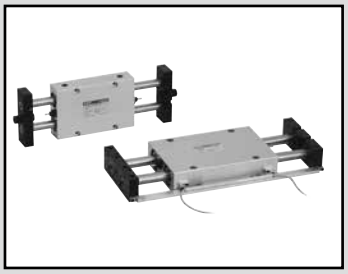
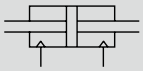


组合式气缸　滑动轴承型・带开关

UCA2 Series

● 缸径：φ10・φ16・φ25・φ32

JIS符号



RoHS CAD

规格

项目		UCA2 UCA2-L(带开关)			
缸径	mm	φ10	φ16	φ25	φ32
动作方式		双作用型			
使用流体		压缩空气			
最高使用压力	MPa	1.0			
最低使用压力	MPa	0.15		0.1	
耐压力	MPa	1.5			
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)			
配管口径		M5		Rc1/8	
行程允许误差	mm	+1.0 0			
使用活塞速度	mm/s	30～300			
防回转精度　注		±0.1°	±0.05°		±0.02°
最大重复频率	次/min	30			
缓冲		内置缓冲器			
给油		无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32)			
允许吸收能量	J	0.25	0.65	2.4	4.5

注：行程为0时(活塞杆的挠曲除外)的值。

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	带开关最小行程(mm)
φ10	25・50・75・100	100	25	10：带1个开关(注2) 20：带2个开关(注2) 75：带3个开关
φ16	25・50・75・100 125・150・175・200	200		
φ25		200		
φ35		200		

注1：无法制作标准行程以外的产品。
注2：通过挡块可调行程时的最小行程。

理论推力表

(单位：N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力　MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ10	伸出	—	15.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4	80.4	90.5	1.01×10^2
	缩回	—	15.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4	80.4	90.5	1.01×10^2
φ16	伸出	—	36.8	49.0	73.5	98.0	1.23×10^2	1.47×10^2	1.72×10^2	1.96×10^2	2.21×10^2	2.45×10^2
	缩回	—	36.8	49.0	73.5	98.0	1.23×10^2	1.47×10^2	1.72×10^2	1.96×10^2	2.21×10^2	2.45×10^2
φ25	伸出	67.4	1.01×10^2	1.35×10^2	2.02×10^2	2.70×10^2	3.37×10^2	4.04×10^2	4.72×10^2	5.39×10^2	6.06×10^2	6.74×10^2
	缩回	67.4	1.01×10^2	1.35×10^2	2.02×10^2	2.70×10^2	3.37×10^2	4.04×10^2	4.72×10^2	5.39×10^2	6.06×10^2	6.74×10^2
φ32	伸出	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.62×10^2	4.83×10^2	6.03×10^2	7.24×10^2	8.44×10^2	9.65×10^2	1.09×10^3	1.21×10^3
	缩回	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.62×10^2	4.83×10^2	6.03×10^2	7.24×10^2	8.44×10^2	9.65×10^2	1.09×10^3	1.21×10^3

开关规格

● 单色/双色显示式

项　目	有触点2线式				无触点2线式		无触点3线式		
	T0H·T0V		T5H·T5V		T2H·T2V	T2WH·T2WV	T3H·T3V	T3PH·T3PV	T3WH·T3WV
用　途	PLC、继电器用		PLC、继电器、IC回路（无指示灯）、串联连接用		PLC专用		PLC、继电器用		
输出方式	—		—		—		NPN输出	PNP输出	NPN输出
电源电压	—		—		—		DC10～28V		
负载电压	DC12/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V	DC10～30V	DC24V±10%	DC30V以下		
负载电流	5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～20mA（注3）		100mA以下		50mA以下
指示灯	LED（ON时亮灯）		无指示灯		LED（ON时亮灯）	红色/绿色LED（ON时亮灯）	LED（ON时亮灯）	黄色LED（ON时亮灯）	红色/绿色LED（ON时亮灯）
泄漏电流	0mA				1mA以下		10μA以下		
重量　g	1m：18　3m：49　5m：80				1m：18 3m：49 5m：80		1m：18 3m：49 5m：80		

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负荷电流的最大值20mA为25℃时的值。开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。

气缸重量（X：缸体固定型）–（ ）内的数字含开关安装导轨

〔单位：kg〕

型号	行程（mm）								开关重量每个
	25	50	75	100	125	150	175	200	
UCA2-X-10	0.30(0.35)	0.37(0.42)	0.43(0.49)	0.49(0.55)	—	—	—	—	请参阅开关规格中的重量。
UCA2-X-16	0.53(0.56)	0.66(0.71)	0.78(0.84)	0.91(0.98)	1.04(1.12)	1.17(1.25)	1.30(1.39)	1.42(1.52)	
UCA2-X-25	1.00(1.04)	1.20(1.26)	1.41(1.47)	1.61(1.68)	1.81(1.89)	2.02(2.11)	2.22(2.32)	2.43(2.53)	
UCA2-X-32	1.65(1.69)	1.95(2.01)	2.25(2.31)	2.55(2.62)	2.85(2.93)	3.15(3.24)	3.45(3.55)	3.75(3.85)	

气缸重量（Y：板固定型）–（ ）内的数字含开关安装导轨

〔单位：kg〕

型号	行程（mm）								开关重量每个
	25	50	75	100	125	150	175	200	
UCA2-Y-10	0.30(0.33)	0.37(0.40)	0.43(0.46)	0.49(0.52)	—	—	—	—	请参阅开关规格中的重量。
UCA2-Y-16	0.53(0.56)	0.66(0.69)	0.78(0.82)	0.91(0.95)	1.04(1.08)	1.17(1.21)	1.30(1.34)	1.42(1.47)	
UCA2-Y-25	1.00(1.03)	1.20(1.23)	1.41(1.44)	1.61(1.65)	1.81(1.85)	2.02(2.06)	2.20(2.27)	2.43(2.47)	
UCA2-Y-32	1.65(1.68)	1.95(1.98)	2.25(2.29)	2.55(2.59)	2.85(2.89)	3.15(3.19)	3.45(3.50)	3.75(3.80)	

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

UCA2 - X - 10 ○ - 25 ——— P1A

带开关(内置开关用磁环)

UCA2-L - X - 10 ○ - 25 - T2H - RA - P1A

Ⓐ 固定方法
Ⓑ 缸径
Ⓒ 配管螺纹种类
Ⓓ 行程
有关最小行程，请参阅第640页。
Ⓔ 开关型号
注1
Ⓕ 开关数
注2
Ⓖ 选择项
注3

符号	内 容
Ⓐ 固定方法	
X	缸体固定
Y	板固定
Ⓑ 缸径(mm)	
10	φ10
16	φ16
25	φ25
32	φ32
Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
NN	NPT螺纹(φ25以上)(接单生产品)
GN	G螺纹(φ25以上)(接单生产品)

Ⓓ 行程(mm)

缸径(φ)		10	16	25	32
25	25	●	●	●	●
50	50	●	●	●	●
75	75	●	●	●	●
100	100	●	●	●	●
125	125		●	●	●
150	150		●	●	●
175	175		●	●	●
200	200		●	●	●

Ⓔ 开关型号

直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示式	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※	有触点	●	●	无指示灯	2线
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※	无触点		●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※	无触点		●	单色显示式(PNP输出)	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※	无触点		●	双色显示式	3线

※导线长度

无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓕ 开关数

RA	带1个	板A侧
RB	带1个	板B侧
D	带2个	
T	带3个	

Ⓖ 选择项

P1A	单侧调整挡块	板A侧
P1B	单侧调整挡块	板B侧
P2	两侧调整挡块	

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：不带开关规格未组装磁环。
带开关规格装有磁环及磁性导轨，但未安装开关导轨。
注2：带3个开关最小行程75(mm)
注3：A侧、B侧的区别请参阅外形尺寸图。

〈型号表示例〉

UCA2-L-X-25-25-T2H-RA-P1A

机种：组合式气缸　滑动轴承型
Ⓐ 固定方法　：缸体固定
Ⓑ 缸径　：φ25mm
Ⓒ 配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ 行程　：25mm
Ⓔ 开关型号　：无触点开关T2H、导线长度1m
Ⓕ 开关数　：带1个(板A侧)
Ⓖ 选择项　：单侧调整挡块(板A侧)

开关单体型号表示方法

● 开关本体＋安装部件一套(含开关导轨)…①

UCA2 - T0H - X - 10 - 25 - RA

- T0H：开关型号（第642页Ⓔ项）
- X：固定方法（第642页Ⓐ项）
- 10：缸径（第642页Ⓑ项）
- 25：行程（第642页Ⓓ项）
- RA：开关数（第642页Ⓕ项）

● 安装部件一套(含开关导轨)＋磁环…②

UCA2 - T - X - 10 - 25

- X：固定方法（第642页Ⓐ项）
- 10：缸径（第642页Ⓑ项）
- 25：行程（第642页Ⓓ项）

● 安装部件一套(含开关导轨)…③

UCA2 - T - X - 10 - 25 - SW - RAIL

- X：固定方法（第642页Ⓐ项）
- 10：缸径（第642页Ⓑ项）
- 25：行程（第642页Ⓓ项）

● 仅开关本体…④

SW - T0H

- T0H：开关型号（第642页Ⓔ项）

1)未配备开关型变更成带T形开关型时。

变更内容	需开关	无需开关
UCA2-[X.Y] → UCA2-L-[X.Y]	② ＋④	②

※无需开关时，后期可单独安装开关。(客户有T形开关等情况下)

2)仅装有T形开关用磁环时。

变更内容	需开关	无需开关
UCA2-L-[X.Y] → UCA2-L-[X.Y] 不带开关　　带开关	①	③

UCA2-L～型号不带开关时。(仅装有磁环)

3)从带S形开关型变更成带T形开关型时。

变更内容	需开关	无需开关
S形开关 → T形开关	② ＋④	—

※更换开关导轨、安装部件、整套开关本体。

缓冲器组件型号表示方法

● φ10用
UCA2-10-NCK

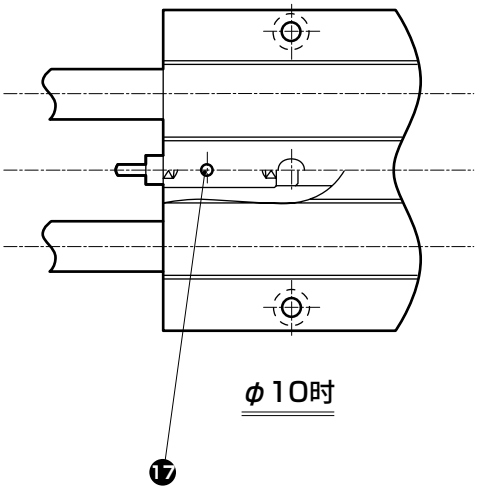
● φ16～φ32用(通用)
UCA2-16-NCK

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

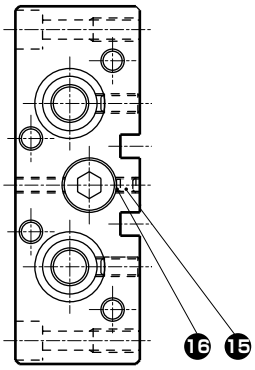
● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

