クロメート
5	ロッドカバー	アルミニウム合金	クロメート	16	ナット	鋼	亜鉛クロメート
6	シリンダガスケット	ニトリルゴム		17	歯付座金	鋼	亜鉛クロメート
7	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト	18	ポートニップル	黄銅	注2
8	ピストンA	アルミニウム合金		スイッチ付			
9	ピストンバックシム	ニトリルゴム		19	スイッチ本体		
10	磁石	プラスチック		20	バンド	ステンレス鋼	
11	ウエアリング	ポリアセタール樹脂		21	なべ小ねじ	ステンレス鋼	
				22	スイッチレール	ステンレス鋼	

注1：ノンバーブル仕様の場合は、材質は含油樹脂製軸受になります。

注2：ノンバーブル仕様の場合は、ポートニップル材質黄銅にニッケルメッキを施しています。

消耗部品リスト

チューブ内径 (mm)	キット番号	消耗部品番号
φ20	CMA2-20K	
φ30	CMA2-30K	3 6 9 11
φ40	CMA2-40K	

取付金具の材質

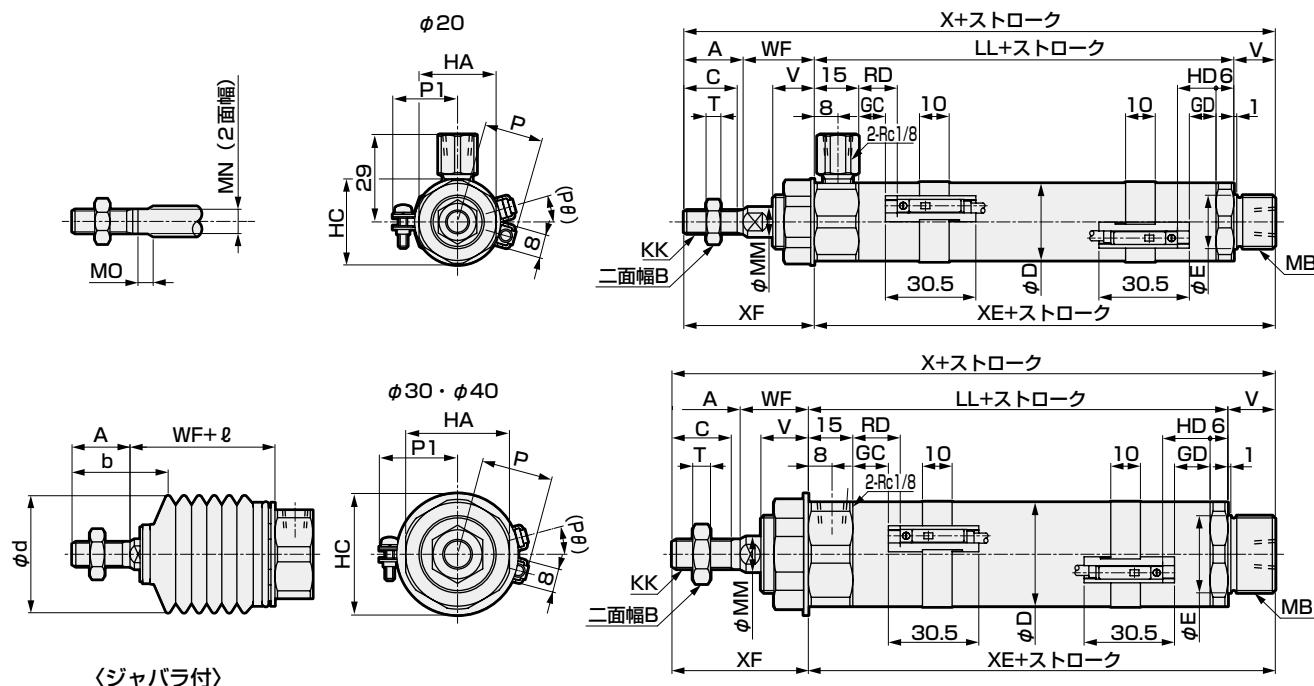
取付形式	材質
LB・LS	鋼
FA・FB	鋼
TA・TB	鋼
CA・CB	鋼

●注：取付金具は製品に添付して出荷いたします。
但しジャバラ付で取付金具がLB、FA、TAのときは組付出荷いたします。

外形寸法図



● 基本形 (OO)



〈ジャバラ付〉

注1: $\phi 20$ はロッドカバーにポートニッブルが付きます。

注2: ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。

注3: 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、220ページをご参照ください。

注4: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

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

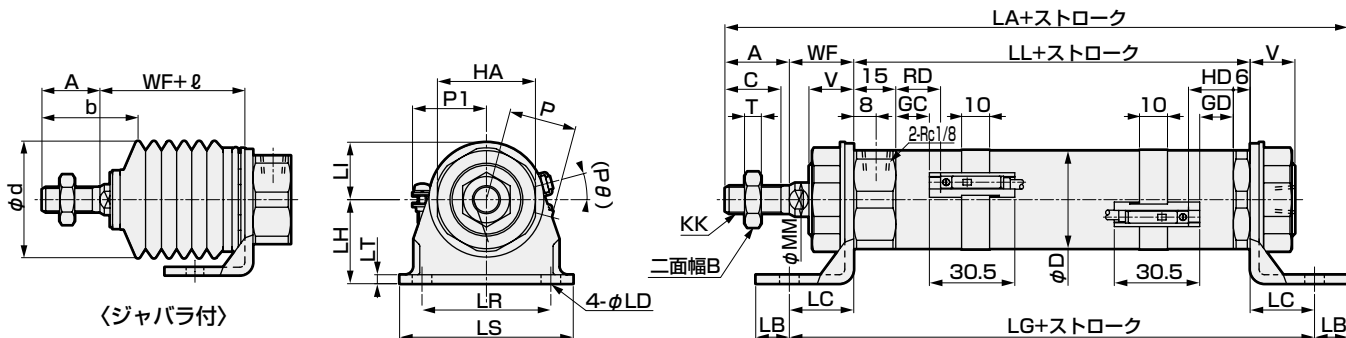
記号	基本形 (OO) 基本寸法																		
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	E	HA	HC	KK	LL	MB	MN	MO	MM	T	V	WF	X	XE	XF
$\phi 20$	20	13	18	25	18	26	29	M8×1	66	M18×1.5	8	5	10	5	14	24	124	80	44
$\phi 30$	23	17	20	35	26	35	41	M10×1.25	72	M26×1.5	10	5	12	6	16	23	134	88	46
$\phi 40$	25	19	22	45	26	35	41	M12×1.5	74	M26×1.5	12	6	14	7	16	23	138	90	48

記号	スイッチ付											ジャバラ付				
チューブ内径 (mm)	T0, T5, T2, T3				T2W, T3W				P	P1	(P θ)	A	WF	b	d	ℓ
	GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD								
$\phi 20$	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	21	19	20	24	32	30	(ストローク/3) +6
$\phi 30$	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	26	15	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7
$\phi 40$	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	31	12	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7



外形寸法図

● 軸方向フート形 (LB)

