

ロングストローク対応形の薄形空気圧シリンダに落下防止機能を追加。

- ストローク中の任意の位置でロック。
- ロック方向は片方向。
- ロック力は0.5MPa時のシリンダ出力に相当。
- トラブルも少なく長寿命。
- ロック解除が簡単。



シリンダ仕様

構 造	複動形片ロッド・斜板式ロック機構付			
シ リ ー ズ	10S-6REC1(ロッド出方向ロック) 10S-6REC2(ロッド引方向ロック)			
シリンダ内径(mm)	φ32	φ40	φ50	φ63
使用流体	空 気			
給 油	不 可			
最高使用圧力	1MPa (但し、ロック力は0.5MPa時のシリンダ出力に相当)			
最低使用圧力	0.25MPa (無負荷時)			
使用速度範囲	50~500mm/s		50~300mm/s	
耐 圧 力	1.5MPa			
使用温度範囲	標準形：-10~+60℃ (但し、凍結なきこと) スイッチセット：0~+60℃ (但し、凍結なきこと)			
クッション機構	両側クッションパッド付			
ね じ 公 差	JIS 6H/6g			
ストローク長さの許容差	100ストローク以下 $+1_0^0$ mm 101ストローク以上 $+1_0^5$ mm			
支持形式	ST(両面タップ付)・LA・LB・FA・FB・CA・CB・TA・TB			
ロッド先端ねじ	めねじ・おねじ			
関連部品	CB用ブラケット、TA・TB用ブラケット			
ロック力(N)	386	603	943	1497
ロック方向	ロッド出方向又はロッド引方向			
ロック位置	ストロークの任意の位置でロック			

標準ストローク製作範囲

シリンダ内径	ストローク														おねじ仕様								
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80		90	100	125	150	200	250	300	
φ32	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ50	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ63	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

製作ストローク限界

シリンダ内径(mm)	ストローク限界
φ32・φ40・φ50	300
φ63	400

●上記ストローク限界以上のストロークを希望される場合は、別途ご相談ください。

商品体系

単位：mm

構造	機種	φ32	φ40	φ50	φ63
		●	●	●	●
スタンダード	複動形片ロッド ロッド出方向ロック 10S-6REC1	標準形	●	●	●
	スイッチセット	●	●	●	●
	複動形片ロッド ロッド引方向ロック 10S-6REC2	標準形	●	●	●
	スイッチセット	●	●	●	●

質量表

単位：g

内径 (mm)	基本質量		加算質量										
	ST		ストローク 1mmあたりの 加算質量	支持金具						先端金具		ロッド先端 おねじ仕様	
	100st以下	101st以上		LA	LB	FA FB	CA	CB	TA	TB	1山 (T先)		2山 (Y先・ピン付)
φ32	398	420	4.1	96	84	210	145	165	310	280	160	270	43
φ40	579		4.9	110	100	275	205	220	740	690	160	270	43
φ50	992		7.4	160	150	415	275	380	950	880	210	340	74
φ63	1535		8.6	260	240	560	375	505	1325	1255	210	340	74

スイッチ加算質量

単位：g

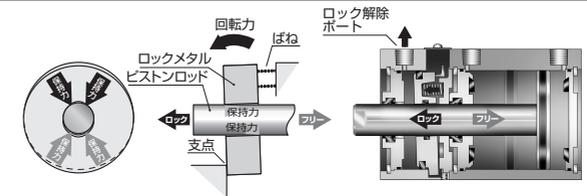
内径 (mm)	スイッチ加算質量		[計算式] シリンダ質量(g)=基本質量+(シリンダストロークmm×ストローク1mmあたりの加算質量)+支持金具質量+ロッド先端おねじ仕様+(スイッチ加算質量×スイッチ数量) [計算例] スwitchセット・シリンダ内径φ40mm・ストローク100mm・LB形・おねじ仕様・PD12L1スイッチ2個付 579+(4.9×100)+100+43+(15×2)=1242(g)
	PD・PE形	ZD136C-T	
φ32	A:15		254
φ40	B:35		
φ50			
φ63			

●スイッチ加算質量の1、3はコード長さです。(1:1m 3:3m)