UCA2-·····-P4※

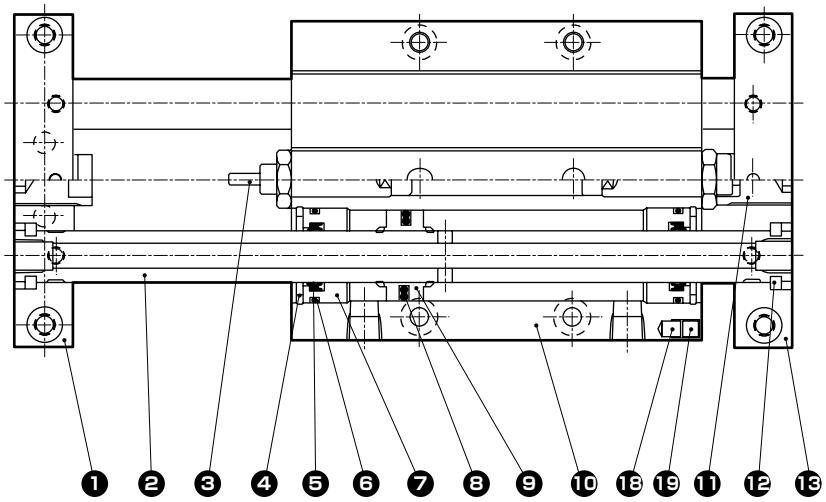
内部结构及部件一览表

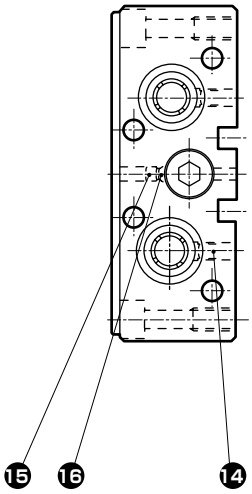


φ10时



《UCA2-X-25，32时》





编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	端板(A)	铝合金	阳极氧化	10	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化
2	活塞杆	钢	工业用镀铬	11	挡块	钢	钝化处理
3	缓冲器		φ10：UCA2-10-NCK φ16~32：UCA2-16-NCK	12	开口环	钢	发黑处理
				13	端板(B)	铝合金	阳极氧化
4	孔用C形挡圈	钢	磷酸锌	14	内六角止动螺钉	合金钢	发黑处理
5	活塞杆密封件	丁腈橡胶		15	内六角止动螺钉	合金钢	
6	前端盖垫圈	丁腈橡胶		16	固定闸	铝合金	
7	前端盖	铝合金	阳极氧化	17	内六角止动螺钉	合金钢	
8	活塞密封件	丁腈橡胶		18	磁环	特殊合金	仅UCA2-L-Y
9	活塞	铝合金		19	内六角止动螺钉	不锈钢	仅UCA2-L-Y

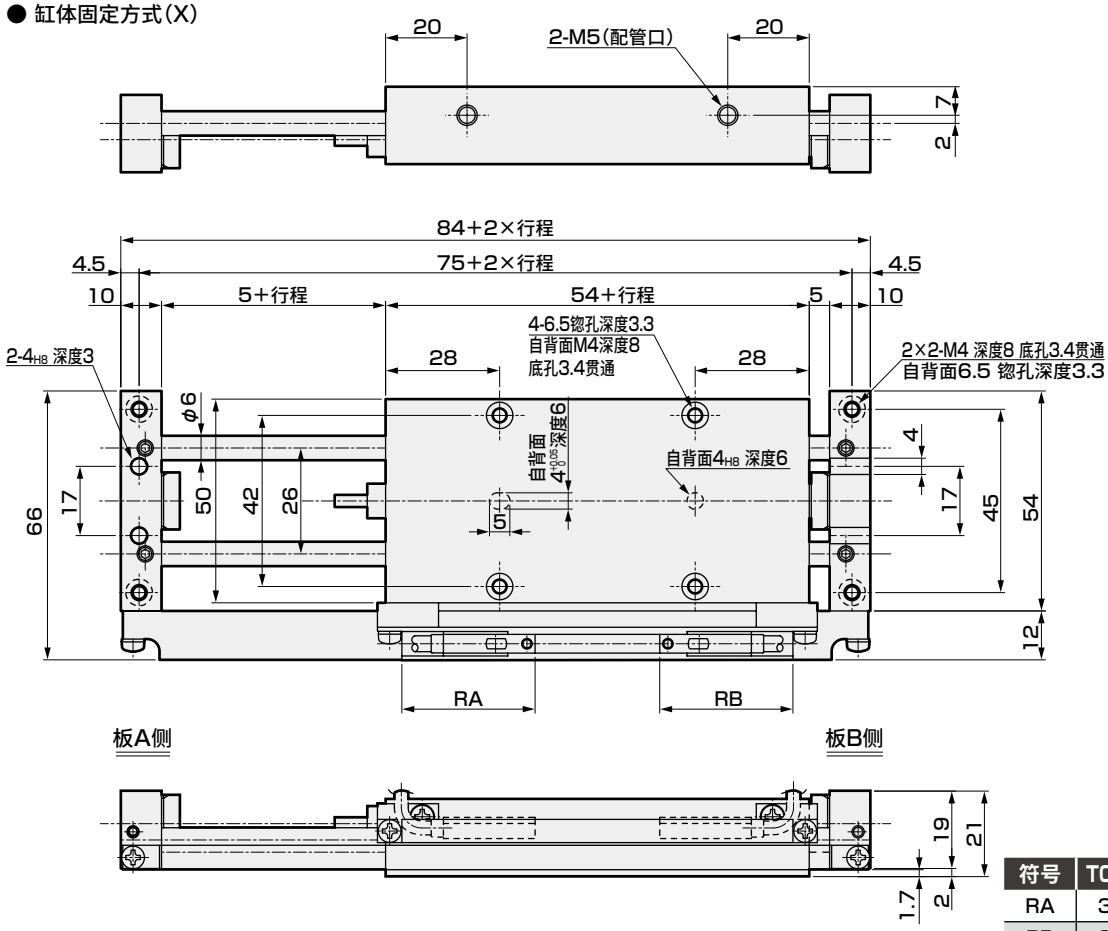
易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ10	UCA2-10K	❺ ❻ ❽ ⓮
φ16	UCA2-16K	
φ25	UCA2-25K	
φ32	UCA2-32K	

注：滑动轴承型与滚动轴承型的易损件相同。

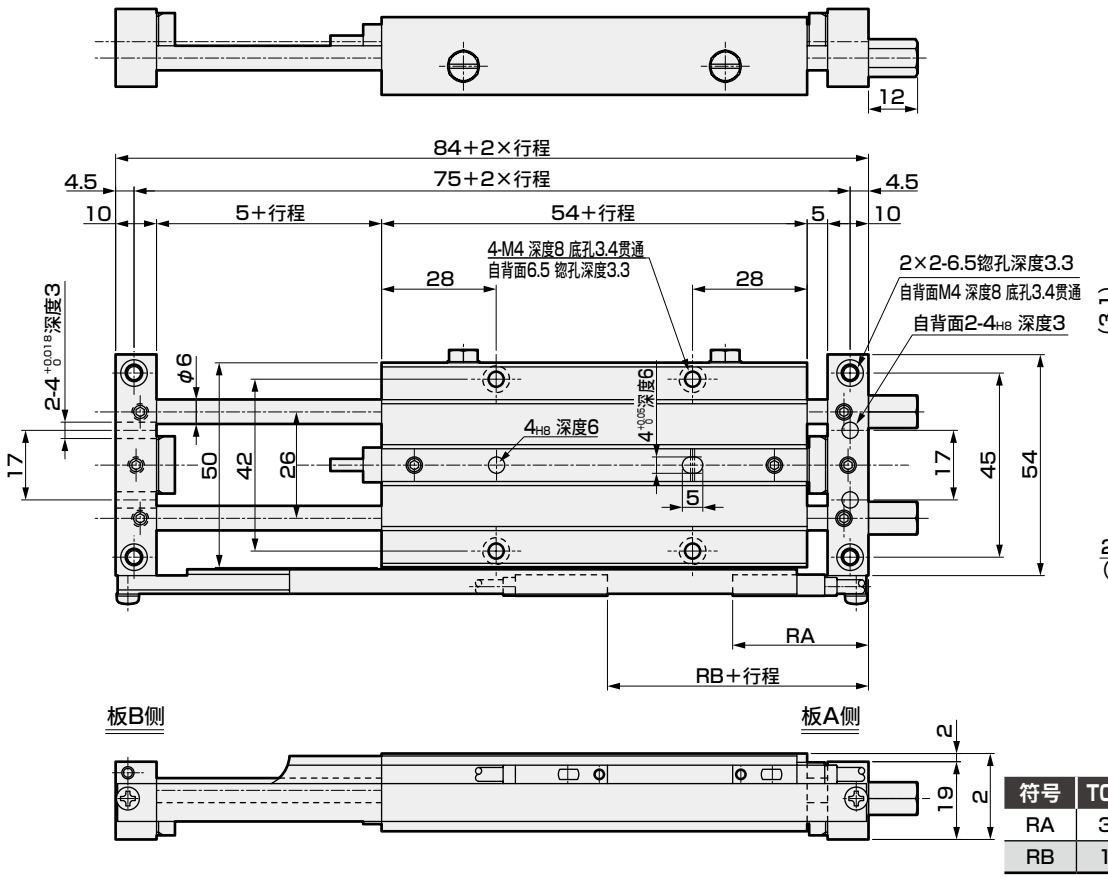
外形尺寸图：φ10 CAD

● 缸体固定方式(X)



符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	32.7	32	30.5
RB	32.7	32	30.5

● 板固定方式(Y)

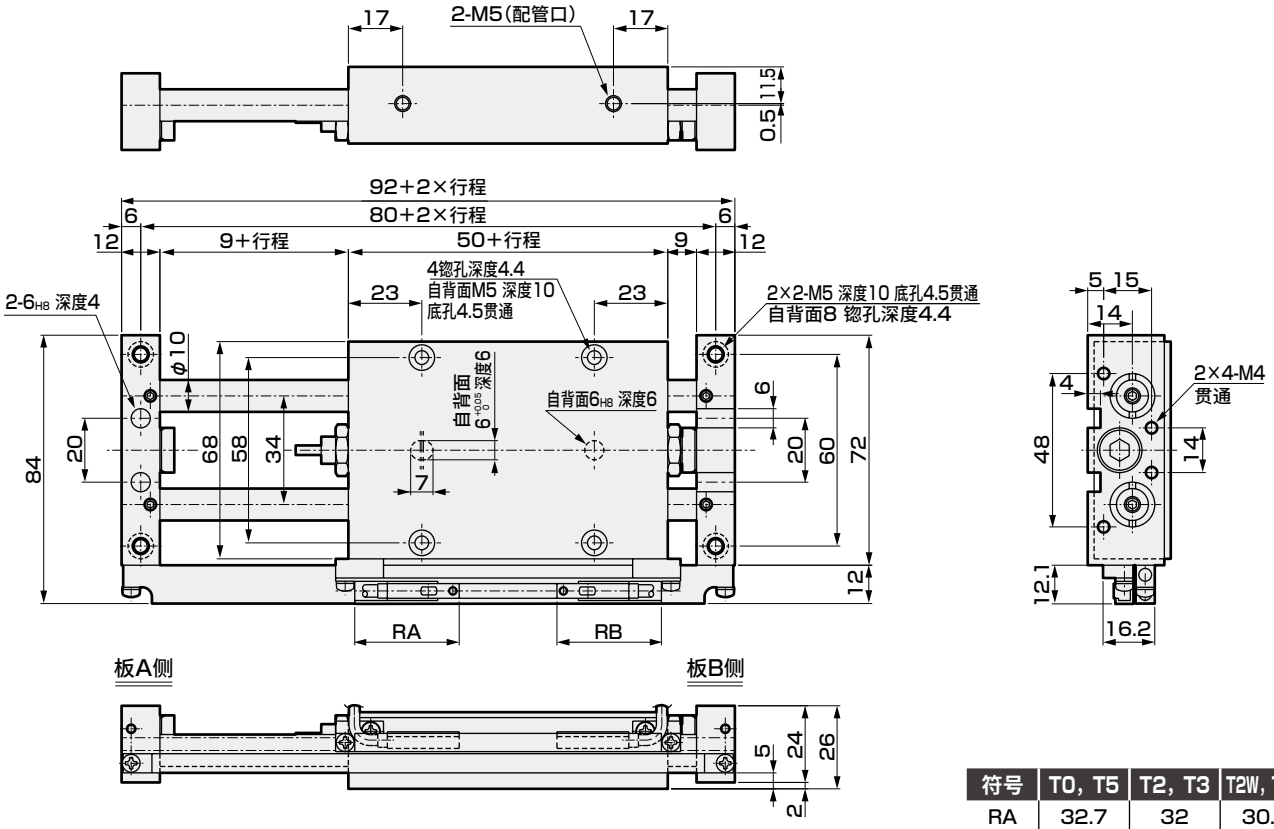


符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	32.7	32	30.5
RB	13.3	14	15.5

