

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械手爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末



小型SELEX摆动气缸叶片型·标准型

RV3_D Series

● 扭矩规格：1·3·10·20·30

● 摆动角度：90°·180°·270°

JIS符号



规格

● 单叶片型

项目		RV3S														
尺寸		1			3			10			20			30		
有效扭矩	N·m	0.12			0.31			0.98			1.70			3.19		
动作方式		单叶片														
使用流体		压缩空气														
最高使用压力	MPa	0.7						1.0								
最低使用压力	MPa	0.2														
耐压力	MPa	1.05									1.5					
环境温度	℃	-5~80 ^{注3}												-5~60		
配管口径		M5												Rc1/8		
摆动角度允许误差	度	90 ⁺⁴ ₀	180 ⁺⁴ ₀	270 ⁺⁴ ₀	90 ⁺⁴ ₀	180 ⁺⁴ ₀	270 ⁺⁴ ₀	90 ⁺⁴ ₀	180 ⁺⁴ ₀	270 ⁺⁴ ₀	90 ⁺⁴ ₀	180 ⁺⁴ ₀	270 ⁺⁴ ₀	90 ⁺³ ₀	180 ⁺³ ₀	270 ⁺³ ₀
摆动起点	度	45, 90		45	45, 90		45	45, 90		45	45, 90		45	45		
允许吸收能量 ^{注1}	mJ	0.6			1.5			3			15			25		
最高使用频率 ^{注2}	cycle/min	300	180	96	240	150	60	240	150	90	210	120	84	180	90	60
内部容积	cm ³	1.4	1.4	1.5	3.4		4	9.8		12	17		21	37		43
允许径向负荷	N	30			40			50			300			400		
允许推力负荷	N	3			4						25			30		
重量	kg	0.036			0.07			0.14			0.25			0.47	0.46	
开关单元重量	kg	—			0.04			0.04			0.05			0.05		
给油		无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油)														

● 双叶片型

项目		RV3D														
尺寸		1			3			10			20			30		
有效扭矩	N·m	0.28			0.71			2.11			3.88			7.70		
动作方式		双叶片														
使用流体		压缩空气														
最高使用压力	MPa	0.7						1.0								
最低使用压力	MPa	0.2														
耐压力	MPa	1.05									1.5					
环境温度	℃	-5~80 ^{注3}												-5~60		
配管口径		M5												Rc1/8		
摆动角度允许误差	度	90 ⁺⁴ ₀														
摆动起点	度	45														
允许吸收能量 ^{注1}	mJ	0.6			1.5			3			15			25		
最高使用频率 ^{注2}	cycle/min	300			240						210			180		
内部容积	cm ³	1.1		2.8			8.1			15			34			
允许径向负荷	N	30			40			50			300			400		
允许推力负荷	N	3			4						25			30		
重量	kg	0.037			0.072			0.14			0.26			0.48		
开关单元重量	kg	—			0.04			0.04			0.05			0.05		
给油		无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油)														

注1：允许能量为SELEX气缸摆动轴所允许的惯性能量，请按如下所示进行计算。
(允许能量) ≥ 1/2Iω² × 10³ (详细计算请参阅第1398页。)

注2：最高使用频率为供给压力0.5MPa<无负荷状态时>

注3：带开关时为5~60℃。

注4：带键槽的SELEX摆动气缸附带键。

注5：标准规格以外的产品请另行与本公司协商。

开关规格

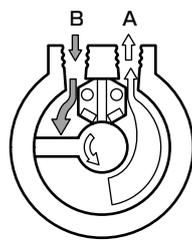
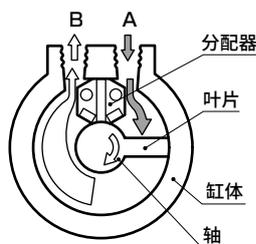
项目	无触点开关
	SR-※(-U)
用途	PLC·继电器·IC回路·小型电磁阀用
输出方式	NPN输出
电源电压	DC5V~30V
负载电压·电流	DC5V~30V、200mA以下
消耗电流	DC24V时20mA以下
内部电压降	1.5V以下
指示灯	LED(ON时亮灯)
泄漏电流	10μA以下
导线长度	1m(耐油性聚氯乙烯绝缘导线,4芯0.2mm ²)
耐冲击	490m/s ²
绝缘阻抗	500V时使用兆欧表测量100MΩ以上
耐电压	施加AC1000V、1分钟无异常
环境温度	5~60℃
防护等级	IEC标准 IP67、JIS C0920 (防浸入型)

※标记表示SELEX摆动气缸的尺寸。(3、10、20、30)

动作原理

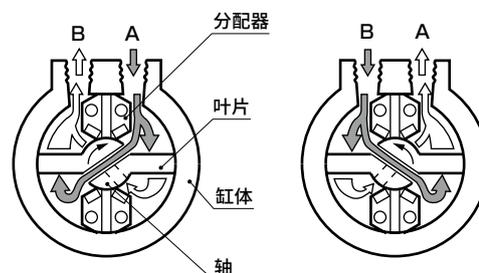
● 单叶片

- 1.由在缸体内面上滑动的叶片、与之为一体的轴以及分配器(挡块)构成。
- 2.空气从A气口进入后,该空气推动叶片而使轴旋转,产生扭矩。
- 3.相反侧空间的空气通过B气口排气,向顺时针方向旋转。
- 4.叶片接触分配器后停止。
- 5.空气从B气口进入后,同样向逆时针方向旋转。



● 双叶片

- 1.由在缸体内面上滑动的2个叶片、与之为一体的轴以及2个分配器(挡块)构成。
- 2.空气从A气口进入后,该空气推动叶片并通过轴的通道,推动另一个叶片而使轴旋转,产生扭矩。
- 3.动作与单叶片一样为旋转。



LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

- LCM
- LCR
- LCC
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

型号表示方法

● 小型SELEX摆动气缸(标准型) RV3※

RV3S - **3** - **90** - **45** - **SR-U** - **FA**

A 机种型号

B 公称尺寸

C 摆动角度

D 摆动起点

型号选择时的注意事项

注1: 气口位置为轴向“S”时, 无法制作带开关产品。

注2: 安装部件(FA、LS)附带发货。
外形尺寸请参阅第1348页、第1349页。

E 开关型号

F 选择项
(注1、注2)

〈型号表示例〉

RV3S3-90-45-SR-U-FA

机种: 小型SELEX摆动气缸

A 机种型号: 单叶片型 RV3S

B 公称尺寸: 3

C 摆动角度: 90°

D 摆动起点: 45°

E 开关形式: 导线轴垂直方向带开关

F 选择项: 带法兰部件

● 开关单元型号表示方法

RV3S - **SR-3** - **90** - **45** - **U**

A 机种

B 摆动角度

C 摆动起点

D 导线伸出方向

〈型号表示例〉

RV3S-SR-3-90-45-U

机种: 开关单元

A 机种: RV3S3型

B 摆动角度: 90°

C 摆动起点: 45°

D 导线伸出方向: 导线轴垂直方向伸出型

A 机种型号	
单叶片型	双叶片型
RV3S	RV3D

符号	内容		
B 公称尺寸			
1	有效扭矩 0.5MPa时	0.12N·m	0.27N·m
3		0.31N·m	0.71N·m
10		0.98N·m	2.11N·m
20		1.70N·m	3.88N·m
30		3.19N·m	7.7N·m

C 摆动角度			
90	90°	●	●
180	180°	●	
270	270°	●	

D 摆动起点											
公称尺寸		1	3	10	20	30	1	3	10	20	30
45	45°	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
90	90° (摆动角度270° 除外)	●	●	●	●						

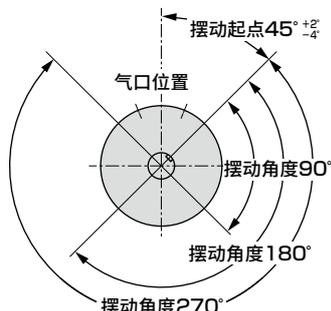
E 开关型号											
公称尺寸		1	3	10	20	30	1	3	10	20	30
无符号	不带开关	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SR	导线轴向带开关		●	●	●	●		●	●	●	●
SR-U	导线轴垂直方向带开关		●	●	●	●		●	●	●	●

F 选择项											
公称尺寸		1	3	10	20	30	1	3	10	20	30
无符号	无选择项	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	气口位置轴向	●	●	●	●		●	●	●	●	
FA	带法兰部件	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LS	带脚座部件	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

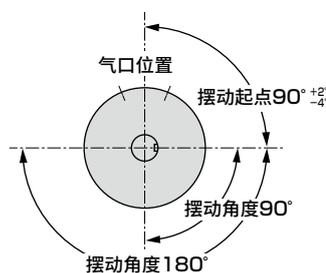
符号	内容				
A 机种					
SR-3	适用气缸: RV3 $\frac{3}{8}$ 3				
SR-10	适用气缸: RV3 $\frac{3}{8}$ 10				
SR-20	适用气缸: RV3 $\frac{3}{8}$ 20				
SR-30	适用气缸: RV3 $\frac{3}{8}$ 30				
B 摆动角度					
90	90°				
180	180°				
270	270°				
C 摆动起点					
	机种	SR-3	SR-10	SR-20	SR-30
45	45°	●	●	●	●
90	90°	●	●	●	
D 导线伸出方向					
无符号	导线轴向带开关				
U	导线轴垂直方向带开关				

摆动起点的位置

● 摆动起点45°
RV3₁₀1~30



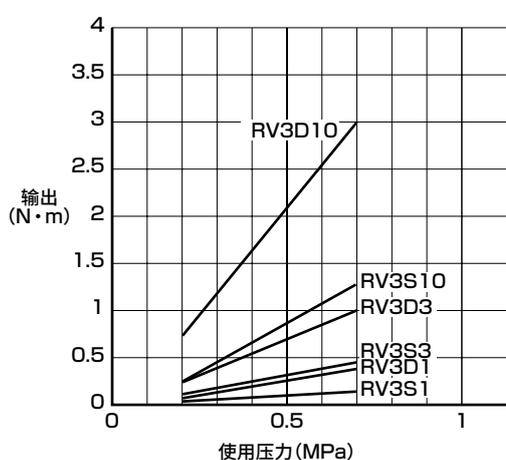
● 摆动起点90°
RV3S1~20



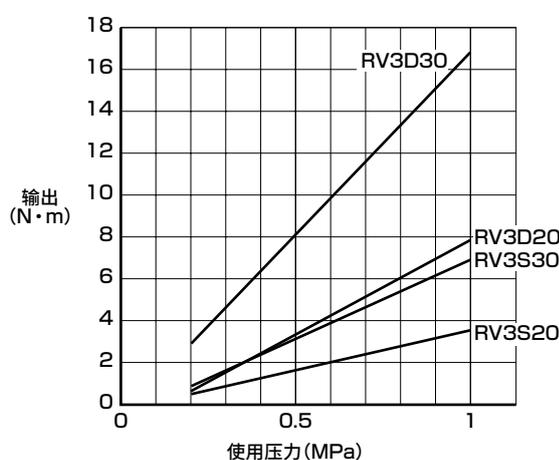
注1：摆动起点的公差以安装螺钉位置为基准。
注2：长轴侧的键槽(或切割面)与短轴侧的矩形面的扭转角度的跳动在1.5°以内。

输出特性图(有效扭矩)

● RV3₁₀1~10



● RV3_{20, 30}



输出表(有效扭矩)

使用压力(MPa)		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
型号										
单叶片	RV3S1	0.04	0.07	0.10	0.12	0.15	0.18	-	-	-
	RV3S3	0.1	0.17	0.24	0.31	0.38	0.45	-	-	-
	RV3S10	0.35	0.56	0.75	0.98	1.2	1.39	-	-	-
	RV3S20	0.59	0.95	1.33	1.7	2.1	2.49	2.87	3.26	3.68
	RV3S30	1.1	1.8	2.5	3.19	4.1	4.8	5.8	6.5	7.2
双叶片	RV3D1	0.10	0.16	0.22	0.28	0.34	0.40	-	-	-
	RV3D3	0.25	0.39	0.54	0.71	0.86	1.01	-	-	-
	RV3D10	0.76	1.17	1.62	2.11	2.54	3.03	-	-	-
	RV3D20	1.4	2.22	3.06	3.88	4.7	5.53	6.33	7.17	8.07
	RV3D30	2.7	4.4	6	7.7	9.5	11.2	12.99	14.8	16.6

摆动时间的设定

1. 摆动时间请以下表范围为大致标准进行使用。

小型SELEX摆动气缸

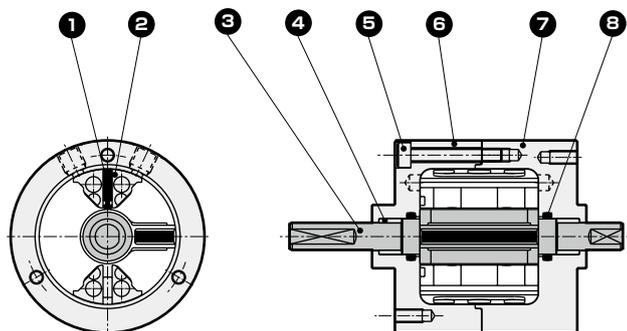
型号	摆动角度		
	90°	180°	270°
RV3 ₁₀ 1	0.03~0.3	0.06~0.6	0.09~0.9
RV3 ₁₀ 3	0.04~0.8	0.08~1.6	0.12~2.4
RV3 ₁₀ 10	0.045~0.9	0.09~1.8	0.135~2.7
RV3 ₂₀ 20	0.05~1.0	0.10~2	0.15~3
RV3 ₃₀ 30	0.07~0.7	0.14~1.4	0.21~2.1

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

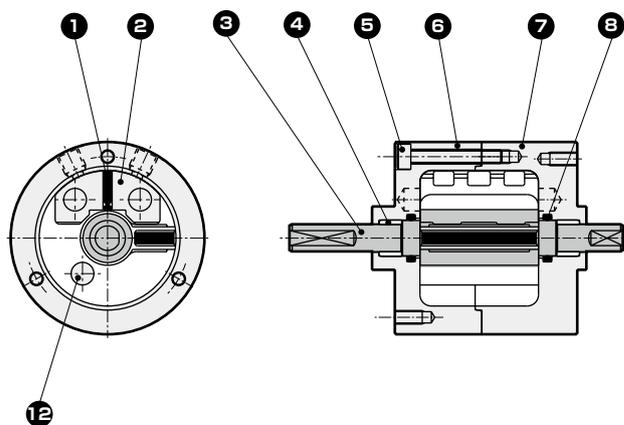
内部结构及部件一览表

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

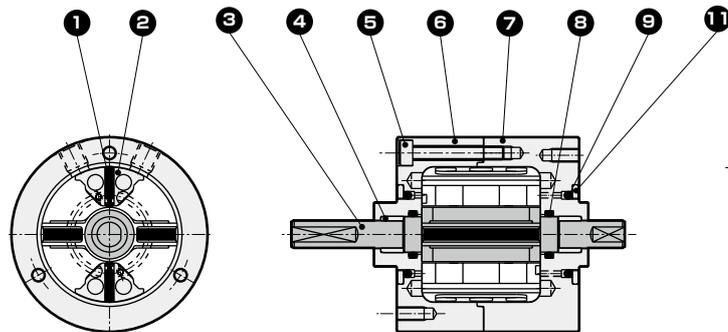
● RV3S1~30
摆动起点45°



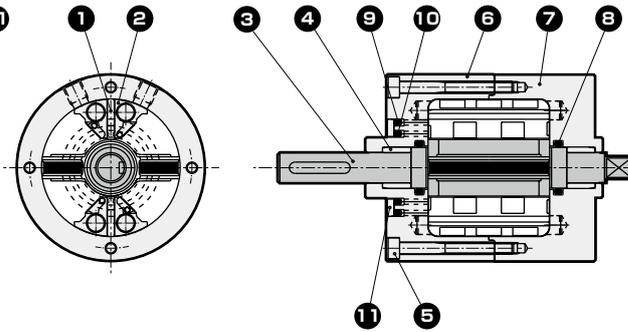
● RV3S1~30
摆动起点90°



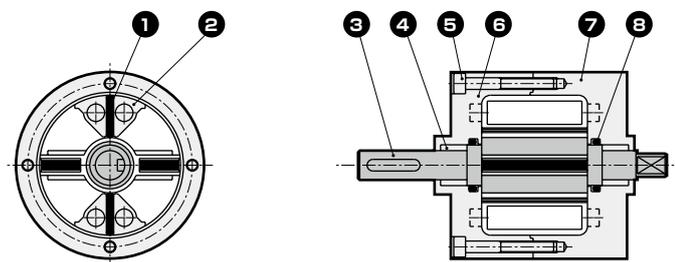
● RV3D1~10



● RV3D20



● RV3D30



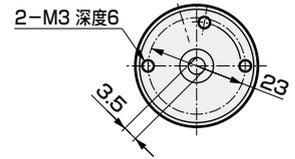
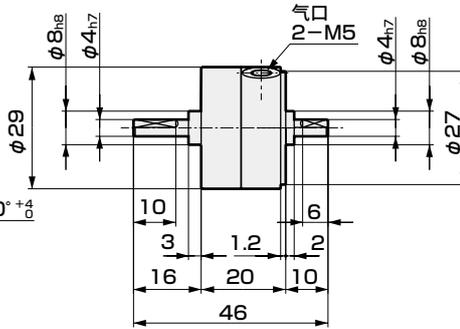
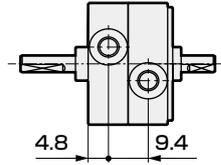
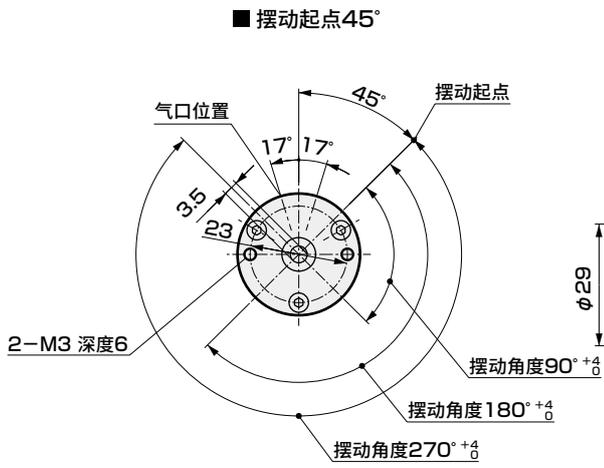
编号	部件名称	材 质	编号	部件名称	材 质
1	分配器密封件	丁腈橡胶	7	缸体B	铝合金
2	分配器	塑料	8	O形圈	丁腈橡胶
3	叶片轴	钢铁+树脂+丁腈橡胶	9	O形圈	丁腈橡胶
4	轴承	烧结合油材料	10	O形圈	丁腈橡胶
5	安装螺栓	钢铁	11	板	钢铁
6	缸体A	铝合金	12	定位销	钢铁

易损件一览表请参阅第1393页。

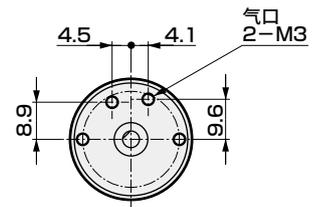
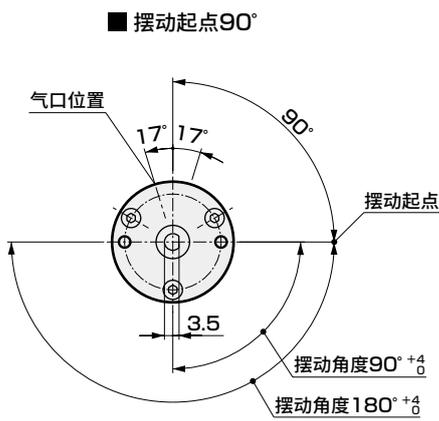
外形尺寸图



● RV3_D1



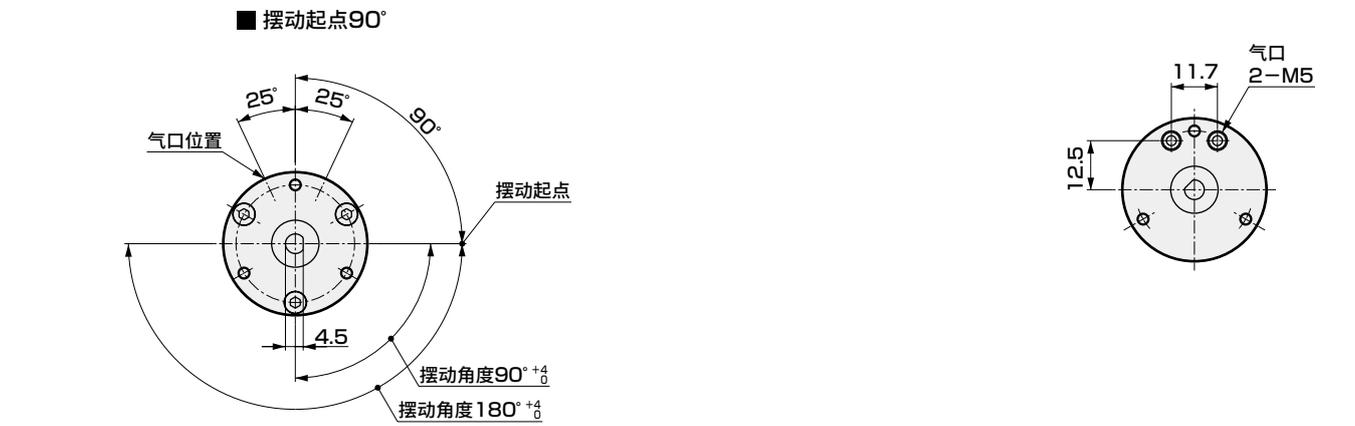
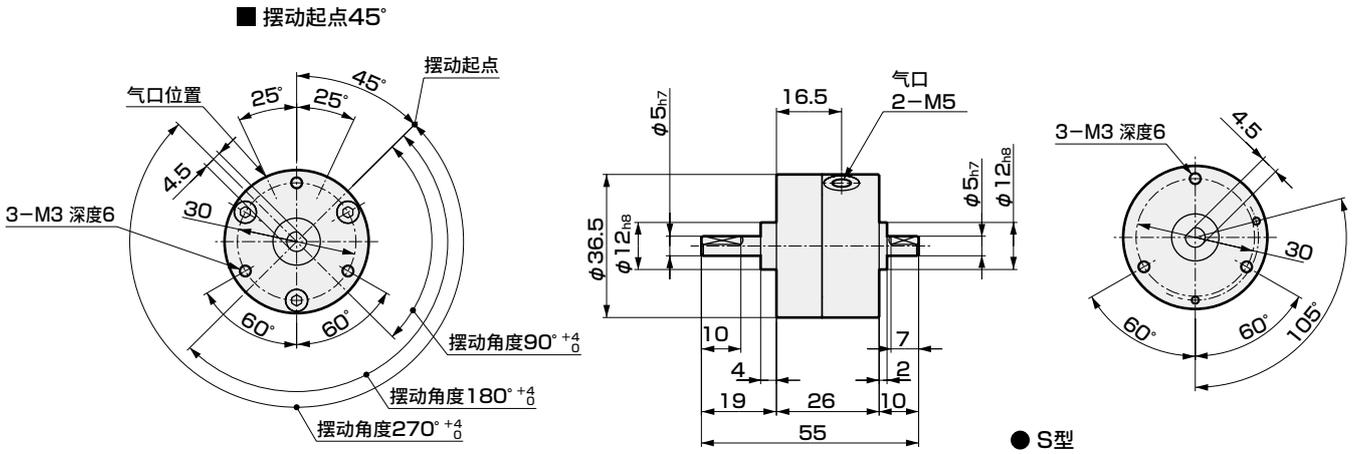
● S型 (气口位置轴向)



LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

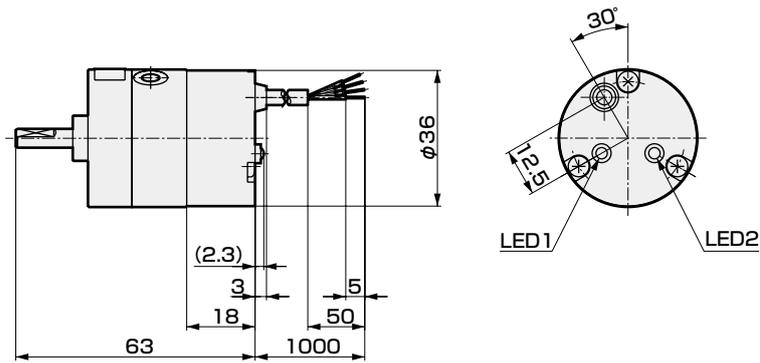
外形尺寸图

● RV3^S_D 3

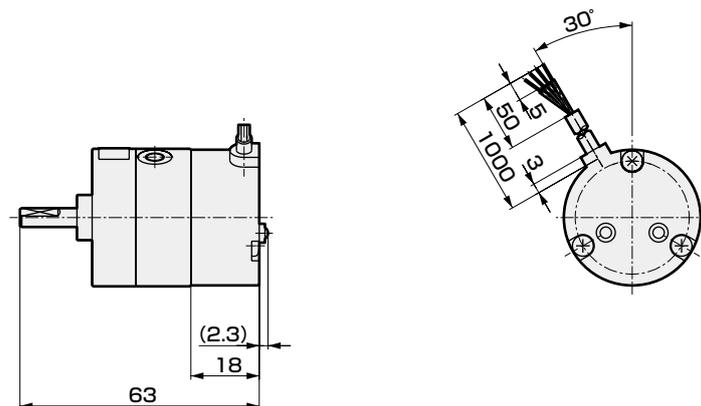


● RV3^S_D 3-※-SR(U)

■ 导线轴方向伸出



■ 导线轴垂直方向伸出

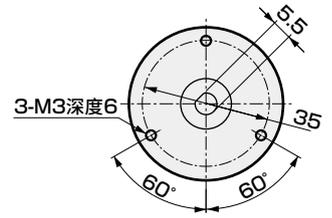
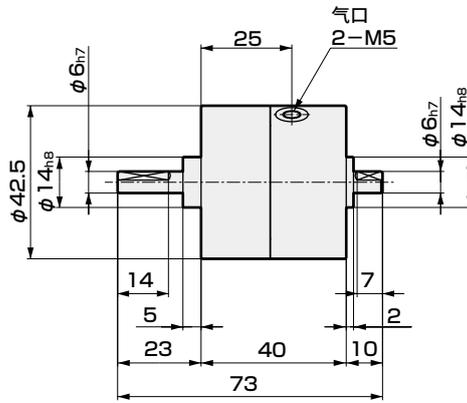
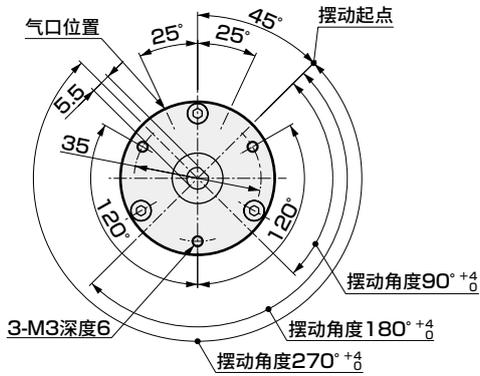


LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
JFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图

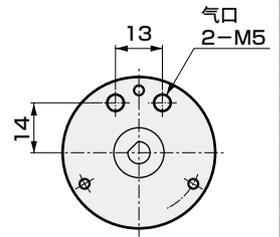
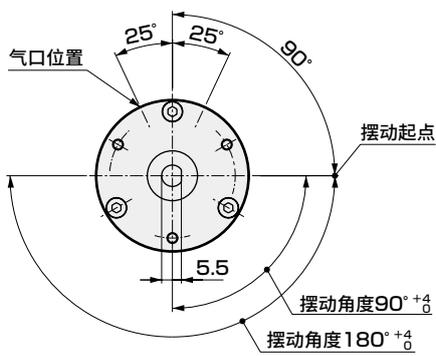
● RV3_D10

■ 摆动起点45°



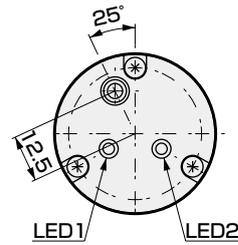
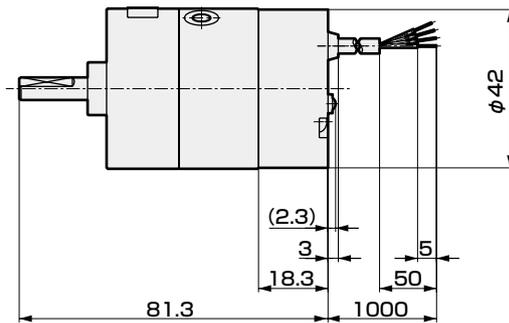
● S型 (气口位置轴向)

■ 摆动起点90°

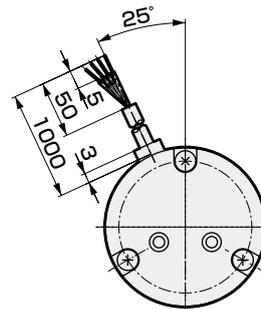
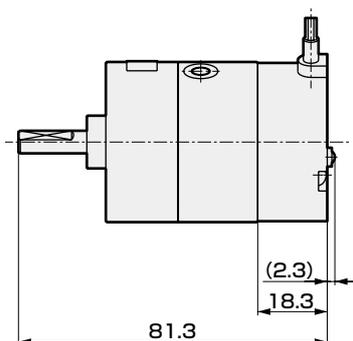


● RV3_D10-※-SR(U)

■ 导线轴方向伸出



■ 导线轴垂直方向伸出

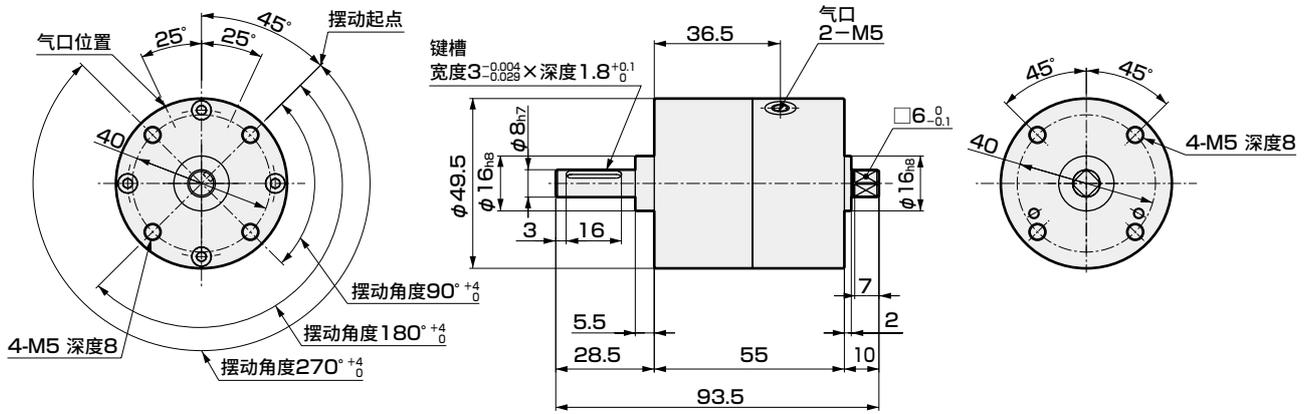


LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图

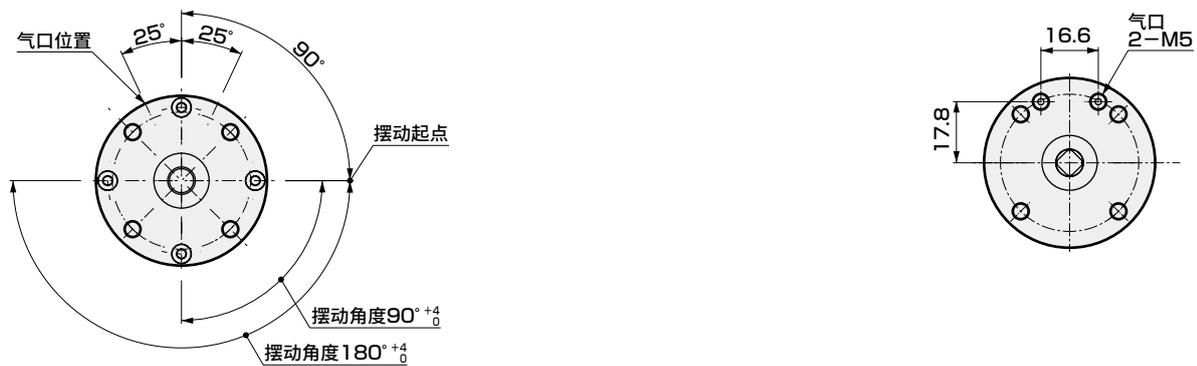
● RV3^S_D 20

■ 摆动起点45°



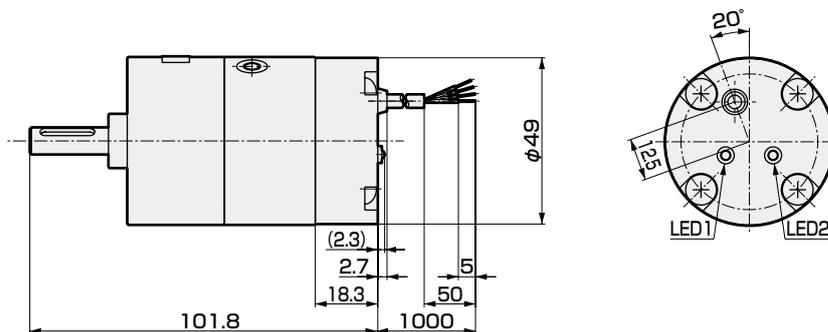
● S型 (气口位置轴向)

■ 摆动起点90°

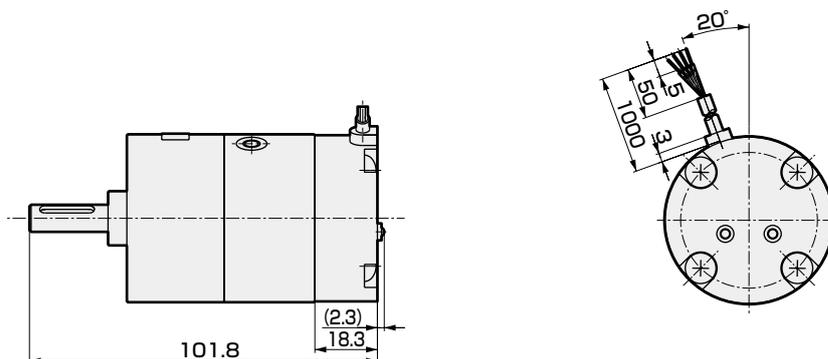


● RV3^S_D 20-※-SR(U)

■ 导线轴方向伸出



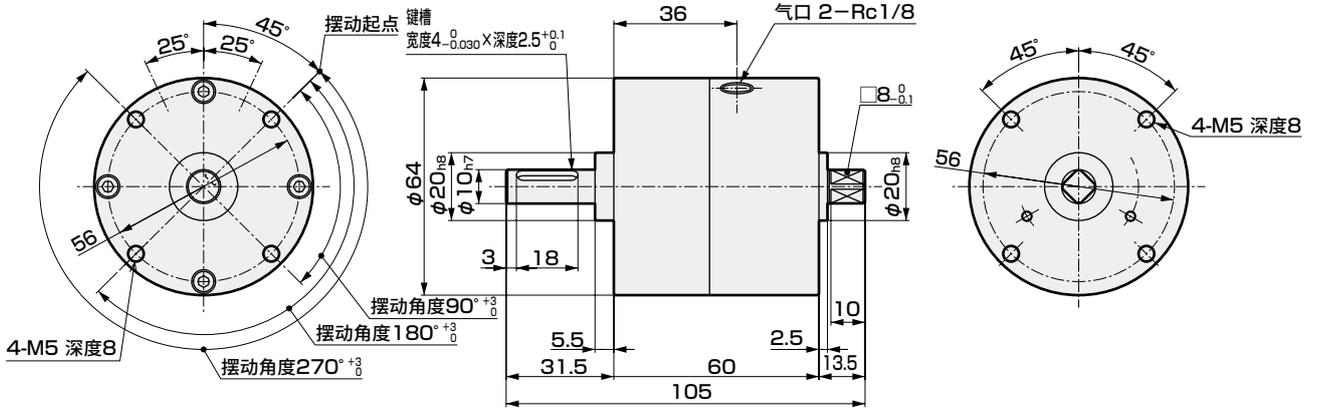
■ 导线轴垂直方向伸出



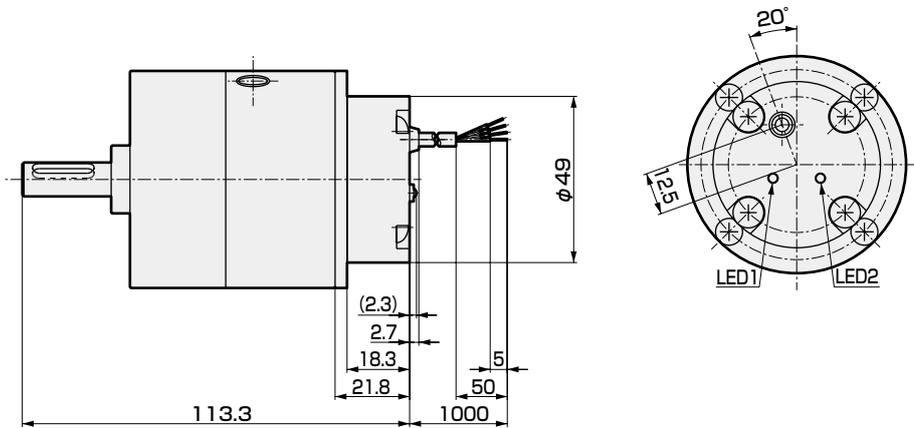
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图

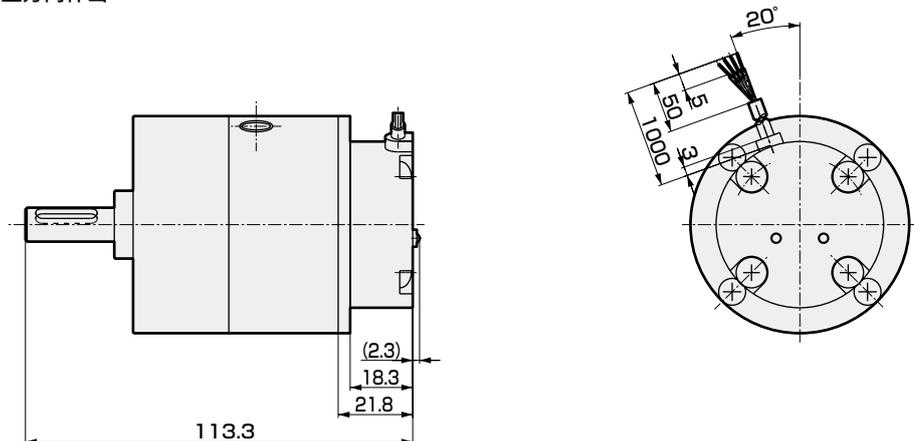
● RV3^S_D 30 



● RV3^S_D 30-※-SR(U)
■ 导线轴方向伸出



■ 导线轴垂直方向伸出



LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

选择项·附件

法兰部件、脚座部件

型号表示方法

● 法兰部件

机种名称 - FA

法兰部件	
机种名称	适用机种
RVS1	RV3 _D 1
RVS3	RV3 _D 3
RVS10	RV3 _D 10
RVS20	RV3 _D 20
RVS30	RV3 _D 30

● 脚座部件

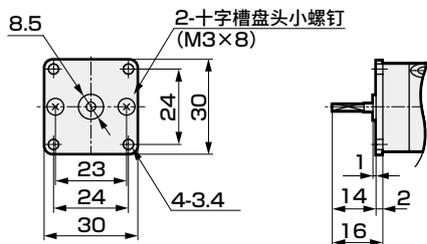
机种名称 - LS

脚座部件	
机种名称	适用机种
RVS1	RV3 _D 1
RVS3	RV3 _D 3
RVS10	RV3 _D 10
RVS20	RV3 _D 20
RVS30	RV3 _D 30

外形尺寸图

● RVS1-FA

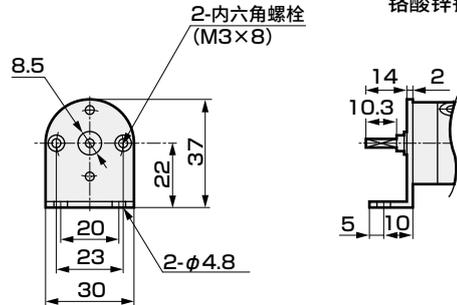
材质：钢
铬酸钝化处理



重量：0.01kg

● RVS1-LS

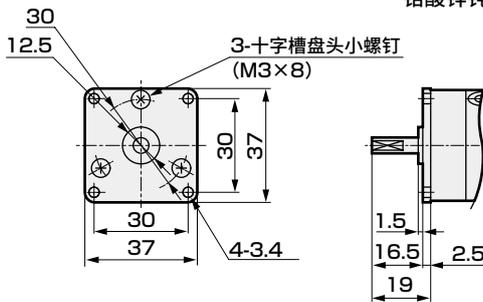
材质：钢
铬酸钝化处理



重量：0.02kg

● RVS3-FA

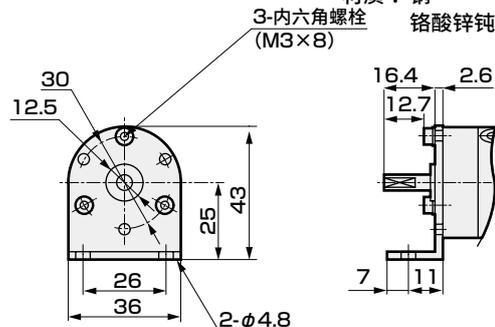
材质：钢
铬酸钝化处理



重量：0.03kg

● RVS3-LS

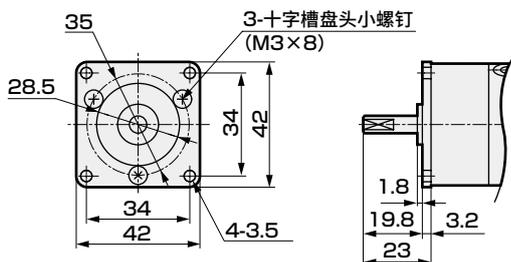
材质：钢
铬酸钝化处理



重量：0.04kg

● RVS10-FA

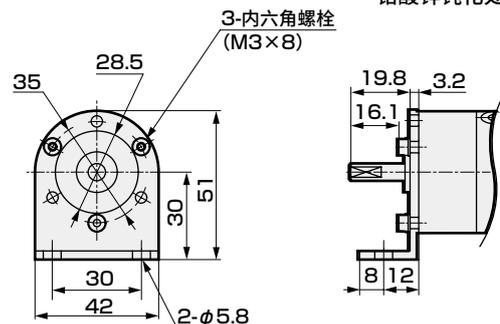
材质：钢
铬酸钝化处理



重量：0.03kg

● RVS10-LS

材质：钢
铬酸钝化处理

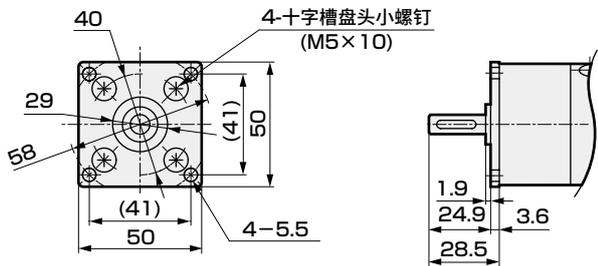


重量：0.05kg

法兰部件、脚座部件外形尺寸图

● RVS20-FA

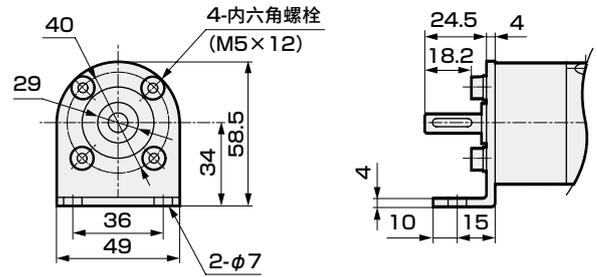
材质：钢
铬酸钝化处理



重量：0.05kg

● RVS20-LS

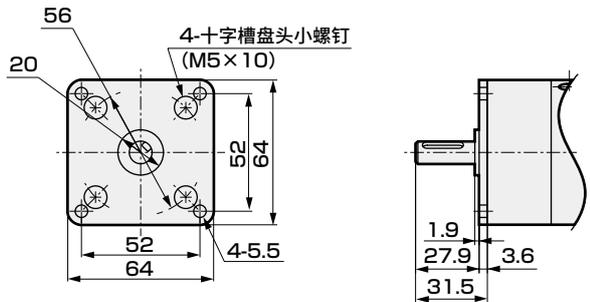
材质：钢
铬酸钝化处理



重量：0.09kg

● RVS30-FA

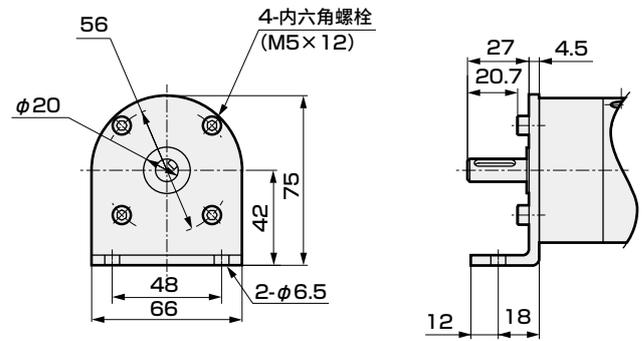
材质：钢
铬酸钝化处理



重量：0.10kg

● RVS30-LS

材质：钢
铬酸钝化处理



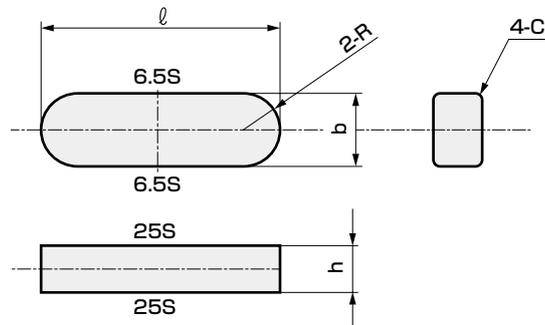
重量：0.19kg

键

外形尺寸图

带键槽的SELEX摆动气缸分别附带下述键。

● JIS B1301 平行键 b×h×ℓ 双圆头 S45C

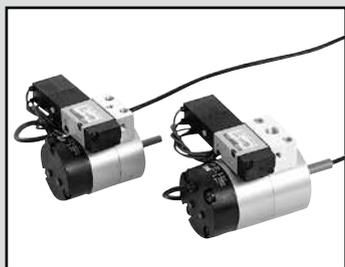


单位：mm

型号	键的公称	b	h	ℓ	C	R
RV3※20	3×3×16	3 ⁰ _{-0.025}	3 ⁰ _{-0.025}	16 ⁰ _{-0.18}	0.16~0.25 (R0.16~0.25)	1.5
RV3※30	4×4×18	4 ⁰ _{-0.03}	4 ⁰ _{-0.03}	18 ⁰ _{-0.18}	0.16~0.25 (R0.16~0.25)	2

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※**
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械手爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末



小型SELEX摆动气缸叶片型·带阀

RV3^{SV}_{DW} Series

- 扭矩规格：10·20·30
- 摆动角度：90°·180°·270°

JIS符号



规格

● 单叶片型

项目	RV3S _W									
	10			20			30			
尺寸	10			20			30			
有效扭矩	N·m	0.98			1.70			3.19		
动作方式		单叶片								
使用流体		压缩空气								
最高使用压力	MPa	0.7								
最低使用压力	MPa	0.2								
耐压力	MPa	1.05								
环境温度	°C	-5~50 ^{注3}								
配管口径		M5			Rc 1/8					
摆动角度允许误差	度	90 ⁺⁴ ₀	180 ⁺⁴ ₀	270 ⁺⁴ ₀	90 ⁺⁴ ₀	180 ⁺⁴ ₀	270 ⁺⁴ ₀	90 ⁺³ ₀	180 ⁺³ ₀	270 ⁺³ ₀
摆动起点	度	45, 90		45	45, 90		45	45		
允许吸收能量 ^{注1}	mJ	3			15			25		
最高使用频率 ^{注2}	cycle/min	240	150	90	210	120	84	180	90	60
内部容积	cm ³	9.8		12	17		21	37		43
允许径向负荷	N	50			300			400		
允许推力负荷	N	4			25			30		
重量	kg	0.28			0.37			0.59		0.58
开关单元重量	kg	0.04			0.05			0.05		
给油		无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油)								