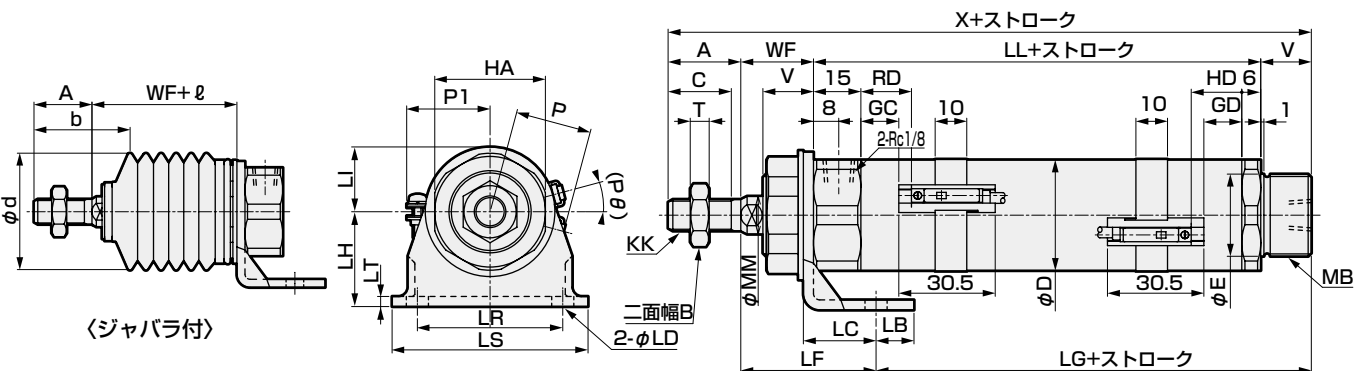


- 注1: ロッド二面巾寸法は基本形 (00) をご参照ください。
 注2: φ20はロッドカバーにポートニップルが付きます。
 注3: ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
 注4: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、220ページをご参照ください。
 注5: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

記号	軸方向フート形LB基本寸法											取付寸法									
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	HA	KK	LL	MM	T	V	WF	LA	LB	LC	LD	LG	LH	LI	LR	LS	LT
φ20	20	13	18	25	26	M8×1	66	10	5	14	24	138	10	18	6	102	25	15	30	44	3.2
φ30	23	17	20	35	35	M10×1.25	72	12	6	16	23	153	12	23	7	118	30	20	46	62	3.2
φ40	25	19	22	45	35	M12×1.5	74	14	7	16	23	157	12	23	7	120	30	20	46	62	3.2

記号	スイッチ付											ジャバラ付									
チューブ内径 (mm)	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°										
	GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD				A	WF	b	d	ℓ					
φ20	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	21	19	20	24	32	30	(ストローク/3) +6					
φ30	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	26	15	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7					
φ40	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	31	12	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7					

● 片側軸方向フート形 (LS)



- 注1: ストローク50までとする。
 注2: ロッド二面巾寸法は基本形 (00) をご参照ください。
 注3: φ20はロッドカバーにポートニップルが付きます。
 注4: ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
 注5: 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、220ページをご参照ください。
 注6: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

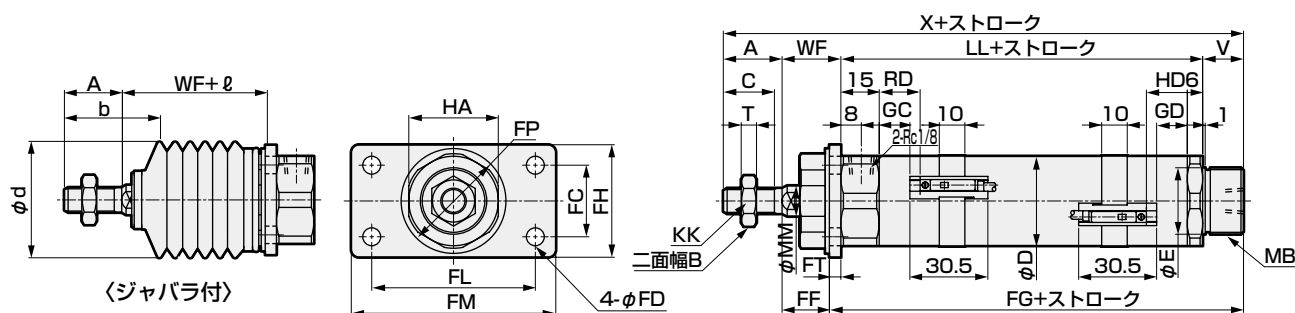
記号	片側軸方向フート形 (LS) 基本寸法														取付寸法					
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	E	HA	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	LB	LC	LD	LF	LG	LH
φ20	20	13	18	25	18	26	M8×1	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	10	18	6	38.8	65.2	25
φ30	23	17	20	35	26	35	M10×1.25	72	M26×1.5	12	6	16	23	134	12	23	7	42.8	68.2	30
φ40	25	19	22	45	26	35	M12×1.5	74	M26×1.5	14	7	16	23	138	12	23	7	42.8	70.2	30

記号	スイッチ付												ジャバラ付							
	LI	LR	LS	LT	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	A	WF	b	d	ℓ
					GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD								
チューブ内径 (mm)																				
φ20	15	30	44	3.2	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	21	19	20	24	32	30	(ストローク/3) +6
φ30	20	46	62	3.2	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	26	15	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7
φ40	20	46	62	3.2	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	31	12	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7

外形寸法図



● ロッド側フランジ形 (FA)



注1: ロッド二面巾寸法は基本形 (00) をご参照ください。

注2: φ20はロッドカバーにポートニップルが付きます。

注3: ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。

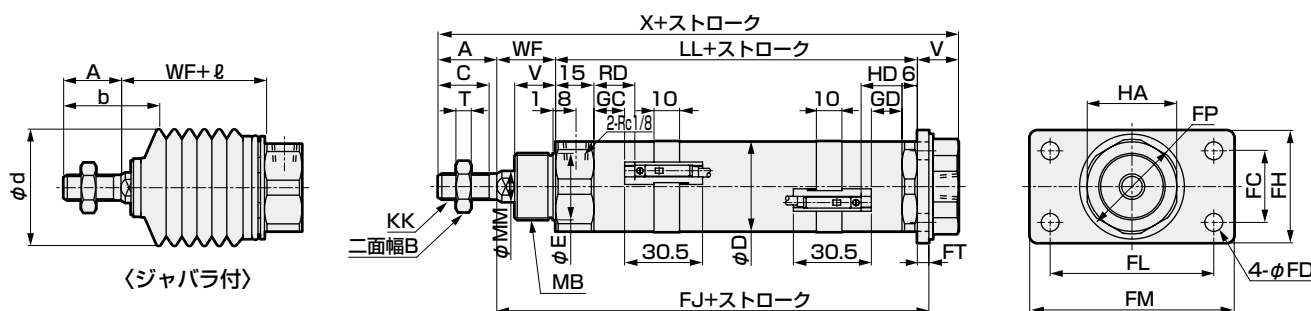
注4: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、220ページをご参照ください。

