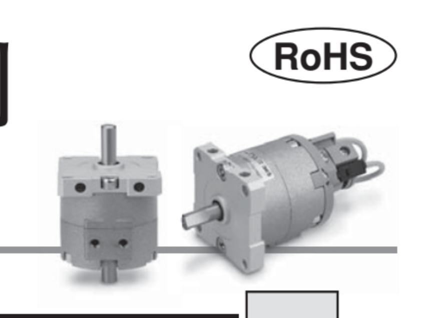
兰新气动

自由安装型摆动气缸 叶片式 CRBU2系列

尺寸:10, 15, 20, 30, 40

RoHS



型号表示方法

CRBU2 W 20 - 180 S E Z —— □

带磁性开关 CDRBU2 W 20 - 180 S Z — T79 L □ - □

❶ 自由安装型 ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

❶带磁性开关
(带磁性开关组件,内置磁环)
※另外仅需要磁性开关组件的场合参见P.49

❷轴形式

记号	轴形式	轴形状 长轴	短轴
S	单轴	一面铣平※	—
W	双轴	一面铣平※	一面铣平
J※※	双轴	圆轴	一面铣平
K※※	双轴	圆轴	圆轴
T※※	单轴	圆轴	—
Y※※	双轴	一面铣平※	长轴一面铣平※

※尺寸40的变为键。※※J,K,T,Y为临时生产。
※※※带磁性开关，仅可对应轴形式W,J。

❸尺寸

10
15
20
30
40

❹摆动角度

单叶片型	90	90°
	180	180°
	270	270°
双叶片型	90	90°
	100	100°

❺叶片形式

S	单叶片
D	双叶片

❻连接通口位置

无记号	主体侧面
E	主体轴向

❼磁性开关的种类

无记号	无磁性开关(内置磁环)

※适合磁性开关型号从下表选定。

❽导线引出方式、长度

无记号	直接出线式,导线 0.5m
L	直接出线式,导线 3m
C	插座式,导线 0.5m
CL	插座式,导线 3m
CN	插座式,无导线

※插座式仅R73, R80, T79可对应。
※※带插头导线单体型号
D-LC05:导线 0.5m
D-LC30:导线 3 m
D-LC50:导线 5 m

❾磁性开关安装数

S	1个※
无记号	2个※※

※带1个右侧用的磁性开关,同包。
※※带2个,左右侧用的磁性开关各1个,同包。

❿订制规格
详见下表。

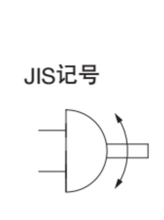
适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格参见Best Pneumatics No.④

适合尺寸	种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC	负载电压 AC	磁性开关型号 纵向引出	磁性开关型号 横向引出	导线种类	导线长度(m) 0.5(无记号)	3(L)	5(Z)	无导线(N)	导线前置插头	适用负载
10·15用	无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V 5V,12V	—	S99V	S99	绝缘橡胶软导线	●	●	○	—	○	IC回路
					3线(PNP)	5V,12V		S9PV	S9P	绝缘橡胶软导线	●	●	○	—	○	继电器,PLC
					2线	12V		T99V	T99	绝缘橡胶软导线	●	●	○	—	○	继电器,PLC
	有触点磁性开关	—	直接出线式	无	2线	24V 5V,12V	5V,12V,24V	—	90	轴向软导线	●	●	●	—	—	IC回路
						5V,12V,100V	5V,12V,24V,100V	—	90A	绝缘橡胶软导线	●	●	●	—	—	IC回路
				有		—	100V	—	97	轴向软导线	●	●	●	—	—	—
						—	100V	—	93A	绝缘橡胶软导线	●	●	●	—	—	—
20·30·40用	无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V 5V,12V	—	—	S79	绝缘橡胶软导线	●	●	○	—	○	IC回路
					3线(PNP)	5V,12V		—	S7P		●	●	○	—	○	继电器,PLC
					2线	12V		—	T79		●	●	○	—	○	继电器,PLC
			插座式		2线	12V		—	T79C		●	●	●	●	—	继电器,PLC
	有触点磁性开关	—	直接出线式	有	2线	24V —	100V	—	R73		●	●	○	—	—	继电器,PLC
			插座式			—	100V	—	R73C		●	●	●	●	—	继电器,PLC
			直接出线式	无		48V,100V	100V	—	R80		●	●	○	—	—	IC回路
			插座式			—	24V以下	—	R80C		●	●	●	●	—	—

※导线长度记号 0.5m……无记号 (例)R73C
3 m……L (例)R73CL
5 m……Z (例)R73CZ
无……N (例)R73CN
※磁性开关同包出厂(未组装)。
※带"○"的无触点磁性开关接订货生产。