● 双叶片型

项目	RV3D _W									
	10			20			30			
尺寸	10			20			30			
有效扭矩 ^{注1}	N·m	2.11			3.88			7.70		
动作方式		双叶片								
使用流体		压缩空气								
最高使用压力	MPa	0.7								
最低使用压力	MPa	0.2								
耐压力	MPa	1.05								
环境温度	°C	-5~50 ^{注3}								
配管口径		M5			Rc 1/8					
摆动角度允许误差	度	90 ⁺⁴ ₀			90 ⁺³ ₀					
摆动起点	度	45			45					
允许吸收能量 ^{注1}	mJ	3			15			25		
最高使用频率 ^{注2}	cycle/min	240			210			180		
内部容积	cm ³	8.1			15			34		
允许径向负荷	N	50			300			400		
允许推力负荷	N	4			25			30		
重量	kg	0.28			0.38			0.60		
开关单元重量	kg	0.04			0.05			0.05		
给油		无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油)								

注1：允许能量为SELEX气缸摆动轴所允许的惯性能量，请按如下所示进行计算。

(允许能量) ≥ 1/2Iω² × 10³ (详细计算请参阅第1398页。)

注2：最高使用频率为供给压力0.5MPa<无负荷状态时>

注3：带开关时为5~50°C。

注4：带键槽的SELEX摆动气缸附带键。

注5：标准规格以外的产品请另行与本公司协商。

阀规格

项目	规格(4KB1系列)			
		AC100V(50/60Hz)	AC200V(50/60Hz)	DC24V
额定电压	V	AC100V(50/60Hz)	AC200V(50/60Hz)	DC24V
启动电流	A	0.056/0.044	0.034/0.026	0.075
保持电流	A	0.028/0.022	0.017/0.013	
功耗	W	1.8/1.4	2.1/1.6	1.8
电压波动范围		±10%		
绝缘等级		B种封装线圈		

注1：AC100V·200V可在AC110V、220V(60Hz)下使用。

注2：有关阀的详情，请参阅《空压阀综合》CB-023SC。

开关规格

项目	无触点开关	
	SR-※(-U)	
用途	PLC·继电器·IC回路·小型电磁阀用	
输出方式	NPN输出	
电源电压	DC5V~30V	
负载电压·电流	DC5V~30V、200mA以下	
消耗电流	DC24V时20mA以下	
内部电压降	1.5V以下	
指示灯	LED(ON时亮灯)	
泄漏电流	10μA以下	
导线长度	1m(耐油性聚氯乙烯绝缘导线、4芯、0.2mm ²)	
耐冲击	490m/s ²	
绝缘阻抗	500V时使用兆欧表测量100MΩ以上	
耐电压	施加AC1000V、1分钟无异常	
环境温度	5~60℃	
防护等级	IEC标准 IP67、JIS C0920 (防浸入型)	

※标记表示SELEX摆动气缸的尺寸。(10、20、30)

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

型号表示方法

● 小型SELEX摆动气缸(带阀) RV3※^V

RV3S **V** **10** - **90** - **45** - **1** - **SR-U** - **LS**

A 机种型号

B 阀

C 公称尺寸

D 摆动角度

E 摆动起点

型号选择时的注意事项

注1：安装部件(FA、LS)附带发货。
外形尺寸请参阅第1348页、
第1349页。

F 阀电压

〈型号表示例〉

RV3SV10-90-45-1-SR-U-LS

机种：小型SELEX摆动气缸 带阀

A 机种型号：RV3S

B 阀：单电控

C 尺寸：10

D 摆动角度：90°

E 摆动起点：45°

F 阀电压：AC100V

G 开关形式：导线轴垂直方向带开关

H 选择项：带脚座部件

G 开关型号

H 选择项
(注1)

● 开关单元型号表示方法

RV3S - **SR-10** - **90** - **45** - **U**

A 机种

B 摆动角度

C 摆动起点

D 导线伸出方向

〈型号表示例〉

RV3S-SR-10-90-45-U

机种：开关单元

A 机种：RV3S10用

B 摆动角度：90°

C 摆动起点：45°

D 导线伸出方向
：导线轴垂直方向伸出型

A 机种型号	
单叶片型	双叶片型
RV3S	RV3D

符号	内容		
B 阀			
V	单电控	●	●
W	双电控	●	●

C 公称尺寸			
10	有效扭矩 0.5MPa时	0.98N·m	2.11N·m
20		1.70N·m	3.88N·m
30		3.19N·m	7.7N·m

D 摆动角度			
90	90°	●	●
180	180°	●	
270	270°	●	

E 摆动起点							
公称尺寸		10	20	30	10	20	30
45	45°	●	●	●	●	●	●
90	90° (摆动角度270° 除外)	●	●				

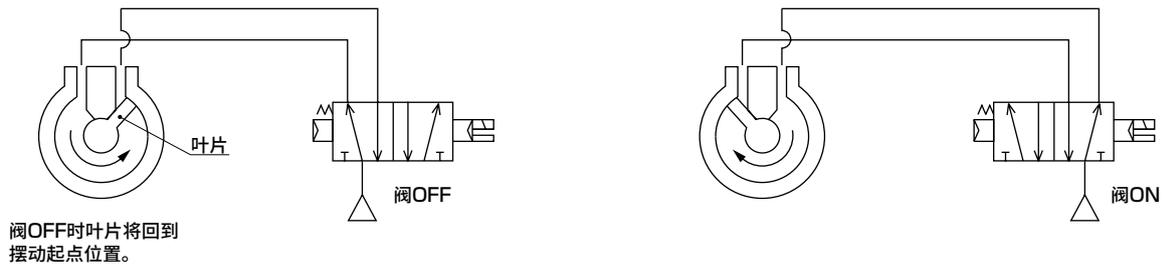
F 阀电压			
1	AC100V	●	●
2	AC200V	●	●
3	DC24V	●	●

G 开关型号			
无符号	不带开关	●	●
SR	导线轴向带开关	●	●
SR-U	导线轴垂直方向带开关	●	●

H 选择项			
无符号	无选择项	●	●
FA	带法兰部件	●	●
LS	带脚座部件	●	●

符号	内容				
A 机种					
SR-10	适用气缸：RV3 ₁₀				
SR-20	适用气缸：RV3 ₂₀				
SR-30	适用气缸：RV3 ₃₀				
B 摆动角度					
90	90°				
180	180°				
270	270°				
C 摆动起点					
机种		SR-3	SR-10	SR-20	SR-30
45	45°	●	●	●	●
90	90°	●	●	●	
D 导线伸出方向					
无符号	导线轴向带开关				
U	导线轴垂直方向带开关				

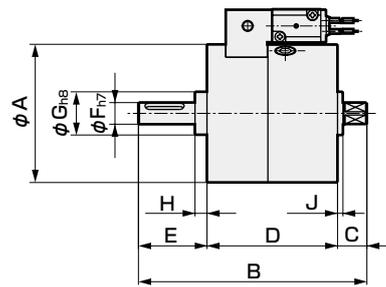
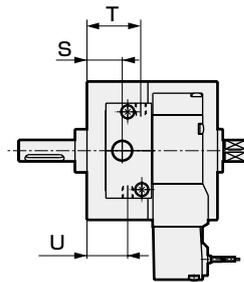
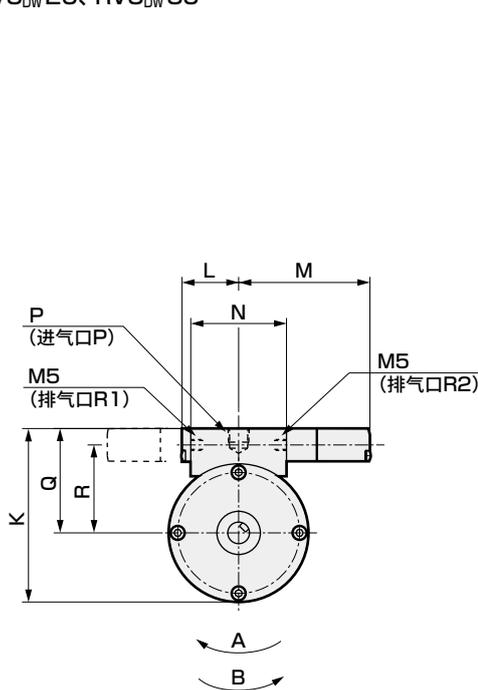
动作原理



外形尺寸图



● RV3^{SV}_{DW} 10、RV3^{SV}_{DW} 20、RV3^{SV}_{DW} 30



单电控	双电控
ON→A方向	ⓑ 线圈ON→A方向
OFF→B方向	ⓐ 线圈ON→B方向

※附带键。关于键外形尺寸图，请参阅第1349页。

※各部主体的详细尺寸依次为RV3^{SV}_{DW} 10、RV3^{SV}_{DW} 20、RV3^{SV}_{DW} 30。

符号 型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
RV3 ^{SV} _{DW} 10	42.5	73	10	40	23	6	14	5	2	58.3	26	60	35	M5	37	29.5	13.6	13.6	13.6
RV3 ^{SV} _{DW} 20	49.5	93.5	10	55	28.5	8	16	5.5	2	65.2	26	60	37	Rc1/8	40.4	32.9	16.2	23.2	23.2
RV3 ^{SV} _{DW} 30	64	105	13.5	60	31.5	10	20	5.5	2.5	80	26	60	44	Rc1/8	48	40.5	16.2	24.7	18.7

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS-STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

小型SELEX摆动气缸叶片型·角度可变量

RV3^S_DA Series

● 扭矩规格：3·10·20·30

● 摆动角度：角度指定

JIS符号



规格

● 单叶片型

项目	RV3SA				
	3	10	20	30	
尺寸					
有效扭矩	N·m	0.31	0.98	1.70	3.19
动作方式		单叶片			
使用流体		压缩空气			
最高使用压力	MPa	0.7		1.0	
最低使用压力	MPa	0.2			
耐压力	MPa	1.05		1.5	
环境温度	℃	-5~80 ^{注4}			-5~60
配管口径		M5		Rc1/8	
摆动角度设定范围	度	30~180		30~270	
摆动起点	度	90		45	
允许吸收能量 ^{注2}	mJ	1	2	3	7
最高使用频率 ^{注3}	cycle/min	150	150	120	90
内部容积	cm ³	3.3	9.8	18	43
允许径向负荷	N	40	50	300	400
允许推力负荷	N	4.0		25	30
重量	kg	0.085	0.17	0.28	0.51
开关单元重量	kg	0.06	0.06	0.07	0.07
给油		无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油)			

● 双叶片型

项目	RV3DA				
	3	10	20	30	
尺寸					
有效扭矩	N·m	0.71	2.11	3.88	7.7
动作方式		双叶片			
使用流体		压缩空气			
最高使用压力	MPa	0.7		1.0	
最低使用压力	MPa	0.2			
耐压力	MPa	1.05		1.5	
环境温度	℃	-5~80 ^{注4}			-5~60
配管口径		M5		Rc1/8	
摆动角度设定范围	度	30~90			
摆动起点	度	45			
允许吸收能量 ^{注2}	mJ	1	2	3	7
最高使用频率 ^{注3}	cycle/min	240	240	180	180
内部容积	cm ³	2.8	8.1	15	34
允许径向负荷	N	40	50	300	400
允许推力负荷	N	4.0		25	30
重量	kg	0.087	0.18	0.29	0.53
开关单元重量	kg	0.06	0.06	0.07	0.07
给油		无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油)			

注1：允许吸收能量与小型SELEX摆动气缸RV3※系列不同。

注2：允许能量为SELEX气缸摆动轴所允许的惯性能量，请按如下所示进行计算。
(允许能量) ≥ 1/2Iω² × 10³ (详细计算请参阅第1398页。)

注3：最高使用频率为供给压力0.5MPa<无负荷状态时>

注4：带开关时为5~60℃。

注5：带键槽的SELEX摆动气缸附带键。

注6：标准规格以外的产品请另行与本公司协商。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFGD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

外部挡块规格

项目	RV3SA3	RV3SA10	RV3SA20	RV3SA30	RV3DA3	RV3DA10	RV3DA20	RV3DA30
最小设定角度	度 30							
最大设定角度	度 180		度 270		度 90			
角度设定间距	度 15							
角度设定用挡块微调范围	度 -9~+6							
基准点用挡块微调范围	度 ±3				度 -1~+3		度 ±3	
最大设定角度时的角度设定用挡块微调范围	度 -9~+6		度 -9~+3		度 -9~+1		度 -9~+3	

摆动角度设定范围和摆动起点

机种型号	摆动角度设定范围	摆动起点
单叶片	RV3SA3	30~180°
	RV3SA10	
	RV3SA20	
	RV3SA30	
双叶片	RV3DA3	30~90°
	RV3DA10	
	RV3DA20	
	RV3DA30	

开关规格

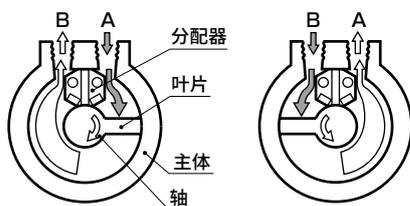
项目	无触点开关	
	FR-※(-U)	
用途	PLC·继电器·IC回路	
输出方式	NPN输出	
电源电压	DC5V~30V	
负载电压	DC5V~30V	
负载电流范围	5mA~200mA	
消耗电流	DC24V时	20mA以下
	DC12V时	10mA以下
	DC5V时	4mA以下
内部电压降	1.5V以下	
指示灯	LED(ON时亮灯)	
泄漏电流	10μA以下	
导线长度	1.0m(耐油黑色3芯导线)	
耐冲击	490m/s ²	
绝缘阻抗	500V时使用兆欧表测量100MΩ以上	
耐电压	施加AC1500V、1分钟无异常	
环境温度	5~60℃	
防护等级	IEC标准 IP67、JIS C0920(防浸入型)	

※标记表示SELEX摆动气缸的尺寸。(3、10、20、30)

动作原理

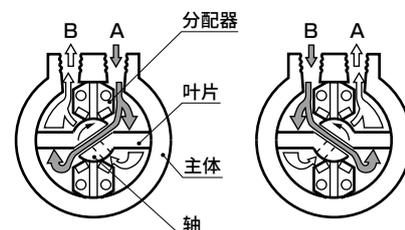
● 单叶片

- 1.由在缸体内面上滑动的叶片、与之为一体的轴以及分配器(挡块)构成。
- 2.空气从A气口进入后,该空气推动叶片而使轴旋转,产生扭矩。
- 3.相反侧空间的空气通过B气口排气,向顺时针方向旋转。
- 4.叶片接触分配器后停止。
- 5.空气从B气口进入后,同样向逆时针方向旋转。



● 双叶片

- 1.由在缸体内面上滑动的2个叶片、与之为一体的轴以及2个分配器(挡块)构成。
- 2.空气从A气口进入后,该空气推动叶片并通过轴的通道,推动另一个叶片而使轴旋转,产生扭矩。
- 3.动作与单叶片一样为旋转。



- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS-STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

型号表示方法

● 小型SELEX摆动气缸(角度可变型) RV3※A

RV3SA **3** - **0** - **90** - **FR-U** - **FA**

A 机种型号

B 公称尺寸

C 摆动角度
注1、注2

D 摆动起点

型号选择时的注意事项

- 注1：无设定角度时安装基准点用挡块，出厂时附带角度设定用挡块，因此使用时请务必安装。
注2：对于所需角度，从摆动起点起大致设定成该角度，使用时请务必使用微调螺钉进行最终的角度调整。
注3：附带2个开关。
注4：带开关时，发货时附带带开关单元。请在调整外部挡块后进行组装。
注5：带开关时，无法选择带“K”保护罩。
注6：安装部件(FA、LS)附带发货。外形尺寸请参阅第1348页、第1349页。

E 开关型号
注3、注4

F 选择项
注5、注6

〈型号表示例〉

RV3SA3-0-45-FR-FA

机种：小型SELEX摆动气缸 角度可变型

A 机种型号：RV3SA

B 尺寸：3

C 摆动角度：无角度指定

D 摆动起点：90°

E 开关形式：导线轴方向带开关

F 选择项：带法兰部件

〈型号表示例〉

RV3S-FR-3-U

机种：开关单元角度可变型

A 机种：RV3SA3用

B 导线伸出方向：导线轴垂直方向伸出型

A 机种型号	
单叶片型	双叶片型
RV3SA	RV3DA

符号	内容	
B 公称尺寸		
3	有效扭矩 0.5MPa时	0.31N·m
10		0.98N·m
20		1.70N·m
30		3.19N·m
C 摆动角度		
0	无角度指定	●
所需角度	有角度指定	●
D 摆动起点		
公称尺寸		3 10 20 30
45	45°	● ● ● ● ●
90	90°	● ● ● ● ●
E 开关型号		
无符号	不带开关	● ●
FR	导线轴向带开关	● ●
FR-U	导线轴垂直方向带开关	● ●
F 选择项		
无符号	无选择项	● ●
FA	带法兰部件	● ●
LS	带脚座部件	● ●
K	带保护罩	● ●

● 开关单元型号表示方法

RV3S - **FR-3** - **U**

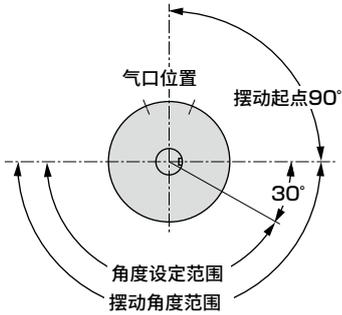
A 机种

B 导线伸出方向

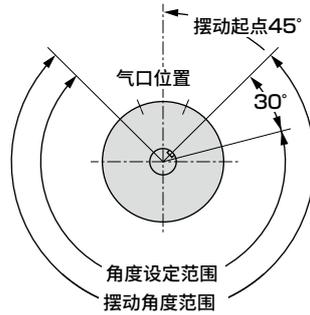
符号	内容
A 机种	
FR-3	适用气缸：RV3 ^S _D A3
FR-10	适用气缸：RV3 ^S _D A10
FR-20	适用气缸：RV3 ^S _D A20
FR-30	适用气缸：RV3 ^S _D A30
B 导线伸出方向	
无符号	导线轴向带开关
U	导线轴垂直方向带开关

摆动起点的位置

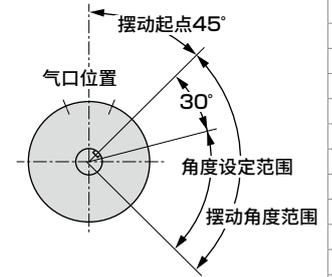
● 摆动起点90°
RV3SA3~20



● 摆动起点45°
RV3SA30



RV3DA3~30

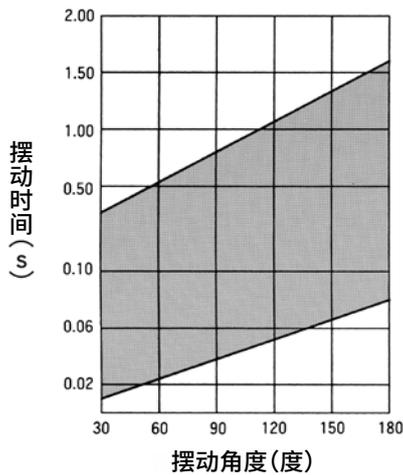


注1 摆动起点的公差以安装螺钉位置为基准。

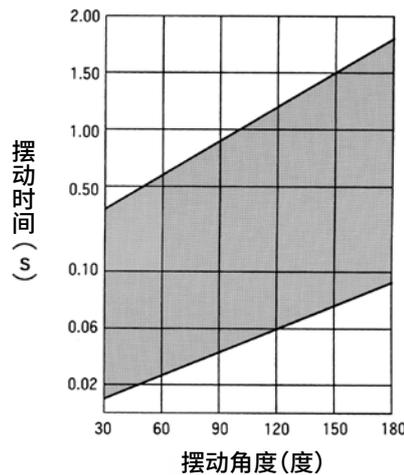
摆动时间的设定

1. 摆动时间请在下表范围内使用。如果超出该范围而使用，会因为爬行现象等而无法实现顺畅的动作。

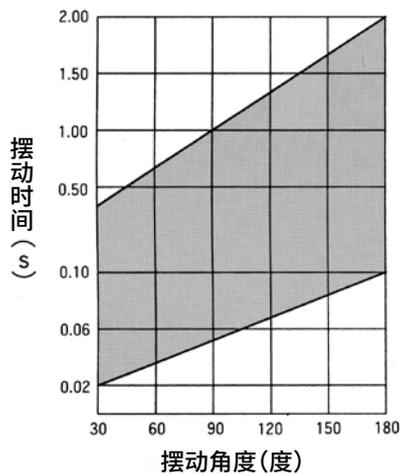
● RV3^{DA}A3



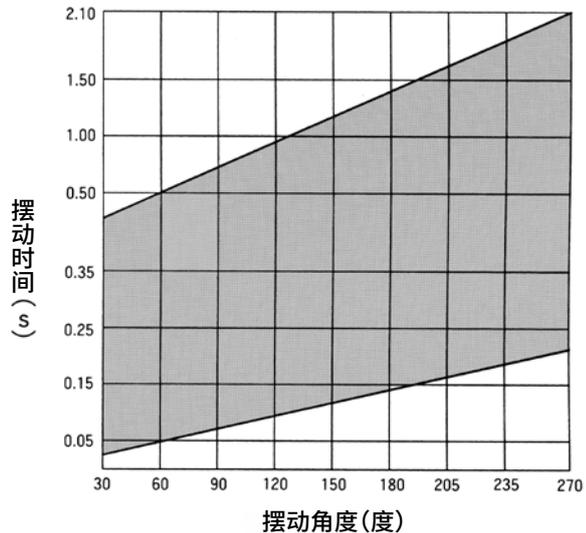
● RV3^{DA}A10



● RV3^{DA}A20



● RV3^{DA}A30

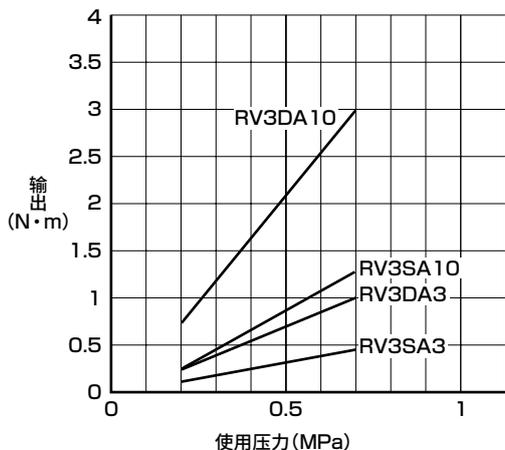


LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

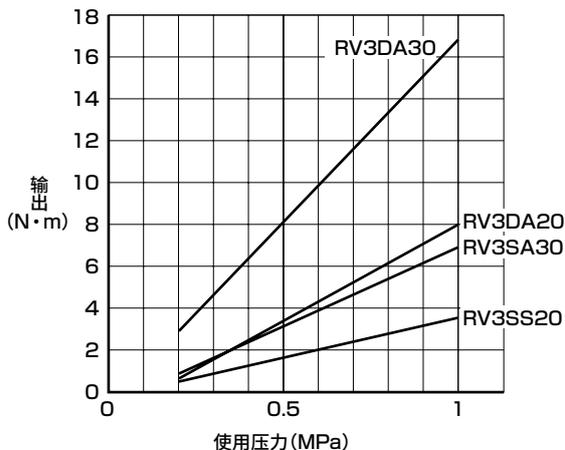
- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

输出表(有效扭矩)