■動作原理

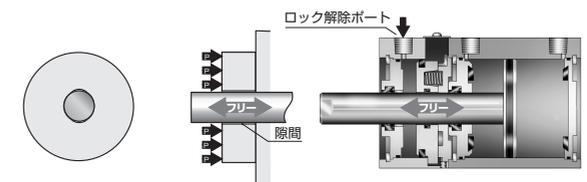
●ロック作動時

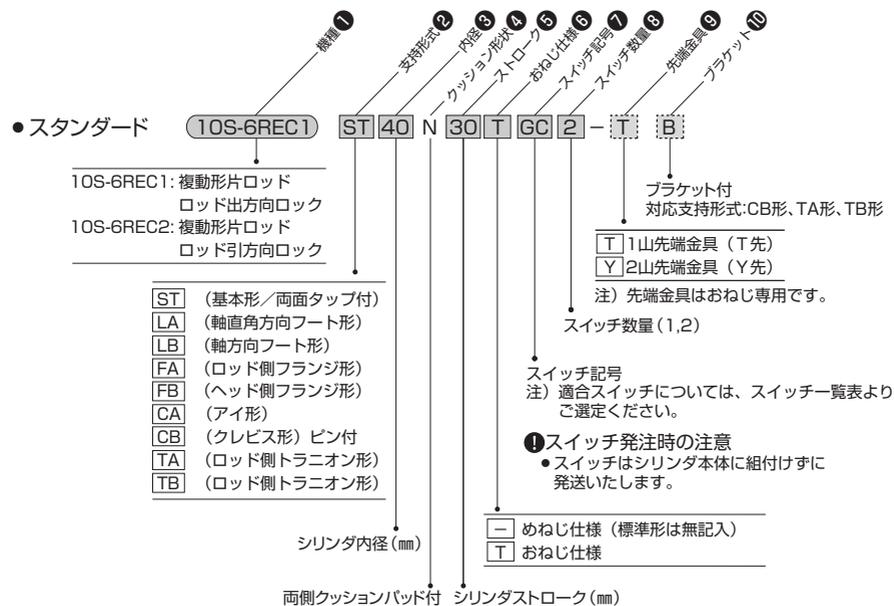
ロック解除ポートより排気すると、ばね力によりロックメタルが傾きピストンロッドを保持します。ロックメタルは耐磨耗性の高い円形スリット方式を採用しています。



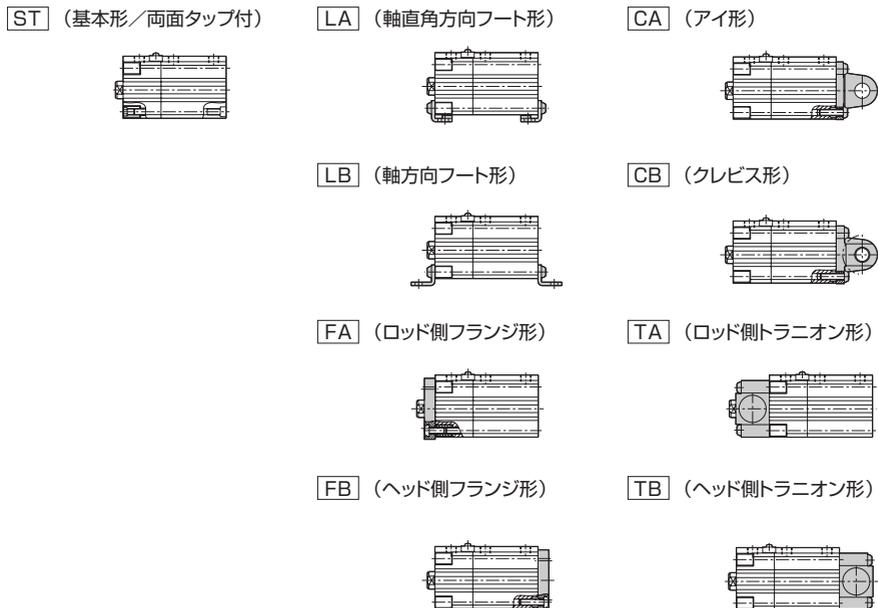
●ロック解除時

ロック解除ポートより圧縮空気を供給するロックメタルは壁に押付けられ直立するため、ピストンロッドとの間に隙間ができ、ロッドは自由に動きます。





支持形式



スイッチ一覧表

種類	スイッチ記号	負荷電圧範囲	負荷電流範囲	保護回路	表示灯	結線方式	コード長さ	分類		
有接点	GA PD12L1	DC24V AC110V	DC:2.5~40mA AC:2.5~20mA	なし	なし	0.2mm ² 2芯外径φ2.6 コード後方取出し	1m	汎用		
	GB PD12L3									
	GC PD11L1									
	GD PD11L3		DC:5~40mA AC:5~20mA		発光ダイオード (ON時点灯)	0.2mm ² 2芯外径φ2.6 コード後方取出し	1m			
	GE PD32L1									
	GF PD32L3									
	GG PD31L1		DC:5~40mA AC:5~20mA		DC:2.5~40mA AC:2.5~20mA	なし	なし		0.2mm ² 2芯外径φ2.6 コード上方取出し	1m
	GH PD31L3									
	GJ PD14L1									
GK PD14L3										
GL PD13L1	DC28V以下	0.1~40mA	あり	発光ダイオード (ON時点灯)	0.15mm ² 3芯外径φ2.6 コード後方取出し	1m				
GM PD13L3										
GN PE34L1							DC10~28V	5~20mA	あり	発光ダイオード (ON時点灯)
GP PE34L3										
GR PE33L1	DC28V以下	0.1~40mA	あり	発光ダイオード (ON時点灯)	0.15mm ² 3芯外径φ2.6 コード上方取出し	1m				
GS PE33L3										
NK ZD136C-T							DC10~28V	5~50mA	あり	発光ダイオード (2灯式赤/緑)