兰新气动

JIS记号



单叶片式规格

尺寸	10	15	20	30	40
摆动角度	90°,180°,270°				
使用流体	空气(不给油)				
耐压试验压力 MPa	1.05			1.5	
环境温度及使用流体温度	5~60°C				
最高使用压力 MPa	0.7			1.0	
最低使用压力 MPa	0.2	0.15			
摆动时间调整范围 s/90°注1)	0.03~0.3			0.04~0.3	0.07~0.5
允许动能 J注2)	0.00015	0.001	0.003	0.02	0.04
		0.00025	0.0004	0.015	0.03
轴载载(N) 允许径向负载	15	15	25	30	60
轴载载(N) 允许轴向负载	10	10	20	25	40
通口位置	主体侧面或轴向				
通口尺寸(主体侧面,轴向)	M3×0.5			M5×0.8	
组件的角度可调整范围注3)	0~230°	0~240°			0~230°

注1)超过上限(0.3s/90°)的速度限制,会产生爬行现象或不能动作,故应在速度可调整范围内使用。
注2)表中的上段为使用垫缓冲的场合的动能值(摆动端使用),下段为不使用垫缓冲的场合的动能值。
注3)表中的调整范围为270°用的场合。90°、180°用参见P.29。

双叶片式规格

尺寸	10	15	20	30	40
摆动角度	90°,100°				
使用流体	空气(不给油)				
耐压试验压力 MPa	1.05			1.5	
环境温度及使用流体温度	5~60°C				
最高使用压力 MPa	0.7			1.0	
最低使用压力 MPa	0.2	0.15			
摆动时间调整范围 s/90°注1)	0.03~0.3			0.04~0.5	0.07~0.5
允许动能 J注2)	0.0003	0.0012	0.0033	0.02	0.04
轴载载(N) 允许径向负载	15	15	25	30	60
轴载载(N) 允许轴向负载	10	10	20	25	40
通口位置	主体侧面或轴向				
通口尺寸(主体侧面,轴向)	M3×0.5			M5×0.8	
组件的角度可调整范围注3)	0~90°				

注1)超过上限(0.3s/90°)的速度限制,会产生爬行现象或不能动作,故应在速度可调整范围内使用。
注3)表中的调整范围为100°用的场合。90°用参见P.29。

Order Made 订制规格
(详见P.34~48。)

表示记号	规格/内容	适合轴形式
XA1~XA24	轴形状组合 1	W
XA31~XA58	轴形状组合 2	S, J, K, T, Y
XC1	追加连接通口	W, S, J, K, T, Y
XC2	螺纹部贯通	W, S, J, K, T, Y
XC3	螺钉的位置变更	W, S, J, K, T, Y
XC4	摆动范围的位置变更	W, S, J, K, T, Y
XC5	摆动角度变更0~200°	W, S, J, K, T, Y
XC6	摆动角度变更0~110°	W, S, J, K, T, Y
XC7	回转轴逆安装	W, J
XC30	氟润滑脂	W, S, J, K, T, Y

带磁性开关、带角度调整组件的场合有不能选择的情况,详见P.34、35、40、41、46。

内部容积

(cm³)

叶片形式	单叶片式															双叶片式									
型号	10			15			20			30			40			10		15		20		30		40	
摆动角度	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	100°	90°	100°	90°	100°	90°	100°	90°	100°
内部容积	1 (0.6)	1.2	1.5	1.5 (1.0)	2.9	3.7	4.8 (3.6)	6.1	7.9	11.3 (8.5)	15	20.2	25 (18.7)	31.5	41	1.0	1.1	2.6	2.7	5.6	5.7	14.4	14.5	33	34

※( )内数值表示A通口加压时的供气侧内部容积。

质量表

(g)

叶片形式	单叶片式															双叶片式									
型号	10			15			20			30			40			10		15		20		30		40	
摆动角度	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	100°	90°	100°	90°	100°	90°	100°	90°	100°
摆动气缸本体	42	42	42	64	63	62	130	129	127	248	243	238	465	454	443	58	59	71	74	145	168	268	288	478	524
磁性开关组件	15			20			28			38			43			15		20		28		38		43	
角度调整组件	30			47			90			150			203			30		47		90		150		203	