● RV3^S_DA3~10



● RV3^S_DA20、30



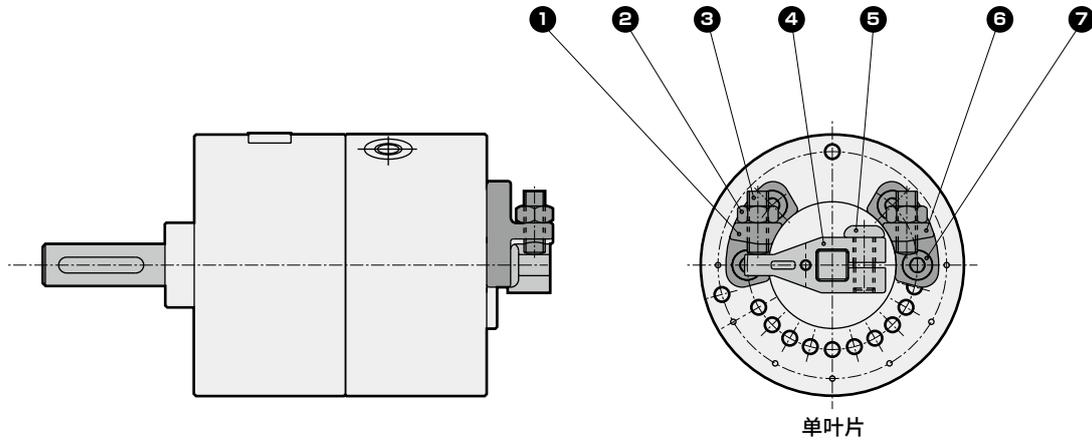
输出表(有效扭矩)

单位: N·m

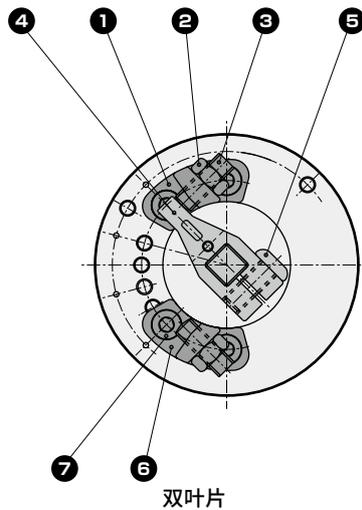
使用压力 (MPa)		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
型号										
单叶片	RV3SA3	0.1	0.17	0.24	0.31	0.38	0.45	—	—	—
	RV3SA10	0.35	0.56	0.75	0.98	1.2	1.39	—	—	—
	RV3SA20	0.59	0.95	1.33	1.7	2.1	2.49	2.87	3.26	3.68
	RV3SA30	1.1	1.8	2.5	3.19	4.1	4.8	5.8	6.5	7.2
双叶片	RV3DA3	0.25	0.39	0.54	0.71	0.86	1.01	—	—	—
	RV3DA10	0.76	1.17	1.62	2.11	2.54	3.03	—	—	—
	RV3DA20	1.4	2.22	3.06	3.88	4.7	5.53	6.33	7.17	8.07
	RV3DA30	2.7	4.4	6	7.7	9.5	11.2	12.99	14.8	16.6

内部结构及部件一览表

● RV3SA※



● RV3SDA※



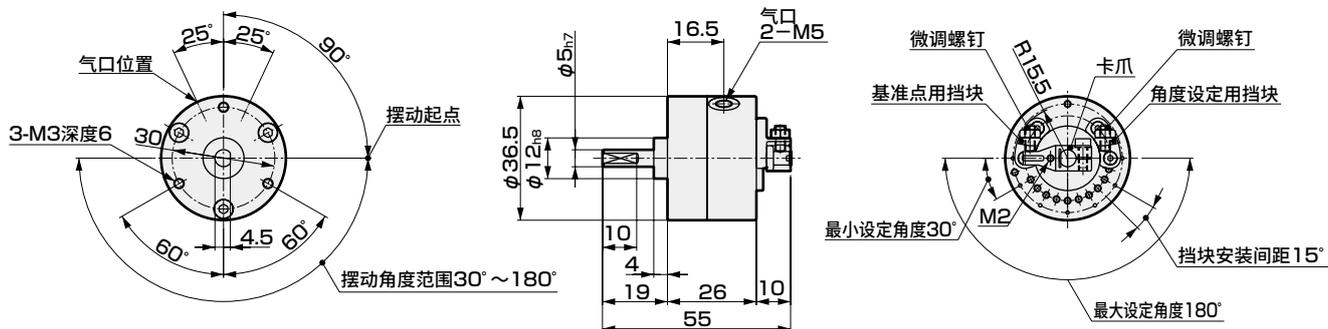
※SELEX摆动气缸缸体的内部结构与小型SELEX摆动气缸RV3相同。详情请参阅第1342页。

编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	挡块L	钢	基准点用	5	卡爪安装螺栓	钢	
2	锁紧螺母	钢		6	挡块R	钢	角度设定用
3	微调螺钉	钢		7	挡块安装螺栓	钢	
4	卡爪	钢					

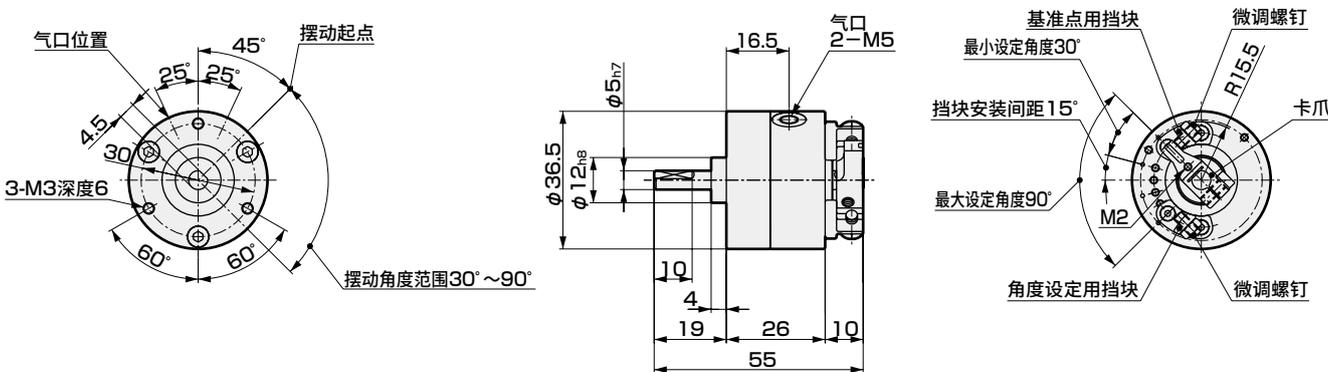
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图

● RV3SA3



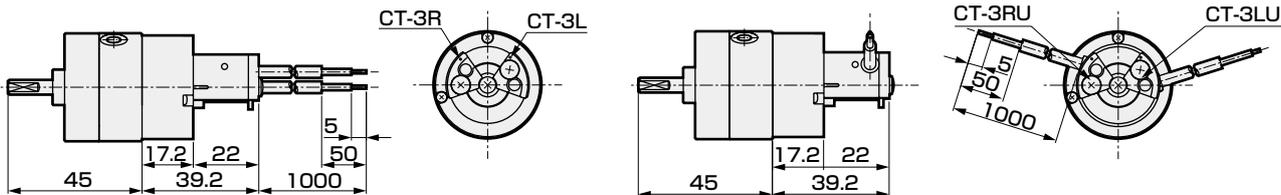
● RV3DA3



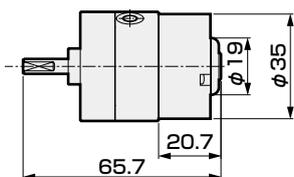
● RV3^S_DA3-※-FR(U)

■ 导线轴向伸出

■ 导线轴垂直方向伸出



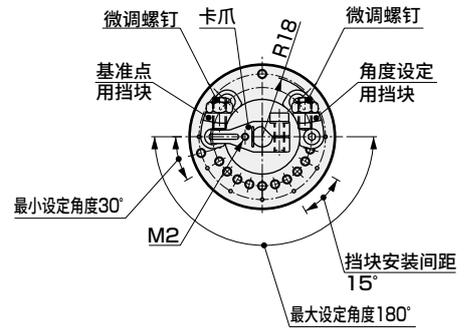
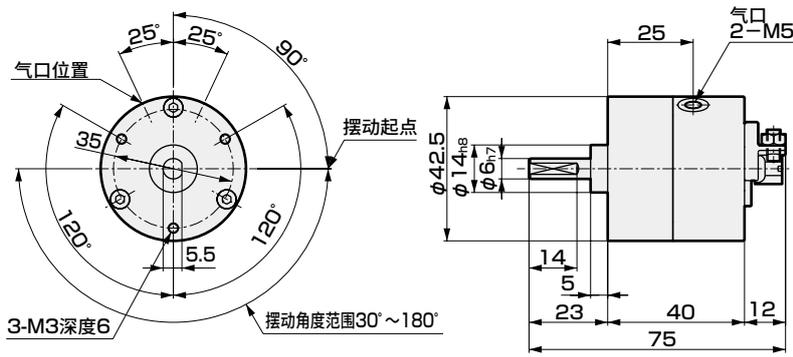
● RV3^S_DA3-※-K (带保护罩)



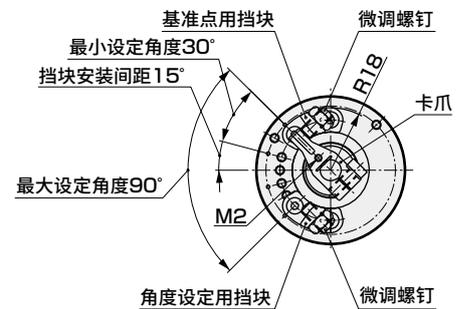
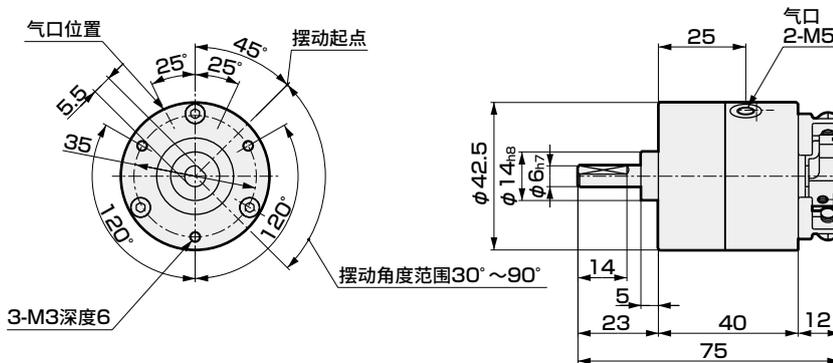
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图

● RV3SA10



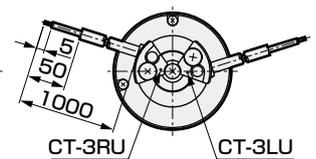
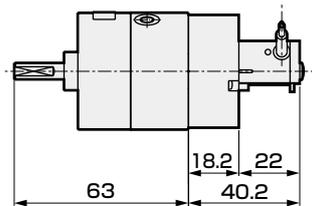
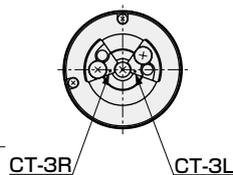
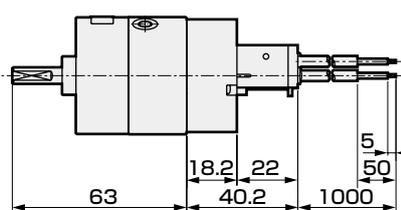
● RV3DA10



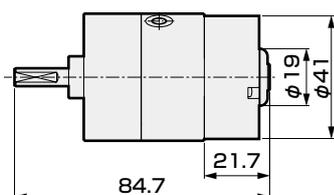
● RV3^S_DA10-※-FR(U)

■ 导线轴向伸出

■ 导线轴垂直方向伸出



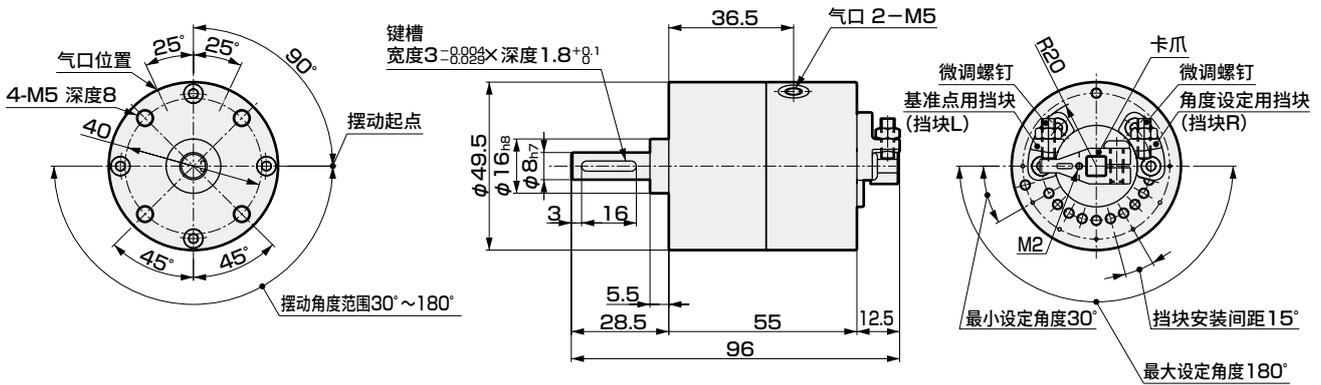
● RV3^S_DA10-※-K (带保护罩)



LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

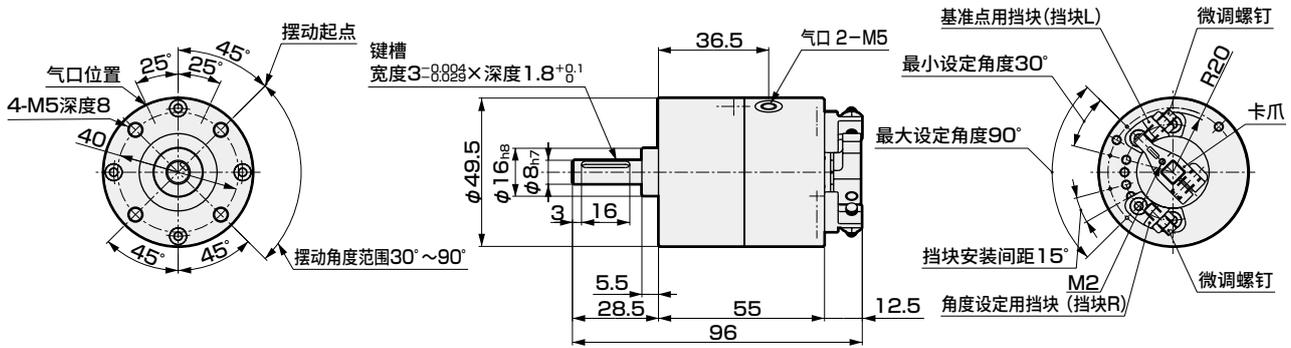
外形尺寸图

● RV3SA20



※附带键。关于键外形尺寸图，请参阅第1349页。

● RV3DA20

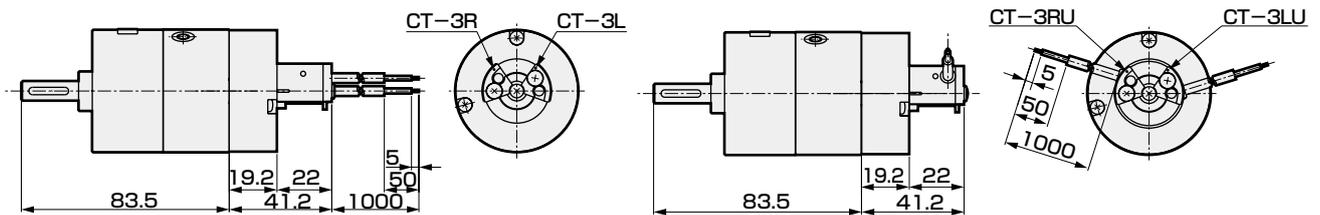


※附带键。关于键外形尺寸图，请参阅第1349页。

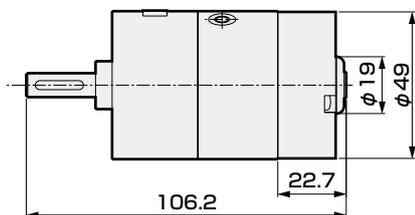
● RV3^S_DA20-※-FR(U)

■ 导线轴向伸出

■ 导线轴垂直方向伸出



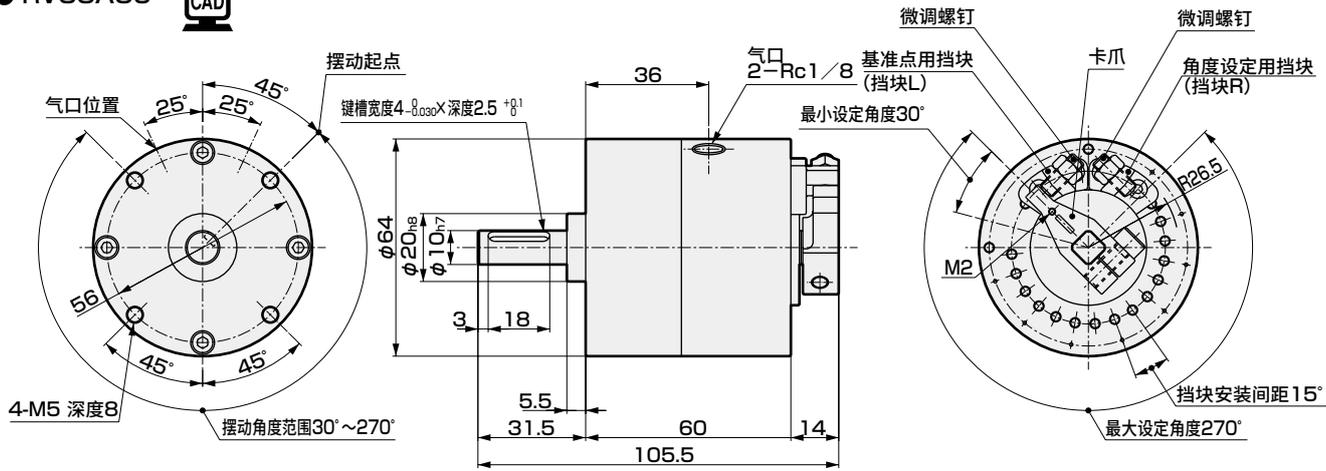
● RV3^S_DA20-※-K (带保护罩)



LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

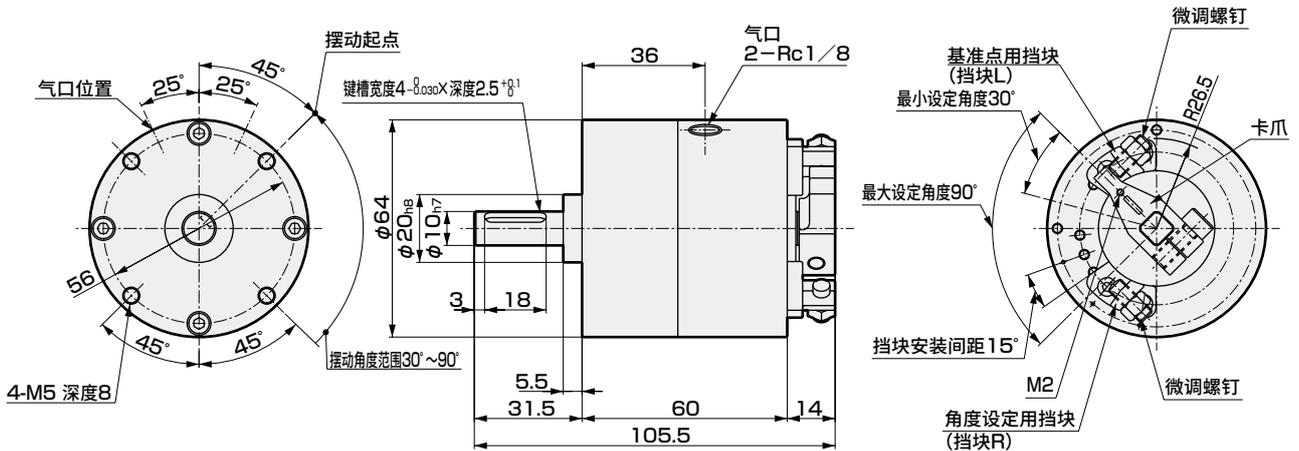
外形尺寸图

● RV3SA30



※附带键。关于键外形尺寸图，请参阅第1349页。

● RV3DA30

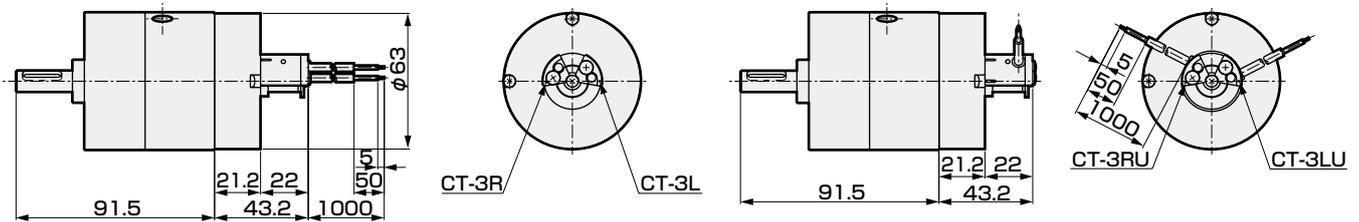


※附带键。关于键外形尺寸图，请参阅第1349页。

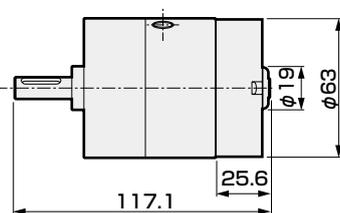
● RV3_DA30-※-FR(U)

■ 导线轴向伸出

■ 导线轴垂直方向伸出



● RV3_DA30-※-K (带保护罩)



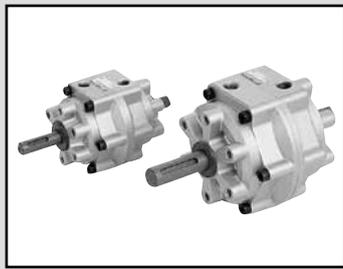
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

大型SELEX摆动气缸 叶片型·标准型

RV3_D Series

- 扭矩规格：50·150·300·800
- 摆动角度：90°·100°·180°·270°·280°

JIS符号



规格

● 单叶片型

项目	单叶片型 RV3S													
尺寸	50			150			300			800				
有效扭矩 N·m	4.7			14.7			27.9			102				
动作方式	单叶片													
使用流体	压缩空气													
最高使用压力 MPa	1.0													
最低使用压力 MPa	0.2 注1													
耐压力 MPa	1.5													
环境温度 °C	5~60													
配管口径	Rc1/8			Rc1/4			Rc3/8			Rc1/2				
摆动角度允许误差 度	90 ⁺³ ₀	180 ⁺³ ₀	270 ⁺³ ₀	280 ⁺³ ₀	90 ⁺³ ₀	180 ⁺³ ₀	270 ⁺³ ₀	280 ⁺³ ₀	90 ⁺³ ₀	180 ⁺³ ₀	270 ⁺³ ₀	280 ⁺³ ₀		
摆动起点 度	45			40			45			40				
允许吸收能量 ^{注2} mJ	49			225			1078			3820				
最高使用频率 ^{注3} cycle/min	180	90	60	120	80	50	90	60	40	70	45	30		
内部容积 cm ³	51	61	62	146	179	185	244	283	352	365	754	869	1036	1046
允许径向负荷 N	588			1176			1960			4900				
允许推力负荷 N	44.1			88.2			147			490				
重量 kg	0.82	0.79	0.73	0.7	2.0	1.9	1.7	1.6	3.7	3.6	12.7	12.2	11.2	11.0
开关单元重量 kg ^{注6}	无缓冲器													
	有缓冲器	0.1			0.14			0.18			0.28			
		90°	0.16			0.27			0.50			2.9		
		100°	0.15			0.26			0.49			2.8		
		180°	0.16			0.27			0.50			2.9		
270°	0.14			0.23			0.41			2.7				
280°	0.14			0.22			0.39			2.6				
给油	无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油)													