※通过调整挡块加长行程进行使用时，会导致异常。
详情请参阅第667页。

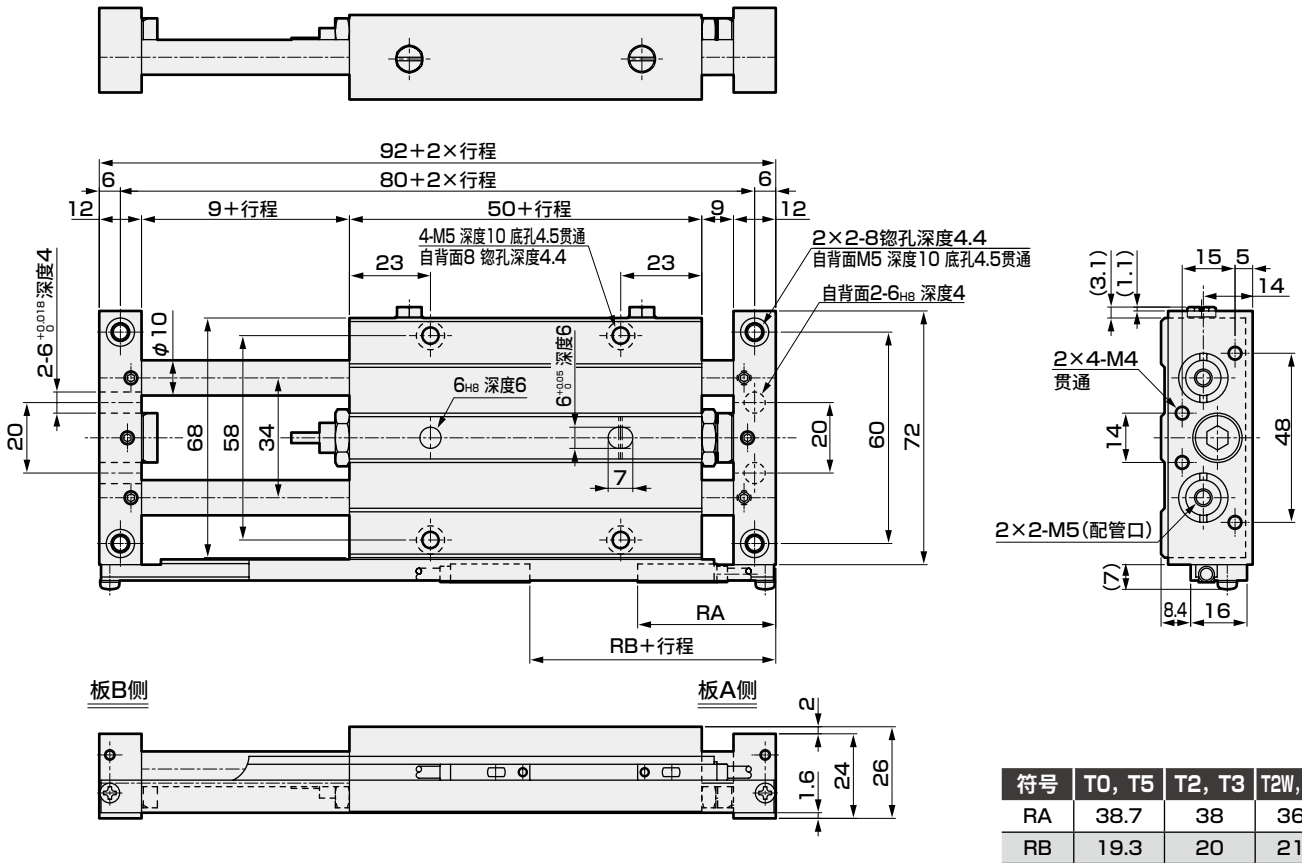
外形尺寸图：φ16 CAD

● 缸体固定方式(X)



符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	32.7	32	30.5
RB	32.7	32	30.5

● 板固定方式(Y)

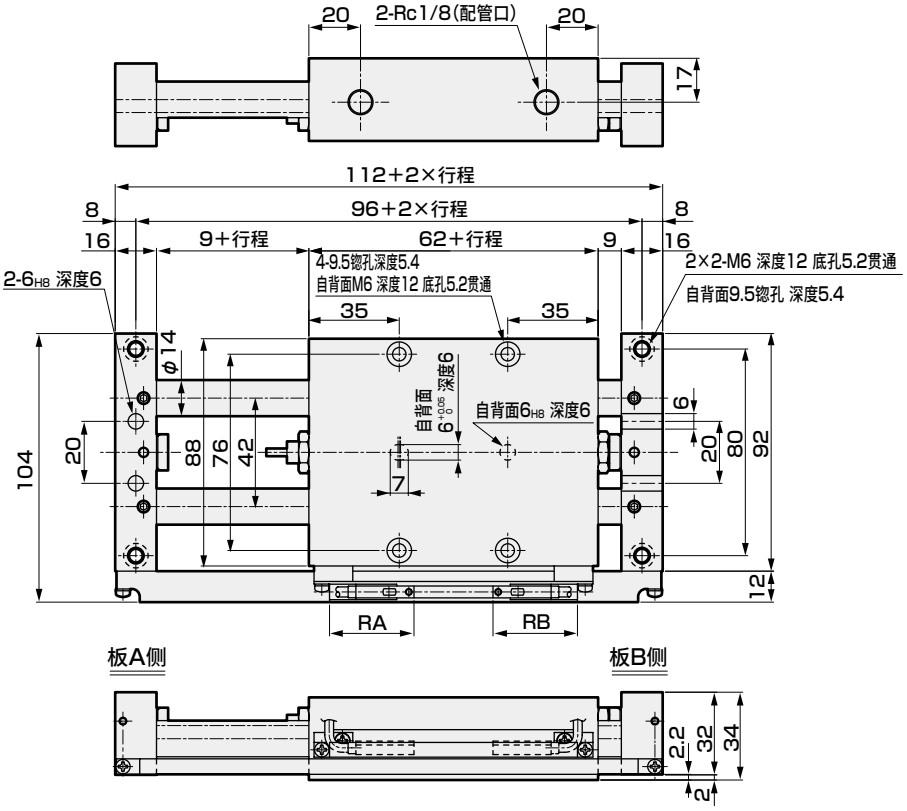


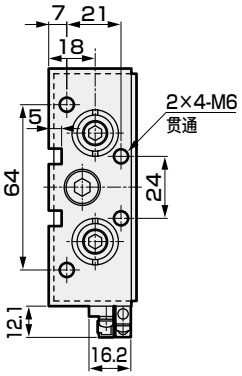
符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	38.7	38	36.5
RB	19.3	20	21.5

※通过调整挡块加长行程进行使用时，会导致异常。
详情请参阅第667页。

外形尺寸图：φ25 CAD

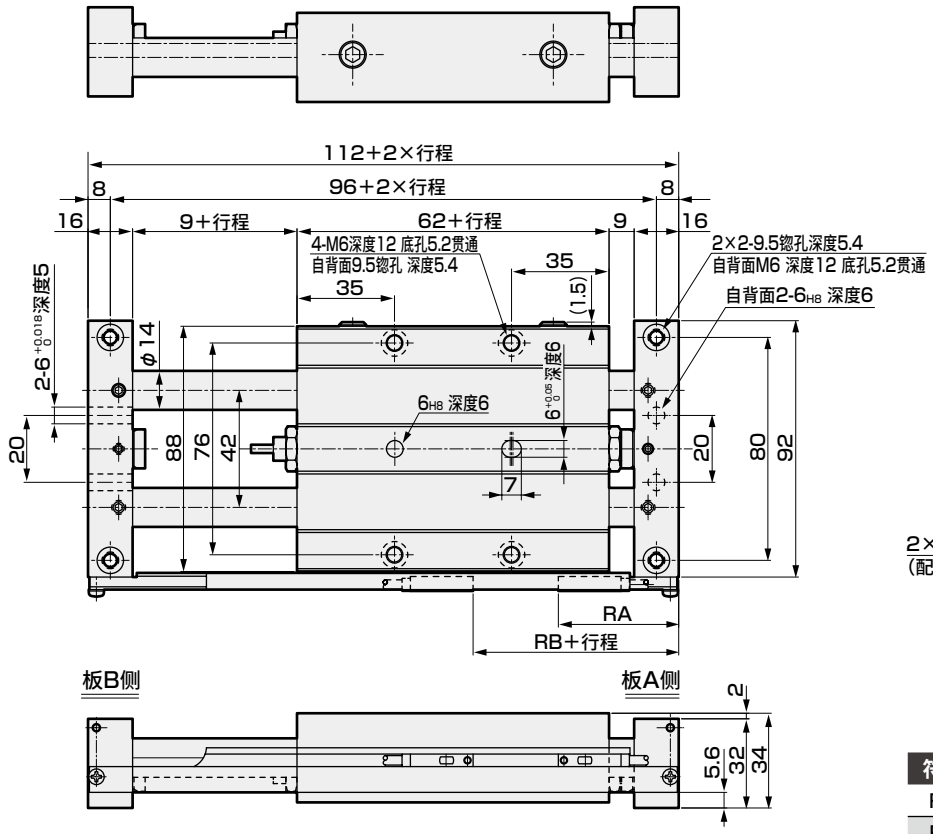
● 缸体固定方式(X)

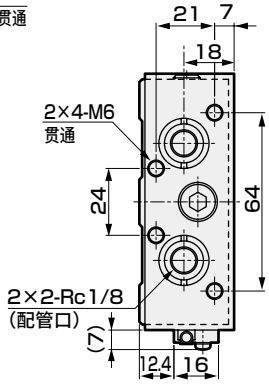




符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	32.7	32	30.5
RB	32.7	32	30.5

● 板固定方式(Y)



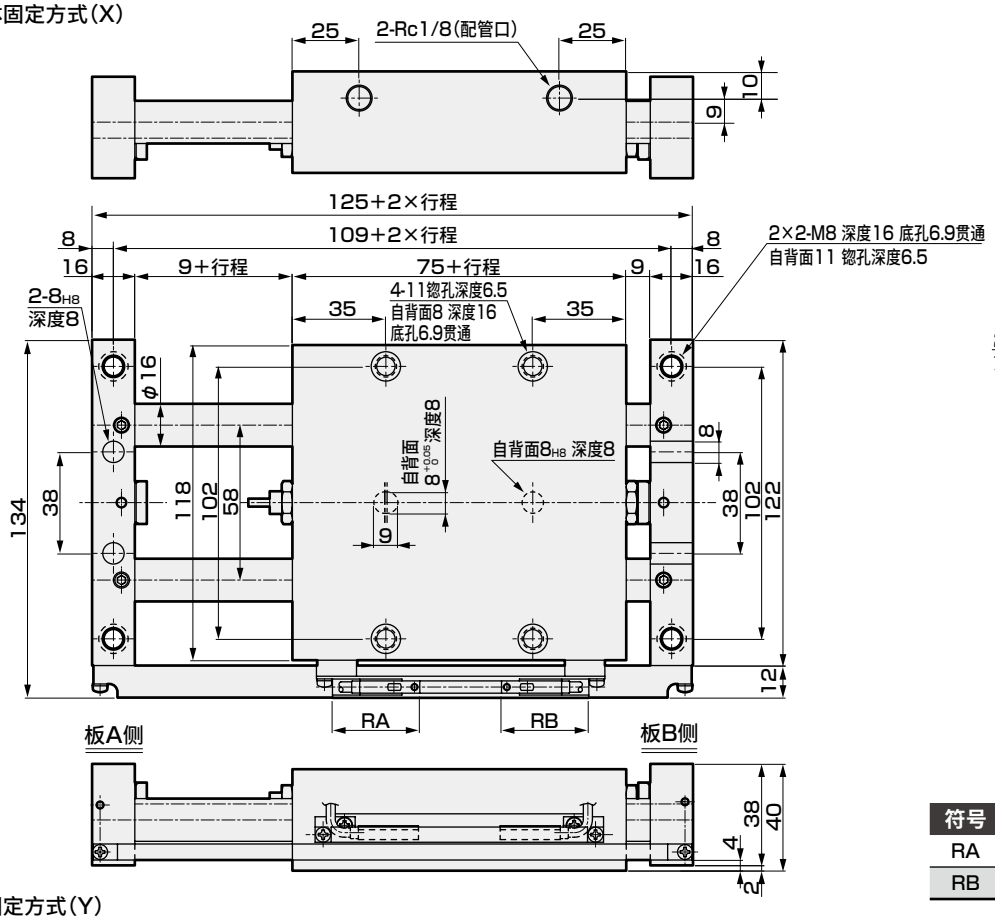


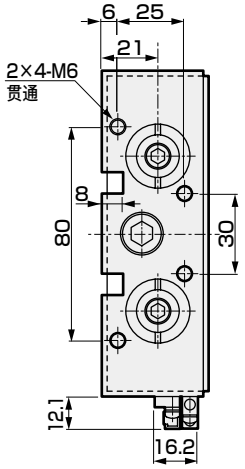
符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	42.7	42	40.5
RB	23.3	24	25.5