注) ●保護回路なしのスイッチにおいて、誘導負荷(リレー等)を使用する場合は、必ず負荷に保護回路(SK-100)を付けてください。
●各スイッチの取扱いについては、巻末のスイッチ仕様欄を必ずお読みください。

●汎用形
PD・PE形スイッチ



●耐強磁界用
ZD形スイッチ

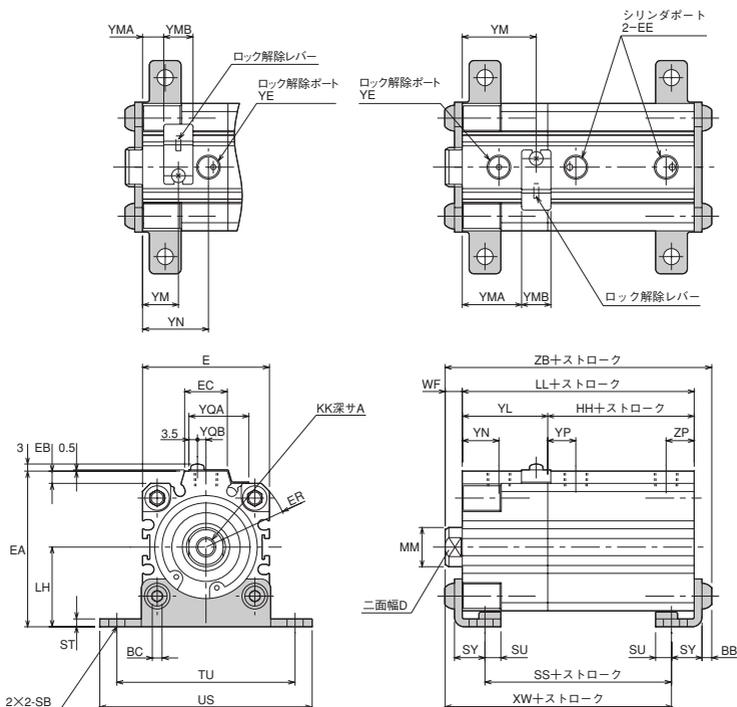


CAD/DATA
10S-6REC/TAS6REC **ロック方向** **内径** 提供できます。



LA

標準形/ロッド出方向ロック	10S-6REC1	LA	内径	N	固定ストローク		
標準形/ロッド引方向ロック	10S-6REC2	LA	内径	N	固定ストローク		
スイッチセット/ロッド出方向ロック	10S-6REC1	LA	内径	N	固定ストローク	-	スイッチ記号 スイッチ数量
スイッチセット/ロッド引方向ロック	10S-6REC2	LA	内径	N	固定ストローク	-	スイッチ記号 スイッチ数量



注) スイッチ取扱位置、その他詳細は、10S-6REシリーズを参照ください。

寸法表

記号 ストローク 内径	A	BB	BC	D	E	EA	EB	EC	EE	ER	HH		KK	LH	LL		MM	SB	SS		ST	SU	SY
	5~100st	101st以上	5~100st	101st以上	5~100st	101st以上	5~100st	101st以上															
φ 32	13	4	4	14	45	55.5	4.5	15	Rc1/8	R30	38	43.5	M8X1.25	28.5	71.5	77	φ 16	φ 6.6	52.9	58.4	3.2	6.5	12.5
φ 40	13	4	4	14	52	63.5	5	17.5	Rc1/8	R34.5	44.5		M8X1.25	32.5	79.5		φ 16	φ 6.6		60.9	3.2	6.5	12.5
φ 50	15	5	5	17	64	77	7	19	Rc1/4	R42.5	45.5		M10X1.5	38	84.5		φ 20	φ 9		62.9	3.2	8	14
φ 63	15	6	6	17	77	90	7	19	Rc1/4	R51	51		M10X1.5	44.5	95.5		φ 20	φ 11		70.9	3.2	9.5	15.5