● 双叶片型

项目	双叶片型 RV3D													
尺寸	50			150			300			800				
有效扭矩 N·m	10.1			34.3			66.6			206				
动作方式	双叶片													
使用流体	压缩空气													
最高使用压力 MPa	1.0													
最低使用压力 MPa	0.2 注1													
耐压力 MPa	1.5													
环境温度 °C	5~60													
配管口径	Rc1/8			Rc1/4			Rc3/8			Rc1/2				
摆动角度允许误差 度	90 ⁺³ ₀	100 ⁺³ ₀		90 ⁺³ ₀	100 ⁺³ ₀		90 ⁺³ ₀	100 ⁺³ ₀		90 ⁺³ ₀	100 ⁺³ ₀			
摆动起点 度	45		40		45		40		45		40			
允许吸收能量 ^{注2} mJ	49			225			1078			3820				
最高使用频率 ^{注3} cycle/min	180			120			90			90 70				
内部容积 cm ³	42	43		127	123		244	271		754	774			
允许径向负荷 N	588			1176			1960			4900				
允许推力负荷 N	44.1			88.2			147			490				
重量 kg	0.82	0.8		2.0	1.9		4.3	4.1		12.7	12.5			
开关单元重量 kg ^{注6}	无缓冲器													
	有缓冲器	0.1			0.14			0.18			0.28			
		90°	0.16			0.27			0.50			2.9		
		100°	0.15			0.26			0.49			2.8		
		180°	0.16			0.27			0.50			2.9		
270°	0.14			0.23			0.41			2.7				
280°	0.14			0.22			0.39			2.6				
给油	无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油)													

注1：使用选择项带缓冲器时，最低使用压力为0.3MPa。

注2：允许能量为SELEX气缸摆动轴所允许的惯性能量，请按如下所示进行计算。 $(\text{允许能量}) \geq (1/2) \times I \times \omega^2 \times 10^9$ (详细计算请参阅第1398页)。不符合上式时，可能会发生轴折损等异常。

注3：最高使用频率为供给压力0.5MPa <无负荷状态时>。

注4：带键槽的SELEX摆动气缸附带键。

注5：标准规格以外的产品请另行与本公司协商。

注6：开关单元重量为附带2个开关时的重量。

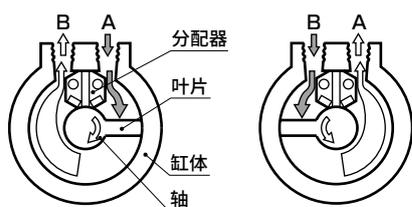
开关规格

项目	无触点2线式	无触点3线式	有触点2线式	
	M2V	M3V	MOV	M5V
用途	PLC专用	PLC、继电器、IC回路、小型电磁阀用	PLC、继电器用	PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用
输出方式	——	NPN输出	——	
电源电压	——	DC4.5~28V	——	
负载电压·电流	DC10~30V、5~30mA	DC30V以下、100mA以下	DC12/24V时5~50mA, AC110V时7~20mA	DC5/12/24V时50mA以下、AC110V时20mA以下
指示灯	LED (ON时亮灯)		LED (ON时亮灯)	无指示灯
泄漏电流	1mA以下	10 μ A以下	0mA	
重量	g	1m : 22 3m : 57 5m : 93		

动作原理

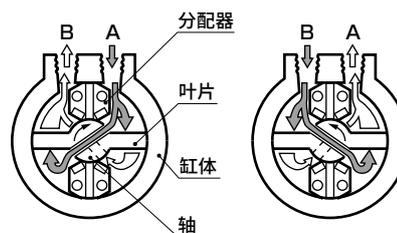
● 单叶片

- 1.由在缸体内面上滑动的叶片、与之为一体的轴以及分配器(挡块)构成。
- 2.空气从A气口进入后,该空气推动叶片而使轴旋转,产生扭矩。
- 3.相反侧空间的空气通过B气口排气,向顺时针方向旋转。
- 4.叶片接触分配器后停止。
- 5.空气从B气口进入后,同样向逆时针方向旋转。



● 双叶片

- 1.由在缸体内面上滑动的2个叶片、与之为一体的轴以及2个分配器(挡块)构成。
- 2.空气从A气口进入后,该空气推动叶片并通过轴的通道,推动另一个叶片而使轴旋转,产生扭矩。
- 3.动作与单叶片一样为旋转。



- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

型号表示方法

● 大型SELEX摆动气缸（标准型）RV3※

RV3S - **50** - **90** - **45** - **M2V** - **R** - **C**

A 机种型号	
单叶片型	双叶片型
R V 3 S	R V 3 D

符号	内容	
B 公称尺寸		
50	有效扭矩 0.5MPa时	4.7N·m
150		10.1N·m
300		14.7N·m
800		27.9N·m
		102N·m
		206N·m

C 摆动角度			
90	90°	●	●
100	100°		●
180	180°	●	
270	270°	●	
280	280° (带缓冲器时无法制作带开关产品。)	●	

D 摆动起点			
40	40°	●	●
45	45°	●	●

L形导线	触点	电压		显示	导线		
		AC	DC				
M2V※	无触点		●	单色显示式	2线	●	●
M3V※			●		3线	●	●
M0V※	有触点	●	●	无指示灯	2线	●	●
M5V※		●	●			●	●

※导线长度			
无符号	1m(标准)	●	●
3	3m(选择项)	●	●
5	5m(选择项)	●	●

F 开关数			
R	右旋转检测带1个	●	●
L	左旋转检测带1个	●	●
D	带2个	●	●

G 选择项		公称尺寸							
无符号	无选择项	50	150	300	800	50	150	300	800
FA	带法兰部件	●	●			●	●		
LS	带脚座部件	●	●	●	●	●	●	●	●
C	带缓冲器	●	●	●	●	●	●	●	●

型号选择时的注意事项

注1：摆动角度与摆动起点的关系请参阅下表。
摆动角度与摆动起点的关系

D 摆动起点	40°	45°
C 摆动角度		
90°		●
100°	●	
180°		●
270°		●
280°	●	

注2：安装部件(FA、LS)附带发货。外形尺寸请参阅第1371页。

注3：关于缓冲器(C)的详情，请参阅第1382页。

注4：摆动角度280的带缓冲器产品无法安装开关。

<型号表示例>

RV3S50-90-45-M2V-D-C

机种：大型SELEX摆动气缸

A 机种型号：RV3S

B 尺寸：50

C 摆动角度：90°

D 摆动起点：45°

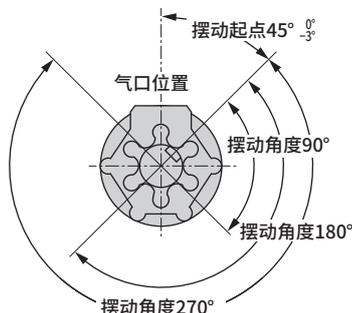
E 开关型号：M2V开关，导线长度1m

F 开关数：右旋转检测带1个

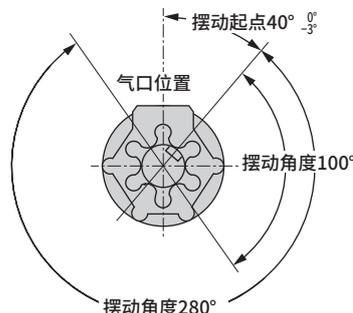
G 选择项：带缓冲器

摆动起点的位置

● 摆动起点45°
RV3※50~800



● 摆动起点40°
RV3※50~800



注1：摆动起点的公差以安装螺钉位置为基准。
注2：长轴侧的键槽(或切割面)与短轴侧的矩形面的扭转角度的跳动在1.5°以内。

开关单元型号表示方法

开关单元

RVU50 - C - 90 - M2V - R

A 机种名称

B 单元型号

C 摆动角度

D 开关型号

E 开关数

型号选择时的注意事项

注：带缓冲器用时，请另行购买缓冲器主体。

<型号表示例>

RVU50-C-90-M2V-R

机种：开关单元

A 机种名称：RV3S/D50用

B 单元型号：带缓冲器用

C 摆动角度：90°

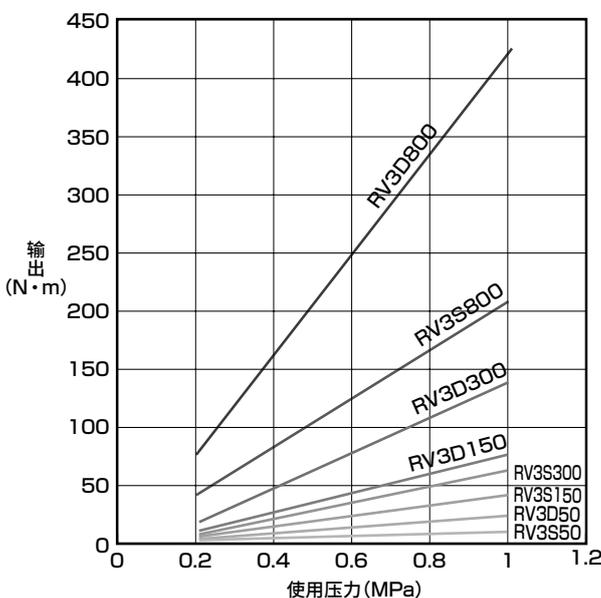
D 开关型号：M2V开关，导线长度1m

E 开关数：右旋转检测带1个

符号	内容	
A 机种名称		
RVU50	适用气缸：RV3S/D50用	
RVU150	适用气缸：RV3S/D150用	
RVU300	适用气缸：RV3S/D300用	
RVU800	适用气缸：RV3S/D800用	
B 单元型号		
无符号	标准品	
C	带缓冲器用	
C 摆动角度		
90	90°	
100	100°	
180	180°	
270	270°	
280	280° (“C”(带缓冲器用)无法选择。)	
D 开关型号		
M2V※	无触点	单色显示式
M3V※	有触点	2线
MOV※		3线
M5V※	无指示灯	2线
※导线长度		
无符号	1m(标准)	
3	3m(选择项)	
5	5m(选择项)	
E 开关数		
R	右旋转检测带1个	
L	左旋转检测带1个	
D	带2个	

输出特性图(有效扭矩)

● RV3₅₀ · 150 · 300 · 800



输出表(有效扭矩)

单位：N·m

使用压力 (MPa)		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
单叶片	RV3S50	1.25	2.59	3.69	4.79	5.9	7	8.29	9.5	10.6
	RV3S150	5.5	8.5	11.5	15	18	21	24	27.3	30.5
	RV3S300	10.5	16.5	22.5	28.5	34.5	40.5	46	51.8	57.5
	RV3S800	37.8	59.1	81	102	123	144	166	186	205
双叶片	RV3D50	3.3	5.79	8.29	10.4	12.8	15.1	17.6	20.1	22.5
	RV3D150	12.5	19	27	35	41.5	48	55	62	69
	RV3D300	25.5	39	54	68	83	97	110	124	137
	RV3D800	77.4	120	161	206	247	288	332	371	411

摆动时间的设定

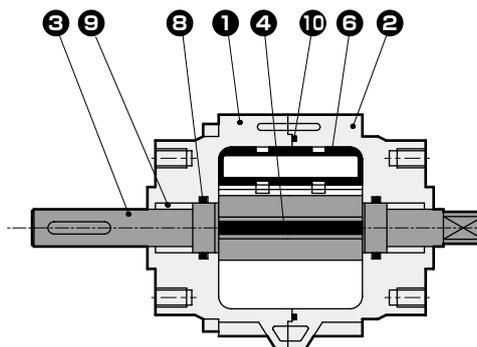
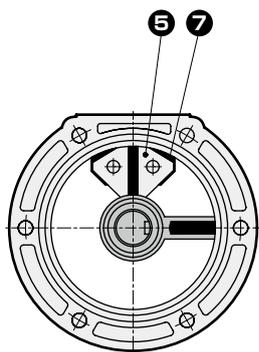
1. 摆动时间请在下表范围内使用。如果超出该范围而使用，会因为爬行现象等而无法实现顺畅的动作。

型号	摆动角度 (s)				
	90°	100°	180°	270°	280°
RV3 ₅₀	0.08~0.8	0.09~0.9	0.16~1.6	0.24~2.4	0.25~2.5
RV3 ₁₅₀	0.12~1.2	0.13~1.3	0.24~2.4	0.36~3.6	0.37~3.7
RV3 ₃₀₀	0.16~1.6	0.17~1.7	0.32~3.2	0.48~4.8	0.49~4.9
RV3※800	0.22~2.2	0.24~2.4	0.44~4.4	0.66~6.6	0.68~6.8

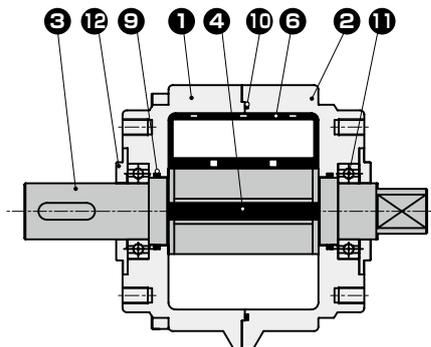
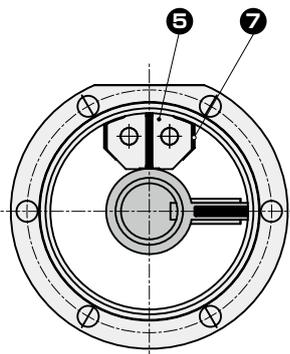
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

内部结构及部件一览表

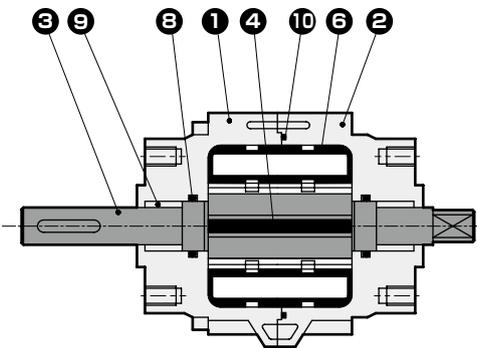
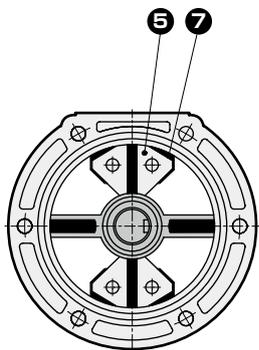
● RV3S50·150·300



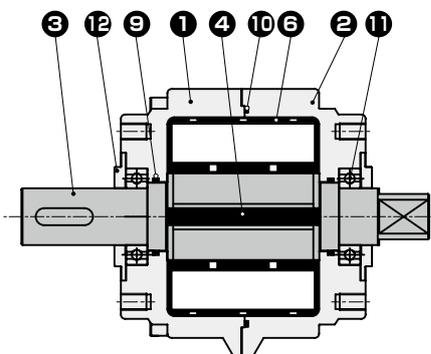
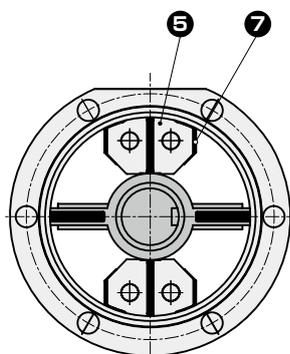
● RV3S800·RV3SH800



● RV3D50·150·300



● RV3D800·RV3DH800



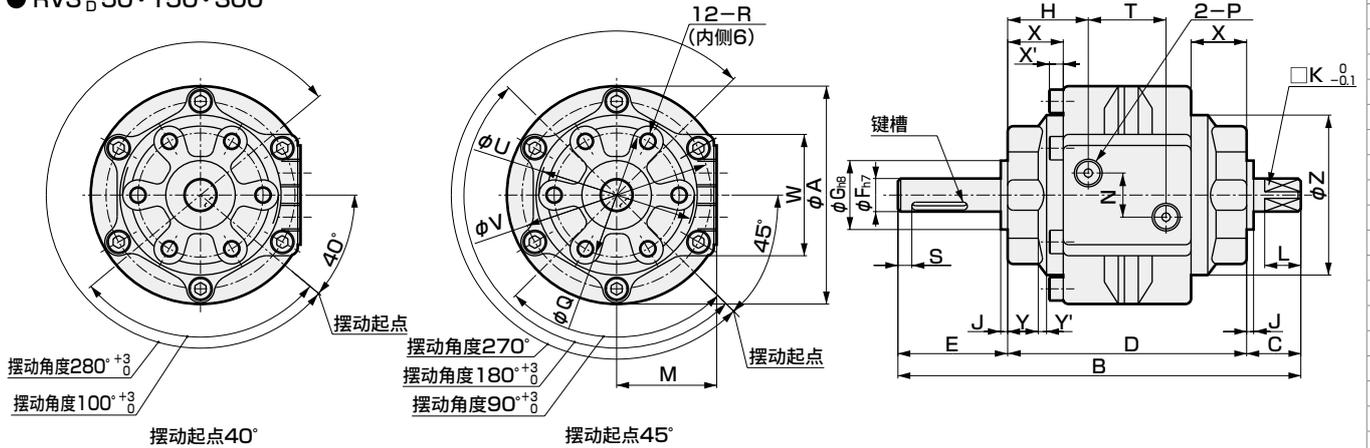
编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	缸体A	铝铸件		7	减震器	Elastollan	
2	缸体B	铝铸件		8	O形圈	丁腈橡胶	
3	叶片轴	钢		9	轴承	烧结含油材料	
4	叶片密封件(叶片轴)	丁腈橡胶		10	O形圈	丁腈橡胶	
5	分配器	锌合金铸件		11	轴承	钢	
6	分配器密封件	丁腈橡胶		12	盖板	钢	

注：叶片密封件和叶片轴为一体。
易损件一览表请参阅第1393页。

- LCM
- LCR
- LCC
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※**
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

外形尺寸图

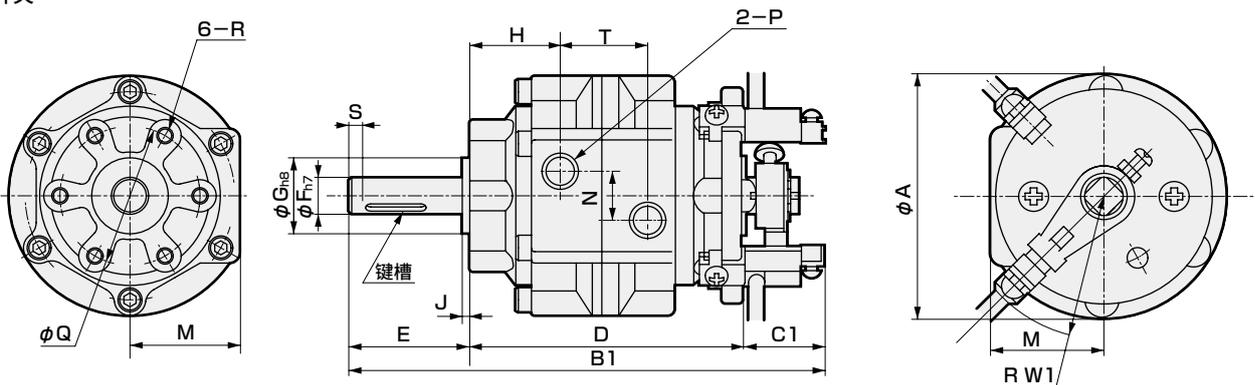
● RV3₅₀ · 150 · 300



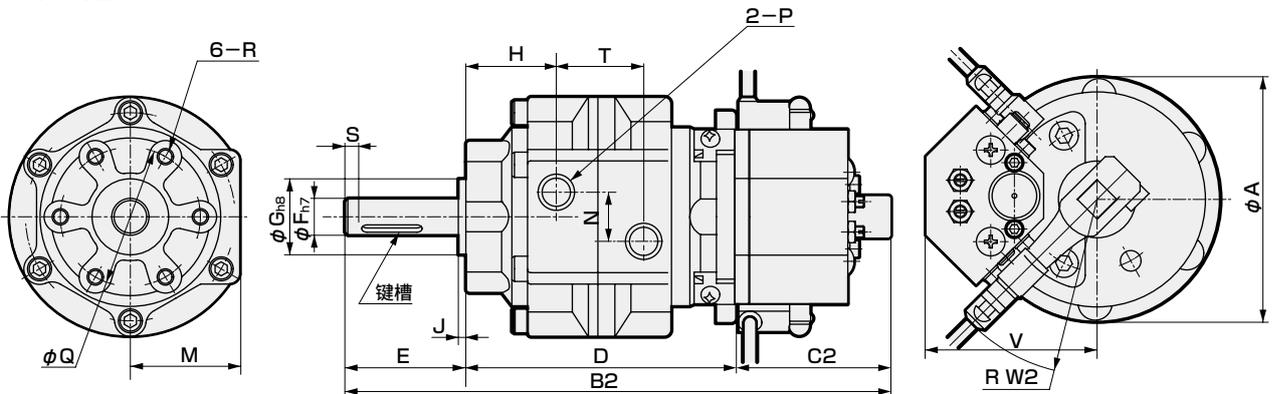
※附带键。关于键外形尺寸图，请参阅第1371页。

符号 型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	键槽 宽度×深度×长度	U	W	V	Z	X	X'	Y	Y'
RV3 ₅₀	79	145	19.5	86	39.5	12	25	29	2.5	10	13	36	16	Rc1/8	45	M6 深度9	5	28	4×2.5×20	57	44	68	58	20	5	11	3
RV3 ₁₅₀	110	180	23.5	103	53.5	17	30	34.5	3	13	16	51	24	Rc1/4	70	M8 深度12	5	34	5×3×36	85	61	97	85.2	23.5	6	10.5	5
RV3 ₃₀₀	141.5	220	30	125	65	25	45	41.5	3.5	19	22	66	32	Rc3/8	80	M10 深度15	5	42	7×4×40	98.5	78	125	110	27.5	8	13	4.5

● 带开关



● 开关、带缓冲器



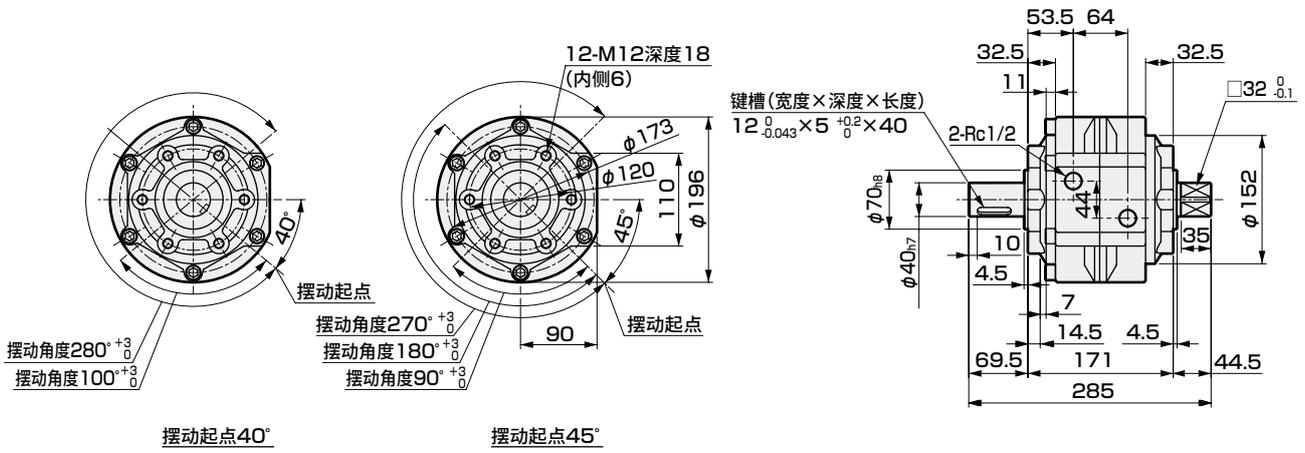
※附带键。关于键外形尺寸图，请参阅第1371页。

符号 型号	A	B1	B2	C1	C2	D	E	F	G	H	J	M	N	P	Q	R	S	T	V	W1	W2	键槽 宽度×深度×长度
RV3 ₅₀	79	157.2	177.2	30.5	50.5	87.2	39.5	12	25	29	2.5	36	16	Rc1/8	45	M6 深度9	5	28	54	47	58	4×2.5×20
RV3 ₁₅₀	110	188.2	214.2	30.5	56.5	104.2	53.5	17	30	34.5	3	51	24	Rc1/4	70	M8 深度12	5	34	71.5	61	72	5×3×36
RV3 ₃₀₀	141.5	221.7	253.7	30.5	62.5	126.2	65	25	45	41.5	3.5	66	32	Rc3/8	80	M10 深度15	5	42	95	69	88	7×4×40

