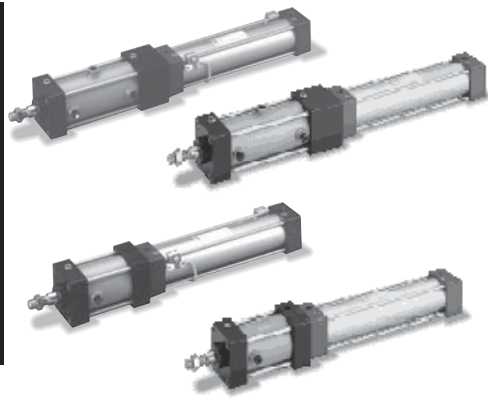


## 适用于中间停止及紧急停止的制动气缸。

- 提供有制动力不同的单制动型和双制动型，可根据用途选择制动力。
- 气缸往复行程中的任意行程均可制动。
- 通过排出向制动端口供应的压缩空气，借助内置的弹簧作用力，使制动装置生效。（制动方法请参照推荐气压回路。）



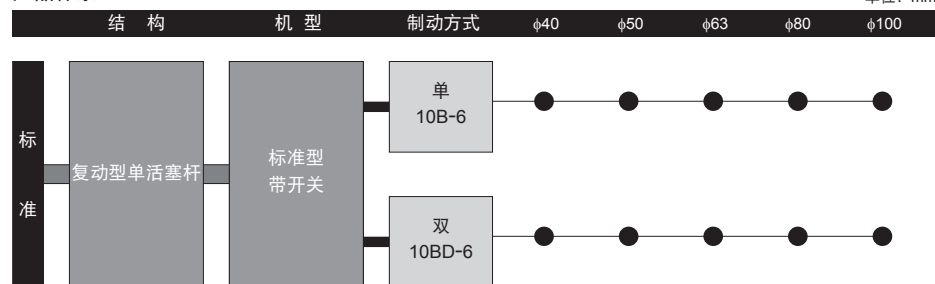
### 气缸规格

种类	标准型、带开关型	
	单制动型	双制动型
系列	10B-6	10BD-6
缸径 (mm)	φ40 · φ50 · φ63 · φ80 · φ100	
使用流体	空气	
供油	需要（应使用JIS K 2213-1类 无添加剂平油VG32或同等产品）	
使用压力范围	0.35~1MPa	
耐压能力	1.5MPa	
使用速度范围	50~300mm/s	
使用温度范围	+5~+60℃	
缓冲装置	两侧带缓冲垫（带针式防脱落机构）	
缓冲器行程	φ40：16mm、φ50·φ63：20mm、φ80·φ100：25mm	
安装方式	SD · LA · LB · FA · FB · CA · CC · CB	
防尘盖	标准：尼龙防水布 准标准：氯丁二烯、CONEX	
顶端配件	单牙（T形顶端）、单牙带球面轴承（S形顶端）、双牙（Y形顶端）带销、F形接头（F形顶端）	
其他	CB用托架	
制动释放压力	0.35MPa以上（仅φ50为0.4MPa）	
制动方向	两个方向	
重复停止精度	±2mm $\left\{ \begin{array}{l} \text{负载重量：搬运物最大重量} \\ \text{速度：最大搬运速度 (300mm/s)} \end{array} \right.$ 条件下的重复精度	

注)

- 在中间位置设定开关时，考虑到与负载继电器等的响应速度的关系，气缸最大速度应在300mm/s以内。
- 防尘盖的Conex是帝人株式会社的注册商标。

### 产品体系



### 行程制作范围

单位：mm

缸径	行程制作范围
φ40	~ 1000
φ50~φ100	~ 1500

注)

如需超过行程制作范围的行程，请另行咨询。

### 搬运物最大重量

单位：kg

缸径 (mm)	搬运物最大重量	
	单制动型	双制动型
φ40	34	68
φ50	53	106
φ63	85	170
φ80	138	276
φ100	215	430

注)

搬运物最大重量是指可以通过制动气缸控制的搬运物的最大重量，该重量始终不变，与使用压力和安装方法无关。

### 重量表

单位：kg

内径 (mm)	基本重量		每1mm行程加重	支撑配件重量							CB用托架重量	顶端配件重量			
	单制动 10B-6	双制动 10BD-6		LA	LB	FA	FB	CA	CB	CC		单牙 (S形顶端)	单牙 (T形顶端)	双牙 (Y形顶端)	F接头 (F形顶端)
φ40	2.21	3.32	0.00300	0.30	0.17	0.39	0.37	0.18	0.27	0.38	0.70	0.11	0.16	0.27	0.19
φ50	3.62	4.44	0.00428	0.52	0.23	0.53	0.39	0.26	0.39	0.50	0.70	0.20	0.21	0.34	0.38
φ63	5.68	6.93	0.00515	0.58	0.38	1.60	0.53	0.42	0.48	0.67	0.70	0.20	0.21	0.34	0.38
φ80	8.97	11.15	0.00834	1.28	0.47	2.22	1.60	1.08	0.92	1.76	0.72	0.36	0.62	0.87	0.75
φ100	14.69	19.32	0.01061	1.67	0.56	2.87	2.22	1.39	1.24	2.04	0.72	0.36	0.62	0.87	1.35

### 开关累加重量表

单位：kg

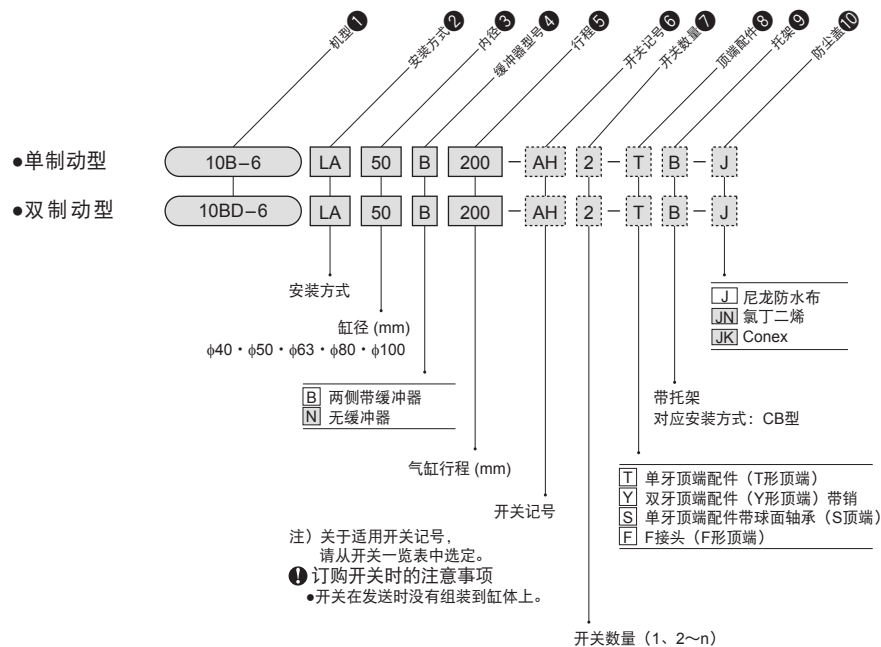
内径	AX形		
	线长1.5m	线长5m	连接器式
φ40	0.05	0.13	0.04
φ50			
φ63			
φ80			
φ100			

计算式 气缸重量 (kg) = 基本重量 + (每1mm行程加重 × 气缸行程mm) + (开关累加重 × 开关数量) + 支撑配件重量 + 顶端配件重量

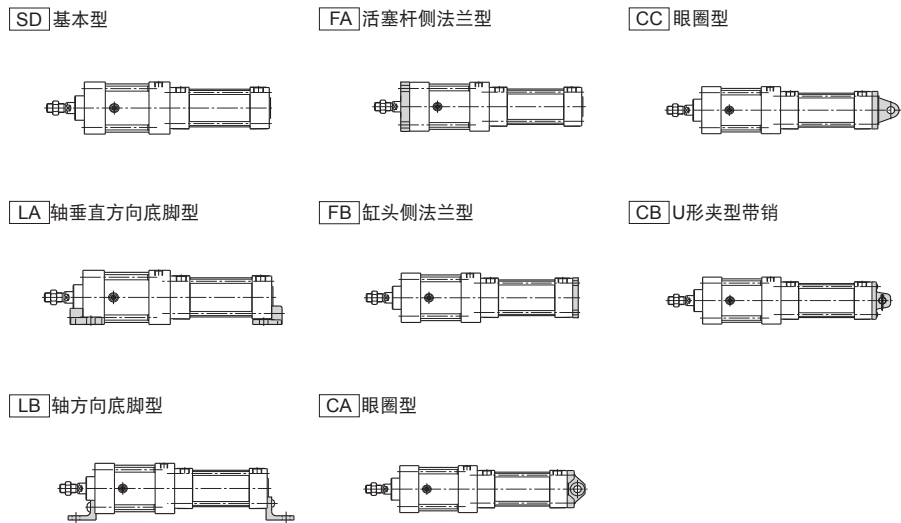
计算例 单制动器型 内径φ50mm 气缸行程200mm AX215 (导线长5m) 2个 安装方式FA 双牙 (Y形顶端) 3.62 + (0.00428 × 200) + (0.13 × 2) + 0.53 + 0.34 = 6.462kg