注5: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

記号	ロッド側フランジ形 (FA) 基本寸法													取付寸法					
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	E	HA	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	FC	FD	FF	FG	FH
φ20	20	13	18	25	18	26	M8×1	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	20	6	20.8	83.2	34
φ30	23	17	20	35	26	35	M10×1.25	72	M26×1.5	12	6	16	23	134	28	7	18.5	92.5	44
φ40	25	19	22	45	26	35	M12×1.5	74	M26×1.5	14	7	16	23	138	28	7	18.5	94.5	44

記号					スイッチ付								ジャバラ付						
	FL	FM	FP	FT	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				A	WF	b	d	ℓ		
					GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD							
チューブ内径 (mm)																			
φ20	40	54	29	3.2	9	9	13	13	11	11	15	15	20	24	32	30	(ストローク/3) +6		
φ30	64	80	41	4.5	12	12	16	16	14	14	18	18	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7		
φ40	64	80	41	4.5	13	13	17	17	15	15	19	19	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7		

● ヘッド側フランジ形 (FB)



注1: ロッド二面巾寸法は基本形 (00) をご参照ください。

注2: φ20はロッドカバーにポートニップルが付きます。

注3: ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。

注4: 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、220ページをご参照ください。

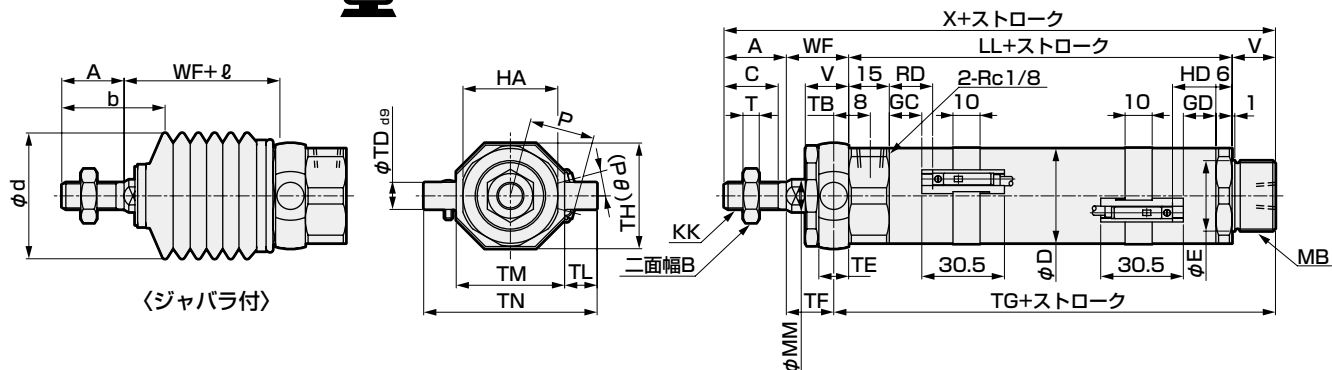
注5: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

記号	ヘッド側フランジ形 (FB) 基本寸法														取付寸法				
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	E	HA	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	FC	FD	FH	FJ	FL
φ20	20	13	18	25	18	26	M8×1	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	20	6	34	93.2	40
φ30	23	17	20	35	26	35	M10×1.25	72	M26×1.5	12	6	16	23	134	28	7	44	99.5	64
φ40	25	19	22	45	26	35	M12×1.5	74	M26×1.5	14	7	16	23	138	28	7	44	101.5	64

記号	スイッチ付								ジャバラ付										
	FM	FP	FT	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				A	WF	b	d	ℓ			
				GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD								
チューブ内径 (mm)																			
φ20	54	29	3.2	9	9	13	13	11	11	15	15	20	24	32	30	(ストローク/3) +6			
φ30	80	41	4.5	12	12	16	16	14	14	18	18	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7			
φ40	80	41	4.5	13	13	17	17	15	15	19	19	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7			

外形寸法図

● ロッド側トラニオン形 (TA)

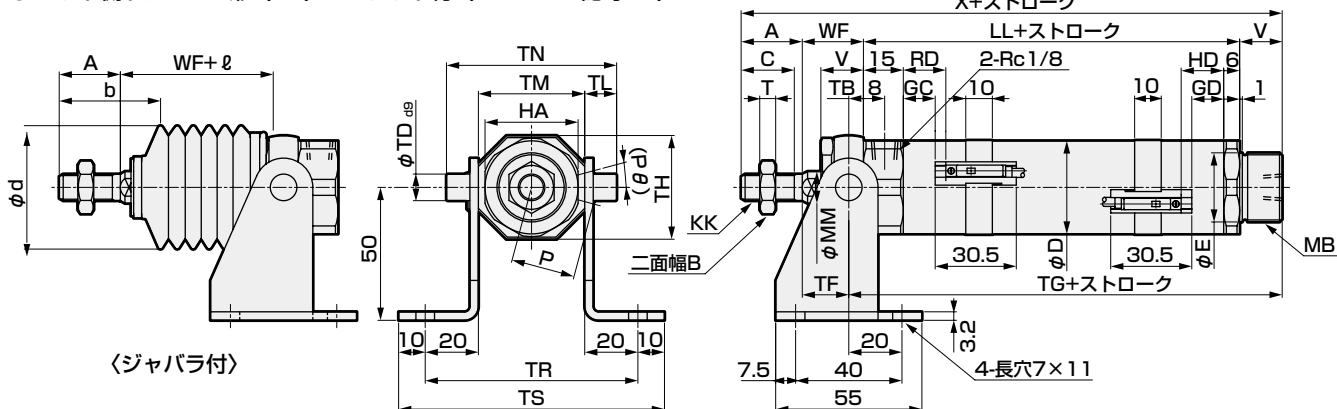


- 注1: ロッド二面巾寸法は基本形 (00) をご参照ください。
 注2: φ20はロッドカバーにポートニップルが付きます。
 注3: ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
 注4: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、220ページをご参照ください。
 注5: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

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	E	HA	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	TB	TD	TE	TF	TG	TH
φ20	20	13	18	25	18	26	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	4.5	8	9	19.5	84.5	29.5
φ30	23	17	20	35	26	35	M10×1.25	72	M26×1.5	12	6	16	23	134	5.5	10	11	17.5	93.5	39
φ40	25	19	22	45	26	35	M12×1.5	74	M26×1.5	14	7	16	23	138	5.5	10	11	17.5	95.5	44

記号				スイッチ付								ジャバラ付								
	TL	TM	TN	TO,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	(Pθ)°	A	WF	b	d	ℓ		
				GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD									
チューブ内径 (mm)																				
φ20	8	30	46	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	19	20	24	32	30	(ストローク/3) +6		
φ30	12	40	64	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	15	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7		
φ40	9.5	53	72	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	12	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7		

● 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)