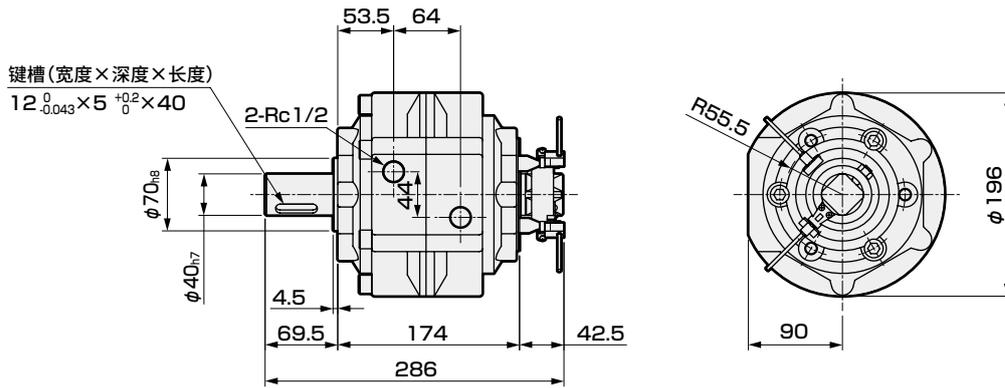
- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※**
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

外形尺寸图

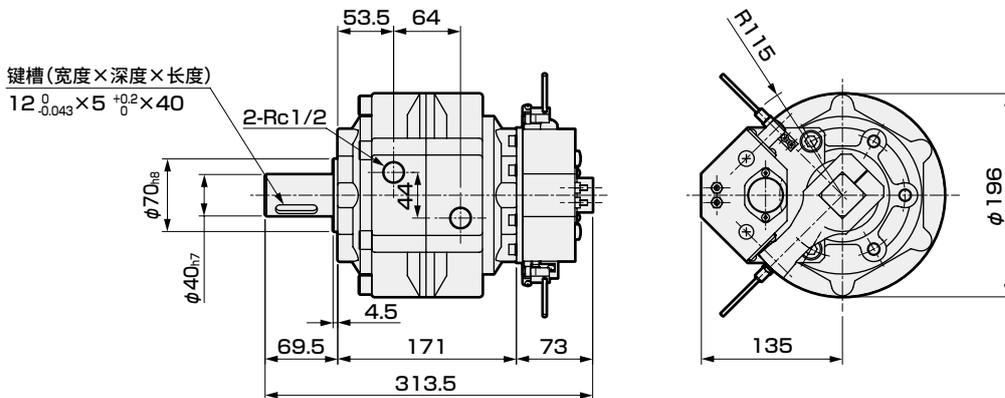
● RV3₈₀₀



● 带开关



● 开关、带缓冲器



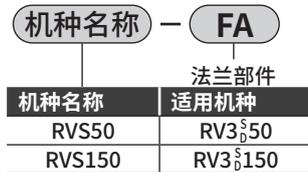
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

选择项·附件

法兰部件、脚座部件

型号表示方法

● 法兰部件

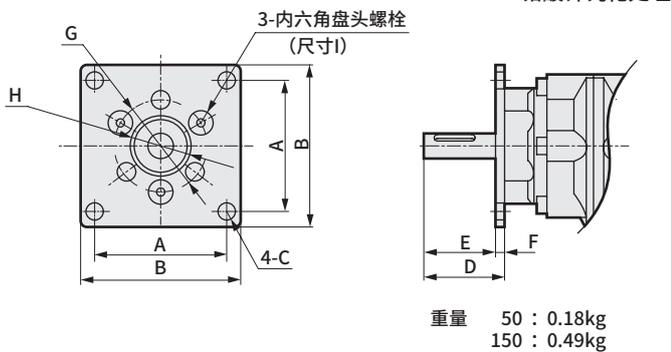


● 脚座部件

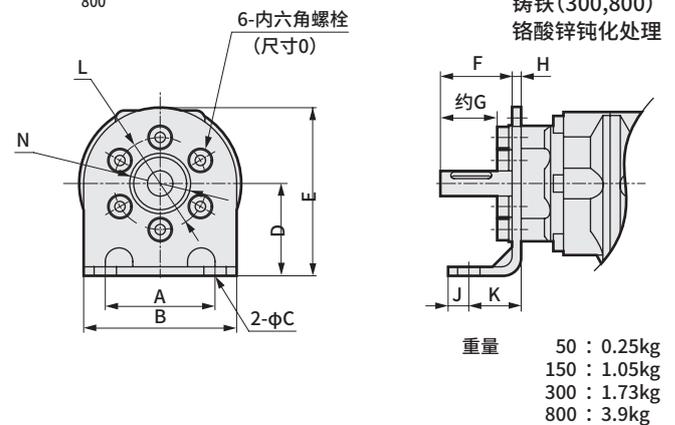


外形尺寸图

● RVS_{50/150}^S-FA 注2



● RVS_{150/300/800}^S-LS



注) 脚座部件可每隔60°旋转安装。

机种名称	A	B	C	D	E	F	G	H	I
RV※50	64	80	7	39.5	35	4.5	45	30	M6×12
RV※150	88	110	9	53.5	47.5	6	70	37	M8×12

机种名称	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	O
RV※50	55	75	11	45	82.5	35	27.5	4.5	10	25	45	30	M6×12
RV※150	80	110	13	65	115	43.5	33.5	10	12	28	70	37	M8×22
RV※300	100	140	15	80	135	53	40.5	12	13	32	80	52	M10×28
RV※800	140	200	15	110	200	54.5	39.5	15	15	35	120	75	M12×35

注1：出厂时附带1个部件和安装螺栓(所需数)。

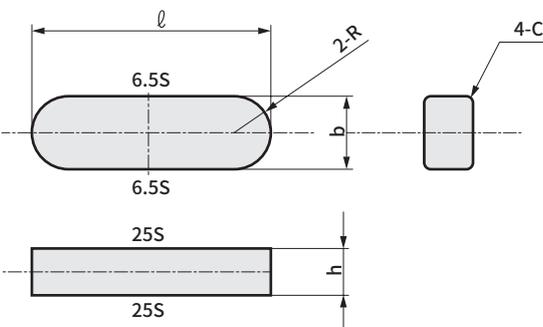
注2：RV※300无法兰部件。

键

外形尺寸图

带键槽的SELEX摆动气缸分别附带下述键。

● JIS B1301 平行键 b×h×ℓ 双圆头 S45C



单位：mm

型号	键的公称	b	h	ℓ	C	R
RV3※50	4×4×20	4 ⁰ _{-0.03}	4 ⁰ _{-0.03}	20 ⁰ _{-0.21}	0.16~0.25 (R0.16~0.25)	2
RV3※150	5×5×36	5 ⁰ _{-0.03}	5 ⁰ _{-0.03}	36 ⁰ _{-0.25}	0.25~0.40 (R0.25~0.40)	2.5
RV3※300	7×7×40	7 ⁰ _{-0.036}	7 ⁰ _{-0.036}	40 ⁰ _{-0.25}	0.25~0.40 (R0.25~0.40)	3.5
RV3※800	12×8×40	12 ⁰ _{-0.043}	8 ⁰ _{-0.09}	40 ⁰ _{-0.25}	0.40~0.60	6

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末



大型SELEX摆动气缸 叶片型·带阀

RV3_{DW}^{SV} Series

- 扭矩规格：50·150·300
- 摆动角度：90°·100°·180°·270°·280°



规格

项目	单叶片型 RV3SV/RV3SW												双叶片型 RV3DV/RV3DW									
尺寸	50				150				300				50		150		300					
有效扭矩 N·m	4.7				14.7				27.9				10.1		34.3		66.6					
动作方式	单叶片												双叶片									
使用流体	压缩空气																					
最高使用压力 MPa	0.7																					
最低使用压力 MPa	0.2																					
耐压力 MPa	1.05																					
环境温度 °C	5~50																					
配管口径(吸气)	Rc1/8				Rc1/4				Rc3/8				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8					
配管口径(排气)	M5				Rc1/4												M5		Rc1/4			
摆动角度允许误差 度	90 ⁺³ ₀	180 ⁺³ ₀	270 ⁺³ ₀	280 ⁺³ ₀	90 ⁺³ ₀	180 ⁺³ ₀	270 ⁺³ ₀	280 ⁺³ ₀	90 ⁺³ ₀	180 ⁺³ ₀	270 ⁺³ ₀	280 ⁺³ ₀	90 ⁺³ ₀	100 ⁺³ ₀	90 ⁺³ ₀	100 ⁺³ ₀	90 ⁺³ ₀	100 ⁺³ ₀				
摆动起点 度	45			40	45		40	45		40	45		40	45	40	45	40	45	40			
允许吸收能量 ^{注2} mJ	49				225				1078				49		225		1078					
最高使用频率 ^{注3} cycle/min	180	90	60		120	80	50		90	60	40		180		120		90					
内部容积 cm ³	51		61	62	146		179	185	244	283	352	365	42	43	127	123	244	271				
允许径向负荷 N	588				1176				1960				588		1176		1960					
允许推力负荷 N	44.1				88.2				147				44.1		88.2		147					
搭载电磁阀	4KB119·4KB129				4KB219·4KB229												4KB119·4KB129		4KB219·4KB229			
重量 kg	0.9	0.84	0.81		2.2	2.0	1.9		4.1		4.0		0.93	0.91	2.3	2.2	4.7	4.5				
开关单元重量 kg ^{注6}	无缓冲器		0.1		0.14				0.18				0.1		0.14		0.18					
	有缓冲器	90°	0.16		0.27				0.58				0.16		0.27		0.50					
		100°	0.15		0.26				0.49				0.15		0.26		0.49					
		180°	0.16		0.27				0.50				0.16		0.27		0.50					
		270°	0.14		0.23				0.41				0.14		0.23		0.41					
	280°	0.14		0.22				0.39				0.14		0.22		0.39						
给油	无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油)												无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油)									

注1：使用选择项带缓冲器时，最低使用压力为0.3MPa。

注2：允许能量为SELEX气缸摆动轴所允许的惯性能量，请按如下所示进行计算。

[允许能量] ≥ (1/2) × I × ω² × 10³ (详细计算请参阅第1398页)。不符合左式时，可能会发生轴折损等异常。

注3：最高使用频率为供给压力0.5MPa<无负荷状态时>。

注4：带键槽的SELEX摆动气缸附带键。

注5：标准规格以外的产品请另行与本公司协商。

注6：开关单元重量为附带2个开关时的重量。

阀规格

项目	规格 (4KB2系列) 注2			
额定电压 ^{注1}	V	AC100V(50/60Hz)	AC200V(50/60Hz)	DC24V
启动电流	A	0.056/0.044	0.028/0.022	0.075
保持电流	A	0.028/0.022	0.014/0.011	
功耗	W	1.8/1.4		1.8
电压波动范围	±10%			
绝缘等级	B种封装线圈			

注1：AC100V·200V可在AC110V、220V(60Hz)下使用。

注2：关于4KB1系列的规格，请参阅第1351页。

注3：有关阀详情，请参阅《空压阀综合》CB-023SC。

开关规格

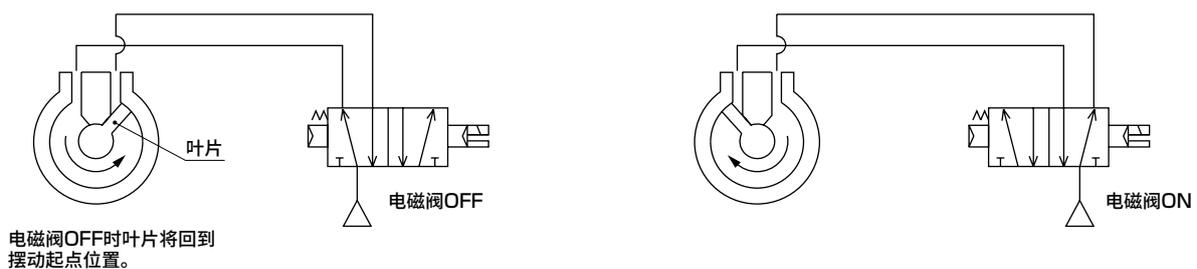
项目	无触点2线式		无触点3线式	
	M2V		M3V	
用途	PLC专用		PLC、继电器、IC回路、小型电磁阀	
输出方式	—		NPN输出	
电源电压	—		DC4.5~28V	
负载电压·电流	DC10~30V、 5~30mA		DC30V以下、 100mA以下	
指示灯	LED(ON时亮灯)			
泄漏电流	1mA以下		10μA以下	
重量	g	1m: 22 3m: 57 5m: 93		

项目	有触点2线式	
	MOV	M5V
用途	PLC、继电器用	PLC、继电器、IC电路(无指示灯)、串联连接用
负载电压·电流	DC12/24V时5~50mA, AC110V时7~20mA	DC5/12/24V时50mA以下、 AC110V时20mA以下
指示灯	LED(ON时亮灯)	无指示灯
泄漏电流	0mA	
重量	g	1m: 22 3m: 57 5m: 93

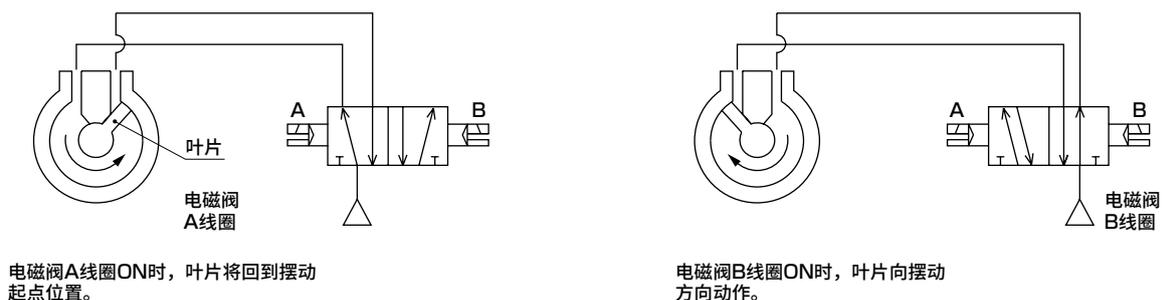
※如果负载电流范围为7~20mA，则MO开关在AC24V、AC48V下也可使用。

动作原理

(1) 单电控



(2) 双电控



双电控型电磁阀中，A、B线圈同时OFF时，将维持自保持状态，但叶片移动时请在通电状态下使用。

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

型号表示方法

● 大型SELEX摆动气缸(带阀) RV3※_W

RV3S **V** **150** - **90** - **45** - **1** - **M2V** - **R** - **C**

A 机种型号

B 阀

C 公称尺寸

D 摆动角度

E 摆动起点
注1

F 阀电压

G 开关型号

型号选择时的注意事项

注1：摆动角度与摆动起点的关系请参阅下表。
摆动角度与摆动起点的关系

E 摆动起点	40°	45°
D 摆动角度		
90°		●
100°	●	
180°		●
270°		●
280°	●	

注2：安装部件(FA、LS)附带发货。外形尺寸请参阅第1371页。

注3：关于缓冲器(C)的详情，请参阅第1382页。

注4：摆动角度280的带缓冲器产品无法安装开关。

<型号表示例>

RV3SV150-90-45-M2V-R-C

机种：大型SELEX摆动气缸 带阀

A 机种型号：RV3S

B 阀：单电控

C 尺寸：150

D 摆动角度：90°

E 摆动起点：45°

F 阀电压：AC100V

G 开关型号：M2V开关，导线长度1m

H 开关数：右旋转检测带1个

I 选择项：带缓冲器

A 机种型号

单叶片型

双叶片型

R
V
3
S

R
V
3
D

符号	内容						
B 阀							
V	单电控		●	●			
W	双电控		●	●			
C 公称尺寸							
50	有效扭矩 0.5MPa时		4.7N·m	10.1N·m			
150			14.7N·m	34.3N·m			
300			27.9N·m	66.6N·m			
D 摆动角度							
90	90°		●	●			
100	100°			●			
180	180°		●				
270	270°		●				
280	280° (带缓冲器时 无法制作带开关产品。)		●				
E 摆动起点							
40	40°		●	●			
45	45°		●	●			
F 阀电压							
1	AC100V		●	●			
2	AC200V		●	●			
3	DC24V		●	●			
G 开关型号							
L形 导线	触点	电压		显示	导线	-	-
		AC	DC				
M2V※	无触点		●	单色显 示式	2线	●	●
M3V※			●		3线	●	●
M0V※	有触点	●	●	无指示灯	2线	●	●
M5V※		●	●			●	●
※导线长度							
无符号	1m(标准)					●	●
3	3m(选择项)					●	●
5	5m(选择项)					●	●
H 开关数							
R	右旋转检测带1个					●	●
L	左旋转检测带1个					●	●
D	带2个					●	●
I 选择项							
公称尺寸		50	150	300	50	150	300
无符号	无选择项	●	●	●	●	●	●
FA	带法兰部件	●	●		●	●	
LS	带脚座部件	●	●	●	●	●	●
C	带缓冲器	●	●	●	●	●	●

H 开关数
I 选择项
注2、注3
注4

开关单元型号表示方法

RVU50 - C - 90 - M2V - R

Ⓐ 机种名称

Ⓑ 单元型号

Ⓒ 摆动角度

Ⓓ 开关型号

Ⓔ 开关数

⚠ 型号选择时的注意事项

注：带缓冲器用时，请另行购买缓冲器主体。

〈型号表示例〉

RVU50-C-90-M2V-R

机种：开关单元

Ⓐ 机种名称：RV3S/D50用

Ⓑ 单元型号：带缓冲器用

Ⓒ 摆动角度：90°

Ⓓ 开关型号：M2V开关，导线长度1m

Ⓔ 开关数：右旋转检测带1个

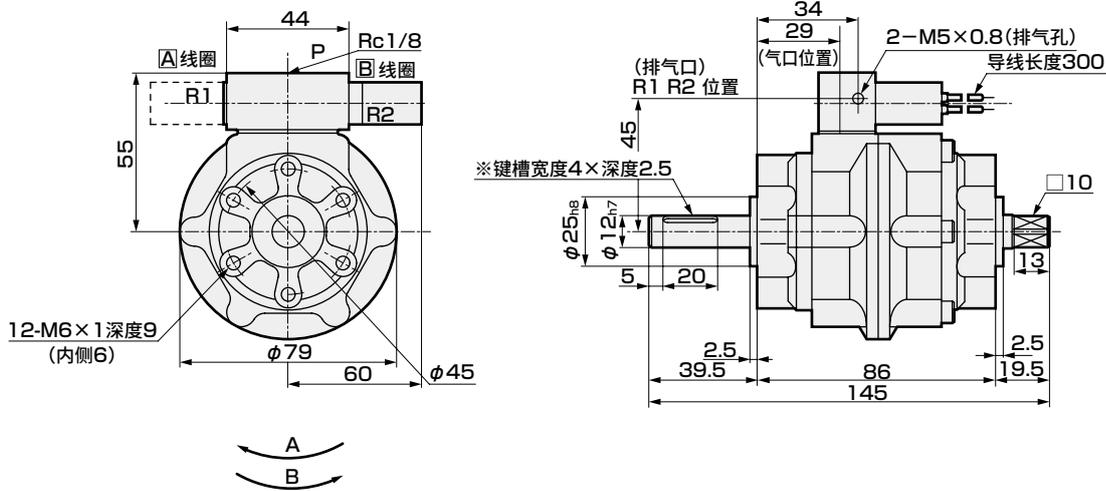
符号	内容				
Ⓐ 机种名称					
RVU50	适用气缸：RV3S/D50用				
RVU150	适用气缸：RV3S/D150用				
RVU300	适用气缸：RV3S/D300用				
Ⓑ 单元型号					
无符号	标准品				
C	带缓冲器用				
Ⓒ 摆动角度					
90	90°				
100	100°				
180	180°				
270	270°				
280	280° (“C” (带缓冲器用) 无法选择。)				
Ⓓ 开关型号					
L形 导线	触点	电压		显示	导线
		AC	DC		
M2V※	无触点		●	单色显示式	2线
M3V※			●		3线
MOV※	有触点	●	●	无指示灯	2线
M5V※		●	●		
※导线长度					
无符号	1m (标准)				
3	3m (选择项)				
5	5m (选择项)				
Ⓔ 开关数					
R	右旋转检测带1个				
L	左旋转检测带1个				
D	带2个				

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图



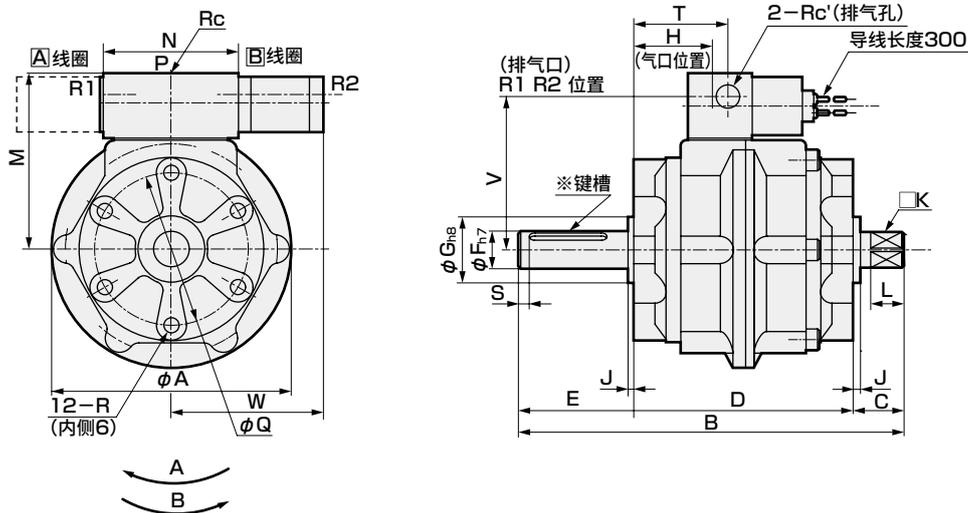
● RV3^{SV}_{DW} 50



单电控	双电控
ON→A方向	B线圈ON→A方向
OFF→B方向	A线圈ON→B方向

※附带键。关于键外形尺寸图，请参阅第1371页。

● RV3^{SV}_{DW} 150·300



单电控	双电控
ON→A方向	B线圈ON→A方向
OFF→B方向	A线圈ON→B方向

※附带键。关于键外形尺寸图，请参阅第1371页。

符号 型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Rc	Rc'	Q	R	S	T	V	W	键槽 宽度×深度×长度
RV3※V150	110	180	23.5	103	53.5	17	30	36	3	13	16	79	62	1/4	1/4	70	M8深度12	5	41	65	70	5×3×36
RV3※V300	141.5	220	30	125	65	25	45	47.5	3.5	19	22	95	72	3/8	1/4	80	M10深度15	5	50.5	80	70	7×4×40

MEMO

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

LCM
LCR
LCC
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械手爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末



大型SELEX摆动气缸 低油压型

RV3^S_DH Series

- 扭矩规格：50·150·300·800
- 摆动角度：90°·100°·180°·270°·280°

JIS符号



规格

项目	RV3SH/RV3DH			
尺寸	50	150	300	800
使用流体	油压工作油			
最高使用压力 MPa	1.0			
最低使用压力 MPa	0.2 注1			
耐压力 MPa	1.5			
环境温度 °C	5~60			

注1：使用选择项带缓冲器时，最低使用压力为0.3MPa。

注2：请使用ISOVG32 JIS透平油或同等粘度的液压油。但是，阻燃性液压油中可能会有不适用的产品，敬请注意。

在使用时的油温下，建议使用粘度为40mm²/S(40cSt)的液压油。

液压油请使用富士兴产的FUUKOL HYDROL x22或下述同等液压油：三菱的DIAMOND POWER FLUID 18、昭和壳牌的SHELL TELLUC OIL 22、埃索的UNIVIS J26、美孚的MOBIL DTE22、COSMO HYDRO HV22、日矿日石能源、HIGHLAND WIDE 22、出光的DAPHNE SUPER HYDRO 22WR。