标准

虚线部分不需要的情况下不填写 ■ 准标准品



### 安装方式



通用型气压缸

10B-6

### 开关一览表

■ 准标准品

种类	开关记号	负载电压范围	负载电流范围	最大开闭容量	保护回路	指示灯	接线方式	导线长度	适合负载
有触点	[AF] AX101CE	DC: 5~30V AC: 5~120V	DC: 5~40mA AC: 5~20mA	DC: 1.5W AC: 2VA	无	发光二极管 (接通时红色点亮)	0.3mm <sup>2</sup> 2芯外径φ4mm 导线后方取出	1.5m	小型继电器 可编程控制器
	[AG] AX105CE							5m	
	[AH] AX111CE							1.5m	
	[AJ] AX115CE							5m	
	[AE] AX125CE	DC: 30V以下 AC: 120V以下	DC: 40mA以下 AC: 20mA以下	2VA	有	无	无	5m	
	[AK] AX11ACE	AC: 5~120V	5~20mA					1.5W	
	[AL] AX11BCE	DC: 5~30V	5~40mA	1.5W	有	发光二极管 (断开时红色点亮)	0.3mm <sup>2</sup> 2芯外径φ4mm 导线后方取出	0.5m	
	[AM] AX135CE	AC: 90~240V DC: 90~240V	5~300mA	B接点输出				5m	
	[AQ] AX145CE	DC: 24~240V AC: 24~240V	5~300mA	30VA	有	发光二极管 (接通时红色点亮)	0.3mm <sup>2</sup> 2芯外径φ4mm 导线后方取出	5m	
	无触点	[BE] AX201CE-1	DC: 5~30V	5~40mA	—	有	发光二极管 (接通时红色点亮)	0.3mm <sup>2</sup> 2芯外径φ4mm 导线后方取出	
[BF] AX205CE-1		5m							
[CE] AX211CE-1		1.5m							
[CF] AX215CE-1		5m							
无接点 (CE标准)	[CT] AX211CE-1	DC: 5~30V	5~40mA	-	有	发光二极管 (红/绿双灯式)	0.3mm <sup>2</sup> 2芯外径φ4mm 导线后方取出	1.5m	
	[CU] AX215CE-1							5m	
	[CV] AX21BCE-1							0.5m	
	[CW] AZ211CE-1							1.5m	
	[CX] AZ215CE-1							5m	
	[CY] AZ21BCE-1							0.5m	

注) ● 在无保护回路的开关中, 如果使用感应负载 (继电器等), 请务必在负载上连接保护回路 (SK-100)。  
● AX135CE的输出逻辑为B接点。活塞检出时开关接点将变为断开 (指示灯点亮)。  
● 关于各开关的详细规格, 请务必阅读卷末的开关规格栏。  
● AX型开关对上述以外的型号也全部可以安装。请参照卷末的开关规格栏。

### AX型开关

导线式

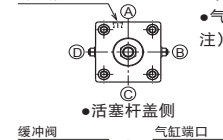
连接器式



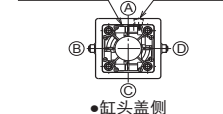
### 订购要领

#### 标准规格

制动端口A



缓冲阀



#### 准标准制作范围

- 带防尘盖, 无缓冲垫
  - 活塞杆顶端部位变更 (尺寸记号WF、A、KK)
- 注) ● 关于上述以外的规格, 请另行咨询。

通用型气压缸

10B-6

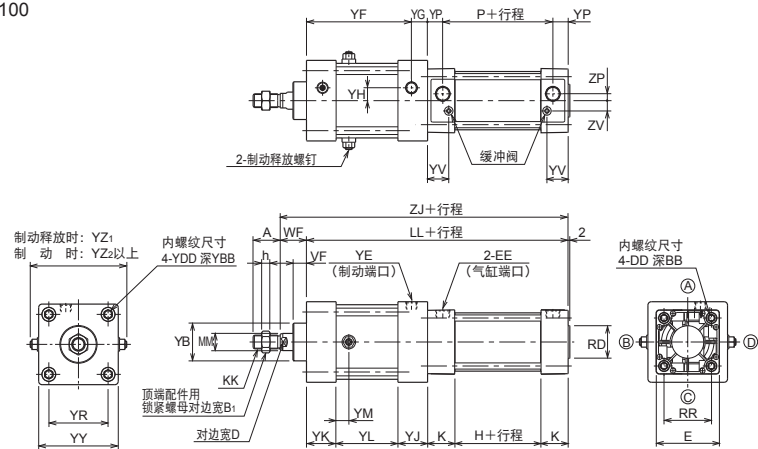
可提供  
10B-6/TB6 内径 CAD/DATA。



## SD

单制动型 10B-6 SD 内径 B 行程

●φ40~φ100

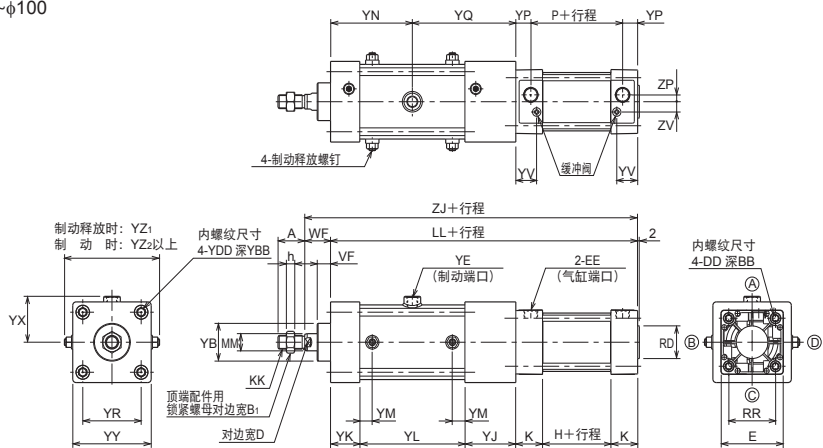


- 带开关型请参照开关外形尺寸图。
- 关于顶端配件尺寸图, 请参照相关零件。

双制动型 10BD-6 SD 内径 B 行程

10B-6/TBD6 内径

●φ40~φ100



- 带开关型请参照开关外形尺寸图。
- 关于顶端配件尺寸图, 请参照相关零件。

## 尺寸表

记号 内径	A	B <sub>1</sub>	BB	D	DD	E	EE	H	K	KK	LL		MM	P
											单	双		
φ40	24 (21)	19	14	14	M6×1	□50	Rc1/4	31	31	M12×1.25	221	299	φ16	57
φ50	32 (29)	22	14	17	M6×1	□62	Rc1/4	31	31	M16×1.5	231	315	φ20	57
φ63	32 (29)	22	14	17	M8×1.25	□75	Rc3/8	32	32	M16×1.5	239	318	φ20	60
φ80	40 (37)	27	15	21	M10×1.5	□94	Rc3/8	36	36	M20×1.5	270	362	φ25	68
φ100	40 (37)	27	15	26	M10×1.5	□112	Rc1/2	36	36	M20×1.5	284	390	φ30	68

记号 内径	RD	RR	VF	WF	YB	YBB	YDD	YE	YF	YG	YH	YJ		YK
												单	双	
φ40	φ32	□37	10	25	φ38	14	M6×1	Rc1/4	111	17	6	28	53	27
φ50	φ38	□47	10	25	φ38	14	M8×1.25	Rc1/4	121	17	11	30	56	30
φ63	φ38	□56	16	31	φ44	15	M10×1.5	Rc1/4	121	22	15	35	61	35
φ80	φ44	□70	16	35	φ50	15	M10×1.5	Rc3/8	138	24	15	39	67	35
φ100	φ50	□84	16	35	φ60	15	M12×1.75	Rc3/8	152	24	15	39	68	36