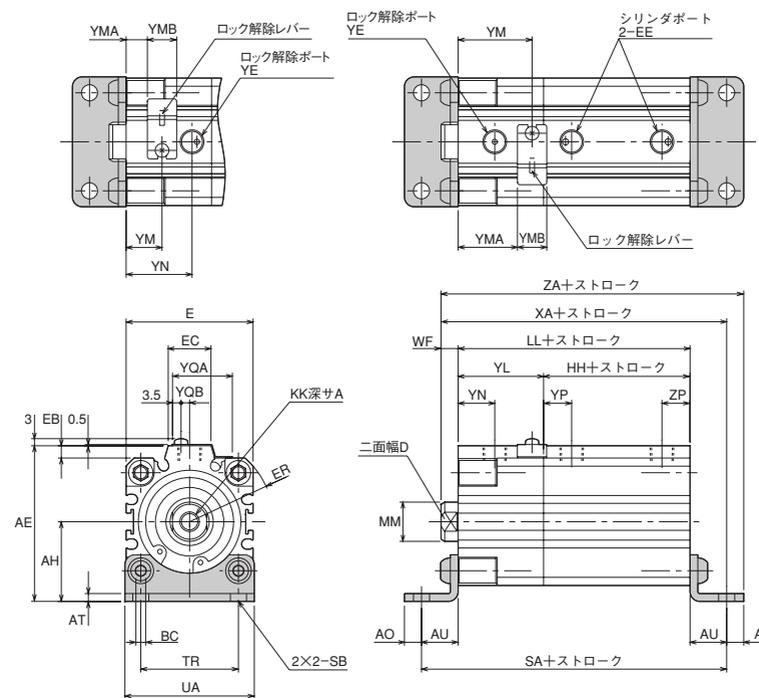
記号 ストローク 内径	TU	US	WF	XW		YE	YL	YM				YMA	YMB	YN		YP	YQA	YQB	ZB		ZP	
	5~100st	101st以上	5~100st	101st以上	10S-6 REC1			10S-6 REC2	10S-6 REC1	10S-6 REC2	10S-6 REC1			10S-6 REC2	5~100st				101st以上	5~100st	101st以上	
φ 32	65	78	7	69.2	74.7	Rc1/8	33.5	29.5	12.4	20.5	7.4	14	12	25.5	11	17.5	0	85.7	91.2	8		11
φ 40	73	87	7		77.2	Rc1/8	35	30.3	14.7	24.3	8.7	12	15	27	11.5	24.5	3.5		93.7			11.5
φ 50	87	103	8		81.7	Rc1/4	39	33	15.7	26	8.7	14	15	30	12	26.5	4.5		100.7			12
φ 63	109	127	8		91.2	Rc1/4	44.5	37	16.2	28.5	7.7	17	15.5	34	14.5	29.5	3.5		112.7			14.5

CAD/DATA
10S-6REC/TAS6REC **ロック方向** **内径** 提供できます。



LB

標準形/ロッド出方向ロック	10S-6REC1	LB	内径	N	固定ストローク		
標準形/ロッド引方向ロック	10S-6REC2	LB	内径	N	固定ストローク		
スイッチセット/ロッド出方向ロック	10S-6REC1	LB	内径	N	固定ストローク	-	スイッチ記号 スイッチ数量
スイッチセット/ロッド引方向ロック	10S-6REC2	LB	内径	N	固定ストローク	-	スイッチ記号 スイッチ数量



注) スイッチ取扱位置、その他詳細は、10S-6REシリーズを参照ください。

寸法表

記号 ストローク 内径	A	AE	AH	AO	AT	AU	BC	D	E	EB	EC	EE	ER	HH		KK	LL		MM	SA	
	5~100st	101st以上																			
φ 32	13	55.5	28.5	7	3.2	15	4	14	45	4.5	15	Rc1/8	R30	38	43.5	M8X1.25	71.5	77	φ 16	101.5	107
φ 40	13	63.5	32.5	7	3.2	15	4	14	52	5	17.5	Rc1/8	R34.5	44.5		M8X1.25	79.5		φ 16		109.5
φ 50	15	77	38	9	3.2	18	5	17	64	7	19	Rc1/4	R42.5	45.5		M10X1.5	84.5		φ 20		120.5
φ 63	15	90	44.5	11	3.2	20	6	17	77	7	19	Rc1/4	R51	51		M10X1.5	95.5		φ 20		135.5