注3：有关重量，请参阅大型SELEX摆动气缸 叶片型·标准型第1364页。

开关规格

项目	无触点2线式	无触点3线式
	M2V	M3V
用途	PLC专用	PLC、继电器、IC回路、小型电磁阀用
输出方式	—	NPN输出
电源电压	—	DC4.5~28V
负载电压·电流	DC10~30V、 5~30mA	DC30V以下、 100mA以下
指示灯	LED(ON时亮灯)	
泄漏电流	1mA以下	10μA以下
重量 g	1m: 22 3m: 57 5m: 93	

项目	有触点2线式	
	MOV	M5V
用途	PLC、继电器用	PLC、继电器、IC电路(无指示灯)、串联连接用
负载电压·电流	DC12/24V时5~50mA, AC110V时7~20mA	DC5/12/24V时50mA以下、 AC110V时20mA以下
指示灯	LED(ON时亮灯)	无指示灯
泄漏电流	0mA	
重量 g	1m: 22 3m: 57 5m: 93	

※如果负载电流范围为7~20mA，则M0开关在AC24V、AC48V下也可使用。

注1：关于其他的开关规格，请参阅卷末1。

最短摆动时间

单位：S

项目		RV3※H50	RV3※H150	RV3※H300	RV3※H800	叶片数
摆动角度	90°	0.3	0.4	0.4	0.7	单叶片
	180°	0.5	0.7	0.7	1.3	
	270°	0.7	0.9	1.0	1.8	
	280°	0.7	1.0	1.0	1.8	
	90°	0.6	1.3	1.9	2.4	
	100°	0.7	1.4	2.1	2.6	双叶片

结构

- 基本结构与气动用完全相同。

项目		RV3※H50	RV3※H150	RV3※H300	RV3※H800
配管口径		Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2
通径	低油压规格	φ7	φ9.5	φ13	φ16
	气动用	φ2.8	φ4	φ4.5	φ6

注：双叶片时轴的通径无法更改，与气动用相同。

- 内部容积

SELEX摆动气缸						
型号	内部容积(cm ³)					气口规格
	90°	100°	180°	270°	280°	
RV3SH50	51	—	51	61	62	Rc1/8
RV3DH50	42	43	—	—	—	
RV3SH150	146	—	146	179	185	Rc1/4
RV3DH150	127	123	—	—	—	
RV3SH300	244	—	283	352	365	Rc3/8
RV3DH300	244	271	—	—	—	
RV3SH800	754	—	869	1036	1046	Rc1/2
RV3DH800	754	754	—	—	—	

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

型号表示方法

● 大型SELEX摆动气缸(低油压型) RV3※H

RV3SH 50 - 90 - 45 - M2V - R - C

A 机种型号

B 公称尺寸

C 摆动角度

D 摆动起点
注1

E 开关型号

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：摆动角度与摆动起点的关系请参阅下表。
摆动角度与摆动起点的关系

D 摆动起点	40°	45°
C 摆动角度		
RV3※		
90°		●
100°	●	
180°		●
270°		●
280°	●	

注2：安装部件(FA、LS)附带发货。外形尺寸请参阅第1371页。

注3：关于缓冲器(C)的详情，请参阅第1382页。

注4：摆动角度280的带缓冲器产品无法安装开关。

〈型号表示例〉

RV3SH50-90-45-M2V-D-C

机种：大型SELEX摆动气缸 低油压型

A 机种型号：RV3SH

B 尺寸：50

C 摆动角度：90°

D 摆动起点：45°

E 开关型号：M2V开关，导线长度1m

F 开关数：右旋转检测带1个

G 选择项：带缓冲器

G 选择项
注2、注3
注4

A 机种型号

单叶片型

双叶片型

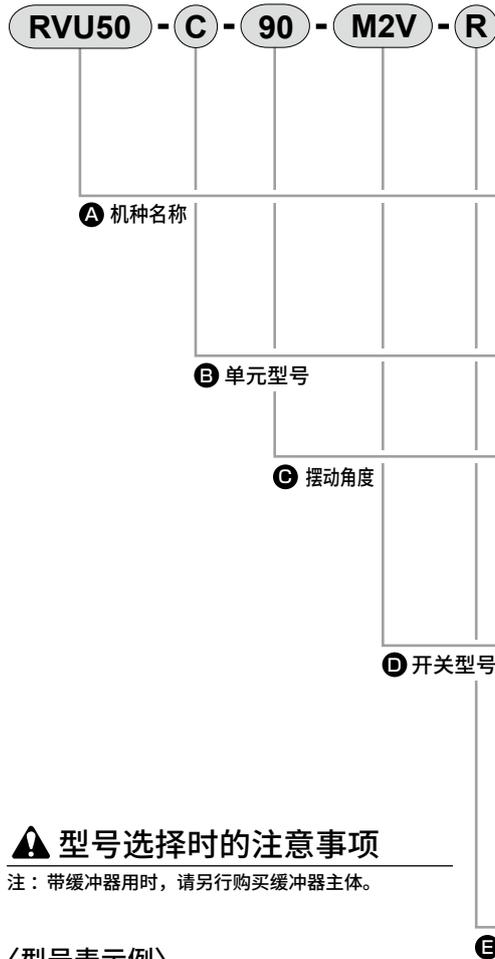
RV3SH

RV3DH

符号	内容								
B 公称尺寸									
50	有效扭矩 0.5MPa时		4.7N·m	10.1N·m					
150			14.7N·m	34.3N·m					
300			27.9N·m	66.6N·m					
800			102N·m	206N·m					
C 摆动角度									
90	90°		●	●					
100	100°			●					
180	180°		●						
270	270°		●						
280	280° (带缓冲器时无法制作带开关产品。)		●						
D 摆动起点									
40	40°		●	●					
45	45°		●	●					
E 开关型号									
L形导线	触点	电压		显示	导线	-	-		
		AC	DC						
M2V※	无触点		●	单色显示式	2线	●	●		
M3V※			●		3线	●	●		
MOV※	有触点	●	●	无指示灯	2线	●	●		
M5V※		●	●			●	●		
※导线长度									
无符号	1m(标准)				●		●		
3	3m(选择项)				●		●		
5	5m(选择项)				●		●		
F 开关数									
R	右旋转检测带1个				●		●		
L	左旋转检测带1个				●		●		
D	带2个				●		●		
G 选择项									
公称尺寸		50	150	300	800	50	150	300	800
无符号	无选择项	●	●	●	●	●	●	●	●
FA	带法兰部件	●	●			●	●		
LS	带脚座部件	●	●	●	●	●	●	●	●
C	带缓冲器	●	●	●	●	●	●	●	●

- LCM
- LCR
- LCC
- LCW
- LX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

开关单元型号表示方法



符号	内容		
A 机种名称			
RVU50	适用气缸：RV3S/D50用		
RVU150	适用气缸：RV3S/D150用		
RVU300	适用气缸：RV3S/D300用		
RVU800	适用气缸：RV3S/D800用		
B 单元型号			
无符号	标准品		
C	带缓冲器用		
C 摆动角度			
90	90°		
100	100°		
180	180°		
270	270°		
280	280° (“C”(带缓冲器用)无法选择。)		
D 开关型号			
M2V※	无触点	单色显示式	2线
M3V※	有触点		3线
MOV※	有触点	无指示灯	2线
M5V※	有触点		2线
※导线长度			
无符号	1m(标准)		
3	3m(选择项)		
5	5m(选择项)		
E 开关数			
R	右旋转检测带1个		
L	左旋转检测带1个		
D	带2个		

⚠ 型号选择时的注意事项

注：带缓冲器用时，请另行购买缓冲器主体。

〈型号表示例〉

RVU50-C-90-M2V-R

机种：开关单元

- Ⓐ 机种名称：RV3S/D50用
- Ⓑ 单元型号：带缓冲器用
- Ⓒ 摆动角度：90°
- Ⓓ 开关型号：M2V开关，导线长度1m
- Ⓔ 开关数：右旋转检测带1个

外形尺寸图

与大型SELEX摆动气缸叶片型·标准型RV3_S系列相同。请参阅第1369页。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末



缓冲器

RVC Series

- 扭矩规格：50·150·300·800
- 吸收能量：2.9·9.8·19.6·58.8J



规格

项目	RVC			
尺寸	50	150	300	800
负荷范围 kg·m ²	0.098	0.294	0.588	1.961
允许吸收能量 J	2.9	9.8	19.6	58.8
最大冲击角速度 rad/s	14.8	13.0	11.3	9.6
每分钟最大能量容量 ^{注1} J/min	20	72	140	350
环境温度 °C	5~50			
吸收角度(单侧) rad	0.19	0.20	0.24	0.26
重量 kg	0.24	0.42	0.78	1.62
卡爪重量 kg	90°	0.07	0.15	1.0
	100°	0.07	0.14	1.0
	180°	0.07	0.15	1.0
	270°	0.05	0.11	0.8
	280°	0.05	0.10	0.7

注1：每分钟能量容量=吸收能量×n次/min n：缓冲活塞碰撞卡爪的次数

注2：带缓冲器使用时，SELEX摆动气缸的使用压力请设为0.3MPa以上。

型号表示方法

缸体

机种名称	适用SELEX摆动气缸
RVC50	RV3※50
RVC150	RV3※150
RVC300	RV3※300
RVC800	RV3※800 (不带开关) 注1

注1：RV3※800(带开关)的缓冲器为以下型号。

摆动起点40°时：RVU800-A1-C-40

摆动起点45°时：RVU800-A1-C-45

● 缓冲器用卡爪

RVC50 - 90 - T

A 机种



B 摆动角度

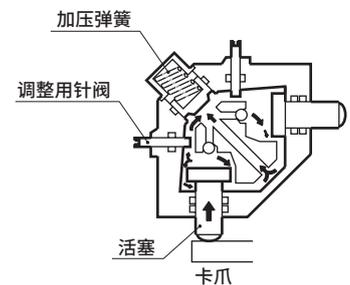
C 部件(卡爪)

符号	内容
A 机种	
RVC50	RV3※50用
RVC150	RV3※150用
RVC300	RV3※300用
RVC800	RV3※800用
B 摆动角度	
90	90°
100	100°
180	180°
270	270°
280	280°
C 部件(卡爪)	
T	缓冲器用卡爪

动作原理

SELEX摆动气缸的轴上安装的卡爪一旦与活塞碰撞，则变为活塞背面的压力(油压)。

这种压力能量经过活塞和气缸内径的缝隙及调整用针阀部时变为热能，通过缸体表面向大气散热，在活塞停止在行程末端前即被消耗。相反侧的活塞通过弹簧力施压常常回到原点。



关于冲击能

1.请根据负荷的大小计算惯性力矩，并确认是否在负荷范围内。

2.请确认冲击角速度是否在范围内。

$$\omega_0 \approx 1.2\omega$$

ω_0 ：冲击角速度(rad/s)

ω ：平均角速度(rad/s)

3.根据负荷与冲击角速度计算冲击能。

$$E_1 = 1/2 I \omega_0^2$$

I：惯性力矩(kg·m²)

ω_0 ：冲击角速度(rad/s)

4.根据SELEX摆动气缸的扭矩计算能量。

$$E_2 = 1/2 T \theta'$$

T：SELEX摆动气缸的扭矩(N·m)

θ' ：缓冲器吸收角度(单侧)(rad)

5.确认 $E_1 + E_2$ 在最大吸收能量以下。

6.根据频率计算每分钟能量。

$$E_m = (E_1 + E_2) \times n$$

n：缓冲活塞碰撞卡爪的次数。

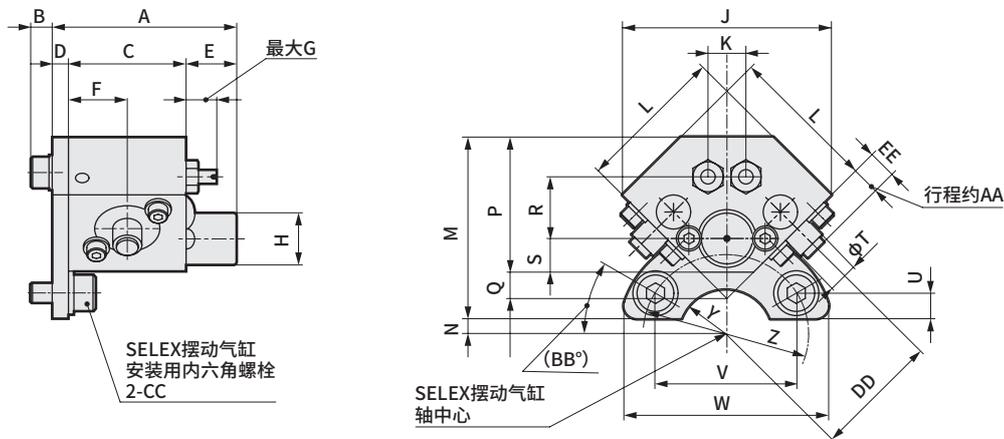
确认 E_m 在每分钟最大能量容量以下。

外形尺寸图(RVC50·150·300)



(单位: mm)

● RVC50·150·300



注: 图示为安装了270°用卡爪的产品。

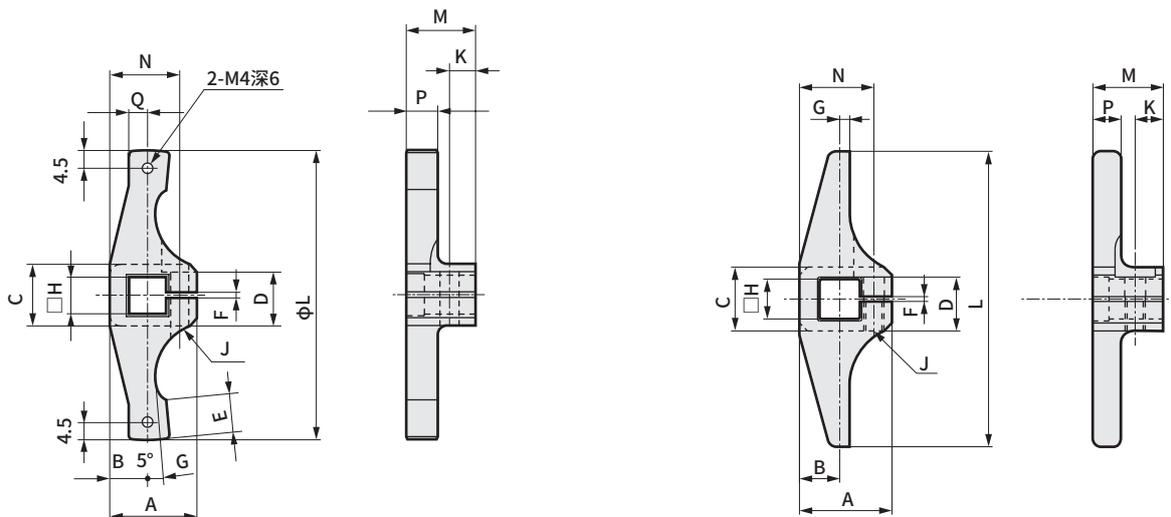
符号 型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	AA	BB	CC	DD	EE
RVC50	50.5	6	32	4.5	14	16	8.5	14.4	56.6	9.9	40	50	4	37	7.1	17	9.2	8	7.2	39	56	12.5	φ45	6.5	30	M6×12 ϕ	34	8
RVC150	56.5	7.2	36	4.5	16	18	8.5	18.4	70.7	11.3	50	62	9.5	49	8.4	25.5	11.4	10	8	60.6	80	15	φ70	10	30	M8×16 ϕ	46	12
RVC300	62.5	7.2	42	4.5	16	21	12	22.5	91.9	12.7	65	87	8	61	14.2	33.2	14.1	12	12	69.2	95	22.5	φ80	15	30	M10×20 ϕ	62	18

缓冲器用卡爪外形尺寸图

● 摆动角90°用(摆动起点45°)



● 摆动角100°用(摆动起点40°)



材质: 相当于S50C

符号 型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
RVC50-90-T	23	10	16	13.7	10	1.2	2.5	10	M5	7	76	18	18.5	8	5
RVC150-90-T	28	12	24	19.5	12	1.2	3.9	13	M6	7.5	102	20	23	10	5
RVC300-90-T	40	18	35	30.5	14	1.2	5.4	19	M8	9	136	23.5	33.5	12	9

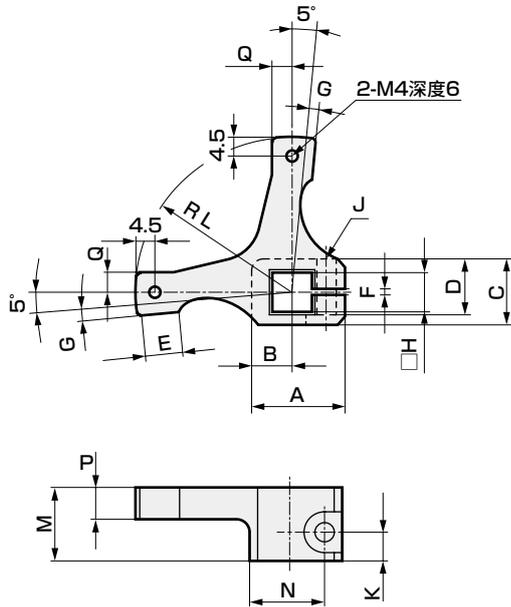
材质: 相当于S50C

符号 型号	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	M	N	P
RVC50-100-T	23	10	16	13.5	1.2	2.5	10	M5	7	74	17.5	18.5	7
RVC150-100-T	28	12	24	19.5	1.2	4	13	M6	9	102	20	23	10
RVC300-100-T	40	18	35	30.5	1.2	5.5	19	M8	11	136	23.5	33.5	12

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

缓冲器用卡爪外形尺寸图(RVC50·150·300)

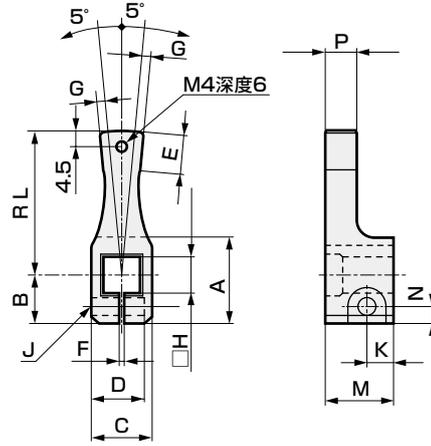
● 摆动角180°用(摆动起点45°)



材质：相当于S50C

符号 型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
RVC50-180-T	23	10	16	13.7	10	1.2	2.5	10	M5	7	38	18	18.5	8	5
RVC150-180-T	28	12	24	19.5	12	1.2	3.9	13	M6	9	51	20	23	10	5
RVC300-180-T	40	18	35	30.5	14	1.2	5.4	19	M8	11	68	23.5	33.5	12	9

● 摆动角270°用(摆动起点45°)

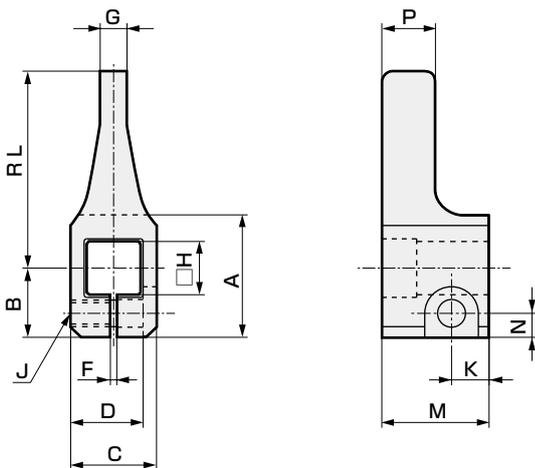


材质：相当于SCM435

符号 型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
RVC50-270-T	23	13	16	13.7	10	1.2	2.6	10	M5	7	38	18	4.5	8
RVC150-270-T	28	16	24	19.5	12	1.2	4	13	M6	9	51	20	5	10
RVC300-270-T	40	22	35	30.5	14	1.2	5.5	19	M8	11	68	23.5	6.5	12

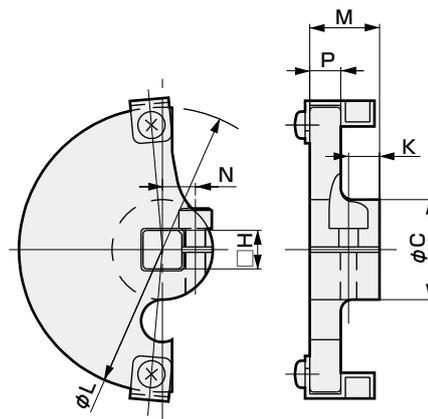
● 摆动角280°用(摆动起点40°)

● 摆动角度100°用(带磁铁)



材质：相当于S50C

符号 型号	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	M	N	P
RVC50-280-T	23	13	16	13.5	1.2	5	10	M5	7	37	20	4.5	10
RVC150-280-T	28	16	24	19.5	1.2	8	13	M6	9	51	20	5	10
RVC300-280-T	40	22	35	30.5	1.2	11	19	M8	11	68	24	6.5	12.5



材质：相当于S50C

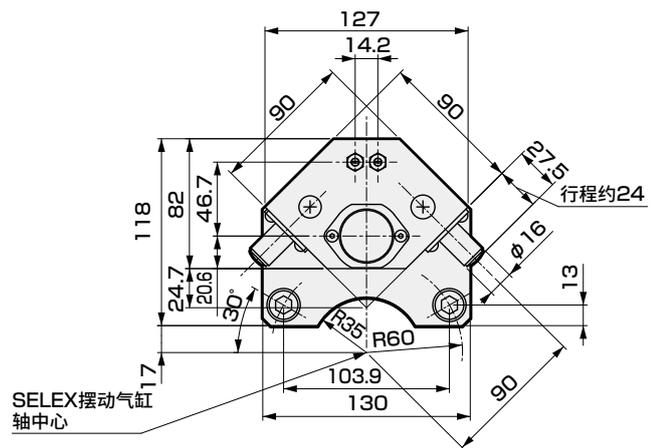
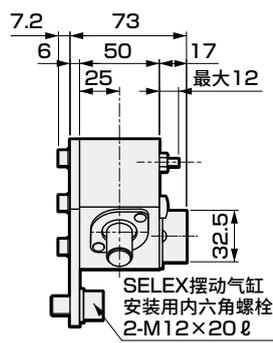
符号 型号	C	H	K	L	M	N	P
RVU50-100-A1-C	26	10	8	74	18	8.5	8
RVU150-100-A1-C	32	13	9	102	20	11	10
RVU300-100-A1-C	48	19	11	136	23.5	15	12

注)带开关、带阀、带缓冲器等的小型部件的型号在第1395页、第1396页中有记载。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

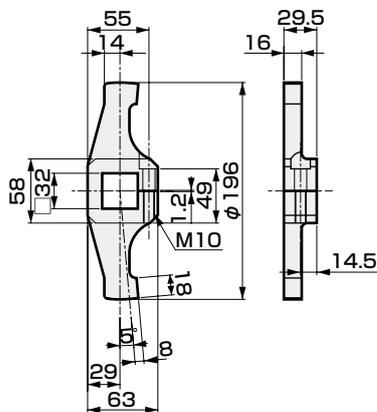
外形尺寸图(RVC800)

● RVC800

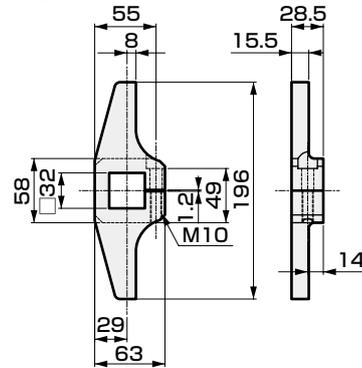


缓冲器用卡爪外形尺寸图(RVC800)

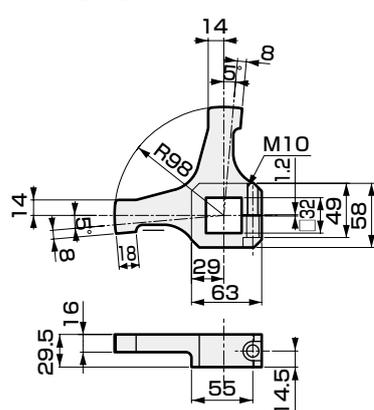
● 摆动角90°用(摆动起点45°)