记号 内径	YL		YM	YN	YP	YQ	YR	YV	YX	YY	YZ <sub>1</sub>	YZ <sub>2</sub>	ZJ		ZP	ZV	h
	单	双											单	双			
φ40	73	126	12	90	18	116	□47	25.5	37.5	□62	88	94	246	324	4	10	7
φ50	78	136	14	98	18	124	□56	24	44	□75	97	104	256	340	7	12	10
φ63	73	126	15	98	18	124	□70	25	53.5	□94	114	122	270	349	8	12	10
φ80	88	152	18	111	20	143	□84	29	68.5	□112	134	142	305	397	11	16	12
φ100	101	178	17	125	20	157	□104	29	82	□138	159	166	319	425	12	18	12

※A尺寸的 ( ) 内数值为螺纹长度尺寸。

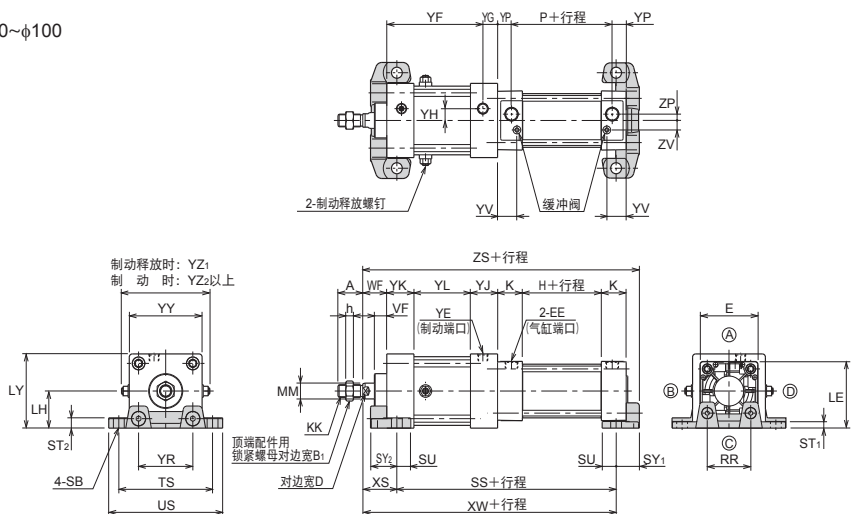
10B-6/TB6 内径 可提供  
CAD/DATA。



## LA

单制动型 10B-6 LA 内径 B 行程

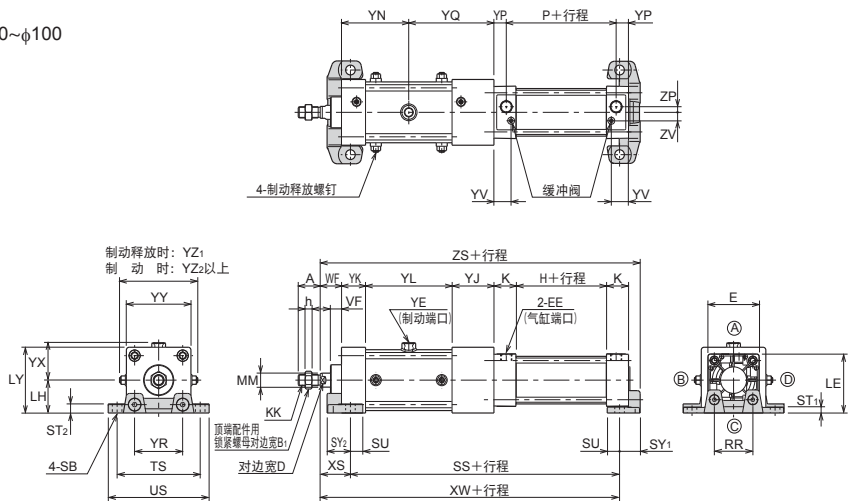
●φ40~φ100



- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

双制动型 10BD-6 LA 内径 B 行程

●φ40~φ100



- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

## 尺寸表

记号 内径	A	B <sub>1</sub>	D	E	EE	H	K	KK	LE	LH	LY	MM	P	RR	SB	SS	
																单	双
φ40	24(21)	19	14	□50	Rc1/4	31	31	M12×1.25	56	31	62	φ16	57	□37	φ12	201	279
φ50	32(29)	22	17	□62	Rc1/4	31	31	M16×1.5	69	38	75.5	φ20	57	□47	φ12	211	295
φ63	32(29)	22	17	□75	Rc3/8	32	32	M16×1.5	84.5	47	94	φ20	60	□56	φ14	213	292
φ80	40(37)	27	21	□94	Rc3/8	36	36	M20×1.5	104	57	113	φ25	68	□70	φ14	244	336
φ100	40(37)	27	26	□112	Rc1/2	36	36	M20×1.5	125	69	138	φ30	68	□84	φ14	257	363

记号 内径	ST <sub>1</sub>	ST <sub>2</sub>	SU	SY <sub>1</sub>	SY <sub>2</sub>	TS	US	VF	WF	XS	XW		YE	YF	YG	YH	YJ	
											单	双					单	双
φ40	5.5	9	14	22	25	83	105	10	25	35	236	314	Rc1/4	111	17	6	28	53
φ50	6.5	9	14	24	27	95	117	10	25	35	246	330	Rc1/4	121	17	11	30	56
φ63	8.5	13	18	29	34	121	147	16	31	44	257	336	Rc1/4	121	22	15	35	61
φ80	9.5	14	18	33	38	140	168	16	35	48	292	384	Rc3/8	138	24	15	39	67
φ100	11.5	16	18	37	42	167	195	16	35	49	306	412	Rc3/8	152	24	15	39	68

记号 内径	YK	YL		YN	YP	YQ	YR	YV	YX	YY	YZ <sub>1</sub>	YZ <sub>2</sub>	ZP	ZS		ZV	h
		单	双											单	双		
φ40	27	73	126	90	18	116	□47	25.5	37.5	□62	88	94	4	258	336	10	7
φ50	30	78	136	98	18	124	□56	24	44	□75	97	104	7	270	354	12	10
φ63	35	73	126	98	18	124	□70	25	53.5	□94	114	122	8	286	365	12	10
φ80	35	88	152	111	20	143	□84	29	68.5	□112	134	142	11	325	417	16	12
φ100	36	101	178	125	20	157	□104	29	82	□138	159	166	12	343	449	18	12

※A尺寸的（ ）内数值为螺纹长度尺寸。

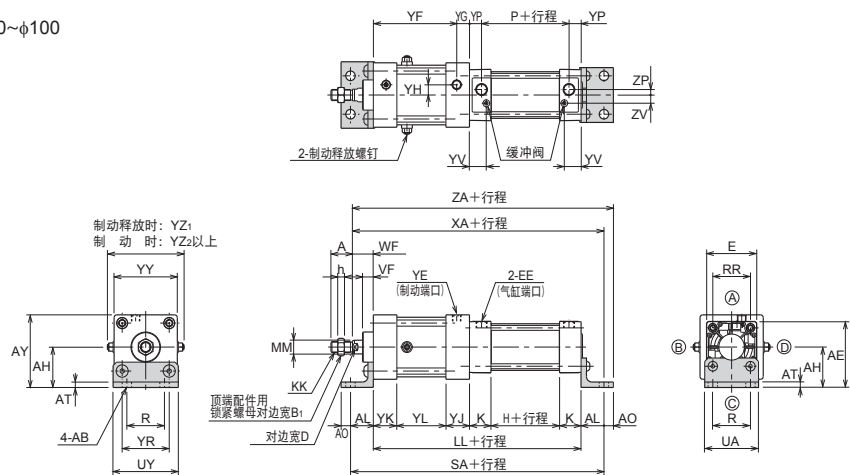
10B-6/TB6 内径 可提供  
CAD/DATA。



## LB

单制动型 10B-6 LB 内径 B 行程

●φ40~φ100

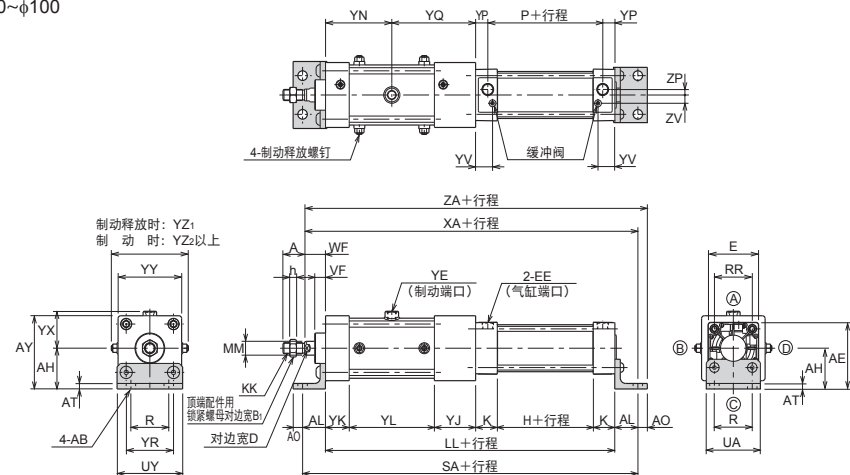


- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

双制动型 10BD-6 LB 内径 B 行程

10B-6/TB6 内径

●φ40~φ100



- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

## 尺寸表

记号 内径	A	AB	AE	AH	AL	AO	AT	AY	B <sub>1</sub>	D	E	EE	H	K	KK
φ40	24 (21)	φ12	66	41	26	12	6	72	19	14	□50	Rc1/4	31	31	M12×1.25
φ50	32 (29)	φ12	79	48	28	12	6	85.5	22	17	□62	Rc1/4	31	31	M16×1.5
φ63	32 (29)	φ14	96.5	59	34	14	8	106	22	17	□75	Rc3/8	32	32	M16×1.5
φ80	40 (37)	φ14	113	66	34	14	8	122	27	21	□94	Rc3/8	36	36	M20×1.5
φ100	40 (37)	φ14	135	79	43	18	10	148	27	26	□112	Rc1/2	36	36	M20×1.5

