

弧焊用耐火花气缸 气缸 / 单杆型

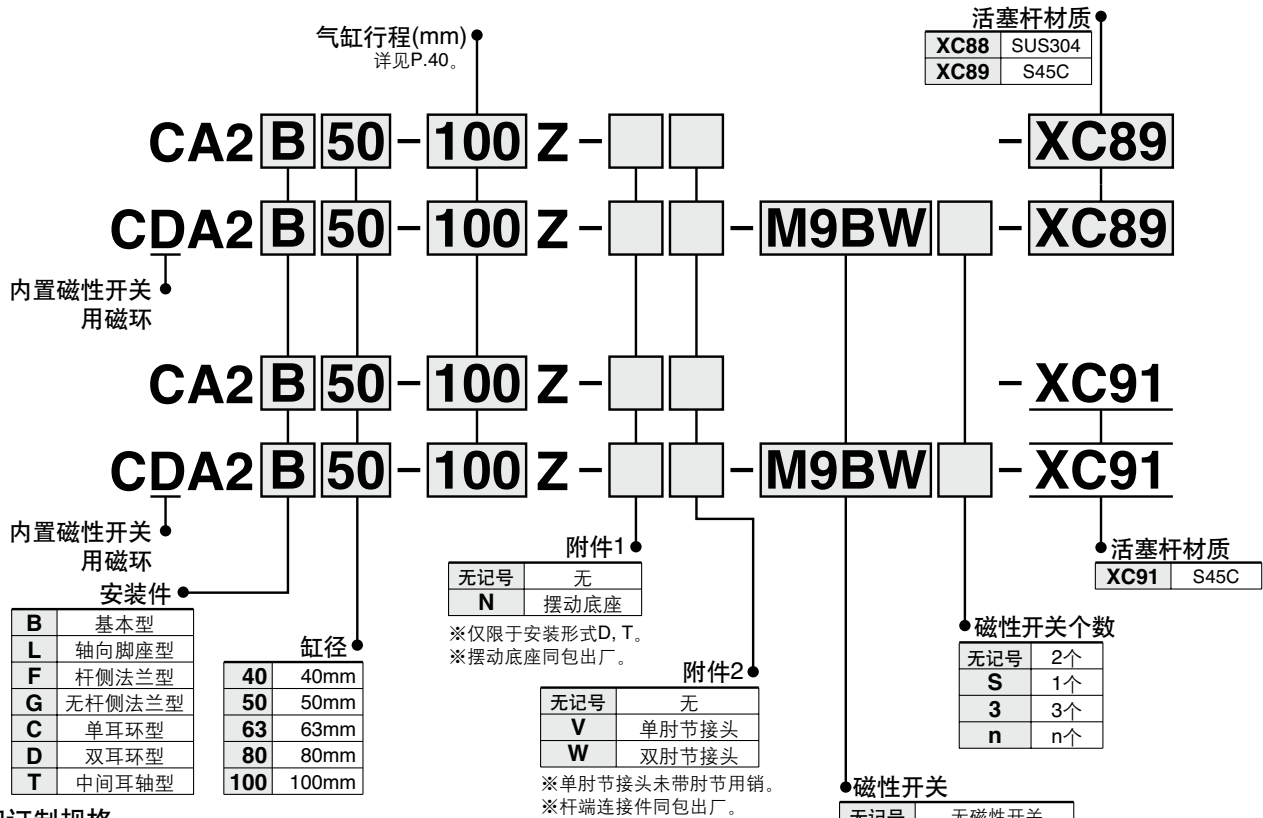
CA2-XC88/XC89

CA2-XC91

Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

RoHS

型号表示方法



详细订制规格

型号	活塞杆材质 (镀硬铬)		金属 防尘圈	润滑护圈	焊接用 润滑脂
	S45C	SUS304			
-XC88	—	●	●	●	●
-XC89	●	—	●	●	●
-XC91	●	—	●	—	●