※通过调整挡块加长行程进行使用时，会导致异常。
详情请参阅第667页。

外形尺寸图：φ32 CAD

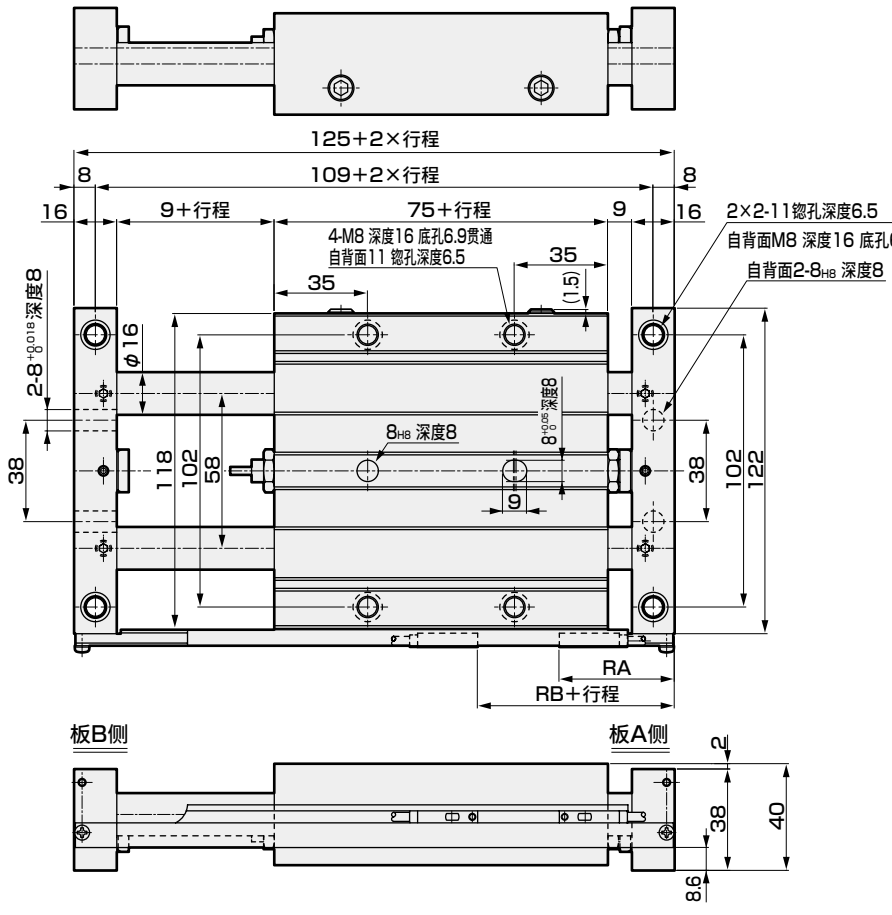
● 缸体固定方式(X)

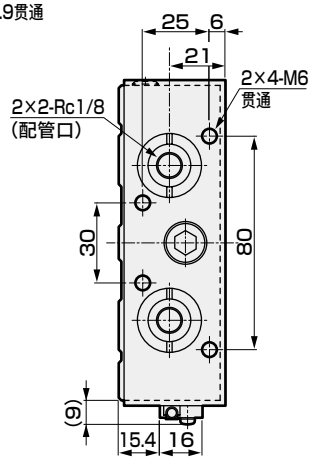




符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	32.7	32	30.5
RB	32.7	32	30.5

● 板固定方式(Y)



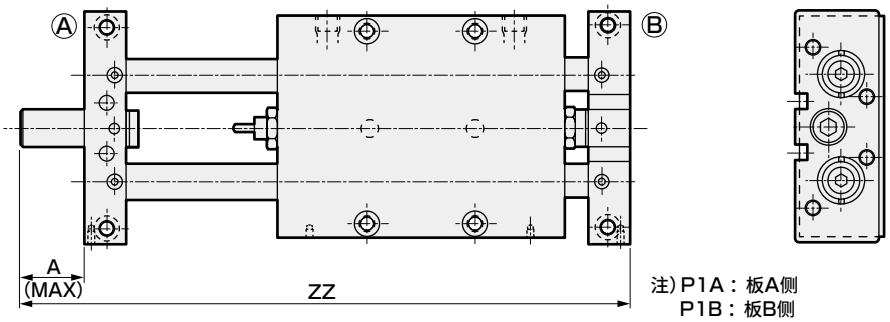


符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	42.7	42	40.5
RB	23.3	24	25.5

※通过调整挡块加长行程进行使用时，会导致异常。
详情请参阅第667页。

外形尺寸图：调整挡块

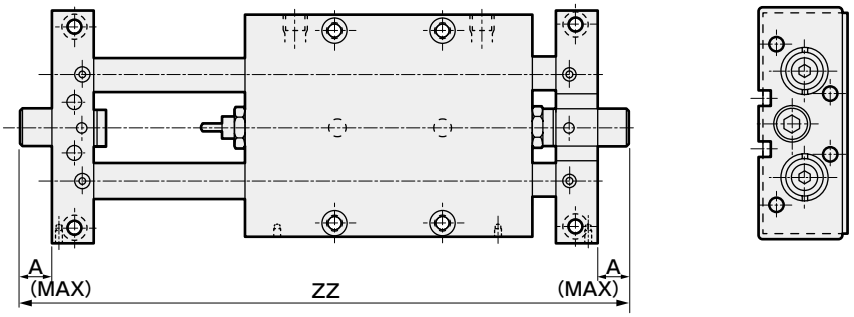
● UCA2-X(10/16/25/32)-Y-※　※-P1※(单侧调整挡块)



注) P1A：板A侧
P1B：板B侧

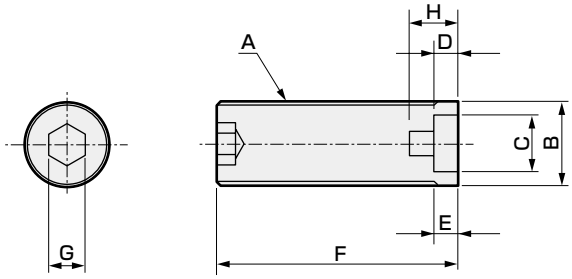
型号	A (MAX)	ZZ							
		25st	50st	75st	100st	125st	150st	175st	200st
UCA2-10	25	159	209	259	309	—	—	—	—
UCA2-16		167	217	267	317	367	417	467	517
UCA2-25		187	237	287	337	387	437	487	537
UCA2-32		200	250	300	350	400	450	500	550

● UCA2-X(10/16/25/32)-Y-※　※-P2※(两侧调整挡块)



型号	A (MAX)	ZZ							
		25st	50st	75st	100st	125st	150st	175st	200st
UCA2-10	12.5	159	209	259	309	—	—	—	—
UCA2-16		167	217	267	317	367	417	467	517
UCA2-25		187	237	287	337	387	437	487	537
UCA2-32		200	250	300	350	400	450	500	550

挡块尺寸

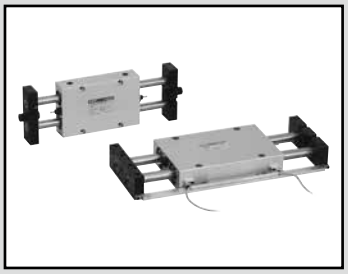


符号 / 缸径(mm)	A	B	C	D	E	F		G	H
φ10	M14×1	φ14	φ10	4	4	标准	14.5	6	8
						P2	27		
						P1	39.5		
φ16	M14×1	φ14	φ10	8	4	标准	17	6	—
						P2	29.5		
						P1	42		
φ25	M14×1	φ14	φ10	6.5	4	标准	21	6	—
						P2	33.5		
						P1	46		
φ32	M16×1	φ16	φ10	5.5	4	标准	21	8	—
						P2	33.5		
						P1	46		

调整挡块单体型号

● 标准型

部件、部件名称 / 缸径(mm)	标准挡块		单侧挡块		两侧挡块	
	型号	重量g	型号	重量g	型号	重量g
φ10	UCA2-P-10	12	UCA2-P1-10	38	UCA2-P2-10	25
φ16	UCA2-P-16	12	UCA2-P1-16	38	UCA2-P2-16	25
φ25	UCA2-P-25	17	UCA2-P1-25	44	UCA2-P2-25	30
φ32	UCA2-P-32	22	UCA2-P1-32	58	UCA2-P2-32	40

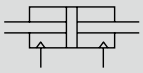


组合式气缸　滚动轴承型・带开关

UCA2-B Series

● 缸径：φ10・φ16・φ25・φ32

JIS符号



RoHS CAD

规格

项目		UCA2-B UCA2-BL(带开关)			
缸径	mm	φ10	φ16	φ25	φ32
动作方式		双作用型			
使用流体		压缩空气			
最高使用压力	MPa	1.0			
最低使用压力	MPa	0.15		0.1	
耐压力	MPa	1.5			
环境温度	℃	−10～60(但是，不得冻结)			
配管口径		M5		Rc1/8	
行程允许误差	mm	+1.0 0			
使用活塞速度	mm/s	30～300			
防回转精度 注1		±0.04°	±0.03°	±0.015°	±0.015°
最大重复频率	次/min	30			
缓冲		内置缓冲器			
给油		无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32)			
允许吸收能量	J	0.25	0.65	2.4	4.5

注1 ：行程为0时(活塞杆的挠曲除外)的值。

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	带开关最小行程(mm)
φ10	25・50・75・100	100	25	10 ：带1个开关 20 ：带2个开关 75 ：带3个开关
φ16	25・50・75・100 125・150・175・200	200		
φ25				
φ35				

注： 无法制作标准行程以外的产品。

理论推力表

(单位： N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力　MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ10	伸出	—	15.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4	80.4	90.5	1.01×10^2
	缩回	—	15.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4	80.4	90.5	1.01×10^2
φ16	伸出	—	36.8	49.0	73.5	98.0	1.23×10^2	1.47×10^2	1.72×10^2	1.96×10^2	2.21×10^2	2.45×10^2
	缩回	—	36.8	49.0	73.5	98.0	1.23×10^2	1.47×10^2	1.72×10^2	1.96×10^2	2.21×10^2	2.45×10^2
φ25	伸出	67.4	1.01×10^2	1.35×10^2	2.02×10^2	2.70×10^2	3.37×10^2	4.04×10^2	4.72×10^2	5.39×10^2	6.06×10^2	6.74×10^2
	缩回	67.4	1.01×10^2	1.35×10^2	2.02×10^2	2.70×10^2	3.37×10^2	4.04×10^2	4.72×10^2	5.39×10^2	6.06×10^2	6.74×10^2
φ32	伸出	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.62×10^2	4.83×10^2	6.03×10^2	7.24×10^2	8.44×10^2	9.65×10^2	1.09×10^3	1.21×10^3
	缩回	1.21×10^2	1.81×10^2	2.41×10^2	3.62×10^2	4.83×10^2	6.03×10^2	7.24×10^2	8.44×10^2	9.65×10^2	1.09×10^3	1.21×10^3