记号 内径	LL		MM	P	R	RR	SA		UA	UY	VF	WF	XA		YE	YF	YG	YH
	单	双					单	双					单	双				
φ40	221	299	φ16	57	37	□37	273	351	60	70	10	25	272	350	Rc1/4	111	17	6
φ50	231	315	φ20	57	47	□47	287	371	70	80	10	25	284	368	Rc1/4	121	17	11
φ63	239	318	φ20	60	56	□56	307	386	80	97	16	31	304	383	Rc1/4	121	22	15
φ80	270	362	φ25	68	70	□70	338	430	97	114	16	35	339	431	Rc3/8	138	24	15
φ100	284	390	φ30	68	84	□84	370	476	114	138	16	35	362	468	Rc3/8	152	24	15

记号 内径	YJ		YK	YL		YN	YQ	YR	YV	YX	YY	YZ <sub>1</sub>	YZ <sub>2</sub>	ZA		ZP	ZV	h
	单	双		单	双									单	双			
φ40	28	53	27	73	126	90	116	□47	25.5	37.5	□62	88	94	284	362	4	10	7
φ50	30	56	30	78	136	98	124	□56	24	44	□75	97	104	296	380	7	12	10
φ63	35	61	35	73	126	98	124	□70	25	53.5	□94	114	122	318	397	8	12	10
φ80	39	67	35	88	152	111	143	□84	29	68.5	□112	134	142	353	445	11	16	12
φ100	39	68	36	101	178	125	157	□104	29	82	□138	159	166	380	486	12	18	12

※A尺寸的（ ）内数值为螺纹长度尺寸。

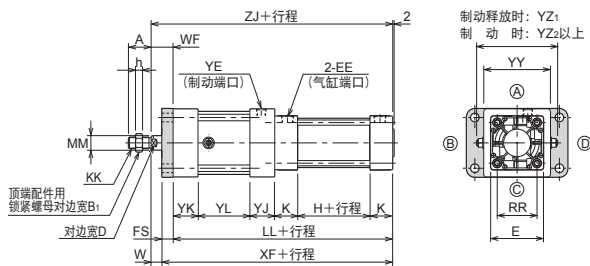
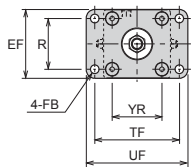
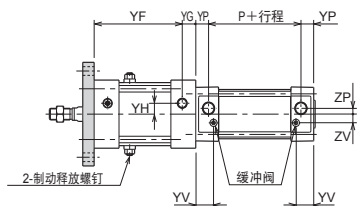
10B-6/TB6 内径 可提供  
CAD/DATA。



## FA

单制动型 10B-6 FA 内径 B 行程

●φ40~φ100

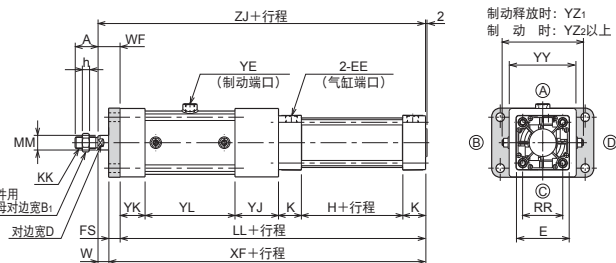
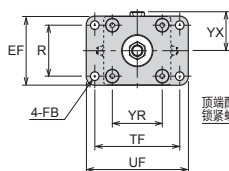
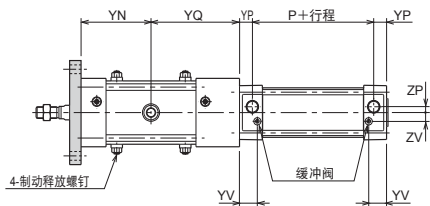


- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

双制动型 10BD-6 FA 内径 B 行程

10B-6/TBD6 内径

●φ40~φ100



- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

## 尺寸表

记号 内径	A	B <sub>1</sub>	D	E	EE	EF	FB	FS	H	K	KK	LL		MM	P
	单	双	单	双											
φ40	24 (21)	19	14	□50	Rc1/4	65	φ9	10	31	31	M12×1.25	221	299	φ16	57
φ50	32 (29)	22	17	□62	Rc1/4	76	φ9	10	31	31	M16×1.5	231	315	φ20	57
φ63	32 (29)	22	17	□75	Rc3/8	95	φ12	16	32	32	M16×1.5	239	318	φ20	60
φ80	40 (37)	27	21	□94	Rc3/8	115	φ12	16	36	36	M20×1.5	270	362	φ25	68
φ100	40 (37)	27	26	□112	Rc1/2	138	φ14	16	36	36	M20×1.5	284	390	φ30	68

记号 内径	R	RR	TF	UF	W	WF	XF		YE	YF	YG	YH	YJ		YK
	单	双	单	双											
φ40	47	□37	86	104	15	25	231	309	Rc1/4	111	17	6	28	53	27
φ50	56	□47	98	116	15	25	241	325	Rc1/4	121	17	11	30	56	30
φ63	70	□56	119	143	15	31	255	334	Rc1/4	121	22	15	35	61	35
φ80	84	□70	138	162	19	35	286	378	Rc3/8	138	24	15	39	67	35
φ100	104	□84	168	196	19	35	300	406	Rc3/8	152	24	15	39	68	36

记号 内径	YL		YN	YP	YQ	YR	YV	YX	YY	YZ <sub>1</sub>	YZ <sub>2</sub>	ZJ		ZP	ZV	h
	单	双										单	双			
φ40	73	126	90	18	116	□47	25.5	37.5	□62	88	94	246	324	4	10	7
φ50	78	136	98	18	124	□56	24	44	□75	97	104	256	340	7	12	10
φ63	73	126	98	18	124	□70	25	53.5	□94	114	122	270	349	8	12	10
φ80	88	152	111	20	143	□84	29	68.5	□112	134	142	305	397	11	16	12
φ100	101	178	125	20	157	□104	29	82	□138	159	166	319	425	12	18	12

※A尺寸的 ( ) 内数值为螺紋长度尺寸。

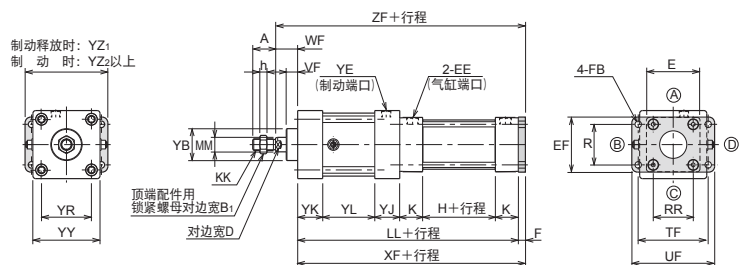
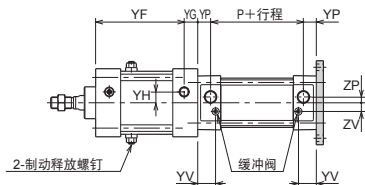
可提供  
10B-6/TB6 内径 CAD/DATA。