注) -XC91用于与焊接部的距离远, 焊渣飞散少的场所。

内置磁环气缸的型号

内置磁环无磁性开关的场合, 磁性开关型号的记号为无记号。

(例) CDA2L40-100Z-XC89

适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格参见网站主页电子样本或Best Pneumatics No.②。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号	导线长度(m)				导线前置插头	适合负载		
					DC	AC		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)				
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC
				3线(PNP)		12V		M9P	●	●	●	○	○		
				2线				M9B	●	●	●	○	○		
	诊断指示(2色显示)			3线(NPN)	5V,12V	M9NW	●	●	●	○	○	IC回路			
				3线(PNP)		M9PW	●	●	●	○	○				
				2线		M9BW	●	●	●	○	○				
	耐强磁场(2色显示)			2线(无极性)	—	P3DWA	●	—	●	●	●	—			
						P4DW	—	—	●	●	●				
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN相当)	—	5V	—	A96	●	—	●	—	—	IC回路	—
				无	2线	24V	12V	100V	A93	●	—	●	●	—	—
									100V以下	A90	●	—	●	—	—

※导线长度记号 0.5m……………无记号 (例)M9NW ※上記以外の磁性开关、磁性开关适合安装位置、动作范围等请与本公司确认。

1m…………… M (例)M9NWM

3m…………… L (例)M9NWL

5m…………… Z (例)M9NWZ

※导线前置插头详见主页电子样本或Best Pneumatics No.②。

※D-A9□, M9□□□, P3DWA型磁性开关同包出厂(未组裝)。(但D-A9□, M9□□□型的场合仅磁性开关安装件组裝出厂。)

规格



缸径(mm)		40	50	63	80	100
使用流体		空气				
动作方式		双作用				
保证耐压力		1.5MPa				
最高使用压力		1.0MPa				
环境温度及使用流体温度		无磁性开关: -10°C~70°C ^{注1)} 带磁性开关: -10°C~60°C ^{注1)}				
最低使用压力		0.05MPa				
使用活塞速度		50~500mm/s				
缓冲		气缓冲				
行程长度公差		~250 ST : $+1.0$ ₀ 251~1000 ST : $+1.4$ ₀				
给油		不要(不给油)				
安装形式		基本型、脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型、单耳环型、双耳环型、中间耳轴型				
允许 ^{注2)} 动能 (J)	气缓冲有效时	2.8	4.6	7.8	16	29
	气缓冲无效时	0.33	0.56	0.91	1.50	2.68

注1) 但未冻结。

注2) 气缓冲无效的场合, 如果超过上表中允许动能值, 则活塞杆组件、拉杆会发生损坏, 因此请在确保气缓冲有效的基础上使用本产品。

标准行程

缸径	标准行程 ^{注1)}	可制作最大行程 ^{注2)}
40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500	1000
50、63	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	1000
80、100	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700	1000

注1) 上記以外的中间行程按订货生产。

注2) 可使用的最大行程请由型号选定顺序(主页电子样本或Best Pneumatics No.②前附34)确认。

带磁性开关的场合
可安装的最小行程

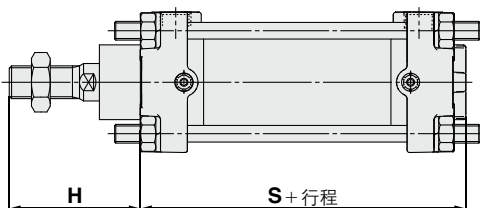
⚠ 注意

- ① 根据开关的型号、气缸的安装形式不同, 可安装的最小行程也不同。特别是中间耳轴型的场合。(详见主页电子样本或Best Pneumatics No.②。)

附件

安装形式		基本型	轴向脚座型	杆侧法兰型	无杆侧法兰型	单耳环型	双耳环型	中间耳轴型
标准装备	杆端螺母	●	●	●	●	●	●	●
	耳环用销轴	—	—	—	—	—	●	—
可选项	单肘节接头	●	●	●	●	●	●	●
	双肘节接头(带销轴)	●	●	●	●	●	●	●

各系列尺寸比较



缸径 (mm)	XC88, 89		XC91		XC35		标准品	
	H	S	H	S	H	S	H	S
40	56	95	51	95	51	95	51	95
50	60	101	58	101	58	101	58	101
63	60	112	58	112	58	112	58	112
80	73	133	71	133	71	133	71	133
100	74	143	72	143	72	143	72	143