开关规格

● 单色/双色显示式

项　目	有触点2线式				无触点2线式		无触点3线式		
	T0H·T0V		T5H·T5V		T2H·T2V	T2WH·T2WV	T3H·T3V	T3PH·T3PV	T3WH·T3WV
用　途	PLC、继电器用		PLC、继电器、IC回路（无指示灯）、串联连接用		PLC专用		PLC、继电器用		
输出方式	—		—		—		NPN输出	PNP输出	NPN输出
电源电压	—		—		—		DC10～28V		
负载电压	DC12/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V	DC10～30V	DC24V±10%	DC30V以下		
负载电流	5～50mA	7～20mA	50mA以下	20mA以下	5～20mA（注3）		100mA以下		50mA以下
指示灯	LED（ON时亮灯）		无指示灯		LED（ON时亮灯）	红色/绿色LED（ON时亮灯）	LED（ON时亮灯）	黄色LED（ON时亮灯）	红色/绿色LED（ON时亮灯）
泄漏电流	0mA				1mA以下		10μA以下		
重量　g	1m：18　3m：49　5m：80				1m：18 3m：49 5m：80		1m：18 3m：49 5m：80		

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。
注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。
注3：负荷电流的最大值20mA为25℃时的值。开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。（60℃时为5～10mA。）

气缸重量（X：缸体固定型）—（ ）内的数字含开关安装导轨

〔单位：kg〕

型号	行程(mm)								每个开关重量
	25	50	75	100	125	150	175	200	
UCA2-B-X-10	0.36 (0.41)	0.42 (0.47)	0.48 (0.54)	0.54 (0.61)	—	—	—	—	请参阅开关规格中的重量。
UCA2-B-X-16	0.80 (0.85)	0.92 (0.98)	1.05 (1.11)	1.18 (1.25)	1.31 (1.38)	1.44 (1.51)	1.56 (1.65)	1.69 (1.78)	
UCA2-B-X-25	1.32 (1.37)	1.53 (1.58)	1.73 (1.79)	1.94 (2.01)	2.14 (2.22)	2.35 (2.43)	2.55 (2.75)	2.76 (2.85)	
UCA2-B-X-32	2.21 (2.26)	2.51 (2.57)	2.81 (2.87)	3.11 (3.18)	3.41 (3.49)	3.71 (3.79)	4.01 (4.10)	4.31 (4.40)	

气缸重量（Y：板固定型）—（ ）内的数字含开关安装导轨

〔单位：kg〕

型号	行程(mm)								每个开关重量
	25	50	75	100	125	150	175	200	
UCA2-B-Y-10	0.36 (0.39)	0.42 (0.46)	0.48 (0.54)	0.54 (0.60)	—	—	—	—	请参阅开关规格中的重量。
UCA2-B-Y-16	0.80 (0.83)	0.92 (0.96)	1.05 (1.09)	1.18 (1.22)	1.31 (1.35)	1.44 (1.48)	1.56 (1.61)	1.69 (1.74)	
UCA2-B-Y-25	1.32 (1.36)	1.53 (1.56)	1.73 (1.77)	1.94 (1.98)	2.14 (2.18)	2.35 (2.39)	2.55 (2.60)	2.76 (2.80)	
UCA2-B-Y-32	2.21 (2.24)	2.51 (2.54)	2.81 (2.85)	3.11 (3.15)	3.41 (3.45)	3.71 (3.75)	4.01 (4.06)	4.31 (4.36)	

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

UCA2-B — X - 10 ○ - 25 ———— P1A

带开关(内置开关用磁环)

UCA2-BL - X - 10 ○ - 25 - T2H - RA - P1A

Ⓐ固定方法

符号	内 容
Ⓐ 固定方法	
X	缸体固定
Y	板固定

Ⓑ缸径

Ⓑ 缸径(mm)	
10	φ10
16	φ16
25	φ25
32	φ32

Ⓒ配管螺纹种类

Ⓒ 配管螺纹种类	
无符号	Rc螺纹
NN	NPT螺纹(φ25以上)(接单生产品)
GN	G螺纹(φ25以上)(接单生产品)

Ⓓ行程
有关最小行程，
请参阅第650页。

Ⓓ 行程(mm)					
缸径(φ)		10	16	25	32
25	25	●	●	●	●
50	50	●	●	●	●
75	75	●	●	●	●
100	100	●	●	●	●
125	125		●	●	●
150	150		●	●	●
175	175		●	●	●
200	200		●	●	●

Ⓔ开关型号
注1

Ⓔ 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压 AC	电压 DC	显示式	导线
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※		●	●	无指示灯	
T2H※	T2V※	无触点		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※			●		3线
T3PH※	T3PV※			●	单色显示式(PNP输出)	3线
T2WH※	T2WV※	无触点		●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※			●		3线

※导线长度	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

Ⓕ开关数
注2

Ⓕ 开关数		
RA	带1个	板A侧
RB		板B侧
D	带2个	
T	带3个	

Ⓖ选择项
注3

Ⓖ 选择项		
P1A	单侧调整挡块	板A侧
P1B		板B侧
P2	两侧调整挡块	

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：不带开关规格未组装磁环。
　　带开关规格装有磁环及磁性导轨，但未安装开关导轨。
注2：带3个开关最小行程 75(mm)
注3：A侧、B侧的区别请参阅外形尺寸图。

〈型号表示例〉

UCA2-BL-X-25-25-T2H-RA-P1A

机种：组合式气缸　滚动轴承型
Ⓐ固定方法　：缸体固定
Ⓑ缸径　：φ25mm
Ⓒ配管螺纹种类：Rc螺纹
Ⓓ行程　：25mm
Ⓔ开关型号　：无触点开关T2H、导线长度1m
Ⓕ开关数　：带1个(板A侧)
Ⓖ选择项　：单侧调整挡块(板A侧)

开关单体型号表示方法

● 开关本体＋安装部件一套(含开关导轨)…①

UCA2-B - T0H - X - 10 - 25 - RA

- T0H：开关型号（第652页Ⓔ项）
- X：固定方法（第652页Ⓐ项）
- 10：缸径（第652页Ⓑ项）
- 25：行程（第652页Ⓓ项）
- RA：开关数（第652页Ⓕ项）

● 安装部件一套(含开关导轨)＋磁环…②

UCA2-B - T - X - 10 - 25

- X：固定方法（第652页Ⓐ项）
- 10：缸径（第652页Ⓑ项）
- 25：行程（第652页Ⓓ项）

● 安装部件一套(含开关导轨)…③

UCA2-B - T - X - 10 - 25 - SW - RAIL

- X：固定方法（第652页Ⓐ项）
- 10：缸径（第652页Ⓑ项）
- 25：行程（第652页Ⓓ项）

● 仅开关本体…④

SW - T0H

- T0H：开关型号（第652页Ⓔ项）

1)未配备开关型变更成带T形开关型时。

变更内容	需开关	无需开关
UCA2-B-[X.Y] → UCA2-BL-[X.Y]	② ＋ ④	②

※无需开关时，后期可单独安装开关。(客户有T形开关等情况下)

2)仅装有T形开关用磁环时。

变更内容	需开关	无需开关
UCA2-BL-[X.Y] → UCA2-BL-[X.Y] 不带开关　　带开关	①	③

UCA2-BL～型号不带开关时。(仅装有磁环)

3)从带S形开关型变更成带T形开关型时。

变更内容	需开关	无需开关
S形开关 → T形开关	② ＋ ④	——

※更换开关导轨、安装部件、整套开关本体。

缓冲器组件型号表示方法

● φ10用

UCA2-10-NCK

● φ16～φ32用(通用)

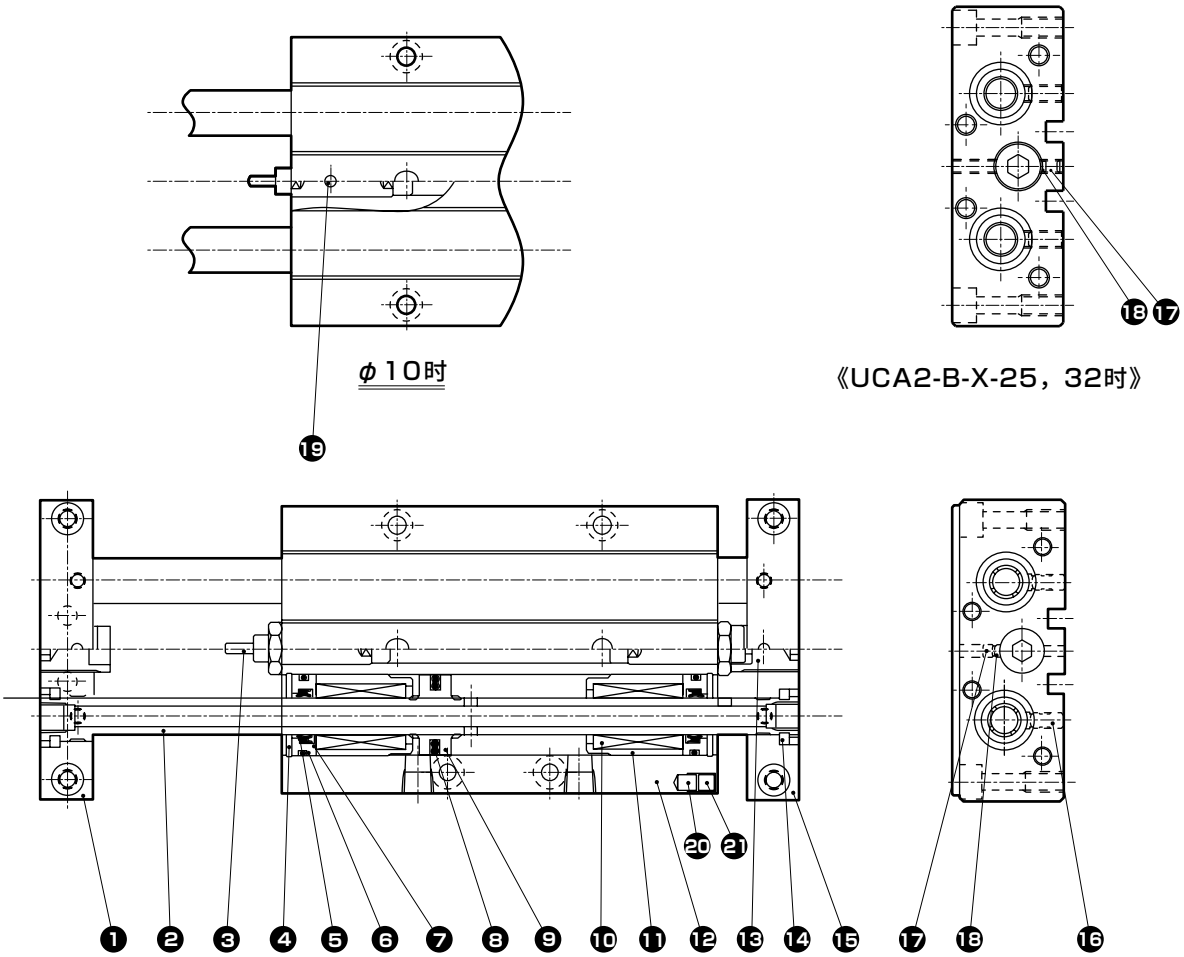
UCA2-16-NCK

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

UCA2-B - ····· - P4※

内部结构及部件一览表



编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	端板(A)	铝合金	阳极氧化	11	外壳	铝合金	仅φ25.32
2	活塞杆	钢	工业用镀铬	12	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化
3	缓冲器		φ10:UCA2-10-NCK φ16~32:UCA2-16-NCK	13	挡块	钢	钝化处理
				14	开口环	钢	发黑处理
4	孔用C形挡圈	钢	磷酸锌	15	端板(B)	铝合金	阳极氧化
5	活塞杆密封件	丁腈橡胶		16	内六角止动螺钉	合金钢	发黑处理
6	前端盖垫圈	丁腈橡胶		17	内六角止动螺钉	合金钢	
7	前端盖	铝合金	钝化处理	18	固定闸	铝合金	
8	活塞密封件	丁腈橡胶		19	内六角止动螺钉	合金钢	
9	活塞	铝合金		20	磁环	特殊合金	仅UCA2-L-Y
10	滚动轴承			21	内六角止动螺钉	不锈钢	仅UCA2-L-Y