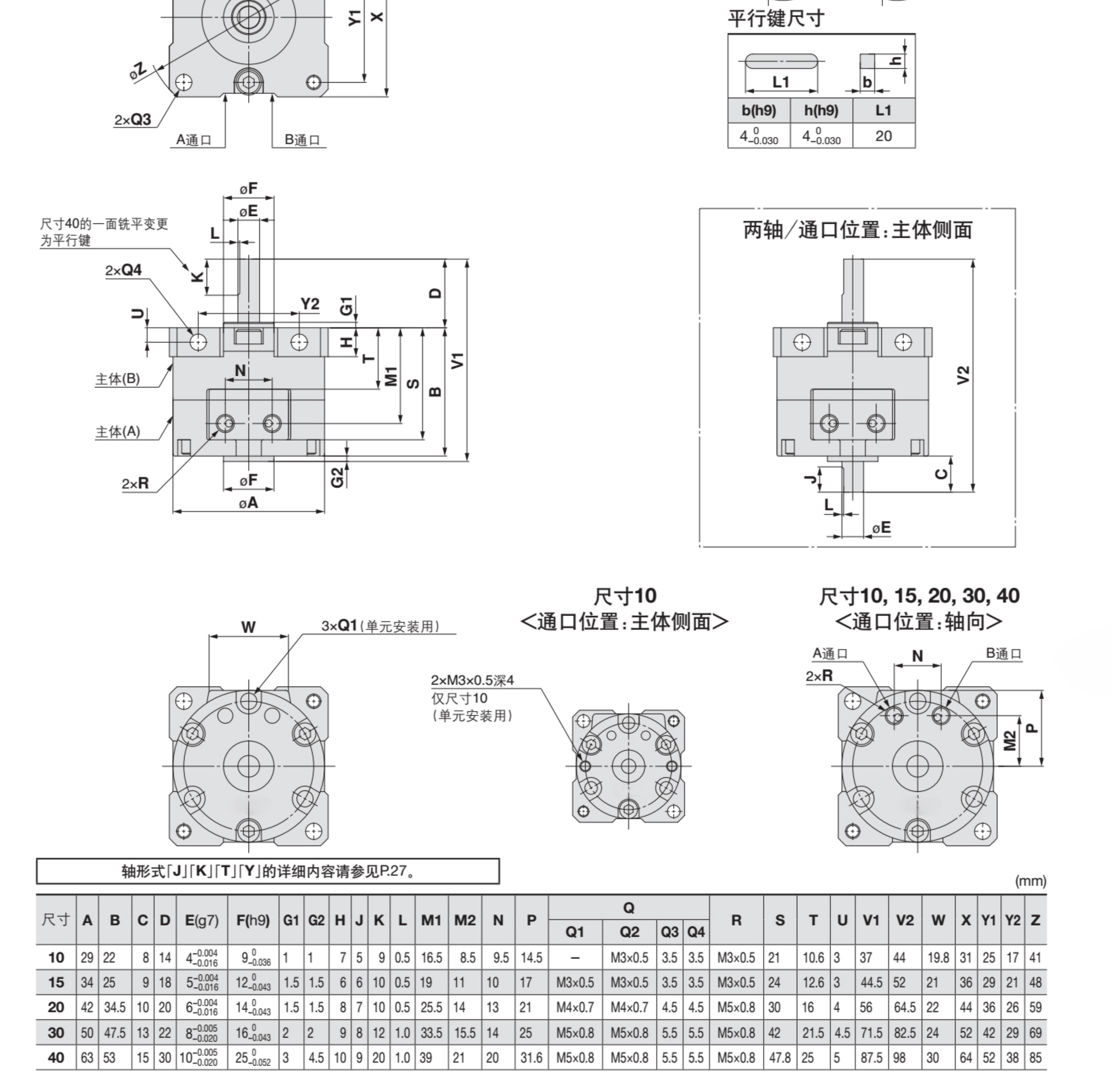
※质量包含同包的安装平板、内六角螺钉×2。不含尺寸10安装用的内六角螺钉(M3×12)的质量。

兰新气动

外形尺寸图/自由安装型10, 15, 20, 30, 40

●本图表示单叶片式的场合90°、180°用B通口加压状态。
双叶片式的场合A通口或B通口加压时的摆动中间位置。
仅尺寸10的安装平板形状不同(参见P.24)

单轴/通口位置:主体侧面
(尺寸10的双叶片式见P.24)