※0行程时

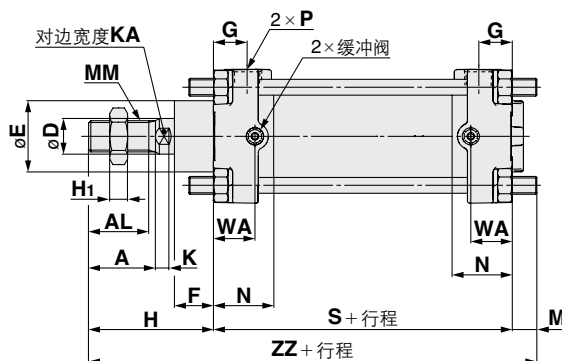
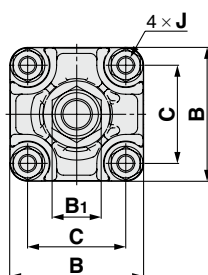
CA2-XC88 CA2-XC89

缸径

Ø40~Ø100

CA2-XC88
CA2-XC89

基本型 / CA2B

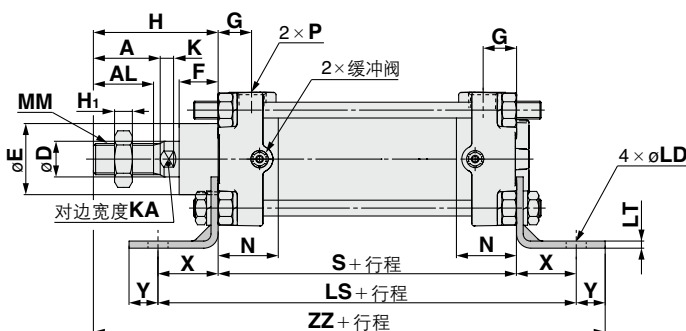
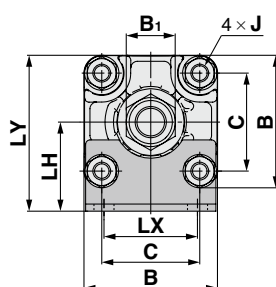


(mm)

缸径 (mm)	A	AL	B	B ₁	C	D	E	F	G	H ₁	J	K	KA	M	MM
40	30	27	60	22	44	16	32	17.5	15	8	M8×1.25	6	14	11	M14×1.5
50	35	32	70	27	52	20	40	15	17	11	M8×1.25	7	18	11	M18×1.5
63	35	32	85	27	64	20	40	15	17	11	M10×1.25	7	18	14	M18×1.5
80	40	37	102	32	78	25	52	19	21	13	M12×1.75	10	22	17	M22×1.5
100	40	37	116	41	92	30	52	19	21	16	M12×1.75	10	26	17	M26×1.5

缸径 (mm)	N	P	S	WA	H	ZZ
40	27	1/4	84	18.5	56	151
50	30	3/8	90	18.5	60	161
63	31	3/8	98	23	60	172
80	37	1/2	116	28.5	73	206
100	40	1/2	126	28.5	74	217

轴向脚座型 / CA2L

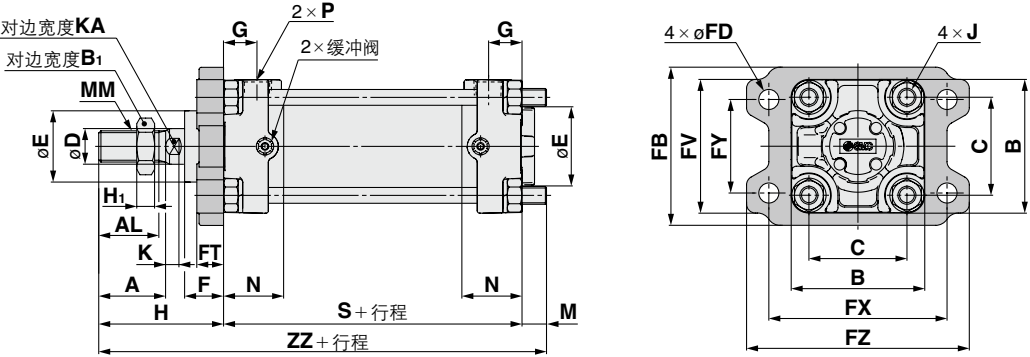


(mm)