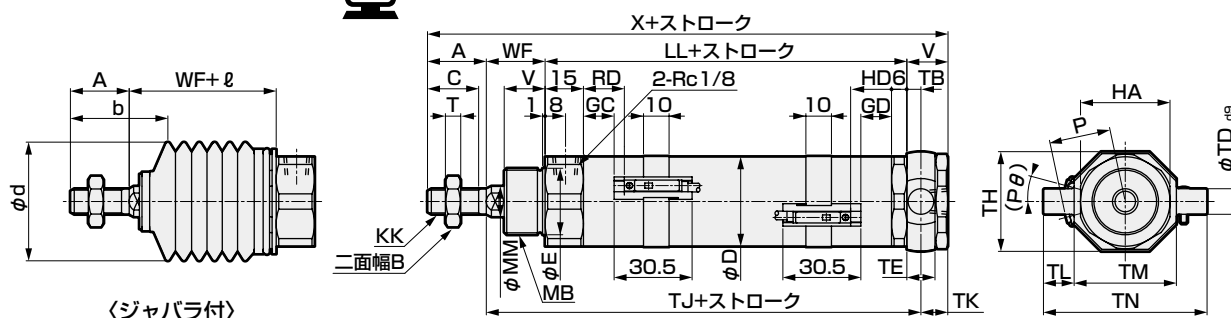
- 注1: ロッド二面巾寸法は基本形 (00) をご参照ください。
 注2: φ20はロッドカバーにポートニップルが付きます。
 注3: ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
 注4: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、220ページをご参照ください。
 注5: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

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													取付寸法					
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	HA	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	TB	TD	TF	TG	TH	TL
φ20	20	13	18	25	26	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	4.5	8	19.5	84.5	29.5	8
φ30	23	17	20	35	35	M10×1.25	72	M26×1.5	12	6	16	23	134	5.5	10	17.5	93.5	39	12
φ40	25	19	22	45	35	M12×1.5	74	M26×1.5	14	7	16	23	138	5.5	10	17.5	95.5	44	9.5

記号	スイッチ付												ジャバラ付						
	TM	TN	TR	TS	TO,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	(Pθ) °	A	WF	b	d	ℓ
					GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD							
チューブ内径 (mm)																			
φ20	30	46	70	90	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	19	20	24	32	30	(ストローク/3) +6
φ30	40	64	80	100	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	15	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7
φ40	53	72	93	113	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	12	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7

外形寸法図

● ヘッド側トラニオン形 (TB)



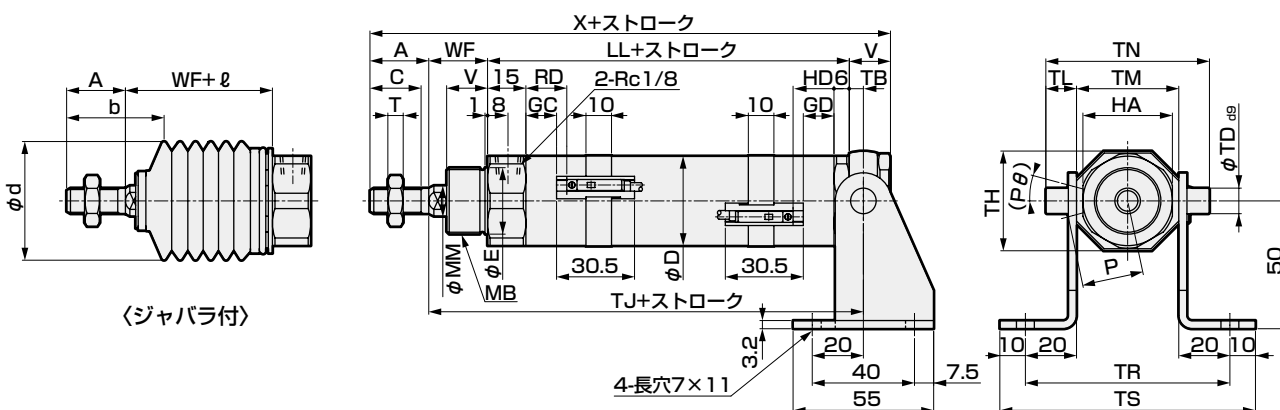
〈ジャバラ付〉

- 注1: ロッド二面巾寸法は基本形 (00) をご参照ください。
 注2: φ20はロッドカバーにポートニップルが付きます。
 注3: ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
 注4: 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、220ページをご参照ください。
 注5: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

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	E	HA	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	TB	TD	TE	TH	TJ
φ20	20	13	18	25	18	26	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	4.5	8	9	29.5	94.5
φ30	23	17	20	35	26	35	M10×1.25	72	M26×1.5	12	6	16	23	134	5.5	10	11	39	100.5
φ40	25	19	22	45	26	35	M12×1.5	74	M26×1.5	14	7	16	23	138	5.5	10	11	44	102.5

記号	スイッチ付													ジャバラ付					
	TK	TL	TM	TN	TO,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	(Pθ)°	A	WF	b	d	ℓ
					GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD							
φ20	9.5	8	30	46	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	19	20	24	32	30	(ストローク/3) +6
φ30	10.5	12	40	64	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	15	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7
φ40	10.5	9.5	53	72	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	12	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7

● 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)



〈ジャバラ付〉

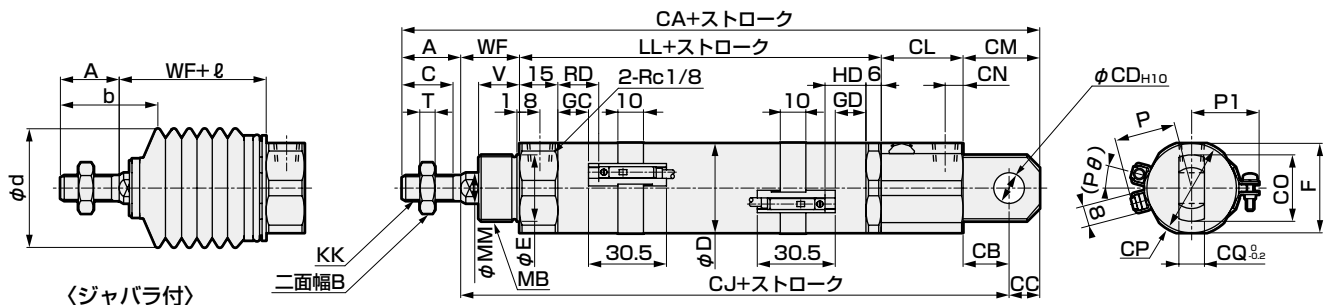
- 注1: ロッド二面巾寸法は基本形 (00) をご参照ください。
 注2: φ20はロッドカバーにポートニップルが付きます。
 注3: ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。
 注4: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、220ページをご参照ください。
 注5: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

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	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	TB	TD	TH	TJ	TL	TM
φ20	20	13	18	25	26	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	4.5	8	29.5	94.5	8	30
φ30	23	17	20	35	35	M10×1.25	72	M26×1.5	12	6	16	23	134	5.5	10	39	100.5	12	40
φ40	25	19	22	45	35	M12×1.5	74	M26×1.5	14	7	16	23	138	5.5	10	44	102.5	9.5	53