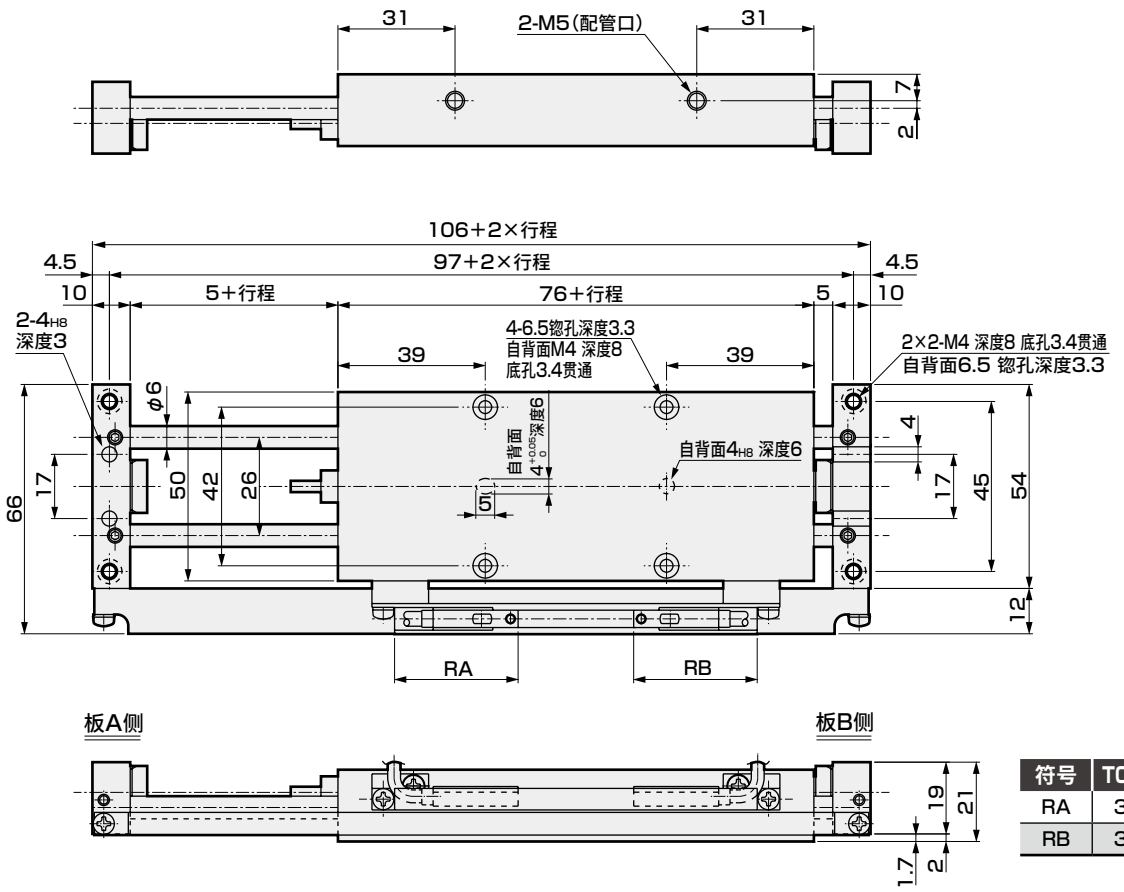
易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ10	UCA2-10K	❺ ❻ ❽ ⓰
φ16	UCA2-16K	
φ25	UCA2-25K	
φ32	UCA2-32K	

注：滑动轴承型与滚动轴承型的易损件相同。

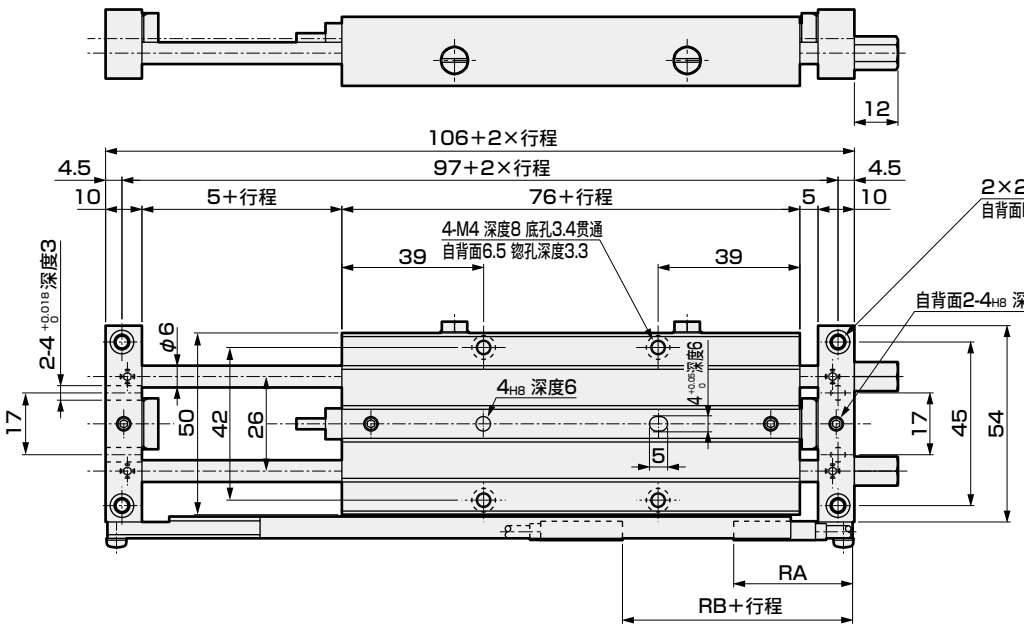
外形尺寸图：φ10 CAD

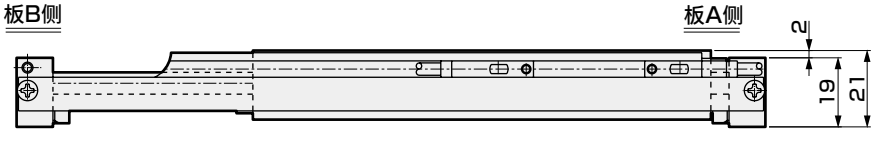
● 缸体固定方式(X)



符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	32.7	32	30.5
RB	32.7	32	30.5

● 板固定方式(Y)



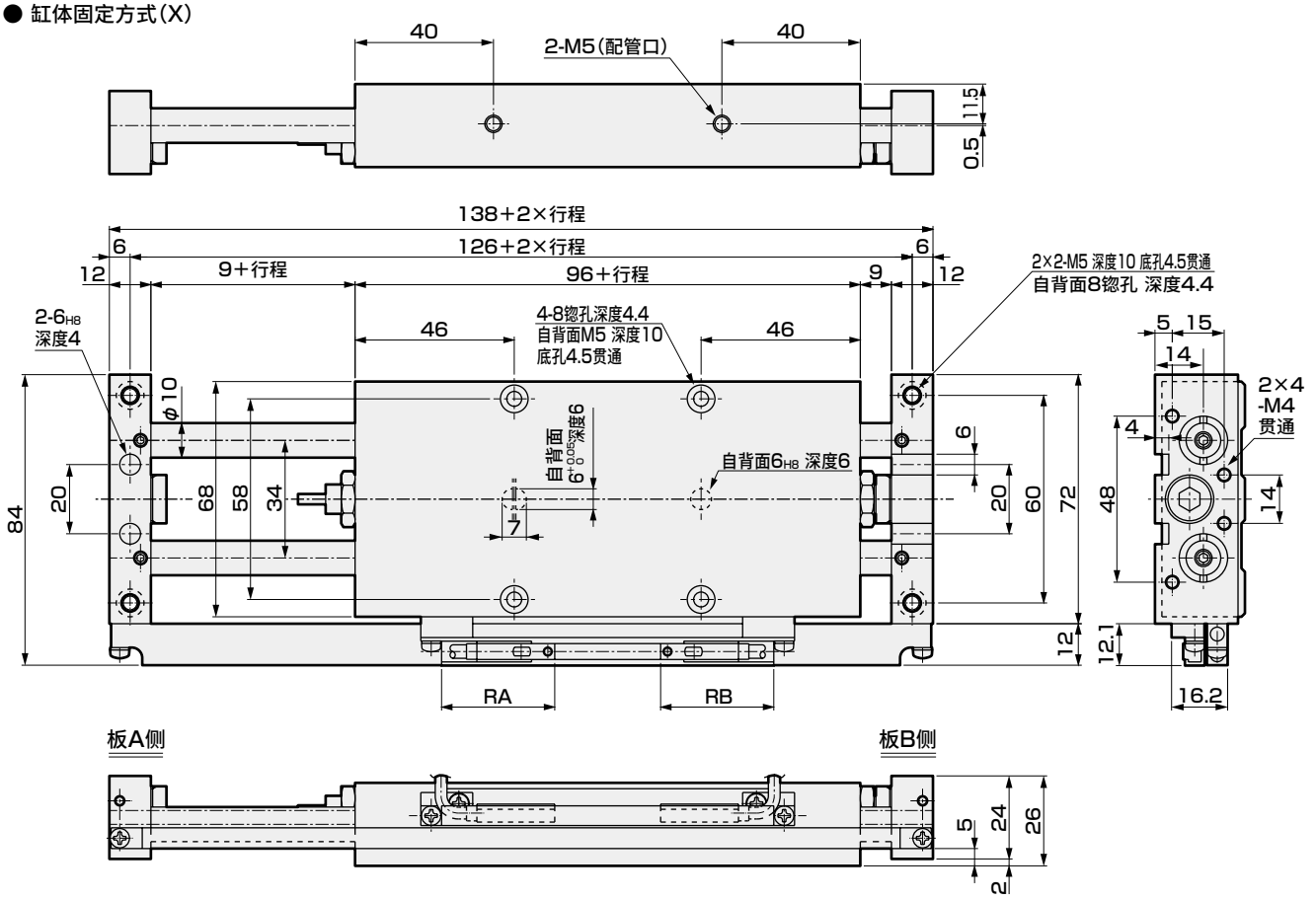


符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	32.7	32	30.5
RB	13.3	14	15.5