## FB

单制动型 10B-6 FB 内径 B 行程

●φ40~φ100

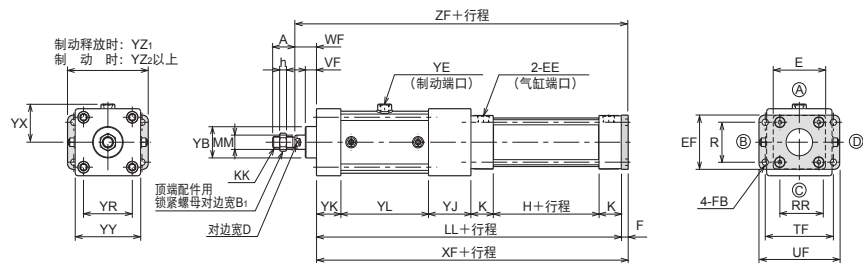
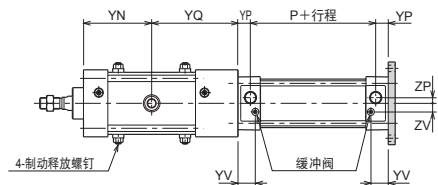


- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

双制动型 10BD-6 FB 内径 B 行程

10B-6/TBD6 内径

●φ40~φ100



- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

## 尺寸表

记号 内径	A	B <sub>1</sub>	D	E	EE	EF	F	FB	H	K	KK	LL		MM	P
	单	双	单	双											
φ40	24 (21)	19	14	□50	Rc1/4	52	10	φ7	31	31	M12×1.25	221	299	φ16	57
φ50	32 (29)	22	17	□62	Rc1/4	65	10	φ9	31	31	M16×1.5	231	315	φ20	57
φ63	32 (29)	22	17	□75	Rc3/8	76	10	φ9	32	32	M16×1.5	239	318	φ20	60
φ80	40 (37)	27	21	□94	Rc3/8	95	16	φ12	36	36	M20×1.5	270	362	φ25	68
φ100	40 (37)	27	26	□112	Rc1/2	115	16	φ12	36	36	M20×1.5	284	390	φ30	68

记号 内径	R	RR	TF	UF	VF	WF	XF		YB	YE	YF	YG	YH	YJ		YK
	单	双	单	双												
φ40	36	□37	70	84	10	25	231	309	φ38	Rc1/4	111	17	6	28	53	27
φ50	47	□47	86	104	10	25	241	325	φ38	Rc1/4	121	17	11	30	56	30
φ63	56	□56	98	116	16	31	249	328	φ44	Rc1/4	121	22	15	35	61	35
φ80	70	□70	119	143	16	35	286	378	φ50	Rc3/8	138	24	15	39	67	35
φ100	84	□84	138	162	16	35	300	406	φ60	Rc3/8	152	24	15	39	68	36

记号 内径	YL		YN	YP	YQ	YR	YV	YX	YY	YZ <sub>1</sub>	YZ <sub>2</sub>	ZF		ZP	ZV	h
	单	双	单	双												
φ40	73	126	90	18	116	□47	25.5	37.5	□62	88	94	256	334	4	10	7
φ50	78	136	98	18	124	□56	24	44	□75	97	104	266	350	7	12	10
φ63	73	126	98	18	124	□70	25	53.5	□94	114	122	280	359	8	12	10
φ80	88	152	111	20	143	□84	29	68.5	□112	134	142	321	413	11	16	12
φ100	101	178	125	20	157	□104	29	82	□138	159	166	335	441	12	18	12

※A尺寸的（ ）内数值为螺纹长度尺寸。



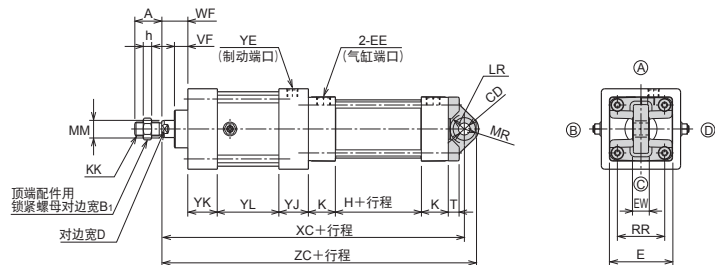
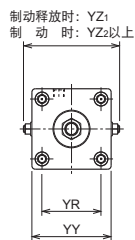
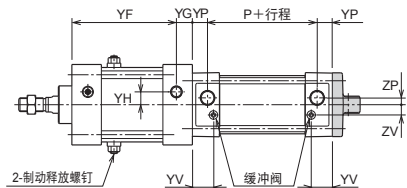
可提供  
10B-6/TB6 内径 CAD/DATA。



## CA

单制动型 10B-6 CA 内径 B 行程

●φ40~φ100

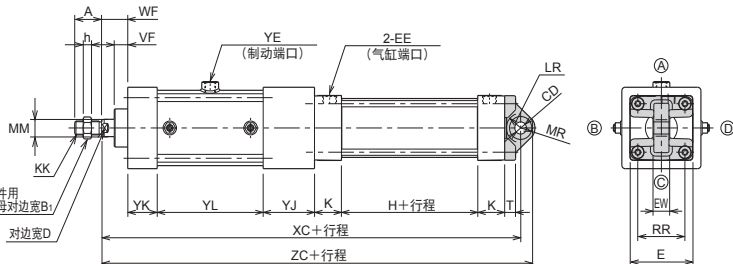
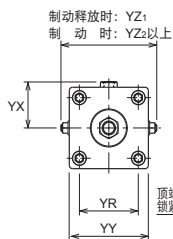
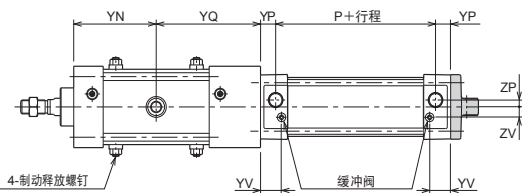


- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

双制动型 10BD-6 CA 内径 B 行程

10B-6/TBD6 内径

●φ40~φ100



- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

## 尺寸表

记号 内径	A	B <sub>1</sub>	CD	D	E	EE	EW	H	K	KK	LR	MM
φ40	24 (21)	19	φ14H9	14	□50	Rc1/4	20 <sup>0</sup> <sub>-0.084</sub>	31	31	M12×1.25	R17	φ16
φ50	32 (29)	22	φ14H9	17	□62	Rc1/4	20 <sup>0</sup> <sub>-0.084</sub>	31	31	M16×1.5	R17	φ20
φ63	32 (29)	22	φ14H9	17	□75	Rc3/8	20 <sup>0</sup> <sub>-0.084</sub>	32	32	M16×1.5	R17	φ20
φ80	40 (37)	27	φ20H9	21	□94	Rc3/8	32 <sup>0</sup> <sub>-0.100</sub>	36	36	M20×1.5	R25	φ25
φ100	40 (37)	27	φ20H9	26	□112	Rc1/2	32 <sup>0</sup> <sub>-0.100</sub>	36	36	M20×1.5	R26	φ30

记号 内径	MR	P	RR	T	VF	WF	XC		YE	YF	YG	YH	YJ		YK
							单	双					单	双	
φ40	R17	57	□37	8	10	25	265	343	Rc1/4	111	17	6	28	53	27
φ50	R17	57	□47	10	10	25	275	359	Rc1/4	121	17	11	30	56	30
φ63	R17	60	□56	13	16	31	289	368	Rc1/4	121	22	15	35	61	35
φ80	R24	68	□70	18	16	35	337	429	Rc3/8	138	24	15	39	67	35
φ100	R24	68	□84	18	16	35	351	457	Rc3/8	152	24	15	39	68	36

记号 内径	YL		YN	YP	YQ	YR	YV	YX	YY	YZ <sub>1</sub>	YZ <sub>2</sub>	ZC		ZP	ZV	h
	单	双										单	双			
φ40	73	126	90	18	116	□47	25.5	37.5	□62	88	94	279	357	4	10	7
φ50	78	136	98	18	124	□56	24	44	□75	97	104	289	373	7	12	10
φ63	73	126	98	18	124	□70	25	53.5	□94	114	122	303	382	8	12	10
φ80	88	152	111	20	143	□84	29	68.5	□112	134	142	358	450	11	16	12
φ100	101	178	125	20	157	□104	29	82	□138	159	166	371	477	12	18	12

※A尺寸的（ ）内数值为螺纹长度尺寸。



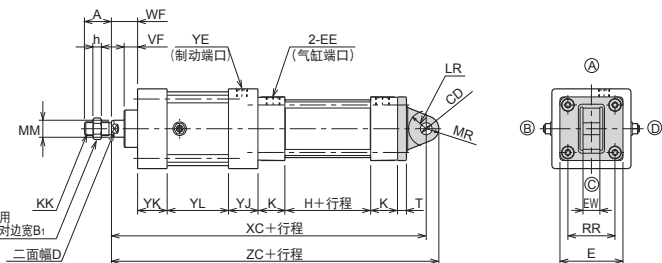
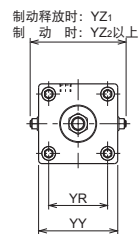
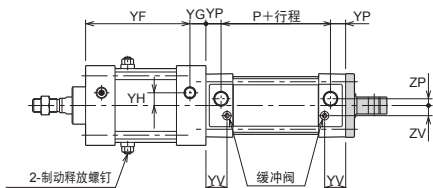
可提供  
10B-6/TB6 内径 CAD/DATA。