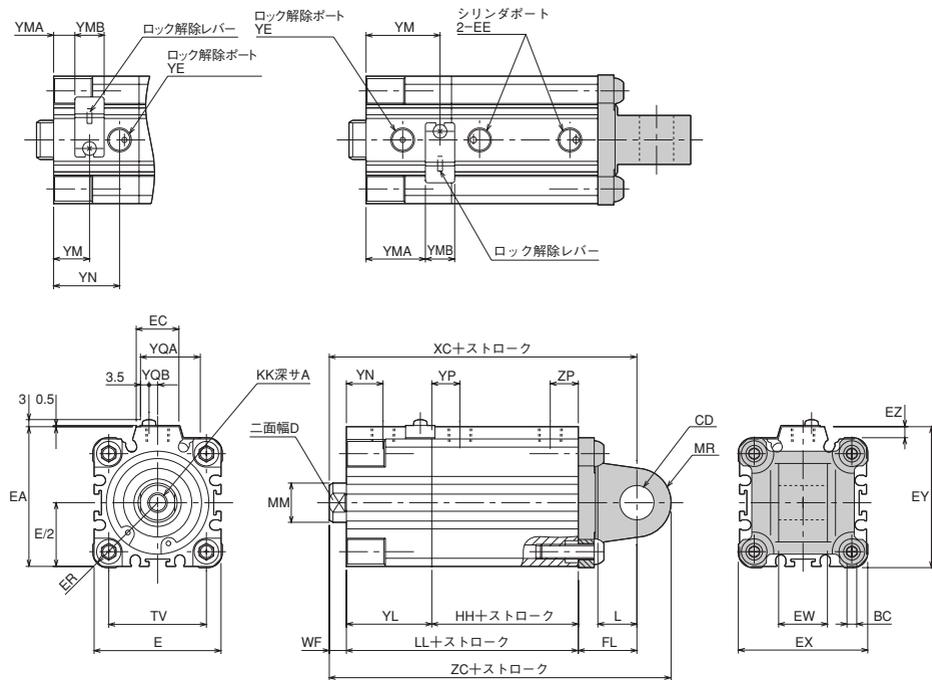
記号 ストローク 内径	SB	TR	UA	WF	XA		YE	YL	YM				YMA	YMB	YN		YP	YQA	YQB	ZA		ZP	
	5~100st	101st以上	10S-6 REC1	10S-6 REC2	10S-6 REC1	10S-6 REC2			10S-6 REC1	10S-6 REC2	5~100st	101st以上			5~100st	101st以上							
φ 32	φ 6.6	34	45	7	93.5	99	Rc1/8	33.5	29.5	12.4	20.5	7.4	14	12	25.5	11	17.5	0	100.5	106	8		11
φ 40	φ 6.6	40	53	7		101.5	Rc1/8	35	30.3	14.7	24.3	8.7	12	15	27	11.5	24.5	3.5		108.5			11.5
φ 50	φ 9	50	64	8		110.5	Rc1/4	39	33	15.7	26	8.7	14	15	30	12	26.5	4.5		119.5			12
φ 63	φ 11	60	77	8		123.5	Rc1/4	44.5	37	16.2	28.5	7.7	17	15.5	34	14.5	29.5	3.5		134.5			14.5

CAD/DATA
提供できます。

10S-6REC/TAS6REC ロック方向 内径

CA

標準形/ロッド出方向ロック	10S-6REC1	CA	内径	N	固定ストローク			
標準形/ロッド引方向ロック	10S-6REC2	CA	内径	N	固定ストローク			
スイッチセット/ロッド出方向ロック	10S-6REC1	CA	内径	N	固定ストローク	-	スイッチ記号	スイッチ数量
スイッチセット/ロッド引方向ロック	10S-6REC2	CA	内径	N	固定ストローク	-	スイッチ記号	スイッチ数量



注) スイッチ取扱位置、その他詳細は、10S-6REシリーズを参照ください。

寸法表

記号 ストローク 内径	A	BC	CD	D	E	EA	EC	EE	ER	EX	EY	EZ	EW	FL	HH		KK	L	LL		MM
															5~100st	101st以上			5~100st	101st以上	
φ 32	13	4	φ 12H9	14	□45	49.5	15	Rc1/8	R30	□45	49.5	4.5	16 ^{+0.070}	24	38	43.5	M8X1.25	16.5	71.5	77	φ 16
φ 40	13	4	φ 14H9	14	□52	57	17.5	Rc1/8	R34.5	□53	57.5	4.5	20 ^{+0.084}	24	44.5	M8X1.25	16	79.5		φ 16	
φ 50	15	5	φ 14H9	17	□64	71	19	Rc1/4	R42.5	□64	71	7	20 ^{+0.084}	24	45.5	M10X1.5	16	84.5		φ 20	
φ 63	15	6	φ 14H9	17	□77	84	19	Rc1/4	R51	□77	84	7	20 ^{+0.084}	24	51	M10X1.5	16	95.5		φ 20	