平行键尺寸

b(h9)	h(h9)	L1
$4^{0}_{-0.030}$	$4^{0}_{-0.030}$	20

轴形式「J」「K」「T」「Y」的详细内容请参见P.27。

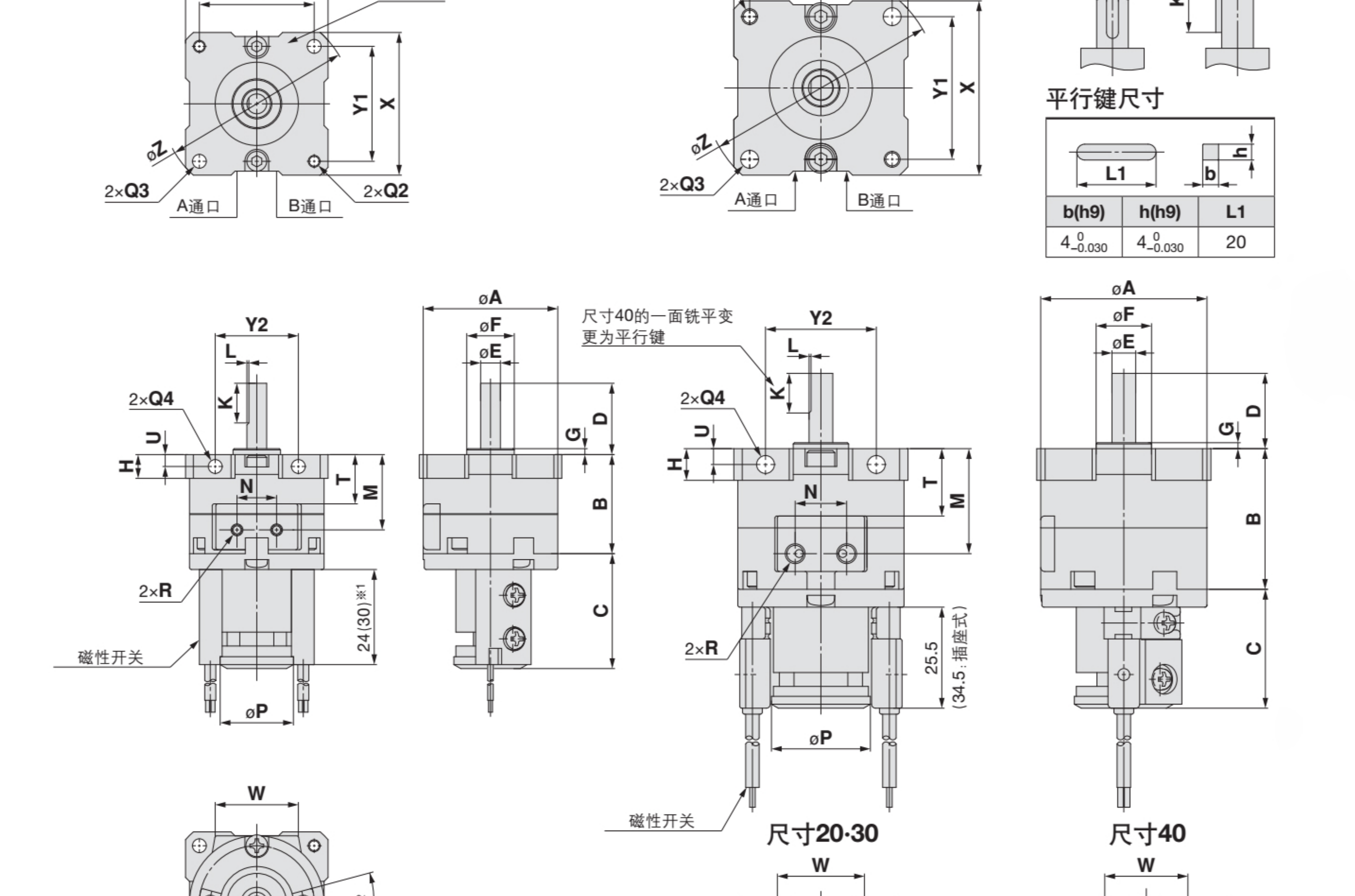
(mm)

尺寸	A	B	C	D	E(g7)	F(h9)	G1	G2	H	J	K	L	M1	M2	N	P	Q1	Q2	Q3	Q4	R	S	T	U	V1	V2	W	X	Y1	Y2	Z
10	29	22	8	14	$4^{-0.004}_{-0.016}$	$9^{0}_{-0.036}$	1	1	7	5	9	0.5	16.5	8.5	9.5	14.5	—	M3×0.5	3.5	3.5	M3×0.5	21	10.6	3	37	44	19.8	31	25	17	41
15	34	25	9	18	$5^{-0.004}_{-0.016}$	$12^{0}_{-0.043}$	1.5	1.5	6	6	10	0.5	19	11	10	17	M3×0.5	M3×0.5	3.5	3.5	M3×0.5	24	12.6	3	44.5	52	21	36	29	21	48
20	42	34.5	10	20	$6^{-0.004}_{-0.016}$	$14^{0}_{-0.043}$	1.5	1.5	8	7	10	0.5	25.5	14	13	21	M4×0.7	M4×0.7	4.5	4.5	M5×0.8	30	16	4	56	64.5	22	44	36	26	59
30	50	47.5	13	22	$8^{-0.005}_{-0.020}$	$16^{0}_{-0.043}$	2	2	9	8	12	1.0	33.5	15.5	14	25	M5×0.8	M5×0.8	5.5	5.5	M5×0.8	42	21.5	4.5	71.5	82.5	24	52	42	29	69
40	63	53	15	30	$10^{-0.005}_{-0.020}$	$25^{0}_{-0.052}$	3	4.5	10	9	20	1.0	39	21	20	31.6	M5×0.8	M5×0.8	5.5	5.5	M5×0.8	47.8	25	5	87.5	98	30	64	52	38	85