## CC

单制动型 10B-6 CC 内径 B 行程

●φ40~φ100

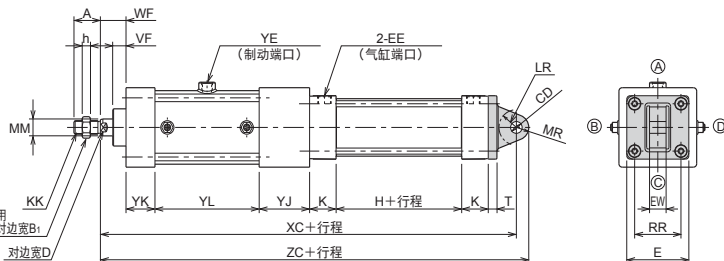
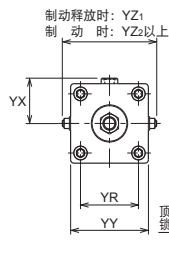
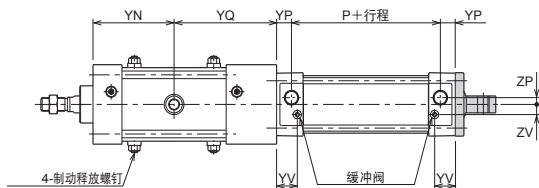


- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

双制动型 10BD-6 CC 内径 B 行程

10B-6/TBD6 内径

●φ40~φ100



- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

## 尺寸表

记号 内径	A	B <sub>1</sub>	CD	D	E	EE	EW	H	K	KK	LR	MM
φ40	24 (21)	19	φ14H9	14	□50	Rc1/4	20 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	31	31	M12×1.25	R21	φ16
φ50	32 (29)	22	φ14H9	17	□62	Rc1/4	20 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	31	31	M16×1.5	R21	φ20
φ63	32 (29)	22	φ14H9	17	□75	Rc3/8	20 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	32	32	M16×1.5	R21	φ20
φ80	40 (37)	27	φ20H9	21	□94	Rc3/8	32 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	36	36	M20×1.5	R25	φ25
φ100	40 (37)	27	φ20H9	26	□112	Rc1/2	32 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	36	36	M20×1.5	R25	φ30

记号 内径	MR	P	RR	T	VF	WF	XC		YE	YF	YG	YH	YJ		YK
							单	双					单	双	
φ40	R14	57	□37	11	10	25	280	358	Rc1/4	111	17	6	28	53	27
φ50	R15	57	□47	11	10	25	290	374	Rc1/4	121	17	11	30	56	30
φ63	R15	60	□56	11	16	31	304	383	Rc1/4	121	22	15	35	61	35
φ80	R20	68	□70	15	16	35	353	445	Rc3/8	138	24	15	39	67	35
φ100	R20	68	□84	15	16	35	367	473	Rc3/8	152	24	15	39	68	36

记号 内径	YL		YN	YP	YQ	YR	YV	YX	YY	YZ <sub>1</sub>	YZ <sub>2</sub>	ZC		ZP	ZV	h
	单	双										单	双			
φ40	73	126	90	18	116	□47	25.5	37.5	□62	88	94	294	372	4	10	7
φ50	78	136	98	18	124	□56	24	44	□75	97	104	305	389	7	12	10
φ63	73	126	98	18	124	□70	25	53.5	□94	114	122	319	398	8	12	10
φ80	88	152	111	20	143	□84	29	68.5	□112	134	142	373	465	11	16	12
φ100	101	178	125	20	157	□104	29	82	□138	159	166	387	493	12	18	12

※A尺寸的（ ）内数值为螺纹长度尺寸。

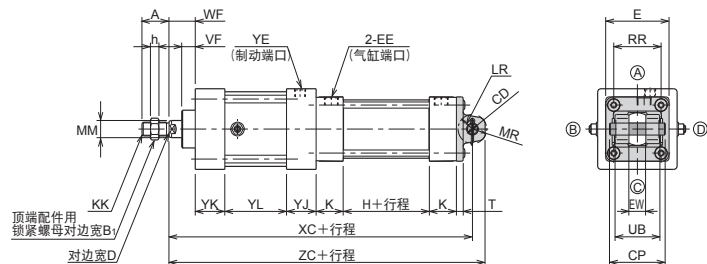
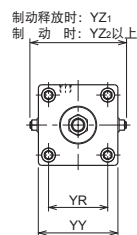
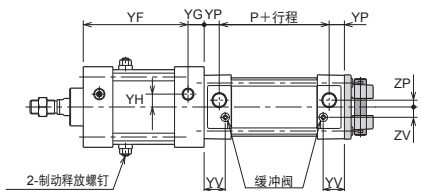
可提供  
10B-6/TB6 内径 CAD/DATA。



## CB

单制动型 10B-6 CB 内径 B 行程

●φ40~φ100

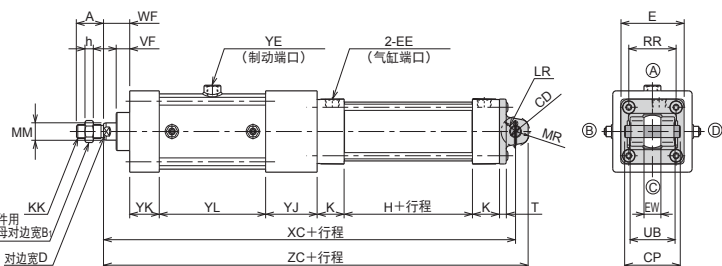
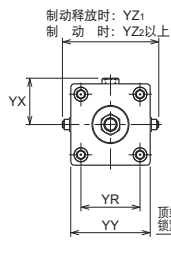
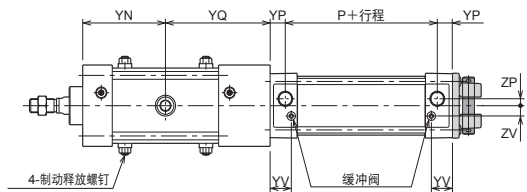


- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

双制动型 10BD-6 CB 内径 B 行程

10B-6/TBD6 内径

●φ40~φ100



- 本图以外的尺寸请参照SD（基本型）。
- 关于顶端配件尺寸图，请参照相关零件。

## 尺寸表

记号 内径	A	B <sub>1</sub>	CD	CP	D	E	EE	EW	H	K	KK	LR	MM
φ40	24 (21)	19	φ14H9/f8	58	14	□50	Rc1/4	20 <sup>+0.7</sup> <sub>+0.5</sub>	31	31	M12×1.25	R17	φ16
φ50	32 (29)	22	φ14H9/f8	66	17	□62	Rc1/4	20 <sup>+0.7</sup> <sub>+0.5</sub>	31	31	M16×1.5	R17	φ20
φ63	32 (29)	22	φ14H9/f8	66	17	□75	Rc3/8	20 <sup>+0.7</sup> <sub>+0.5</sub>	32	32	M16×1.5	R17	φ20
φ80	40 (37)	27	φ20H9/f8	78	21	□94	Rc3/8	32 <sup>+0.7</sup> <sub>+0.5</sub>	36	36	M20×1.5	R30	φ25
φ100	40 (37)	27	φ20H9/f8	78	26	□112	Rc1/2	32 <sup>+0.7</sup> <sub>+0.5</sub>	36	36	M20×1.5	R30	φ30

记号 内径	MR	P	RR	T	UB	VF	WF	XC		YE	YF	YG	YH	YJ		YK
								单	双					单	双	
φ40	R15	57	□37	8	45	10	25	265	343	Rc1/4	111	17	6	28	53	27
φ50	R17	57	□47	8	53	10	25	275	359	Rc1/4	121	17	11	30	56	30
φ63	R17	60	□56	8	53	16	31	289	368	Rc1/4	121	22	15	35	61	35
φ80	R24	68	□70	11	67	16	35	337	429	Rc3/8	138	24	15	39	67	35
φ100	R24	68	□84	11	67	16	35	351	457	Rc3/8	152	24	15	39	68	36