缸径 (mm)	A	AL	B	B ₁	C	D	E	F	G	H ₁	J	K	KA	LD	LH	LS	LT	LX	LY
40	30	27	60	22	44	16	32	17.5	15	8	M8×1.25	6	14	9	40	138	3.2	42	70
50	35	32	70	27	52	20	40	15	17	11	M8×1.25	7	18	9	45	144	3.2	50	80
63	35	32	85	27	64	20	40	15	17	11	M10×1.25	7	18	11.5	50	166	3.2	59	93
80	40	37	102	32	78	25	52	19	21	13	M12×1.75	10	22	13.5	65	204	4.5	76	116
100	40	37	116	41	92	30	52	19	21	16	M12×1.75	10	26	13.5	75	212	6	92	133

缸径 (mm)	MM	N	P	S	X	Y	H	ZZ
40	M14×1.5	27	1/4	84	27	13	56	180
50	M18×1.5	30	3/8	90	27	13	60	190
63	M18×1.5	31	3/8	98	34	16	60	208
80	M22×1.5	37	1/2	116	44	16	73	249
100	M26×1.5	40	1/2	126	43	17	74	260

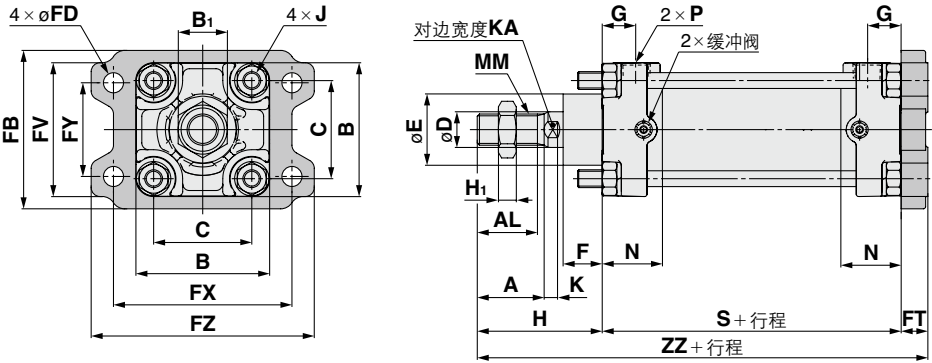
杆侧法兰型 / CA2F



缸径 (mm)	A	AL	B	B ₁	C	D	E	F	FB	FD	FT	FV	FX	FY	FZ	G	H ₁	J	K
40	30	27	60	22	44	16	32	17.5	71	9	12	60	80	42	100	15	8	M8×1.25	6
50	35	32	70	27	52	20	40	15	81	9	12	70	90	50	110	17	11	M8×1.25	7
63	35	32	85	27	64	20	40	15	101	11.5	15	86	105	59	130	17	11	M10×1.25	7
80	40	37	102	32	78	25	52	19	119	13.5	18	102	130	76	160	21	13	M12×1.75	10
100	40	37	116	41	92	30	52	19	133	13.5	18	116	150	92	180	21	16	M12×1.75	10

缸径 (mm)	KA	M	MM	N	P	S	H	ZZ
40	14	11	M14×1.5	27	1/4	84	56	151
50	18	11	M18×1.5	30	3/8	90	60	161
63	18	14	M18×1.5	31	3/8	98	60	172
80	22	17	M22×1.5	37	1/2	116	73	206
100	26	17	M26×1.5	40	1/2	126	74	217

无杆侧法兰型 / CA2G



缸径 (mm)	A	AL	B	B ₁	C	D	E	F	FB	FD	FT	FV	FX	FY	FZ	G	H ₁	J
40	30	27	60	22	44	16	32	17.5	71	9	12	60	80	42	100	15	8	M8×1.25
50	35	32	70	27	52	20	40	15	81	9	12	70	90	50	110	17	11	M8×1.25
63	35	32	85	27	64	20	40	15	101	11.5	15	86	105	59	130	17	11	M10×1.25
80	40	37	102	32	78	25	52	19	119	13.5	18	102	130	76	160	21	13	M12×1.75
100	40	37	116	41	92	30	52	19	133	13.5	18	116	150	92	180	21	16	M12×1.75