記号				スイッチ付									ジャバラ付						
	TN	TR	TS	TO,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	(Pθ)°	A	WF	b	d	ℓ	
				GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD								
チューブ内径 (mm)																			
φ20	46	70	90	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	19	20	24	32	30	(ストローク/3) +6	
φ30	64	80	100	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	15	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7	
φ40	72	93	113	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	12	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7	

外形寸法図

● 一山クレビス形 (CA)

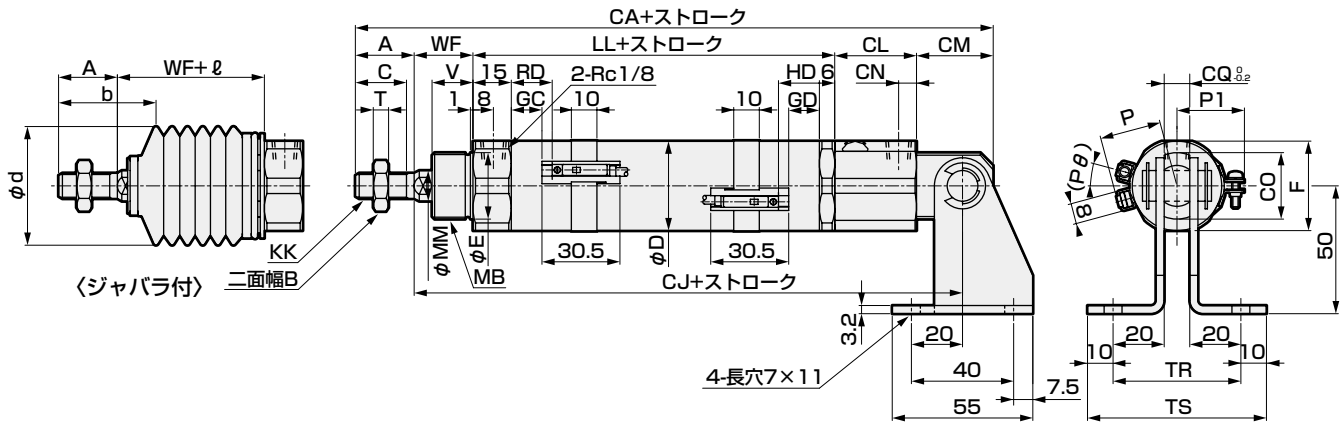


- 注1: ロッド二面巾寸法は基本形 (00) をご参照ください。
 注2: φ20はロッドカバーにポートニップルが付きます。
 注3: ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
 注4: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、220ページをご参照ください。
 注5: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

記号	一山クレビス形 (CA) 基本寸法													取付寸法							
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	E	F	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	CA	CB	CC	CD	CJ	CL	CM	CN
φ20	20	13	18	25	18	26	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	165	14	10	10	135	31	24	8
φ30	23	17	20	35	26	35	M10×1.25	72	M26×1.5	12	6	16	23	180	18	12	12	145	32	30	7
φ40	25	19	22	45	26	35	M12×1.5	74	M26×1.5	14	7	16	23	184	18	12	12	147	32	30	7

記号	スイッチ付													ジャバラ付							
	CO	CP	CQ	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ) °	A	WF	b	d	ℓ		
				GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD										
チューブ内径 (mm)																					
φ20	22	28	8	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	21	19	20	24	32	30	(ストローク/3) +6		
φ30	26	37	10	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	26	15	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7		
φ40	26	37	10	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	31	12	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7		

● 一山クレビス形 (CA) ブラケット付 (オプション記号B2)



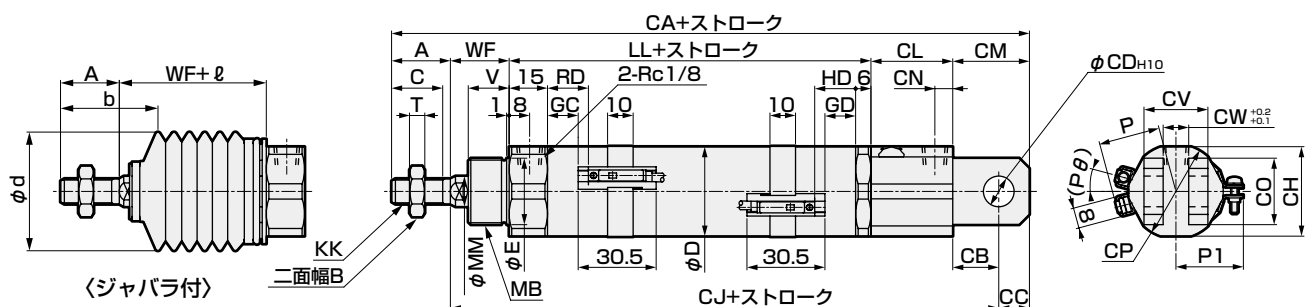
- 注1: ロッド二面巾寸法は基本形 (00) をご参照ください。
 注2: φ20はロッドカバーにポートニップルが付きます。
 注3: ℓ寸法は小数点以下切り上げてください。
 注4: T1※、T8※スイッチ、2色表示式スイッチのHD、RD、出張り寸法については、220ページをご参照ください。
 注5: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

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												取付寸法						
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	F	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	CA	CJ	CL	CM	CN	CO	CQ
φ20	20	13	18	25	26	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	165	135	31	24	8	22	8
φ30	23	17	20	35	35	M10×1.25	72	M26×1.5	12	6	16	23	180	145	32	30	7	26	10
φ40	25	19	22	45	35	M12×1.5	74	M26×1.5	14	7	16	23	184	147	32	30	7	26	10

記号	スイッチ付												ジャバラ付						
	TR	TS	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ) °	A	WF	b	d	ℓ	
GC			GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD										
チューブ内径 (mm)																			
φ20	48	68	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	21	19	20	24	32	30	(ストローク/3) +6	
φ30	50	70	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	26	15	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7	
φ40	50	70	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	31	12	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7	

外形寸法図

● 二山クレビス形 (CB)



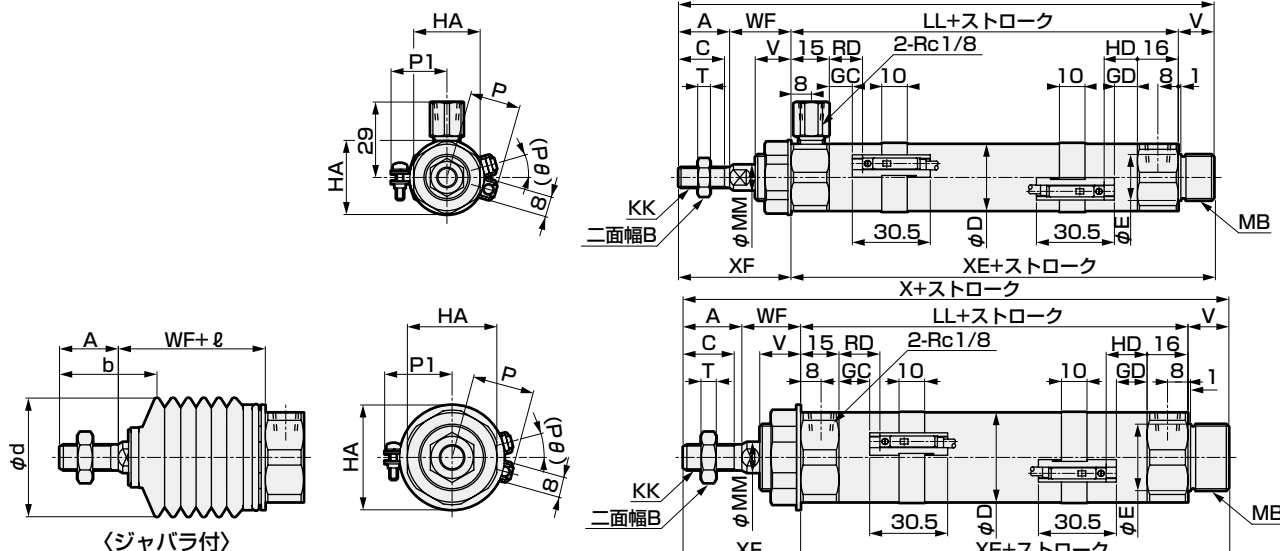
注1: ロッド二面巾寸法は基本形 (OO) をご参照ください。
 注2: φ20はロッドカバーにポートニップルが付きます。
 注3: ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。