兰新气动

外形尺寸图/自由安装型(带磁性开关)10, 15, 20, 30, 40

●本图表示单叶片式的场合90°、180°用B通口加压状态。
双叶片式的场合A通口或B通口加压时的摆动中间位置。
仅尺寸10的安装平板形状不同(参见P.26)



平行键尺寸

b(h9)	h(h9)	L1
$4^{0}_{-0.030}$	$4^{0}_{-0.030}$	20

※1 24 :D-90, 90A, S99(V), T99(V), S9P(V)型磁性开关使用时
30 :D-97, 93A型使用时
※2 60°:D90, 90A, 97, 93A型磁性开关使用时
69°:D-S99(V), T99(V), S9P(V)型磁性开关使用时

轴形式「J」的详细内容请参见P.27。

(mm)

尺寸	A	B	C	D	E(g7)	F(h9)	G	H	K	L	M	N	P	Q2	Q3	Q4	R	T	W	X	Y1	Y2	Z
10	29	22	29	14	$4^{-0.004}_{-0.016}$	$9^{0}_{-0.036}$	1	7	9	0.5	16.5	9.5	18.5	M3×0.5	3.5	3.5	M3×0.5	10.6	19.8	31	25	17	41
15	34	25	29	18	$5^{-0.004}_{-0.016}$	$12^{0}_{-0.043}$	1.5	6	10	0.5	19	10	18.5	M3×0.5	3.5	3.5	M3×0.5	12.6	21	36	29	21	48
20	42	34.5	30	20	$6^{-0.004}_{-0.016}$	$14^{0}_{-0.043}$	1.5	8	10	0.5	25.5	13	25	M4×0.7	4.5	4.5	M5×0.8	16	22	44	36	26	59
30	50	47.5	31	22	$8^{-0.005}_{-0.020}$	$16^{0}_{-0.043}$	2	9	12	1.0	33.5	14	25	M5×0.8	5.5	5.5	M5×0.8	21.5	24	52	42	29	69
40	63	53	31	30	$10^{-0.005}_{-0.020}$	$25^{0}_{-0.052}$	3	10	20	—	39	20	31	M5×0.8	5.5	5.5	M5×0.8	25	30	64	52	38	85

兰新气动

自由安装型带角度调整 摆动气缸/叶片式 CRBU2WU系列

尺寸:10, 15, 20, 30, 40

RoHS

型号表示方法

CRBU2 W U 20 - 180 S Z —— □

带磁性开关 CDRBU2 W U 20 - 180 S Z - T79 L □ - □

❶ 自由安装型 ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

❶带磁性开关
(带磁性开关组件、内置磁环)
※另外仅需要磁性开关组件的场合参见P.49.

❷轴形式

记号	轴形状
W	一面铣平※
J※※	圆轴

※尺寸40的为键。
※※J为临时生产。

❸带角度调整组件
※仅需角度调整组件的场合参见P.49.

❹尺寸

10
15
20
30
40

❺摆动角度

单叶片型	90	90°
	180	180°
	270	270°
双叶片型	90	90°
	100	100°

❻叶片形式

S	单叶片
D	双叶片

❼磁性开关的种类

无记号	无磁性开关(内置磁环)

※适合磁性开关型号从下表选定。

❽导线引出方式、长度

无记号	直接出线式、导线 0.5m
L	直接出线式、导线 3m
C	插座式、导线 0.5m
CL	插座式、导线 3m
CN	插座式无导线

※插座式仅R73, R80, T79可对应。
※※带插头导线单体型号
D-LC05:导线 0.5m
D-LC30:导线 3 m
D-LC50:导线 5 m

❾磁性开关安装数

S	1个※
无记号	2个※※

※带1个右侧用的磁性开关,同包。
※※带2个,左右侧用的磁性开关各1个,同包。

❿订制规格
详见下表。

Order Made 订制规格
(详见P.34~48。)

表示记号	规格/内容	适合轴形式
XA1~XA24	轴形状组合 1	W
XA31~XA58	轴形状组合 2	J
XC1	追加连接通口	W, J
XC2	螺纹部贯通	W, J
XC3	螺钉的位置变更	W, J
XC4	摆动范围的位置变更	W, J
XC5	摆动角度变更0~200°	W, J
XC6	摆动角度变更0~110°	W, J
XC7	回转轴逆安装	W, J
XC30	氟润滑脂	W, J