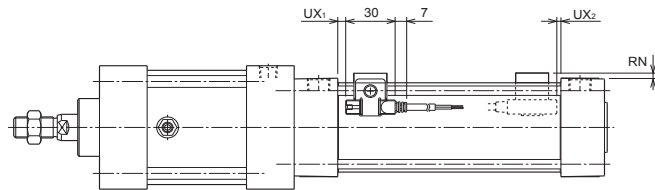
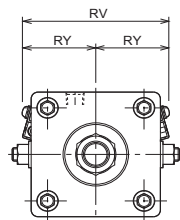
记号 内径	YL		YN	YP	YQ	YR	YV	YX	YY	YZ <sub>1</sub>	YZ <sub>2</sub>	ZC		ZP	ZV	h
	单	双										单	双			
φ40	73	126	90	18	116	□47	25.5	37.5	□62	88	94	278	356	4	10	7
φ50	78	136	98	18	124	□56	24	44	□75	97	104	290	374	7	12	10
φ63	73	126	98	18	124	□70	25	53.5	□94	114	122	304	383	8	12	10
φ80	88	152	111	20	143	□84	29	68.5	□112	134	142	358	450	11	16	12
φ100	101	178	125	20	157	□104	29	82	□138	159	166	372	478	12	18	12

※A尺寸的（ ）内数值为螺纹长度尺寸。

## 带开关型

10B-6 SD 内径 B 行程 - 开关记号 开关数量

## ●AX型开关



## 尺寸表

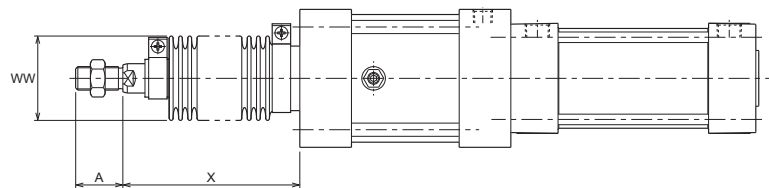
记号 内径	RY	RV	RN	UX <sub>1</sub>	UX <sub>2</sub>
φ40	36	72	3	8	4
φ50	40	80	2	9	5
φ63	47	94	2	9	5
φ80	52	104	0	11	6
φ100	60	120	0	11	6

注) UX尺寸是行程末端检测时的开关最佳安装位置。

## 动作范围与滞后

内径	有触点 AX1※※型		无触点 AX2※※型	
	动作范围	滞后	动作范围	滞后
	φ40	5~10	1以下	3~6
φ50	6~12	4~8		
φ63				
φ80				
φ100				

## 带防尘盖

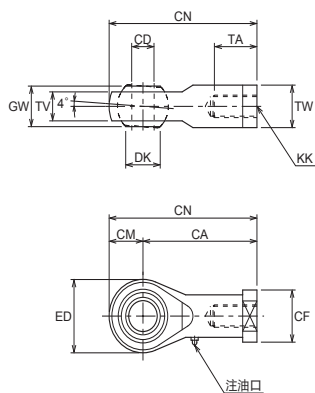


	标准	准标准	
材质	尼龙防水布	氯丁二烯	Conex
耐热	80℃	100℃	200℃

- 注) ●使用CONEX时尺寸将有所变化。  
 ●CONEX是帝人株式会社的注册商标。  
 ●耐热表示防尘盖的耐热温度。  
 与缸体的耐热温度不同。  
 ●出厂时防尘盖安装在气缸上。

## 顶端配件

- 单牙顶端配件带球面轴承 (S顶端)



## 尺寸表/带防尘盖

记号 内径	A	WW			X	
		尼龙防水布	氯丁二烯	Conex	尼龙防水布及氯丁二烯	Conex
φ40	24	φ41	φ41	φ61	50 + 1/3行程	50 + 1/2行程
φ50	32	φ47	φ47	φ61	52 + 1/3行程	52 + 1/2行程
φ63	32	φ47	φ47	φ61	52 + 1/3行程	52 + 1/2行程
φ80	40	φ61	φ61	φ61	64 + 1/4行程	64 + 2/5行程
φ100	40	φ71	φ71	φ71	64 + 1/4行程	64 + 2/5行程

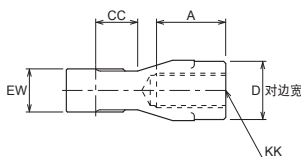
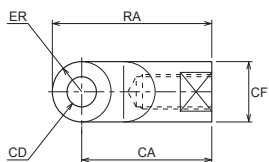
注) 出现小数部分的零数时请将零数作为1进位。

## 尺寸表/单牙顶端配件带球面轴承 (S顶端)

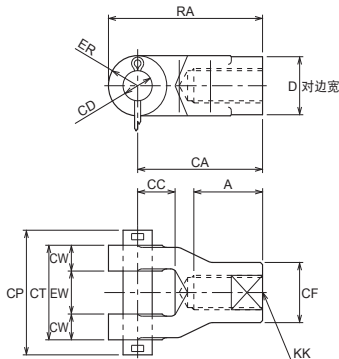
记号 内径	零件型号	CA	CD	CF	CM	CN	DK	ED	GW	KK	TA	TV	TW
φ40	RSA-12-A	50	φ12H9	φ22	16	66	φ15.4	32	16 <sub>-0.1</sub> <sup>0</sup>	M12×1.25	24	12±0.1	19
φ50	RSA-16-A	64	φ16H9	φ27	19	83	φ19.4	38	21 <sub>-0.1</sub> <sup>0</sup>	M16×1.5	33	15±0.1	22
φ63													
φ80	RSA-20-A	77	φ20H9	φ34	23.5	100.5	φ24.4	47	25 <sub>-0.1</sub> <sup>0</sup>	M20×1.5	40	18±0.1	30
φ100													

## 顶端配件

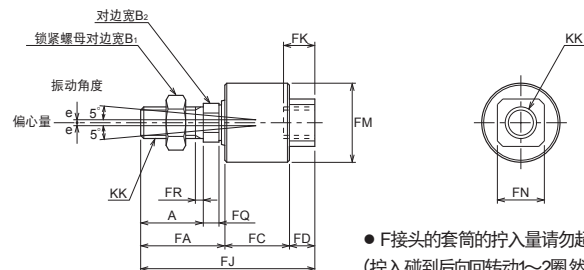
## ●单牙顶端配件 (T形顶端)



## ●双牙顶端配件 (Y形顶端) 带销



## ●F接头 (F形顶端)



- F接头的套筒的拧入量请勿超过与螺纹直径相同的尺寸。  
(拧入碰到后向回转动1~2圈然后用锁紧螺母固定) 拧入过多可能导致运转故障。
- 请勿与安装方式CA、CB及CC的机型一同使用。

## 尺寸表/单牙顶端配件 (T形顶端)

记号 内径	零件型号	A	CA	CC	CD	CF	D	ER	EW	KK	RA
φ40	RTA-12-A	25	60	20	φ14H9	φ24	24	R12	20 <sup>0</sup> <sub>-0.1</sub>	M12×1.25	72
φ50	RTA-16-A	33	60	20	φ14H9	φ28	27	R14	20 <sup>0</sup> <sub>-0.1</sub>	M16×1.5	74
φ63											
φ80	RTA-20-A	41	85	30	φ20H9	φ36	36	R19	32 <sup>0</sup> <sub>-0.1</sub>	M20×1.5	104
φ100											

## 尺寸表/双牙顶端配件 (Y形顶端) 带销

记号 内径	零件型号	A	CA	CC	CD	CF	CP	CT	CW	D	ER	EW	KK	RA
φ40	RYA-12-1-A	25	60	20	φ14 <sup>H9</sup> <sub>/f8</sub>	φ24	58	44	12	24	R12	20 <sup>+1.5</sup> <sub>+0.5</sub>	M12×1.25	71
φ50	RYA-16-A	33	60	18	φ14 <sup>H9</sup> <sub>/f8</sub>	φ28	58	44	12	27	R14	20 <sup>+1.5</sup> <sub>+0.5</sub>	M16×1.5	74
φ63														
φ80	RYA-20-A	41	85	28	φ20 <sup>H9</sup> <sub>/f8</sub>	φ36	78	64	16	36	R19	32 <sup>+1.5</sup> <sub>+0.5</sub>	M20×1.5	104
φ100														

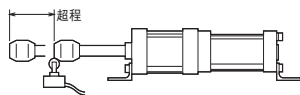
## 尺寸表/F接头 (F形顶端)

记号 内径	零件型号	A	B1	B2	e	FA	FC	FD	FJ	FK	FM	FN	FQ	FR	KK
φ40	RFS-12T	24	19	13	1	33	25.5	11	69.5	13.5	φ32	□19	7	3.5	M12×1.25
φ50φ63	RFS-16T	32	22	17	1.5	43	33	13	89	16	φ40	□24	8	4	M16×1.5
φ80															
φ80	RFS-20T080	40	27	22	2	53	42	15	110	22	φ50	□30	9	5	M20×1.5
φ100	RFS-20T100	40	27	24	2.5	56	49	18	123	24	φ64	□36	12	6	M20×1.5