注4: 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、220ページをご参照ください。
 注5: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

記号	二山クレビス形 (CB) 基本寸法												取付寸法								
チューブ内径 (mm)	A	B	C	D	E	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	CA	CB	CC	CD	CH	CJ	CL	CM	CN
φ20	20	13	18	25	18	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	165	14	10	10	26	135	31	24	8
φ30	23	17	20	35	26	M10×1.25	72	M26×1.5	12	6	16	23	180	18	12	12	35	145	32	30	7
φ40	25	19	22	45	26	M12×1.5	74	M26×1.5	14	7	16	23	184	18	12	12	35	147	32	30	7

記号	スイッチ付												ジャバラ付								
チューブ内径 (mm)	CO	CP	CV	CW	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	A	WF	b	d	ℓ	
					GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD									
φ20	22	28	19	8	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	21	19	20	24	32	30	(ストローク/3) +6	
φ30	26	37	25	10	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	26	15	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7	
φ40	26	37	25	10	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	31	12	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7	

● 同一ポート位置形 (P)



注1: φ20はロッドカバーにポートニップルが付きます。
 注2: ロッド二面巾寸法は基本形 (OO) をご参照ください。
 注3: ℓ 寸法は小数点以下切り上げてください。

注4: 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、220ページをご参照ください。
 注5: 付属品の外形寸法図については、221ページをご参照ください。

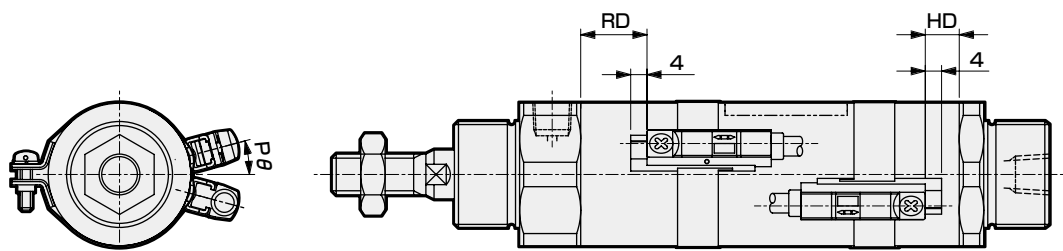
記号	基本形 (OO) 基本寸法																
	A	B	C	D	E	HA	HC	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	XE	XF
φ20	20	13	18	25	18	26	29	M8×1.0	76	M18×1.5	10	5	14	24	134	90	44
φ30	23	17	20	35	26	35	41	M10×1.25	82	M26×1.5	12	6	16	23	144	98	46
φ40	25	19	22	45	26	35	41	M12×1.5	84	M26×1.5	14	7	16	23	148	100	48

記号	スイッチ付											ジャバラ付					
	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ) °	A	WF	b	d	ℓ	
	GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD									
φ20	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	21	19	20	24	32	30	(ストローク/3) +6	
φ30	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	26	15	23	23	38	46	(ストローク/3.25) +7	
φ40	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	31	12	25	23	40	46	(ストローク/3.25) +7	

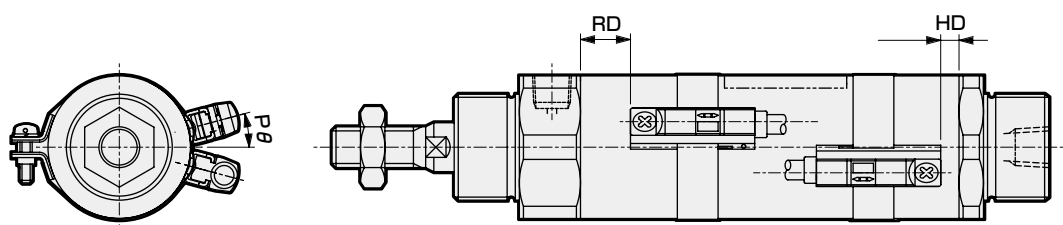
CMA2シリーズ共通（2色表示式、オフディレータイプ、T1※、T8※スイッチ付）外形寸法図

● CMA2-20～40（2色表示式、オフディレータイプ、T1※スイッチ：T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V、T1H/V）

・ストローク33mm未満の場合



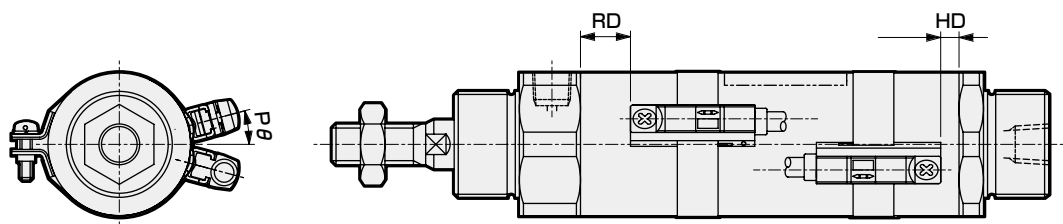
・ストローク33mm以上の場合



2色表示式、オフディレータイプ、T1※スイッチ取付寸法

記号	RD	HD	(Pθ)°
チューブ内径 (mm)			
φ20	12	12	9
φ30	15	15	15
φ40	16	16	12

● CMA2-20～40（T8スイッチ：T8※H/V）



T8※スイッチ取付寸法

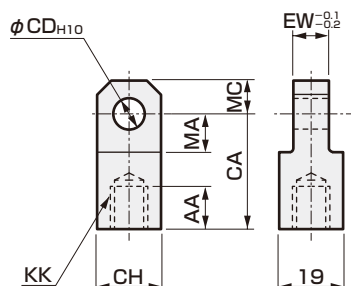
記号	RD	HD	(Pθ)°
チューブ内径 (mm)			
φ20	7	7	19
φ30	10	10	15
φ40	11	11	12

CMA2シリーズ共通付属品外形寸法図



● 一山ナックル (I)