带磁性开关、带角度调整组件的场合有不能选择的情况,详见P.34、35、40、41、46。

适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格参见Best Pneumatics No.④

适合尺寸	种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC	负载电压 AC	磁性开关型号 纵向引出	磁性开关型号 横向引出	导线种类	导线长度(m) 0.5(无记号)	3(L)	5(Z)	无导线(N)	导线前置插头	适用负载
10·15用	无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V 5V,12V	—	S99V	S99	绝缘橡胶软导线	●	●	○	—	○	IC回路
					3线(PNP)	5V,12V		S9PV	S9P	绝缘橡胶软导线	●	●	○	—	○	继电器,PLC
					2线	12V		T99V	T99	绝缘橡胶软导线	●	●	○	—	○	继电器,PLC
	有触点磁性开关	—	直接出线式	无	2线	24V 5V,12V	5V,12V,24V	—	90	轴向软导线	●	●	●	—	—	IC回路
						5V,12V,100V	5V,12V,24V,100V	—	90A	绝缘橡胶软导线	●	●	●	—	—	IC回路
				有		—	100V	—	97	轴向软导线	●	●	●	—	—	—
						—	100V	—	93A	绝缘橡胶软导线	●	●	●	—	—	—
20·30·40用	无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V 5V,12V	—	—	S79	绝缘橡胶软导线	●	●	○	—	○	IC回路
					3线(PNP)	5V,12V		—	S7P		●	●	○	—	○	继电器,PLC
					2线	12V		—	T79		●	●	○	—	○	继电器,PLC
			插座式		2线	12V		—	T79C		●	●	●	●	—	继电器,PLC
	有触点磁性开关	—	直接出线式	有	2线	24V —	100V	—	R73		●	●	○	—	—	继电器,PLC
			插座式			—	100V	—	R73C		●	●	●	●	—	继电器,PLC
			直接出线式	无		48V,100V	100V	—	R80		●	●	○	—	—	IC回路
			插座式			—	24V以下	—	R80C		●	●	●	●	—	—

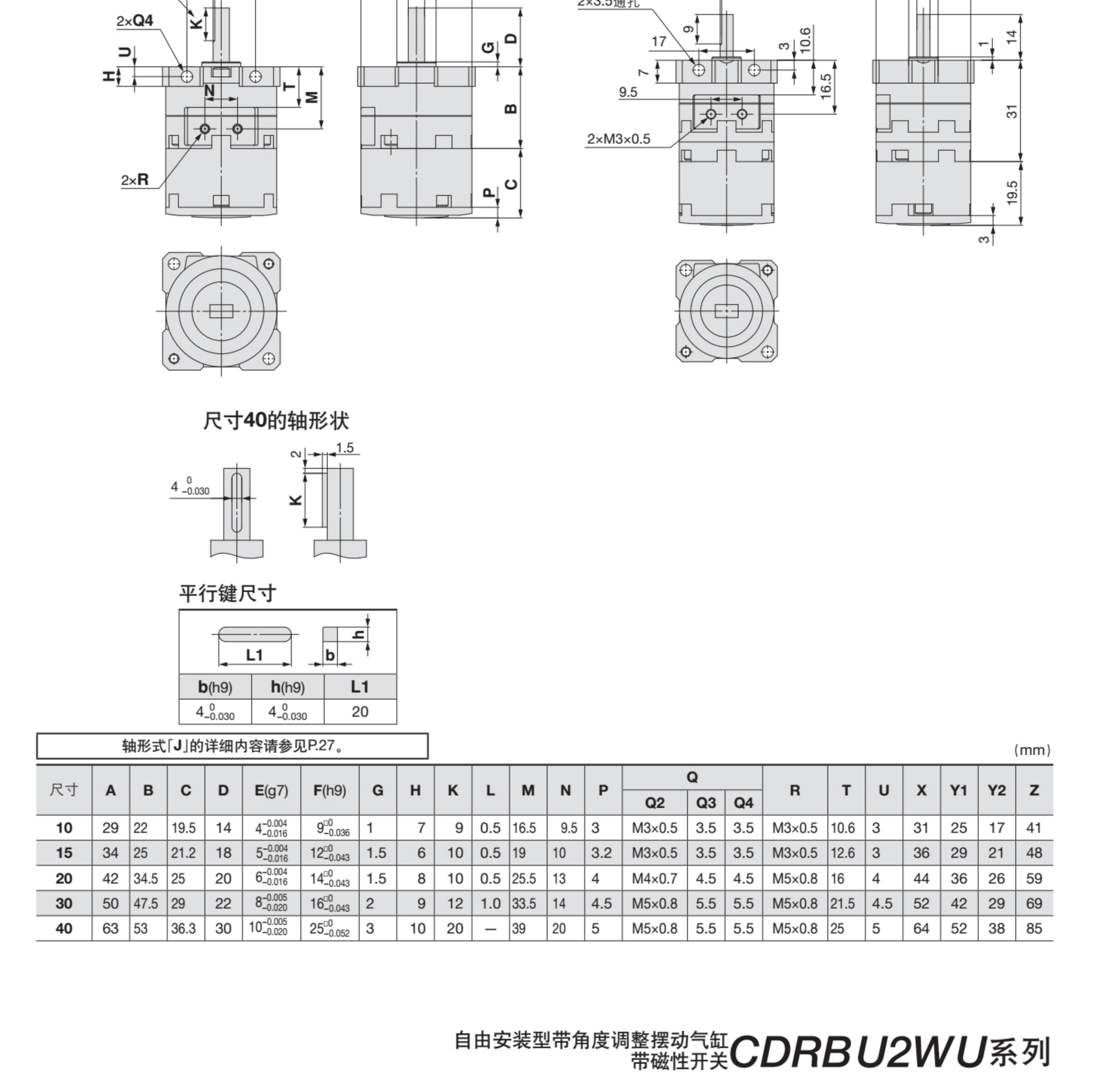
※导线长度记号 0.5m……无记号 (例)R73C
3 m……L (例)R73CL
5 m……Z (例)R73CZ
无……N (例)R73CN
※磁性开关同包出厂(未组装)。
※带"○"的无触点磁性开关接订货生产。