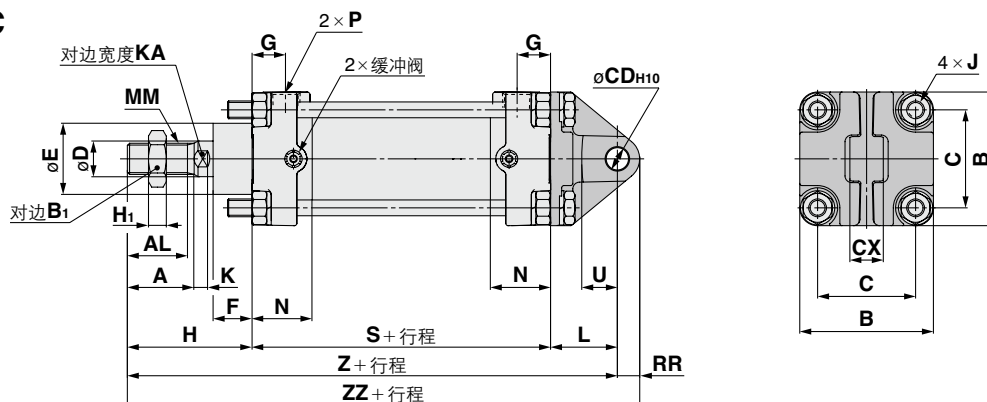
缸径 (mm)	K	KA	MM	N	P	S	H	ZZ
40	6	14	M14×1.5	27	1/4	84	56	152
50	7	18	M18×1.5	30	3/8	90	60	162
63	7	18	M18×1.5	31	3/8	98	60	173
80	10	22	M22×1.5	37	1/2	116	73	207
100	10	26	M26×1.5	40	1/2	126	74	218

CA2-XC88 CA2-XC89

缸径
ø40~ø100

CA2-XC88
CA2-XC89

单耳环型 / CA2C

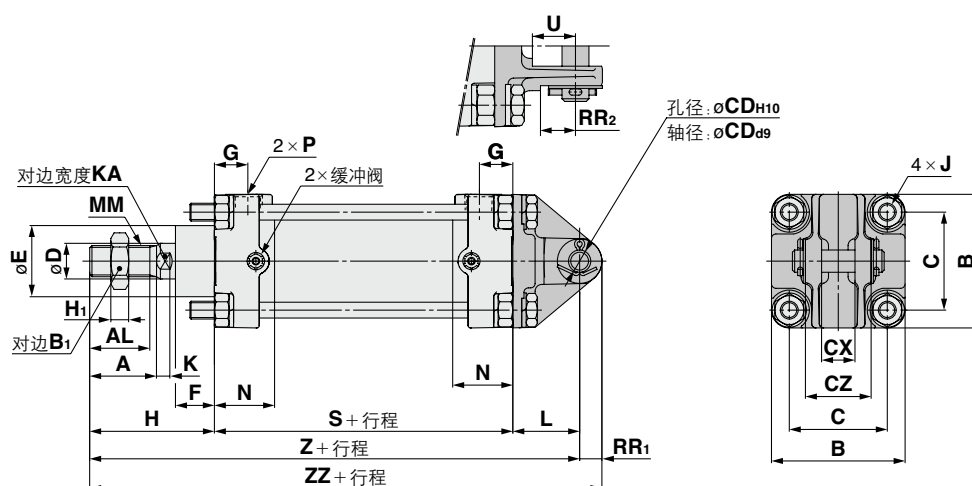


(mm)

缸径 (mm)	A	AL	B	B ₁	C	CD _{H10}	CX	D	E	F	G	H ₁	J	K	KA	L
40	30	27	60	22	44	10 ^{+0.058} ₀	15 ^{-0.1} _{-0.3}	16	32	17.5	15	8	M8 × 1.25	6	14	30
50	35	32	70	27	52	12 ^{+0.070} ₀	18 ^{-0.1} _{-0.3}	20	40	15	17	11	M8 × 1.25	7	18	35
63	35	32	85	27	64	16 ^{+0.070} ₀	25 ^{-0.1} _{-0.3}	20	40	15	17	11	M10 × 1.25	7	18	40
80	40	37	102	32	78	20 ^{+0.084} ₀	31.5 ^{-0.1} _{-0.3}	25	52	19	21	13	M12 × 1.75	10	22	48
100	40	37	116	41	92	25 ^{+0.084} ₀	35.5 ^{-0.1} _{-0.3}	30	52	19	21	16	M12 × 1.75	10	26	58