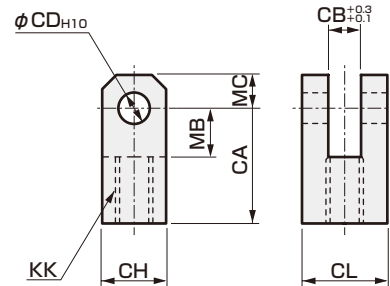
材質：鋼
亜鉛クロメート処理



形番	適用チューブ 内径 (mm)	AA	CA	CD	CH	EW	KK	MA	MC	質量 (g)
M1-I-20	20	14	30	10	19	8	M8×1.0	13	10	60
M1-I-30	30	14	36	12	25	10	M10×1.25	16	12	106
M1-I-40	40	14	36	12	25	10	M12×1.5	16	12	100

● 二山ナックル (Y)

材質：鋼
亜鉛クロメート処理

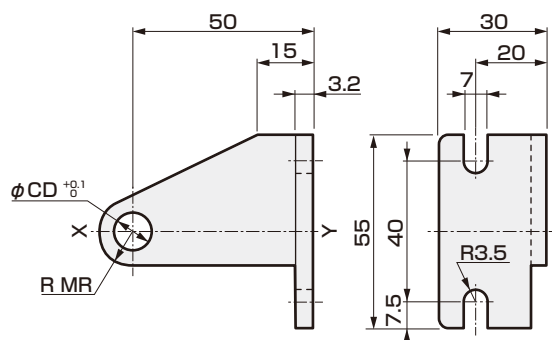


注：ピンと座金は添付します。

形番	適用チューブ 内径 (mm)	CA	CB	CD	CH	CL	KK	MB	MC	質量 (g)
M1-Y-20	20	30	8	10	19	19	M8×1.0	13	10	99
M1-Y-30	30	36	10	12	25	25	M10×1.25	16	12	197
M1-Y-40	40	36	10	12	25	25	M12×1.5	16	12	193

● 二山ブラケット (B2)

材質：鋼
亜鉛クロメート処理



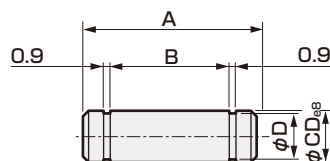
形番	適用機種	適用チューブ 内径 (mm)	CD	MR	質量 (g)
M1-B2-30-CA	CMA2-CA	20	10	11	158
M1-B2-40-CA	クレビス形	30・40	12	11	162
M1-B2-20-TA	CMA2-TA/TB	20	8	8	132
M1-B2-30-TA	トラニオン形	30・40	10	11	142

注1：XY線に対称なものを一对とします。

注2：上記形番は止め輪・ピンを含んだ形番です。（但し、トラニオン形の場合は添付してありません。）

● 二山ブラケット用ピン (P2)

材質：鋼
亜鉛クロメート処理

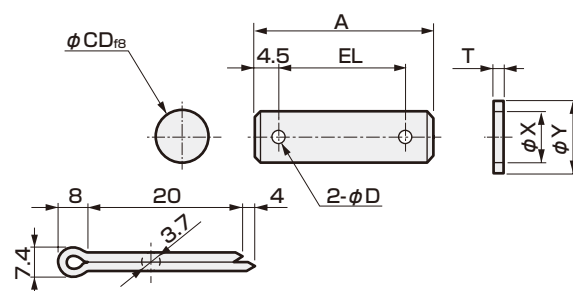


形番	適用チューブ 内径 (mm)	A	B	CD	D	使用する止め輪	質量 (g)
M1-P2-20	20	25	20	10	9	E形9	16
M1-P2-30	30・40	27	22	12	9	E形9	24

注：ブラケットご使用の際のピンと止め輪は製品に添付してあります。
（但し、トラニオン形の場合は添付してありません）

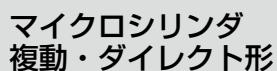
● 二山ナックル用ピン (P)

材質：鋼
亜鉛クロメート処理



形番	適用チューブ 内径 (mm)	A	D	CD	EL	T	X	Y	質量 (g)
M1-P-20	20	37	4	10	28	1.6	10.5	18	29
M1-P-30	30・40	46	4	12	37	2.3	12.5	22	50

注：二山ナックル使用の際のピンと座金は製品に添付してあります。



● チューブ内径：φ20・φ30・φ40

JIS 記号 ● 複動シリンダ片ロッド形



注1：中間ストロークについて1mm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	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3)			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	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18 3m : 49 5m : 80				1m : 33		
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49					3m : 87		
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80					5m : 142		

注1: スwitchの詳細仕様、外形寸法につきましては巻末1ページをご参照ください。
注2: コネクタ付スイッチなど上記掲載機種以外のスイッチも用意しております。巻末1ページをご参照ください。
注3: 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: kg)

項目・取付形式		ストローク (S) =0mm時の製品質量		スイッチ1個当りの質量		S=10mm当りの 加算質量
				T形		
チューブ内径 (mm)	サイドフット形		フランジ形		スイッチ仕様に 記載の質量を ご参照ください。	
	(LS)		(FA)			
	φ20	0.18	0.16			
φ30	0.36	0.31			0.005	0.01
φ40	0.61	0.51			0.005	0.014
					0.009	0.02

(例) CMA2-E-FA-30-50-TOH-Dの製品質量

S=0mm時の製品質量.....0.31kg
S=50mm時の加算質量.....S=10mm時の加算質量0.014×製品ストローク (50)
10 = 0.07kg
スイッチ2個の質量.....0.036kg
製品質量.....0.31kg+0.07kg+0.036kg=0.416kg

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
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	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²
φ30	Push	70.7	1.06×10 ²	1.41×10 ²	2.12×10 ²	2.83×10 ²	3.53×10 ²	4.24×10 ²	4.95×10 ²
	Pull	59.4	89.1	1.19×10 ²	1.78×10 ²	2.38×10 ²	2.97×10 ²	3.56×10 ²	4.16×10 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
	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