兰新气动

外形尺寸图/自由安装型(带角度调整)10, 15, 20, 30, 40

●本图表示单叶片式的场合90°用(无组件),B通口加压状态。
双叶片式的场合A通口或B通口加压时的摆动中间位置。
仅尺寸10的安装平板形状不同

尺寸10,15,20,30,40
(仅尺寸10的安装平板形状不同)



平行键尺寸

b(h9)	h(h9)	L1
$4^{0}_{-0.030}$	$4^{0}_{-0.030}$	20

轴形式「J」的详细内容请参见P.27。

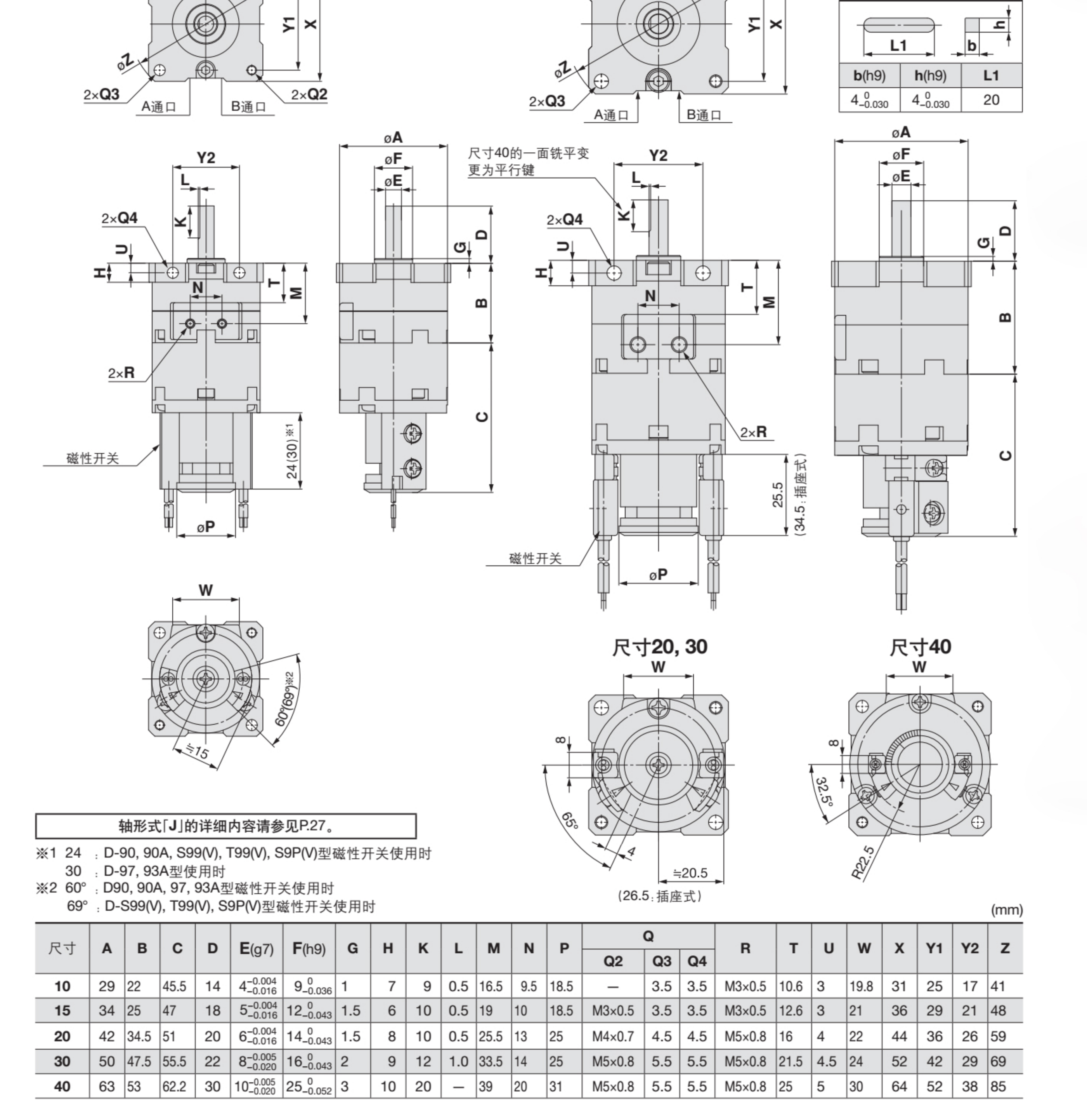
(mm)