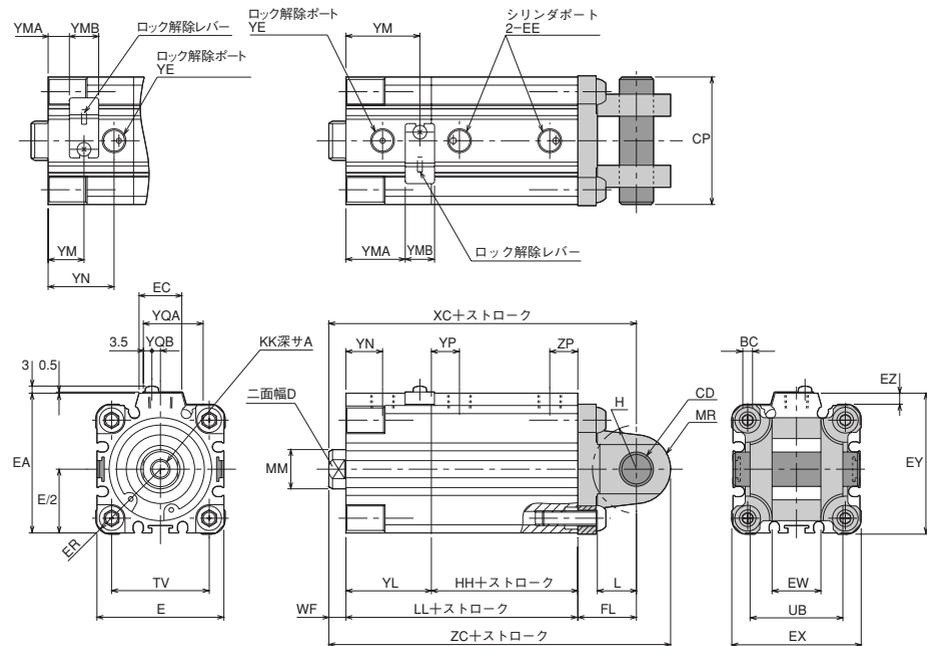
記号 ストローク 内径	MR	TV	WF	XC		YE	YL	YM		YMA		YMB	YN		YP	YQA	YQB	ZC		ZP	
				5~100st	101st以上			10S-6 REC1	10S-6 REC2	10S-6 REC1	10S-6 REC2		5~100st	101st以上				5~100st	101st以上		
φ 32	R12	□34	7	102.5	108	Rc1/8	33.5	29.5	12.4	20.5	7.4	14	12	25.5	11	17.5	0	114.5	120	8	11
φ 40	R14	□40	7	110.5		Rc1/8	35	30.3	14.7	24.3	8.7	12	15	27	11.5	24.5	3.5	124.5		11.5	
φ 50	R14	□50	8	116.5		Rc1/4	39	33	15.7	26	8.7	14	15	30	12	26.5	4.5	130.5		12	
φ 63	R14	□60	8	127.5		Rc1/4	44.5	37	16.2	28.5	7.7	17	15.5	34	14.5	29.5	3.5	141.5		14.5	

CAD/DATA
提供できます。

10S-6REC/TAS6REC ロック方向 内径

CB

標準形/ロッド出方向ロック	10S-6REC1	CB	内径	N	固定ストローク			
標準形/ロッド引方向ロック	10S-6REC2	CB	内径	N	固定ストローク			
スイッチセット/ロッド出方向ロック	10S-6REC1	CB	内径	N	固定ストローク	-	スイッチ記号	スイッチ数量
スイッチセット/ロッド引方向ロック	10S-6REC2	CB	内径	N	固定ストローク	-	スイッチ記号	スイッチ数量



注) スイッチ取扱位置、その他詳細は、10S-6REシリーズを参照ください。

寸法表

記号 ストローク 内径	A	BC	CD	CP	D	E	EA	EC	EE	ER	EX	EY	EZ	EW	FL	H	HH		KK	L	LL	
																	5~100st	101st以上			5~100st	101st以上
φ 32	13	4	φ 12H9/φ8	45	14	□45	49.5	15	Rc1/8	R30	□45	49.5	4.5	16 ^{+0.070}	24	R16.5	38	43.5	M8X1.25	16.5	71.5	77
φ 40	13	4	φ 14H9/φ8	52	14	□52	57	17.5	Rc1/8	R34.5	□53	57.5	4.5	20 ^{+0.084}	24	R18	44.5	M8X1.25	16	79.5		
φ 50	15	5	φ 14H9/φ8	63	17	□64	71	19	Rc1/4	R42.5	□64	71	7	20 ^{+0.084}	24	R21	45.5	M10X1.5	16	84.5		
φ 63	15	6	φ 14H9/φ8	66	17	□77	84	19	Rc1/4	R51	□77	84	7	20 ^{+0.084}	24	R22	51	M10X1.5	16	95.5		