※通过调整挡块加长行程进行使用时，会导致异常。详情请参阅第667页。

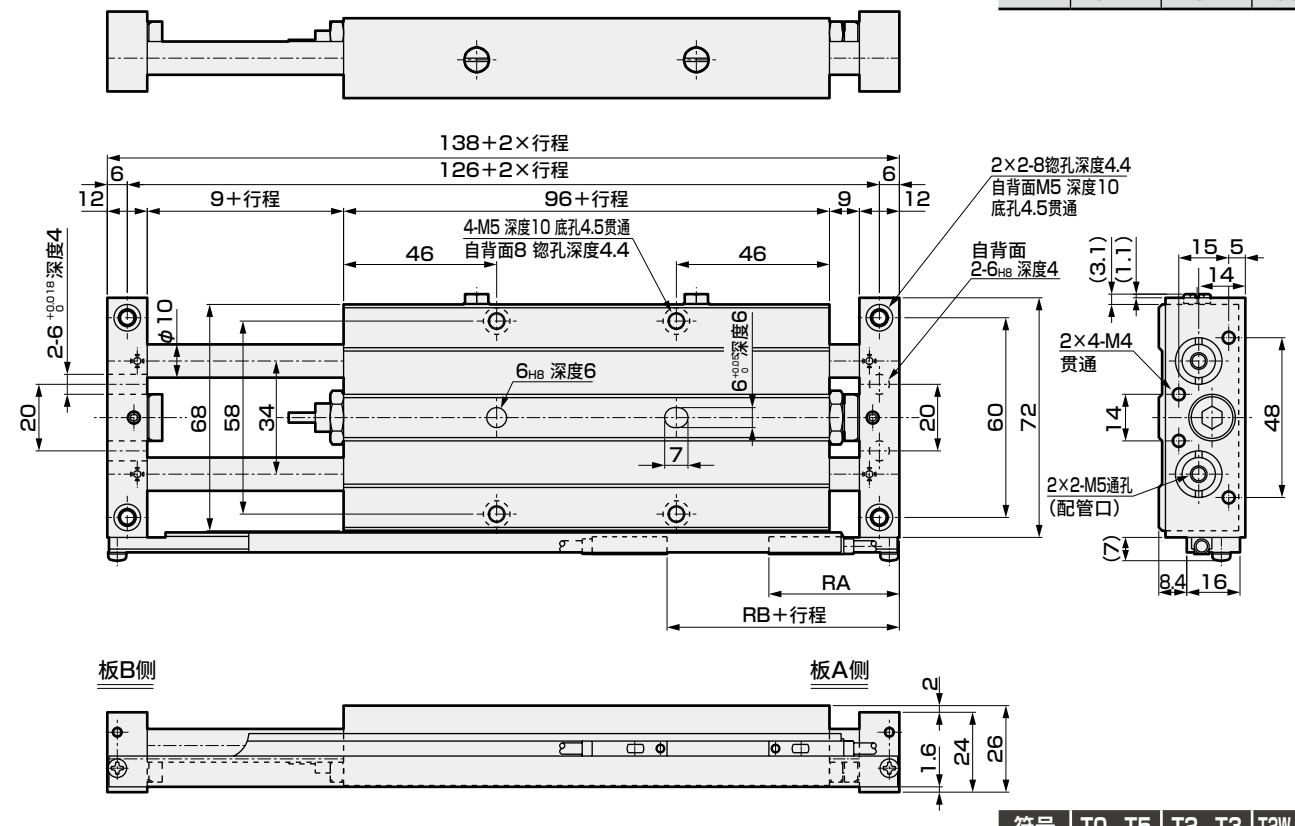
外形尺寸图：φ16 CAD

● 缸体固定方式(X)



符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	32.7	32	30.5
RB	32.7	32	30.5

● 板固定方式(Y)

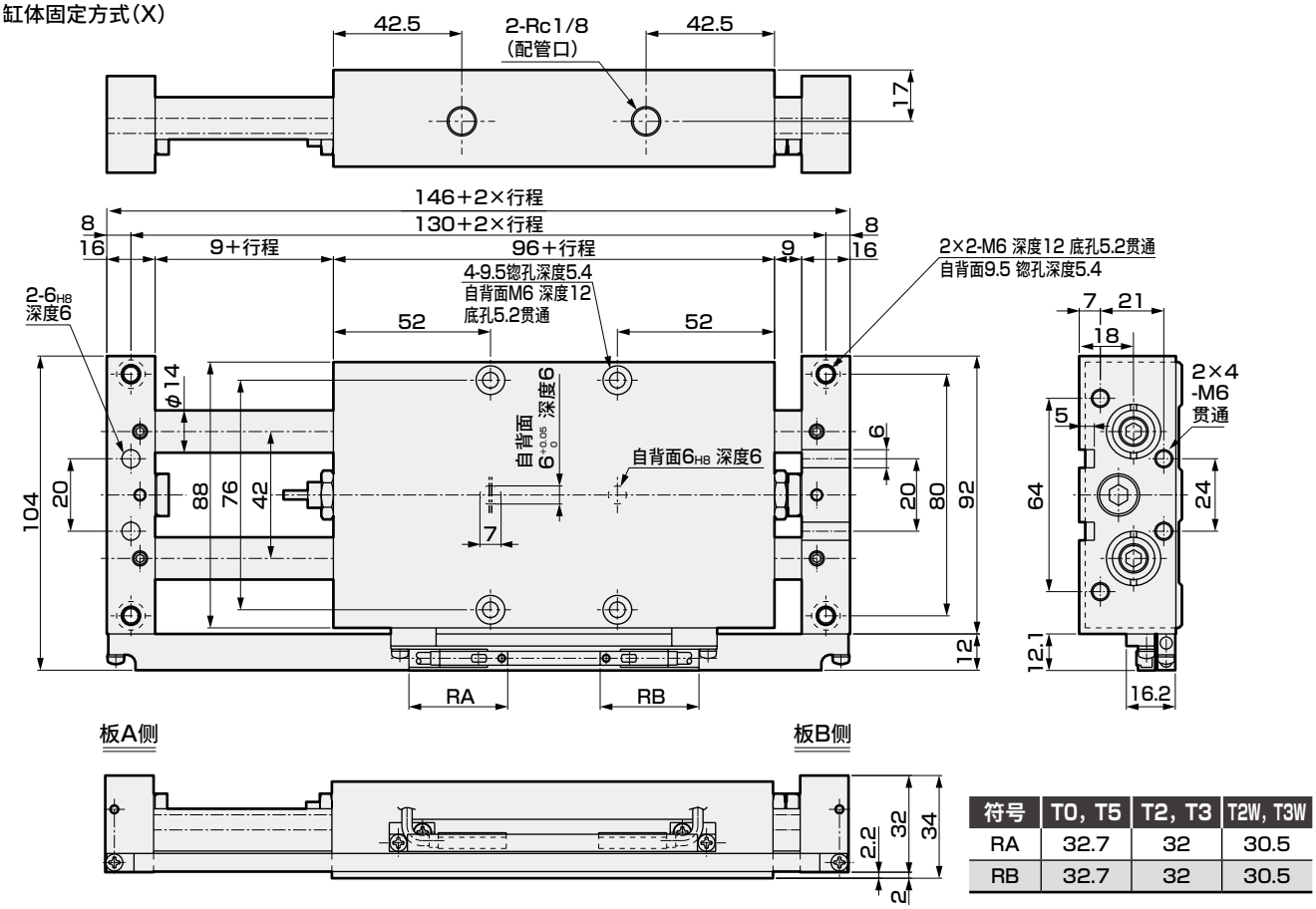


符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	38.7	38	36.5
RB	19.3	20	21.5

※通过调整挡块加长行程进行使用时，会导致异常。详情请参阅第667页。

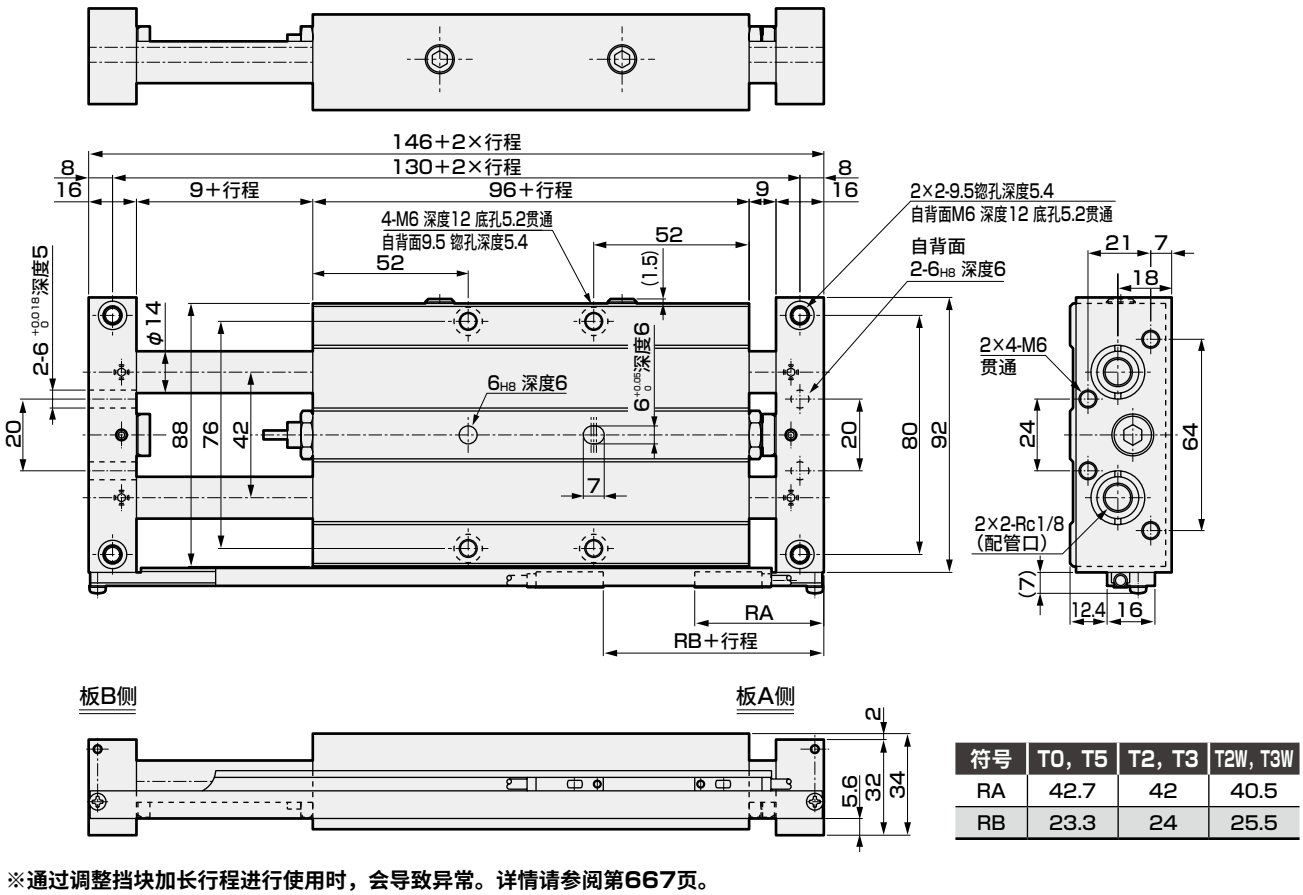
外形尺寸图：φ25 CAD

● 缸体固定方式(X)



符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	32.7	32	30.5
RB	32.7	32	30.5

● 板固定方式(Y)