缸径 (mm)	MM	N	P	RR	S	U	H	Z	ZZ
40	M14 × 1.5	27	1/4	10	84	16	56	170	180
50	M18 × 1.5	30	3/8	12	90	19	60	185	197
63	M18 × 1.5	31	3/8	16	98	23	60	198	214
80	M22 × 1.5	37	1/2	20	116	28	73	237	257
100	M26 × 1.5	40	1/2	25	126	36	74	258	283

双耳环型 / CA2D



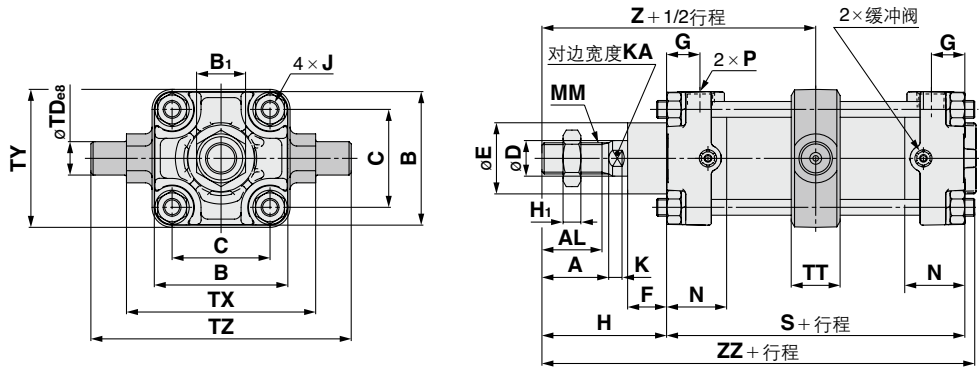
(mm)

缸径 (mm)	A	AL	B	B ₁	C	CD _{H10}	CX	CZ	D	E	F	G	H ₁	J	K	KA	L
40	30	27	60	22	44	10 ^{+0.058} ₀	15 ^{+0.3} _{+0.1}	29.5	16	32	17.5	15	8	M8 × 1.25	6	14	30
50	35	32	70	27	52	12 ^{+0.070} ₀	18 ^{+0.3} _{+0.1}	38	20	40	15	17	11	M8 × 1.25	7	18	35
63	35	32	85	27	64	16 ^{+0.070} ₀	25 ^{+0.3} _{+0.1}	49	20	40	15	17	11	M10 × 1.25	7	18	40
80	40	37	102	32	78	20 ^{+0.084} ₀	31.5 ^{+0.3} _{+0.1}	61	25	52	19	21	13	M12 × 1.75	10	22	48
100	40	37	116	41	92	25 ^{+0.084} ₀	35.5 ^{+0.3} _{+0.1}	64	30	52	19	21	16	M12 × 1.75	10	26	58

缸径 (mm)	MM	N	P	RR ₁	RR ₂	S	U	H	Z	ZZ
40	M14 × 1.5	27	1/4	10	16	84	16	56	170	180
50	M18 × 1.5	30	3/8	12	19	90	19	60	185	192
63	M18 × 1.5	31	3/8	16	23	98	23	60	198	214
80	M22 × 1.5	37	1/2	20	28	116	28	73	237	257
100	M26 × 1.5	40	1/2	25	23.5	126	36	74	258	283

※耳环用销轴、平垫圈、开口销同包。

中间耳轴型 / **CA2T**



缸径 (mm)	A	AL	B	B ₁	C	D	E	F	G	H ₁	J	K	KA	MM	N	P	S
40	30	27	60	22	44	16	32	17.5	15	8	M8 × 1.25	6	14	M14 × 1.5	27	1/4	84
50	35	32	70	27	52	20	40	15	17	11	M8 × 1.25	7	18	M18 × 1.5	30	3/8	90
63	35	32	85	27	64	20	40	15	17	11	M10 × 1.25	7	18	M18 × 1.5	31	3/8	98
80	40	37	102	32	78	25	52	19	21	13	M12 × 1.75	10	22	M22 × 1.5	37	1/2	116
100	40	37	116	41	92	30	52	19	21	16	M12 × 1.75	10	26	M26 × 1.5	40	1/2	126