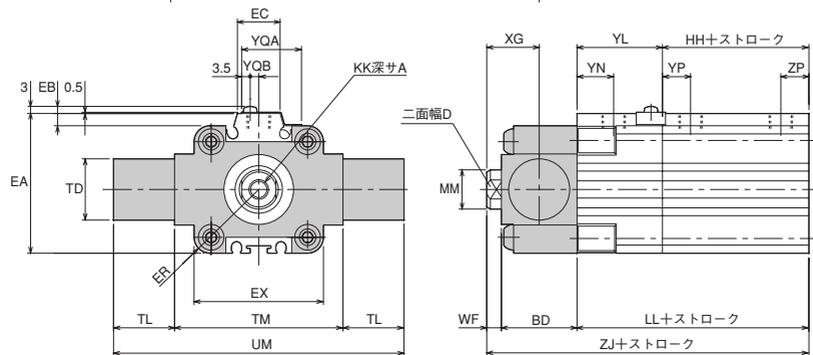
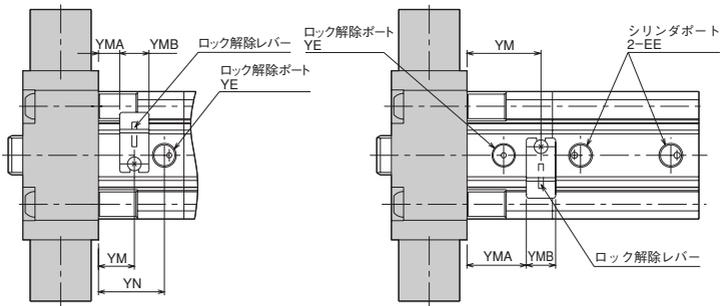
記号 ストローク 内径	MM	MR	TV	UB	WF	XC		YE	YL	YM		YMA		YMB	YN		YP	YQA	YQB	ZC		ZP	
						5~100st	101st以上			10S-6 REC1	10S-6 REC2	10S-6 REC1	10S-6 REC2		10S-6 REC1	10S-6 REC2				5~100st	101st以上		5~100st
φ 32	φ 16	R12	□34	31	7	102.5	108	Rc1/8	33.5	29.5	12.4	20.5	7.4	14	12	25.5	11	17.5	0	114.5	120	8	11
φ 40	φ 16	R14	□40	38	7	110.5		Rc1/8	35	30.3	14.7	24.3	8.7	12	15	27	11.5	24.5	3.5	124.5		11.5	
φ 50	φ 20	R14	□50	49	8	116.5		Rc1/4	39	33	15.7	26	8.7	14	15	30	12	26.5	4.5	130.5		12	
φ 63	φ 20	R14	□60	52	8	127.5		Rc1/4	44.5	37	16.2	28.5	7.7	17	15.5	34	14.5	29.5	3.5	141.5		14.5	

CAD/DATA
10S-6REC/TAS6REC ロック方向 内径 提供できます。



TA

標準形/ロッド出方向ロック	10S-6REC1 TA	内径	N	固定ストローク			
標準形/ロッド引方向ロック	10S-6REC2 TA	内径	N	固定ストローク			
スイッチセット/ロッド出方向ロック	10S-6REC1 TA	内径	N	固定ストローク	-	スイッチ記号	スイッチ数量
スイッチセット/ロッド引方向ロック	10S-6REC2 TA	内径	N	固定ストローク	-	スイッチ記号	スイッチ数量



注) スイッチ取扱位置、その他詳細は、10S-6REシリーズを参照ください。

寸法表

記号 内径 ストローク	A	BD	D	EA	EB	EC	EE	ER	EX	HH		KK	LL		MM	TD	TL	TM	UM
										5~100st	101st以上		5~100st	101st以上					
φ32	13	21	14	49.5	4.5	15	Rc1/8	R30	45	38	43.5	M8X1.25	71.5	77	φ16	φ16e9	16	57	89
φ40	13	31	14	57	5	17.5	Rc1/8	R34.5	53	44.5	M8X1.25	79.5	φ16	φ25e9	25	69	119		
φ50	15	31	17	71	7	19	Rc1/4	R42.5	64	45.5	M10X1.5	84.5	φ20	φ25e9	25	80	130		
φ63	15	31	17	84	7	19	Rc1/4	R51	77	51	M10X1.5	95.5	φ20	φ25e9	25	95	145		