形番表示方法

スイッチなし（スイッチ用磁石内蔵）

CMA2-E - FA - 20 - 25 ——— M I

スイッチ付（スイッチ用磁石内蔵）

CMA2-E - FA - 20 - 25 - T0H - R - M I

① 取付形式

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。

④ スイッチ形番

⑤ スイッチ数

⑥ オプション

⑦ 付属品
注2

⚠ 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、
222ページをご参照ください。

注2：“I” “Y” は同時に選定することはできません。

〈形番表示例〉

CMA2-E-FA-20-25-T0H-R-MY

機種：マイクロシリンダ 複動・ダイレクト形

① 取付形式：フランジ取付

② チューブ内径：φ20mm

③ ストローク：25mm

④ スイッチ形番：有接点T0Hスイッチ、リード線1m

⑤ スイッチ数：ロッド側1個付

⑥ オプション：ピストンロッド材質変更

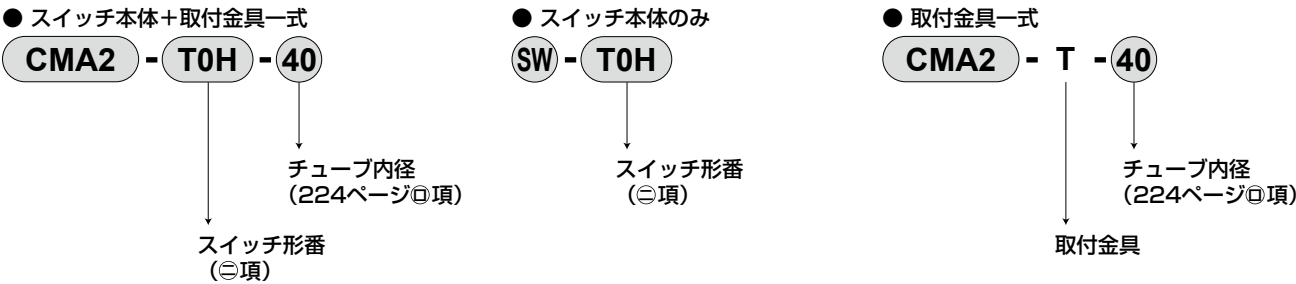
⑦ 付属品：二山ナックル

記号	内 容
① 取付形式	
LS	サイドフート取付
FA	フランジ取付
② チューブ内径 (mm)	
20	φ20
30	φ30
40	φ40
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
φ20	1～700 1mm毎
φ30	1～700
φ40	1～700
④ スイッチ形番	
次頁、スイッチ形番表を ご覧ください。	
※ 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 オプション	
M	ピストンロッド材質 (ステンレス)
⑦ 付属品	
I	一山ナックル
Y	二山ナックル (ピンと座金添付)

【二】スイッチ形番

Table with 7 columns: リード線 (ストレータイプ, L字タイプ), 接点 (有接点, 無接点), 電圧 (AC, DC), 表示, リード線. Rows include various switch models like TOH, T5H, T8H, T1H, T2H, T3H, T3PH, T2WH, T2YH, T3WH, T3YH, T2JH and their corresponding specifications.

スイッチ単品形番表示方法
<T形スイッチ>



内部構造図

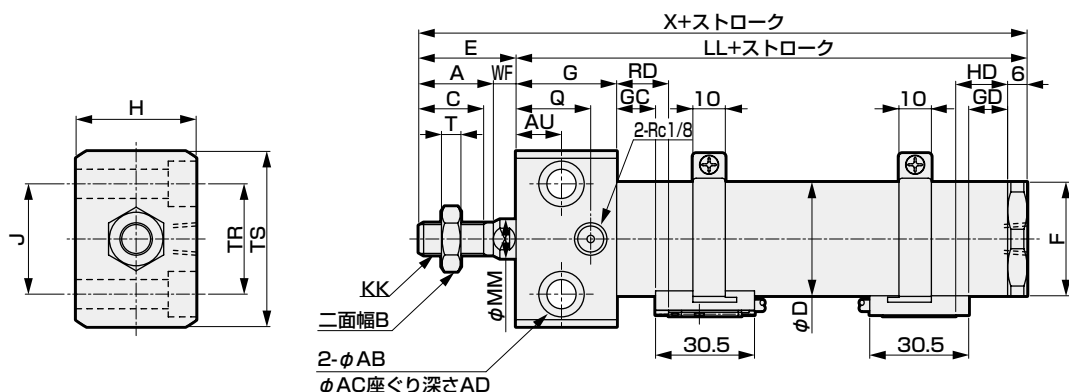
標準形と同一です。212ページをご参照ください。

Table listing various product models and their corresponding page numbers, including SCP*3, CMK2, CMA2, SCM, SCG, SCA2, SCS2, CKV2, CAV2, COVP/N2, SSD2, SSG, SSD, CAT, MDC2, MVC, SMG, MSD, MSDG, FC*, STK, SRL3, SRG3, SRM3, SRT3, MRL2, MRG2, SM-25, ショックキヲ, FJ, FK, スピードコントローラ, and 巻末.

外形寸法図



● サイドフート取付形 (LS)



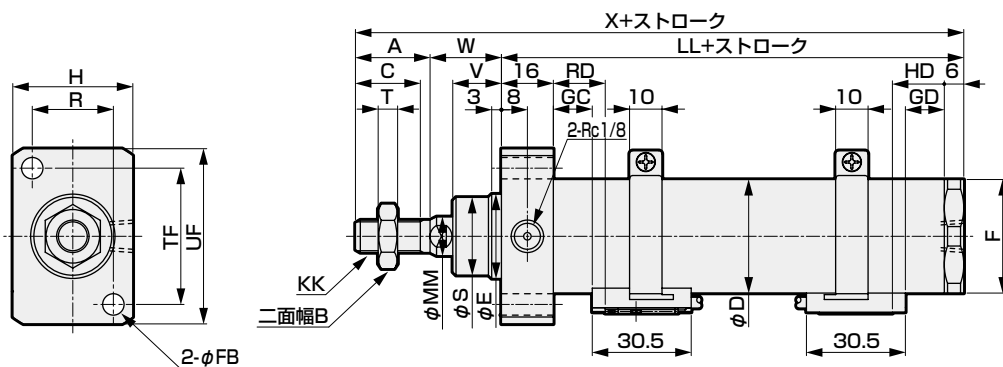
RD : ロッド側最高感度取付位置
HD : ヘッド側最高感度取付位置

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、220ページをご参照ください。

記号	A	AB	AC	AD	AU	B	C	D	E	F	G	H	J	KK	LL	MM	Q	T	TR	TS
チューブ内径 (mm)																				
φ20	20	6.6	11	6.5	9.5	13	18	25	31	26	28	28	22	M8×1.0	79	10	20	5	22	38
φ30	23	9	14	8.6	14	17	20	35	30	35	31	37	30	M10×1.25	88	12	23	6	34	54
φ40	25	11	17.5	10.8	15	19	22	45	31	46	32	48	41	M12×1.5	91	14	24	7	46	68

記号	WF	X	スイッチ付										
			T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°
チューブ内径 (mm)	GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD					
φ20	11	110	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	21	19
φ30	7	118	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	26	15
φ40	6	112	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	31	12

● フランジ取付形 (FA)



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

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、220ページをご参照ください。

記号	A	B	C	D	E	F	FB	H	KK	LL	MM	R	S	T	TF	UF	V	W
チューブ内径 (mm)																		
φ20	20	13	18	25	18	26	5.5	28	M8×1.0	67	10	19	17	5	29	38	12	23
φ30	23	17	20	35	26	35	6.6	37	M10×1.25	73	12	25	24	6	42	54	15	22
φ40	25	19	22	45	26	46	9	48	M12×1.5	75	14	32	24	7	52	68	16	22

記号	X	スイッチ付										P	P1	(Pθ) °
		T0,T5,T2,T3				T2W,T3W								
チューブ内径 (mm)		GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD					
φ20	110	9	9	13	13	11	11	15	15	19.5	21	19		
φ30	118	12	12	16	16	14	14	18	18	24.5	26	15		
φ40	112	13	13	17	17	15	15	19	19	29.5	31	12		

※ 付属品の外形寸法図については221ページをご参照ください。