尺寸	A	B	C	D	E(g7)	F(h9)	G	H	K	L	M	N	P	Q2	Q3	Q4	R	T	U	X	Y1	Y2	Z
10	29	22	19.5	14	$4^{-0.004}_{-0.016}$	$9^{0}_{-0.036}$	1	7	9	0.5	16.5	9.5	3	M3×0.5	3.5	3.5	M3×0.5	10.6	3	31	25	17	41
15	34	25	21.2	18	$5^{-0.004}_{-0.016}$	$12^{0}_{-0.043}$	1.5	6	10	0.5	19	10	3.2	M3×0.5	3.5	3.5	M3×0.5	12.6	3	36	29	21	48
20	42	34.5	25	20	$6^{-0.004}_{-0.016}$	$14^{0}_{-0.043}$	1.5	8	10	0.5	25.5	13	4	M4×0.7	4.5	4.5	M5×0.8	16	4	44	36	26	59
30	50	47.5	29	22	$8^{-0.005}_{-0.020}$	$16^{0}_{-0.043}$	2	9	12	1.0	33.5	14	4.5	M5×0.8	5.5	5.5	M5×0.8	21.5	4.5	52	42	29	69
40	63	53	36.3	30	$10^{-0.005}_{-0.020}$	$25^{0}_{-0.052}$	3	10	20	—	39	20	5	M5×0.8	5.5	5.5	M5×0.8	25	5	64	52	38	85

兰新气动

外形尺寸图/自由安装型(带磁性开关+角度调整)10, 15, 20, 30, 40

●本图表示单叶片式的场合90°用(无组件),B通口加压状态。
双叶片式的场合A通口或B通口加压时的摆动中间位置。
仅尺寸10的安装平板形状不同。(参见P.32)



平行键尺寸

b(h9)	h(h9)	L1
$4^{0}_{-0.030}$	$4^{0}_{-0.030}$	20

轴形式「J」的详细内容请参见P.27。

※1 24 :D-90, 90A, S99(V), T99(V), S9P(V)型磁性开关使用时
30 :D-97, 93A型使用时
※2 60°:D90, 90A, 97, 93A型磁性开关使用时
69°:D-S99(V), T99(V), S9P(V)型磁性开关使用时

(mm)

尺寸	A	B	C	D	E(g7)	F(h9)	G	H	K	L	M	N	P	Q2	Q3	Q4	R	T	U	W	X	Y1	Y2	Z
10	29	22	45.5	14	$4^{-0.004}_{-0.016}$	$9^{0}_{-0.036}$	1	7	9	0.5	16.5	9.5	18.5	—	3.5	3.5	M3×0.5	10.6	3	19.8	31	25	17	41
15	34	25	47	18	$5^{-0.004}_{-0.016}$	$12^{0}_{-0.043}$	1.5	6	10	0.5	19	10	18.5	M3×0.5	3.5	3.5	M3×0.5	12.6	3	21	36	29	21	48
20	42	34.5	51	20	$6^{-0.004}_{-0.016}$	$14^{0}_{-0.043}$	1.5	8	10	0.5	25.5	13	25	M4×0.7	4.5	4.5	M5×0.8	16	4	22	44	36	26	59
30	50	47.5	55.5	22	$8^{-0.005}_{-0.020}$	$16^{0}_{-0.043}$	2	9	12	1.0	33.5	14	25	M5×0.8	5.5	5.5	M5×0.8	21.5	4.5	24	52	42	29	69
40	63	53	62.2	30	$10^{-0.005}_{-0.020}$	$25^{0}_{-0.052}$	3	10	20	—	39	20	31	M5×0.8	5.5	5.5	M5×0.8	25	5	30	64	52	38	85