## 使用要领

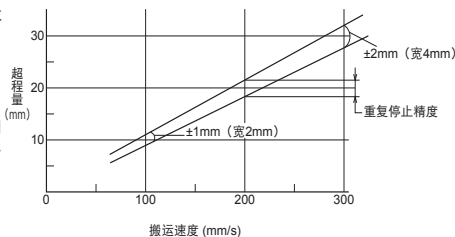
## 重复停止精度与超程量

制动功能在制动活塞移动后才开始起作用，所以对于停止信号，在一瞬间不会停止，而是略有延迟才会停止。这种延迟与气缸的速度成比例。该超程量的最大和最小时即停止精度。



## ※超程和重复停止精度注意事项※

1. 相对于所需停止位置，应当按照超程量往回设定限位开关的位置。
2. 超程量可能大于本公司开关的动作范围。使用时应进行信号的自我保持。
3. 右图是以300mm/s速度搬运最大搬运物重量时的本公司实验值。超程量以及重复停止精度根据使用情况或多或少会产生误差。
4. 缓冲行程中以及动作开始时，减速区域的行程速度将不稳定。因此，可能无法得到右图的停止精度。停止位置之间应有50mm以上。停止位置间的间隙较短时，应进行活塞杆大幅返回等控制。



## 使用注意事项



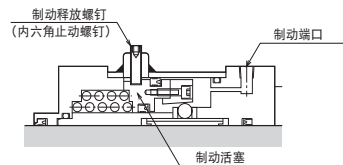
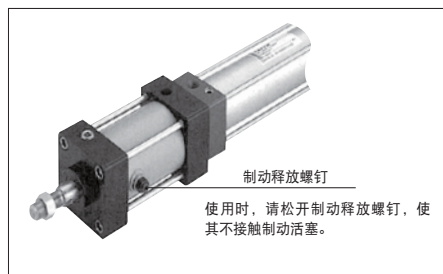
## 警告

1. 启动气缸（释放制动）时，务必从气缸的排气侧加压的状态下开始启动。如果排气侧的压力达到大气压，可能发生活塞杆飞出等危险。建议回路见图3、图4、图5。
2. 制动装置内置强力弹簧。切勿进行拆解。非常危险。需要大修时请联系本公司。



## 注意

1. 气缸出厂时的状态为通过刹车释放螺钉将制动活塞固定在了制动释放的位置。（单制动型：2处，双制动型：4处）制动不起作用。
2. 为进行气缸配管及定位，执行气缸的行程动作后，在确认制动动作时，应当向制动端口供应0.35MPa（仅φ50为0.4MPa）以上的压力（压缩空气）（制动释放状态），在该状态下将制动释放螺钉转动4圈（仅φ40为2.5圈）以上，解除活塞的固定。然后通过排除制动端口的压力，使制动装置起作用。切勿在制动端口无压力的状态下转动制动释放螺钉。否则可能导致制动装置的零件破损。
3. 制动释放螺钉过度转动将脱落。为避免垃圾进入制动装置内部，应当在5~6圈（仅φ40为3~4圈）左右停止，用附带的锁紧螺母进行固定。锁紧螺母应固定牢固，避免松动。如果出现松动，则垃圾侵入以及制动释放螺钉和制动活塞的接触引起的破损等会导致运转故障。



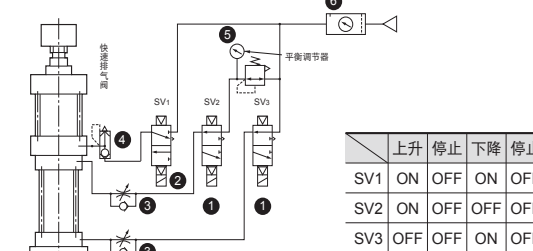
## 使用方法

启动制动气缸时，如果排气侧气缸室的压力达到大气压，则可能出现活塞杆弹出的现象，会非常危险。请务必参考推荐回路，从排气侧加压的状态下开始启动。

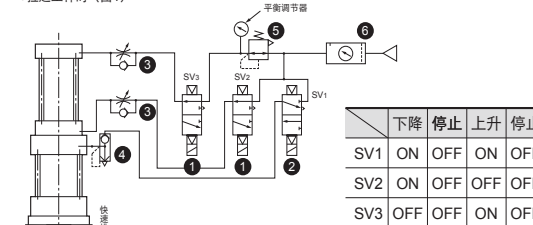
## ●推荐回路

1. 如右图所示，制动气缸的空气缸操作回路插入平衡调节器，在制动释放状态下，使负载保持不会上下或前后移动的平衡状态。获得平衡的方法为：使制动保持释放状态（SV1ON），通过SV2或SV3对气缸进行点动操作，同时对平衡调节器进行调节。中止点动时，如果负载（活塞杆）不移动，即调节结束。
2. 在使用中位通气型电磁阀的操作方法中，停止位置的控制更难。尤其是在上升途中进行制动的情况下，释放时会出现先下降再上升的现象，可能引起限位开关的2次撞击。请务必使用平衡回路。制动动作和平衡、制动解除和气缸重启将同时进行。（在标准回路中所有操作阀关闭时气缸停止）

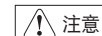
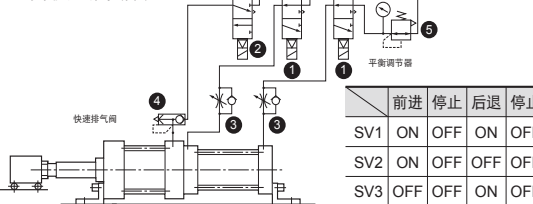
●托举工件时（图3）



●拉起工件时（图4）



●水平移动工件时（图5）



## 注意

## ●停止间距

停止位置之间的间距应尽可能保持50mm以上。气缸缸在启动时的速度容易不稳定。如果停止位置间的间距较短，请将活塞杆拉回原点，尽可能取得50mm以上的距离。

（注意）

制动装置内置有强力弹簧。切勿对制动装置进行拆解。大修时请咨询本公司。

## 制动气缸与辅助设备

记号名称	①		②		③	④	⑤	⑥	—
	电磁阀	消音器	电磁阀	消音器	速度控制器	快速排气阀	调节器	空气控制装置	F接头
φ40	3EP-08E	SA3-8	3EC-08E	SA3-8	SC502	QV2-8	ERV2-08	EFRL2-08	RFS-12T
φ50	3EP-08E	SA3-8	3EC-08E	SA3-8	SC502	QV2-8	ERV2-08	EFRL2-08	RFS-16T
φ63	3HP-10E	SA3-10	3EC-08E	SA3-8	SC503	QV2-8	ERV2-10	EFRL2-10	RFS-16T
φ80	3HP-10E	SA3-10	3HC-10E	SA3-10	SC503	QV2-10	ERV2-10	EFRL2-10	RFS-20T080
φ100	3HP-15E	SA-15	3HC-10E	SA3-10	SC504	QV2-10	MRV2-15	MFRL2-15	RFS-20T100

●另备有各种接头和连接管。

## 故障与对策

状态	原因	发现方法及对策
停止时的超程明显 过长	制动装置两侧的止动螺钉无法松动。	先向制动端口供应压缩空气，然后再拧松。
	负载不平衡。	移动易变得不稳定。请参照使用方法项，获取平衡状态。
	未从制动装置中排出压缩空气。	排气空气后将制动。请参阅使用方法的相关内容。
	配管距离过长。	平衡和排气将变慢。应尽可能缩短配管长度，或者在制动端口上连接快速排气阀。
	负载重量过重。	请再次确认型号和规格。
	行驶速度过快。	请调整为搬运速度300mm/s以下。
振动或弹起等行驶 不稳定状态。	负载不平衡。	移动易变得不稳定。请参照使用方法项，获取平衡状态。
	没有给制动装置供应压缩空气，仍保持制动状态。	在开始行驶信号的同时，应向制动端口供应0.4MPa以上的压缩空气，释放制动。
	速度控制器或缓冲销拧得过紧。	气缸两端的启动特性将恶化或者出现爬行现象。请适当拧松。
	装置与活塞杆偏心。	制动气缸的偏心将导致密封垫破损，加速制动蹄的磨损。还会造成停止位置的偏差，请充分注意。
	未供油。	制动气缸内的摩擦状态将变化，速度将不稳定。要求停止精度的情况下，请务必设置润滑器。
	停止间距过短。	气缸在启动时的速度容易不稳定。请尽可能将间距增大至50mm以上，或者尽可能降低速度。
气压回路存在漏气。	查明漏气位置，进行更换或修理。	