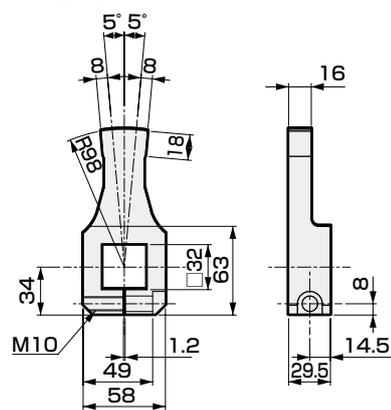
● 摆动角100°用(摆动起点40°)



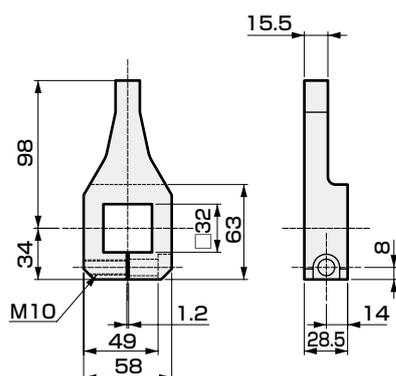
● 摆动角180°用(摆动起点45°)



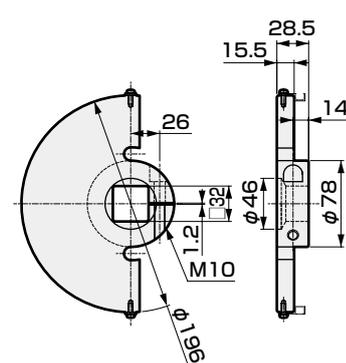
● 摆动角270°用(摆动起点45°)



● 摆动角280°用(摆动起点40°)



● 摆动角100°用(带磁铁)



LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

开关单元：小型标准型、带阀用规格

项目	无触点开关
	SR-※(-U)
用途	PLC·继电器·IC回路·小型电磁阀用
电源电压	DC5V~30V
负载电压·电流	DC5V~30V、200mA以下
消耗电流	DC24V时20mA以下
内部电压降	1.5V以下
指示灯	LED(ON时亮灯)
泄漏电流	10μA以下
导线长度	1m(耐油性聚氯乙烯绝缘导线,4芯0.2mm ²)
耐冲击	490m/s ²
绝缘阻抗	500V时使用兆欧表测量100MΩ以上
耐电压	施加AC1000V、1分钟无异常
环境温度	5~60℃
防护等级	IEC标准 IP67、JIS C0920 (防浸入型)

※标记表示SELEX摆动气缸的尺寸。(3、10、20)

型号表示方法

● 开关单元型号表示方法

RV3S - SR-3 - 90 - 45 - U

Ⓐ 机种

Ⓑ 摆动角度

Ⓒ 摆动起点

Ⓓ 导线伸出方向

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：气口位置为轴向“S”时，无法制作带开关产品。

〈型号表示例〉

RV3S-SR-3-90-45-U

机种：开关单元

Ⓐ 机种：RV3S3用

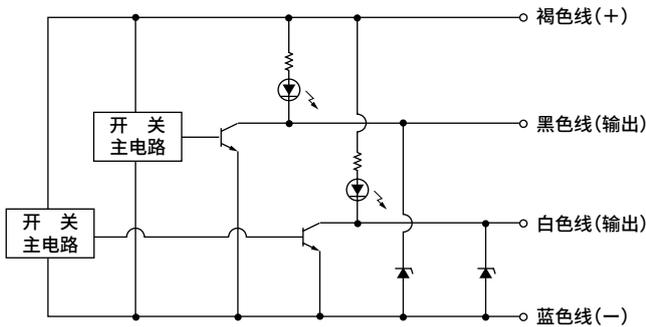
Ⓑ 摆动角度：90°

Ⓒ 摆动起点：45°

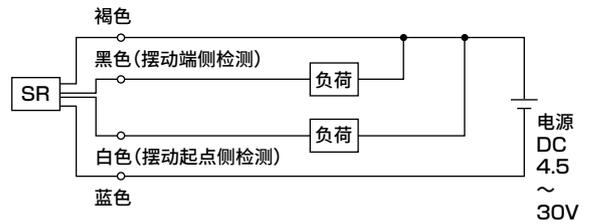
Ⓓ 导线伸出方向：导线轴垂直方向伸出型

符号	内容				
Ⓐ 机种					
SR-3	适用气缸：RV3 ³				
SR-10	适用气缸：RV3 ¹⁰				
SR-20	适用气缸：RV3 ²⁰				
SR-30	适用气缸：RV3 ³⁰				
Ⓑ 摆动角度					
90	90°				
180	180°				
270	270°				
Ⓒ 摆动起点					
	机种	SR-3	SR-10	SR-20	SR-30
45	45°	●	●	●	●
90	90°	●	●	●	●
Ⓓ 导线伸出方向					
无符号	导线轴向带开关				
U	导线轴垂直方向带开关				

开关内部接线图

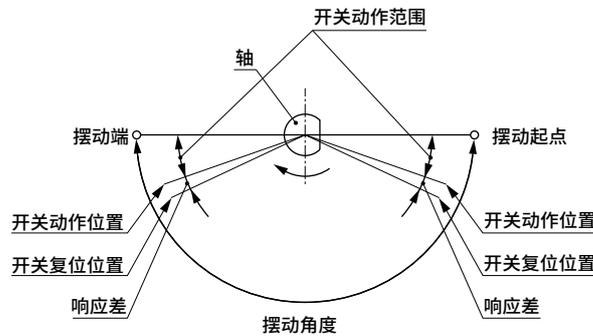


开关接线要领



注：开关用和负荷用请使用相同电源。

开关的响应差及动作范围



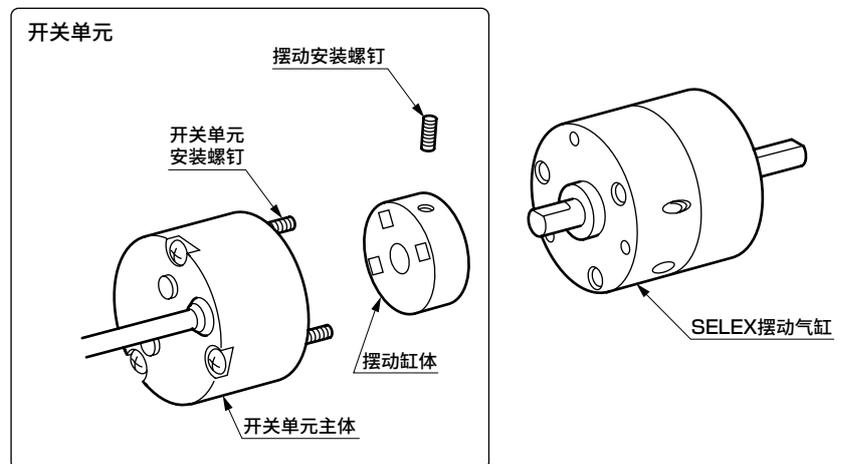
SELEX摆动气缸主体	动作范围	响应差
RV3 $\frac{S}{D}$ -3	15° ± 7°	3° 以下
RV3 $\frac{S}{D}$ -10		
RV3 $\frac{S}{D}$ -20		

由于开关为固定式，无法调整位置。

开关单元部件构成

部件构成

- 摆动安装螺钉
- 摆动缸体
- 开关单元安装螺钉
- 开关单元主体



※在不带开关SELEX摆动气缸上安装开关单元，变为带开关SELEX摆动气缸。无法制作RV3S1的带开关产品。

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS-STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3**※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

开关单元：小型 摆动角度可变型用规格

项目	无触点开关	
	FR-※(-U)	
用途	PLC·继电器·IC回路	
电源电压	DC5V~30V	
负载电压	DC5V~30V	
负载电流	5mA~200mA	
消耗电流	DC24V时	20mA以下
	DC12V时	10mA以下
	DC5V时	4mA以下
内部电压降	1.5V以下	
指示灯	LED(ON时亮灯)	
泄漏电流	10μA以下	
导线长度	1.0m(耐油黑色3芯导线)	
耐冲击	490m/s ²	
绝缘阻抗	500V时使用兆欧表测量100MΩ以上	
耐电压	施加AC1500V、1分钟无异常	
环境温度	5~60℃	
防护等级	IEC标准 IP67、JIS C0920 (防浸入型)	

※标记表示SELEX摆动气缸的尺寸。(3、10、20、30)

开关的响应差及动作范围

开关型号	动作范围	响应差
CT-3	23° ± 7°	约 2°

型号表示方法

● 开关单元

RV3S - **FR-3** - **U**

A 机种

B 导线伸出方向

〈型号表示例〉

RV3S-FR-3-U

机种：开关单元角度可变型

A 机种：RV3SA3用

B 导线伸出方向

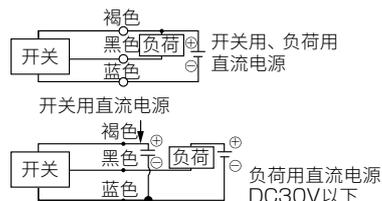
：导线轴垂直方向伸出型

符号	内容
A	机种
FR-3	适用气缸：RV3 $\frac{S}{3}$ A3
FR-10	适用气缸：RV3 $\frac{S}{3}$ A10
FR-20	适用气缸：RV3 $\frac{S}{3}$ A20
FR-30	适用气缸：RV3 $\frac{S}{3}$ A30
B	导线伸出方向
无符号	导线轴向带开关
U	导线轴垂直方向带开关

开关内部接线图



开关接线要领

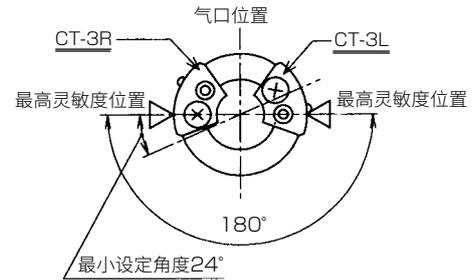


摆动角度和开关安装位置

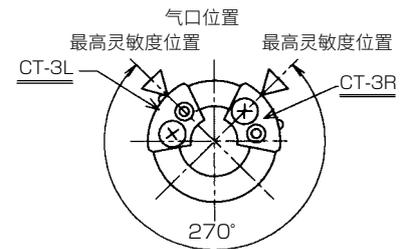
- 订购摆动角度可变型RV3※A系列带开关产品时，发货时附带开关单元。请按设定角度安装角度设定用挡块，调整后按下表组合安装开关。

摆动角度	开关组合
30°~186°	组合A
187°~270°	组合B

组合A



组合B



开关单元安装及开关调整方法

- 开关单元主体的安装

请使用开关盒的安装螺钉，安装在SELEX摆动气缸主体上。紧固扭矩请参照下表。

机种型号	紧固扭矩(N·m)
RV3※A3用	0.06~0.2
RV3※A10用	0.1~0.2
RV3※A20用	0.2~0.3
RV3※A30用	

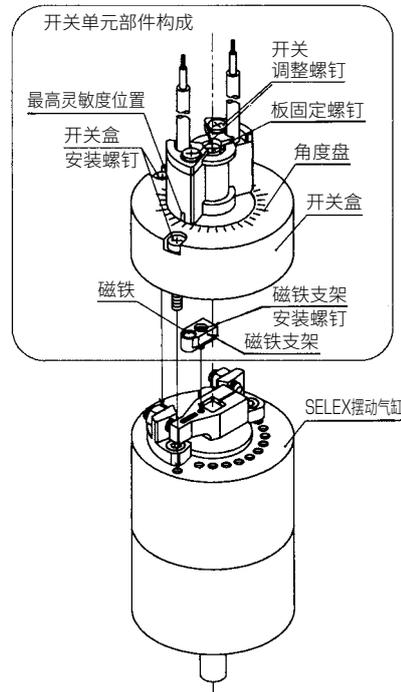
- 开关的位置调整

请旋松开关调整螺钉，将开关的最高灵敏度位置对准与SELEX摆动气缸的设定角度相当的角度盘，进行固定。请按40~50N·cm的紧固扭矩拧紧螺钉。角度盘仅供参考，请确认LED亮灯后，进行最终调整。

- 开关的更换

请拆下开关调整螺钉和板固定螺钉，更换开关。固定时请按40~50N·cm的扭矩紧固。

组装顺序与拆卸相反，请务必进行开关的位置调整。



- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

开关单元：大型 标准型、带阀、低油压型用规格

项目	无触点2线式	无触点3线式	有触点2线式	
	M2V	M3V	MOV	M5V
用途	PLC专用	PLC、继电器、IC回路、小型电磁阀用	PLC、继电器用	PLC、继电器、IC电路(无指示灯)、串联连接用
电源电压	—	DC4.5~28V	—	
负载电压·电流	DC10~30V、5~30mA	DC30V以下、100mA以下	DC12/24V时5~50mA、AC110V时7~20mA	DC5/12/24V时50mA以下、AC110V时20mA以下
消耗电流	—	DC24V时10mA以下(ON时)	—	
内部电压降	4V以下	0.5V以下	2.4V以下	0V
指示灯	LED(ON时亮灯)			无指示灯
泄漏电流	1mA以下	10μA以下	0mA	
导线长度	1m { 耐油性聚氯乙烯绝缘导线2芯0.2mm ² }	1m { 耐油性聚氯乙烯绝缘导线3芯0.15mm ² }	1m { 耐油性聚氯乙烯绝缘导线2芯0.2mm ² }	
耐冲击	980m/s ²		294m/s ²	
绝缘阻抗	DC500V时使用兆欧表测量100MΩ以上			
耐电压	施加AC1000V 1分钟无异常			
环境温度	-10~+60℃			
防护等级	IEC标准IP67、JIS C0920(防浸入型)、耐油			
重量	g 1m: 22 3m: 57 5m: 93			

※如果负载电流范围为7~20mA，则M0开关在AC24V、AC48V下也可使用。

型号表示方法

开关单元

RVU50 - C - 90 - M2V - R

Ⓐ 机种名称

Ⓑ 单元型号

Ⓒ 摆动角度

Ⓓ 开关型号

Ⓔ 开关数

⚠ 型号选择时的注意事项

注：带缓冲器用时，请另行购买缓冲器主体。

<型号表示例>

RVU50-C-90-M2V-R

机种：开关单元

Ⓐ 机种名称：RV3S/D50用

Ⓑ 单元型号：带缓冲器用

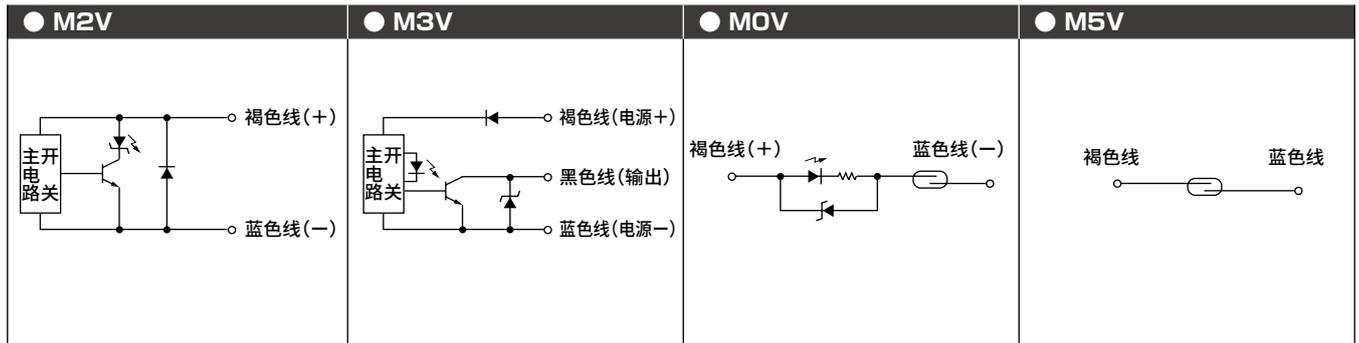
Ⓒ 摆动角度：90°

Ⓓ 开关型号：M2V开关，导线长度1m

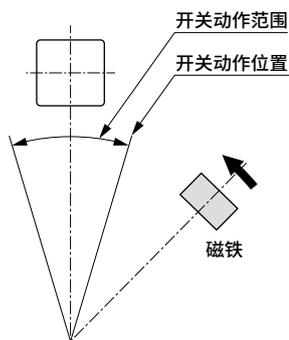
Ⓔ 开关数：右旋转检测带1个

符号	内容				
Ⓐ 机种名称					
RVU50	适用气缸：RV3S/D50用				
RVU150	适用气缸：RV3S/D150用				
RVU300	适用气缸：RV3S/D300用				
RVU800	适用气缸：RV3S/D800用				
Ⓑ 单元型号					
无符号	标准品				
C	带缓冲器用				
Ⓒ 摆动角度					
90	90°				
100	100°				
180	180°				
270	270°				
280	280° (“C”(带缓冲器用)无法选择。)				
Ⓓ 开关型号					
L形导线	触点	电压		显示	导线
		AC	DC		
M2V※	无触点		●	单色显示式	2线
M3V※	有触点	●	●		3线
MOV※	有触点	●	●	无指示灯	2线
M5V※	有触点	●	●		
※导线长度					
无符号	1m(标准)				
3	3m(选择项)				
5	5m(选择项)				
Ⓔ 开关数					
R	右旋转检测带1个				
L	左旋转检测带1个				
D	带2个				

开关内部电路图

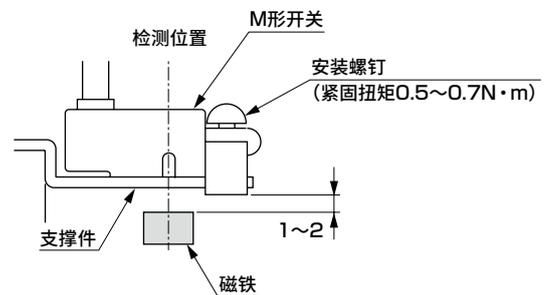


开关的动作范围



开关调整方法

从后方安装开关单元时，若开关与磁铁的间隙与下图尺寸不符，请稍微弯曲并调整支架。



项目	动作范围	
	M2V、M3V	MOV、M5V
RV3S50、RV3D50	约40°	约25°
RV3S150、RV3D150	约25°	约15°
RV3S300、RV3D300	约25°	约15°
RV3S800、RV3D800	约25°	约15°

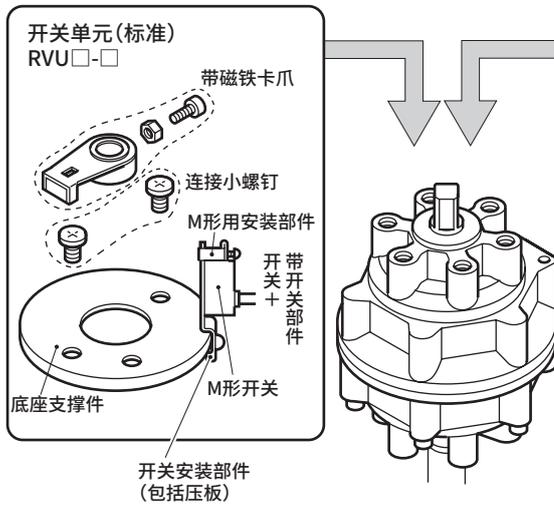
- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3**※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

开关单元部件构成

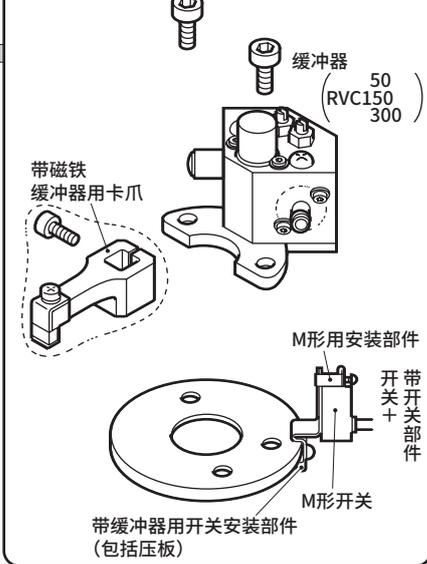
● RVU50・150・300

开关单元 (标准) 部件构成	
带磁铁卡爪	卡爪
	凸台
	磁铁
	盘头小螺钉
	螺母
底座支撑件	底座支撑件
	连接小螺钉
M形开关用安装部件	M形开关用安装束带
	安装部件
	十字槽盘头小螺钉
开关安装部件	LS支撑件
	压板
	盘头小螺钉
	弹簧垫圈
M形开关	M形开关

带开关SELEX摆动气缸



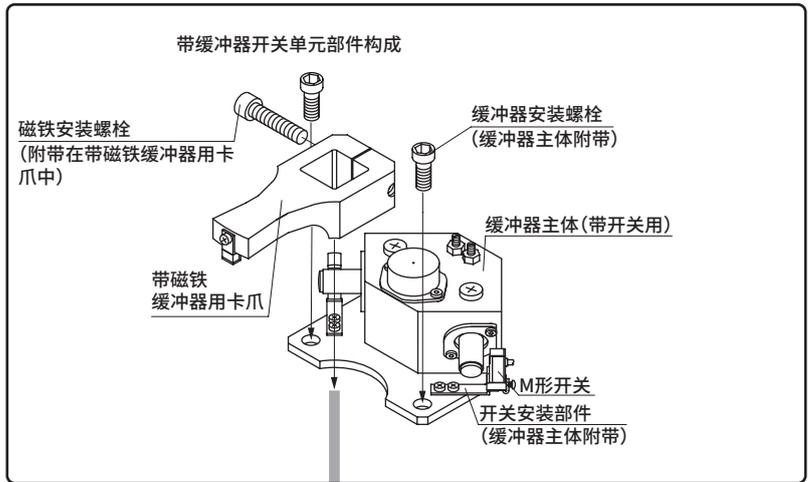
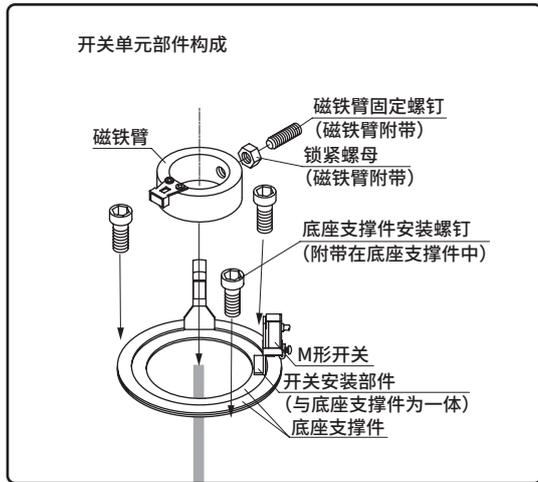
开关单元(带缓冲器用) RVU□-C-□



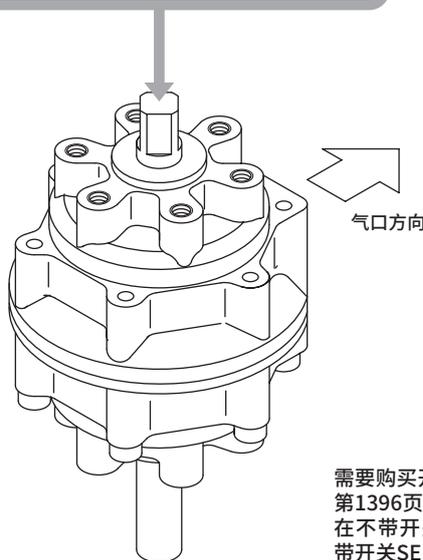
开关单元 (带缓冲器用) 部件构成	
带磁铁缓冲器用卡爪	卡爪
	磁铁
	磁铁支架
	内六角螺栓
	盘头小螺钉
	弹簧垫圈
底座支撑件	底座支撑件
M形开关用安装部件	M形开关用安装束带
	安装部件
	十字槽盘头小螺钉
带缓冲器用开关安装部件	LS支撑件
	压板
	盘头小螺钉
	弹簧垫圈
M形开关	M形开关

(注) 开关单元中不含缓冲器本体。
(缓冲器的型号请参阅第1382页。)

● RVU800



(注) 开关单元中不含缓冲器本体。
(缓冲器的型号请参阅第1382页。)



需要购买开关单元以外的组合时, 请参阅第1395页、第1396页的维修部件组件进行订购。
在不带开关SELEX摆动气缸上安装开关单元, 变为带开关SELEX摆动气缸。