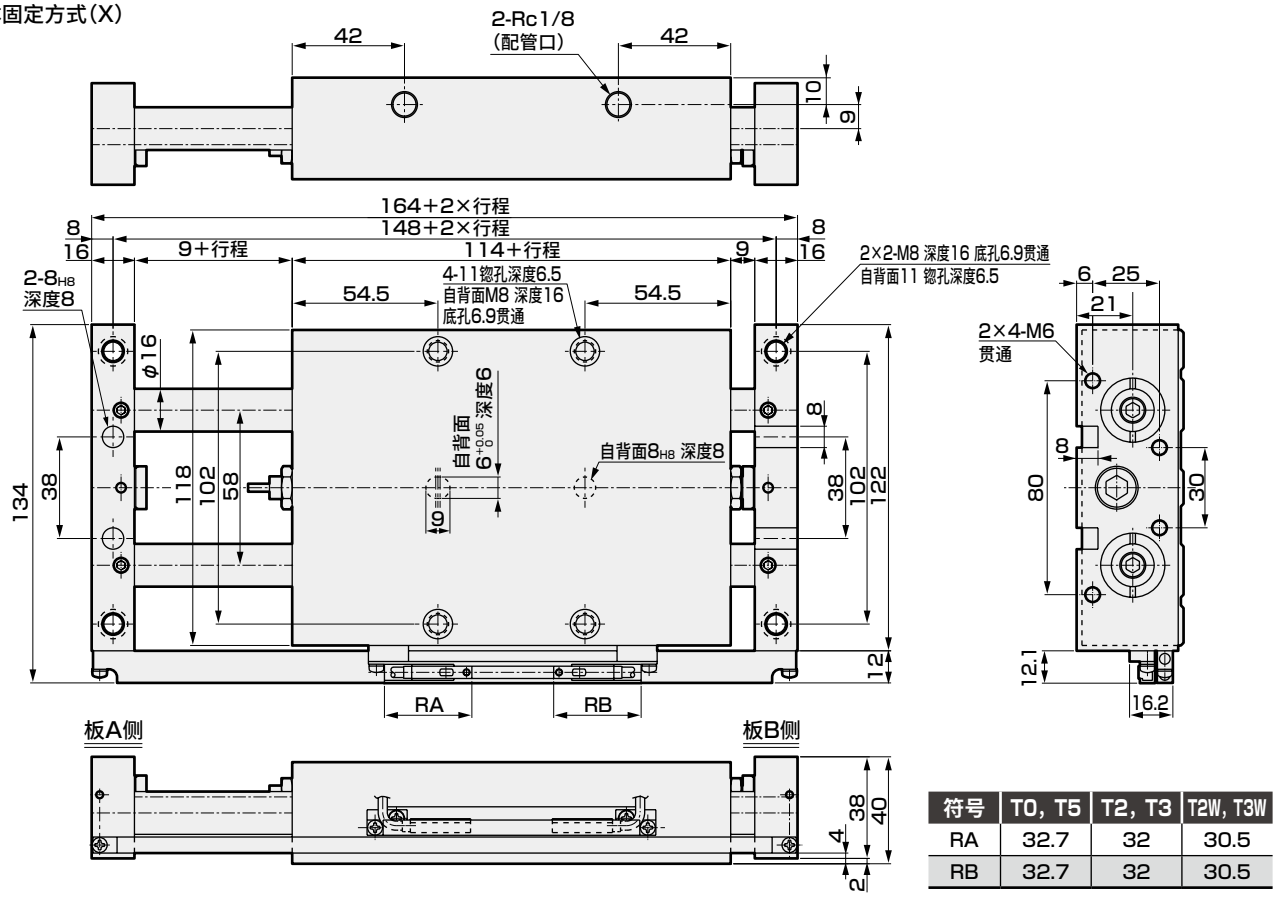


符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	42.7	42	40.5
RB	23.3	24	25.5

※通过调整挡块加长行程进行使用时，会导致异常。详情请参阅第667页。

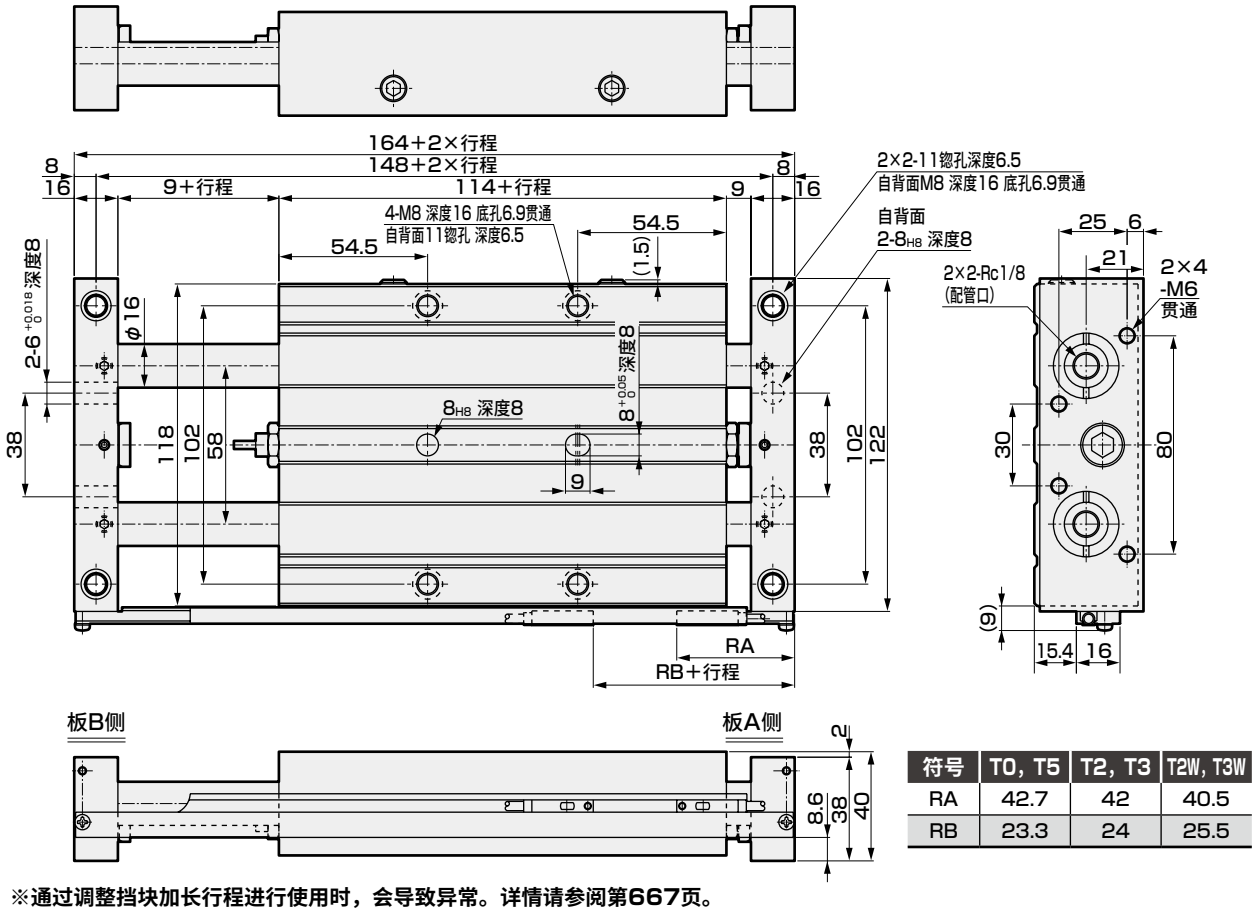
外形尺寸图：φ32 CAD

● 缸体固定方式(X)



符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	32.7	32	30.5
RB	32.7	32	30.5

● 板固定方式(Y)

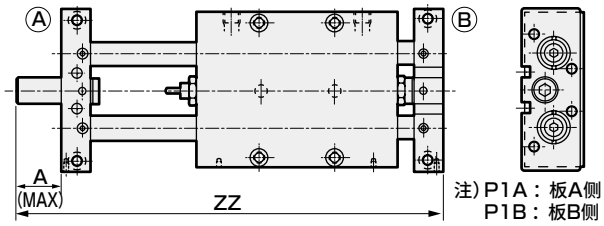


符号	T0, T5	T2, T3	T2W, T3W
RA	42.7	42	40.5
RB	23.3	24	25.5

※通过调整挡块加长行程进行使用时，会导致异常。详情请参阅第667页。

外形尺寸图：调整挡块

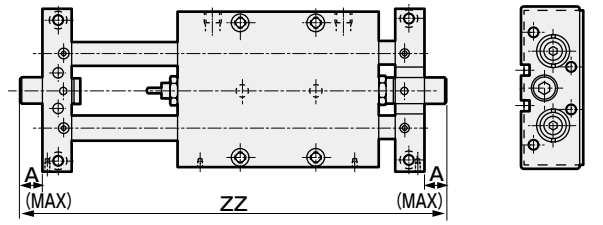
● UCA2-B-X/Y 10/16/25/32-※　※-P1※（单侧调整挡块）



注）P1A：板A侧
P1B：板B侧

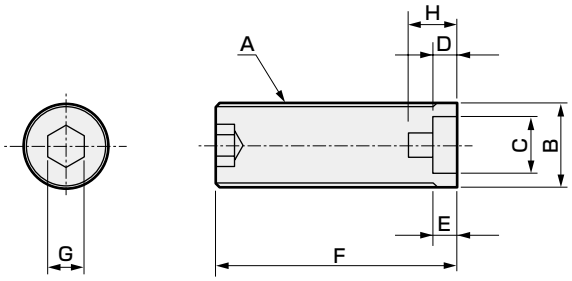
型号	A (MAX)	ZZ							
		25行程	50行程	75行程	100行程	125行程	150行程	175行程	200行程
UCA2-B-10	25	181	231	281	331	–	–	–	–
UCA2-B-16		213	263	313	363	413	463	513	563
UCA2-B-25		221	271	321	371	421	471	521	571
UCA2-B-32		239	289	339	389	439	489	539	589

● UCA2-B-X/Y 10/16/25/32-※　※-P2※（两侧调整挡块）



型号	A (MAX)	ZZ							
		25行程	50行程	75行程	100行程	125行程	150行程	175行程	200行程
UCA2-B-10	12.5	181	231	281	331	–	–	–	–
UCA2-B-16		213	263	313	363	413	463	513	563
UCA2-B-25		221	271	321	371	421	471	521	571
UCA2-B-32		239	289	339	389	439	489	539	589

挡块尺寸



符号 / 缸径(mm)	A	B	C	D	E	F		G	H
φ10	M14×1	φ14	φ10	4	4	标准	14.5	6	8
						P2	27		
						P1	39.5		
φ16	M14×1	φ14	φ9.4	8	4	标准	17	6	–
						P2	29.5		
						P1	42		
φ25	M14×1	φ14	φ9.4	6.5	4	标准	21	6	–
						P2	33.5		
						P1	46		
φ32	M16×1	φ16	φ9.4	5.5	4	标准	21	8	–
						P2	33.5		
						P1	46		

调整挡块单体型号

● 标准型

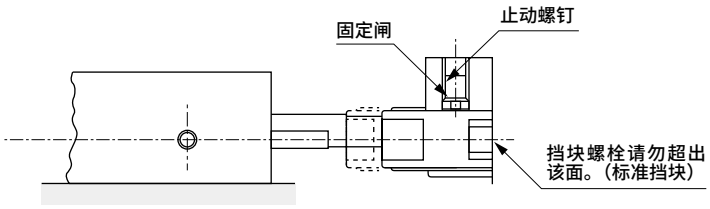
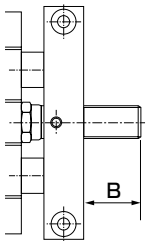
部件、部件名称 / 缸径(mm)	标准挡块		单侧挡块		两侧挡块	
	型号	重量g	型号	重量g	型号	重量g
φ10	UCA2-P-10	12	UCA2-P1-10	38	UCA2-P2-10	25
φ16	UCA2-P-16	12	UCA2-P1-16	38	UCA2-P2-16	25
φ25	UCA2-P-25	17	UCA2-P1-25	44	UCA2-P2-25	30
φ32	UCA2-P-32	22	UCA2-P1-32	58	UCA2-P2-32	40

■ 关于挡块调整方法

- 可调行程时，在旋松止动螺钉后请旋转挡块螺栓进行调整。此外，调整后请紧固止动螺钉。
  紧固止动螺钉的推荐紧固扭矩：1.4N・m
- 挡块的调整量如表A所示。
- 请勿加长行程进行使用，否则会导致动作不良。标准挡块请勿超出端板外侧。
  单侧调整挡块P1、两侧调整挡块P2伸出外侧的量请勿超过出厂时的伸出量。

表A

项目	行程调整量		出厂时伸出量B
标准挡块	两侧各	−5mm	0mm
单侧调整挡块P1A	板A侧	−30mm	P1：25mm 标准：0mm
	板B侧	−5mm	
单侧调整挡块P1B	板B侧	−30mm	
	板A侧	−5mm	
两侧调整挡块P2	两面各	−17.5mm	12.5mm



−5mm（标准挡块）