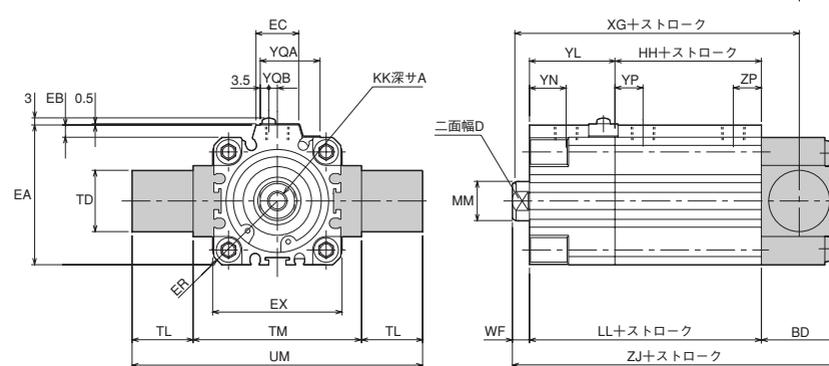
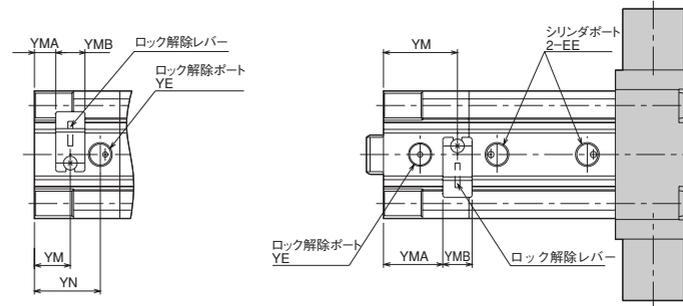
記号 内径 ストローク	WF	XG	YE	YL	YM		YMA		YMB	YN		YP	YQA	YQB	ZJ		ZP	
					10S-6 REC1	10S-6 REC2	10S-6 REC1	10S-6 REC2		10S-6 REC1	10S-6 REC2				5~100st	101st以上	5~100st	101st以上
φ32	6	16.5	Rc1/8	33.5	29.5	12.4	20.5	7.4	14	12	25.5	11	17.5	0	98.5	104	8	11
φ40	6	21.5	Rc1/8	35	30.3	14.7	24.3	8.7	12	15	27	11.5	24.5	3.5	116.5		11.5	
φ50	7	22.5	Rc1/4	39	33	15.7	26	8.7	14	15	30	12	26.5	4.5	122.5		12	
φ63	7	22.5	Rc1/4	44.5	37	16.2	28.5	7.7	17	15.5	34	14.5	29.5	3.5	133.5		14.5	

CAD/DATA
10S-6REC/TAS6REC ロック方向 内径 提供できます。



TB

標準形/ロッド出方向ロック	10S-6REC1 TB	内径	N	固定ストローク			
標準形/ロッド引方向ロック	10S-6REC2 TB	内径	N	固定ストローク			
スイッチセット/ロッド出方向ロック	10S-6REC1 TB	内径	N	固定ストローク	-	スイッチ記号	スイッチ数量
スイッチセット/ロッド引方向ロック	10S-6REC2 TB	内径	N	固定ストローク	-	スイッチ記号	スイッチ数量



注) スイッチ取扱位置、その他詳細は、10S-6REシリーズを参照ください。

寸法表

記号 内径 ストローク	A	BD	D	EA	EB	EC	EE	ER	EX	HH		KK	LL		MM	TD	TL	TM	UM	WF
										5~100st	101st以上		5~100st	101st以上						
φ32	13	21	14	49.5	4.5	15	Rc1/8	R30	45	38	43.5	M8X1.25	71.5	77	φ16	φ16e9	16	57	89	7
φ40	13	31	14	57	5	17.5	Rc1/8	R34.5	53	44.5	M8X1.25	79.5	φ16	φ25e9	25	69	119	7		
φ50	15	31	17	71	7	19	Rc1/4	R42.5	64	45.5	M10X1.5	84.5	φ20	φ25e9	25	80	130	8		
φ63	15	31	17	84	7	19	Rc1/4	R51	77	51	M10X1.5	95.5	φ20	φ25e9	25	95	145	8		

記号 内径 ストローク	XG		YE	YL	YM		YMA		YMB	YN		YP	YQA	YQB	ZJ		ZP	
	5~100st	101st以上			10S-6 REC1	10S-6 REC2	10S-6 REC1	10S-6 REC2		10S-6 REC1	10S-6 REC2				5~100st	101st以上	5~100st	101st以上
φ32	89	94.5	Rc1/8	33.5	29.5	12.4	20.5	7.4	14	12	25.5	11	17.5	0	99.5	105	8	11
φ40	102		Rc1/8	35	30.3	14.7	24.3	8.7	12	15	27	11.5	24.5	3.5	117.5		11.5	
φ50	108		Rc1/4	39	33	15.7	26	8.7	14	15	30	12	26.5	4.5	123.5		12	
φ63	119		Rc1/4	44.5	37	16.2	28.5	7.7	17	15.5	34	14.5	29.5	3.5	134.5		14.5	