缸径 (mm)	TD _{es}	TT	TX	TY	TZ	H	Z	ZZ
40	15 ^{-0.032} _{-0.059}	22	85	62	117	56	98	145
50	15 ^{-0.032} _{-0.059}	22	95	74	127	60	105	156
63	18 ^{-0.032} _{-0.059}	28	110	90	148	60	109	164
80	25 ^{-0.040} _{-0.073}	34	140	110	192	73	131	196
100	25 ^{-0.040} _{-0.073}	40	162	130	214	74	137	208

※耳轴型气缸的耳轴轴心和气缸轴心不易对合，故请勿拆解。
(参见主页电子样本或Best Pneumatics No.②)

弧焊用耐火花气缸

特殊气缸

气体 / 空气切换阀

检测开关

管子

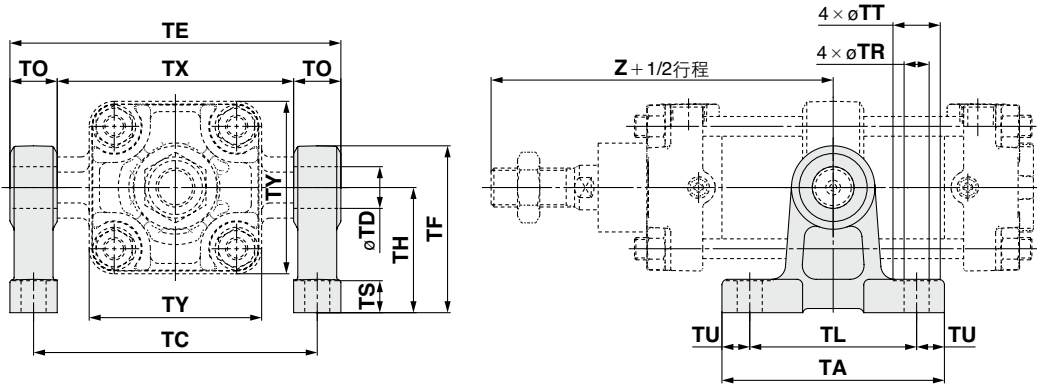
管接头

驱动控制元件

摆动底座／耳轴・双耳环脚座

●强度与气缸安装件相同。

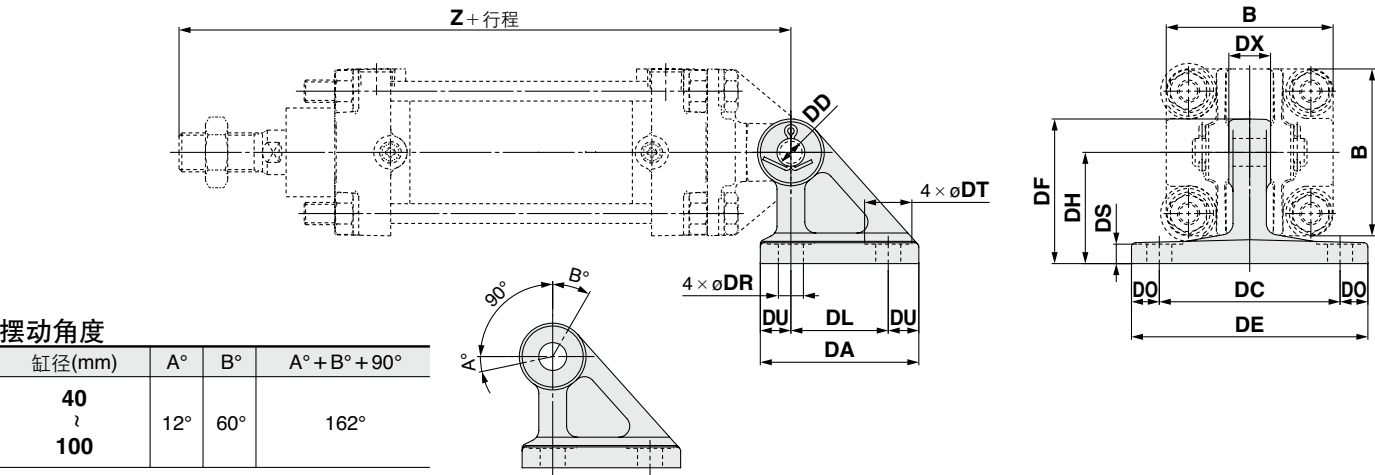
耳轴脚座



材质／铸铁 (mm)																
型号	缸径 (mm)	TA	TL	TU	TC	TX	TE	TO	TR	TT	TS	TH	TF	TY	Z	TD-H10(孔)
CA2-S04	40	80	60	10	102	85	119	17	9	17	12	45	60	62	98	15 ^{+0.070} ₀
	50	80	60	10	112	95	129	17	9	17	12	45	60	74	105	15 ^{+0.070} ₀
CA2-S06	63	100	70	15	130	110	150	20	11	22	14	55	73	90	109	18 ^{+0.070} ₀
MB-S10	80	120	90	15	166	140	192	26	13.5	24	17	75	100	110	131	25 ^{+0.084} ₀
	100	120	90	15	188	162	214	26	13.5	24	17	75	100	130	137	25 ^{+0.084} ₀

※订购耳轴脚座时,1台气缸要配2个。

双耳环脚座



摆动角度

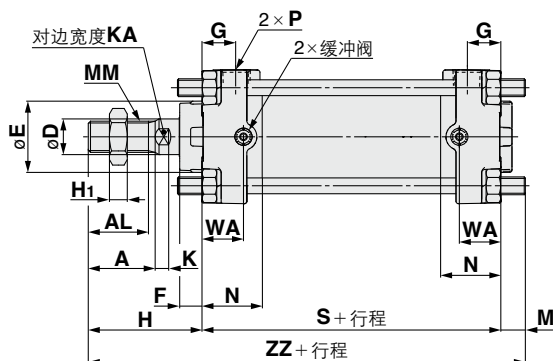
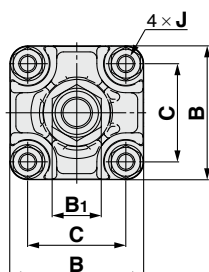
缸径(mm)	A°	B°	A° + B° + 90°
40 ~ 100	12°	60°	162°

材质／铸铁 (mm)																
型号	缸径 (mm)	DA	DL	DU	DC	DX	DE	DO	DR	DT	DS	DH	DF	B	Z	DDH10(孔)
CA2-B04	40	57	35	11	65	15	85	10	9	17	8	40	52	60	170	10 ^{+0.058} ₀
CA2-B05	50	57	35	11	65	18	85	10	9	17	8	40	52	70	185	12 ^{+0.070} ₀
CA2-B06	63	67	40	13.5	80	25	105	12.5	11	22	10	50	66	85	198	16 ^{+0.070} ₀
CA2-B08	80	93	60	16.5	100	31.5	130	15	13.5	24	12	65	90	102	237	20 ^{+0.084} ₀
CA2-B10	100	93	60	16.5	100	35.5	130	15	13.5	24	12	65	90	116	258	25 ^{+0.084} ₀

缸径
ø40~ø100

CA2B□-XC91 ※与标准品(CA2系列)尺寸相同。

基本型 / **CA2B**



缸径 (mm)	A	AL	B	B ₁	C	D	E	F	G	H ₁	J	K	KA	M
40	30	27	60	22	44	16	32	10	15	8	M8 × 1.25	6	14	11
50	35	32	70	27	52	20	40	10	17	11	M8 × 1.25	7	18	11
63	35	32	85	27	64	20	40	10	17	11	M10 × 1.25	7	18	14
80	40	37	102	32	78	25	52	14	21	13	M12 × 1.75	10	22	17
100	40	37	116	41	92	30	52	14	21	16	M12 × 1.75	10	26	17

缸径 (mm)	MM	N	P	S	WA	H	ZZ
40	M14 × 1.5	27	1/4	84	18.5	51	146
50	M18 × 1.5	30	3/8	90	18.5	58	159
63	M18 × 1.5	31	3/8	98	23	58	170
80	M22 × 1.5	37	1/2	116	28.5	71	204
100	M26 × 1.5	40	1/2	126	28.5	72	215

弧焊用耐火花气缸

特殊气缸

气体 / 空气切换阀

检测开关

管子

管接头

驱动控制元件