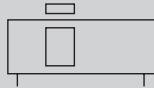
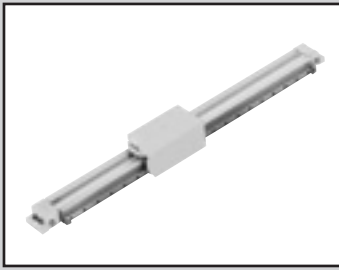


带高精度导向 无杆气缸

SRG3 Series

● 缸径：相当于φ12·φ16·φ20·φ25



规格

项目		SRG3(标准型·带开关)			
缸径		φ12	φ16	φ20	φ25
动作方式		双作用型			
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		0.1	
耐压力	MPa	1.05			
环境温度	°C	5~60			
配管口径		M5		Rc1/8	
行程允许误差	mm	+2.0 0			
使用活塞速度	mm/s	50~1000(注1)			
重复停止精度	mm	±0.05(带缓冲时)			
缓冲		气缓冲			
给油		无需 (给油时请使用透平油1种ISO VG32。开始给油后,请确保持续给油。)			

注1：集中气口配管的使用活塞速度因行程而异，请另行与本公司协商。

允许吸收能量

缸径 (mm)	带缓冲		不带缓冲	带缓冲(初始设定值)	
	允许吸收能量(J)	缓冲行程(mm)	允许吸收能量(J)	吸收能量(J)	有效行程(mm)
相当于φ12	0.03	14.5	0.003	2.4	5.5
相当于φ16	0.22	19.2	0.007	2.4	5.5
相当于φ20	0.59	22.2	0.010	5.7	7
相当于φ25	1.40	20.9	0.015	10	9

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
相当于φ12	200、300、400	450	1
相当于φ16	200、300、400、500	800	
相当于φ20	600、700、800		
相当于φ25	200·300·400 500·600·700 800·900·1000	1000	

※可按每1mm间隔制作中间行程。

M形开关安装数和最小行程(mm)

开关数 开关型号 缸径(mm)	1		2		3		4		5		6	
	M※V	M※H	M※V	M※H	M※V	M※H	M※V	M※H	M※V	M※H	M※V	M※H
相当于φ12	10	10	30	45(70)	60	90(120)	90	135(170)	120	180(220)	150	225(270)
相当于φ16	10	10	30	45(70)	60	90(120)	90	135(170)	120	180(220)	150	225(270)
相当于φ20	10	10	30	45(70)	60	90(120)	90	135(170)	120	180(220)	150	225(270)
相当于φ25	10	10	30	45(70)	60	90(120)	90	135(170)	120	180(220)	150	225(270)

注：带全行程调整时，带开关的最小行程为()内的数值。

T形开关安装数和最小行程(mm)

开关数 开关型号 缸径(mm)	1		2		3		4		5		6	
	T※V	T※H	T※V	T※H	T※V	T※H	T※V	T※H	T※V	T※H	T※V	T※H
相当于φ12	5	5	45	50(70)	85	100(120)	125	150(170)	165	200(220)	205	250(270)
相当于φ16	5	5	45	50(70)	85	100(120)	125	150(170)	165	200(220)	205	250(270)
相当于φ20	5	5	45	50(70)	85	100(120)	125	150(170)	165	200(220)	205	250(270)
相当于φ25	10	10	45	50(70)	85	100(120)	125	150(170)	165	200(220)	205	250(270)

注：带全行程调整时，带开关的最小行程为()内的数值。

开关规格 (M形开关)

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式		无触点3线式		
	M2V、M2H	M2WV(双色显示式)	M3H、M3V	M3PH·M3PV(接单生产)	M3WV
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	PNP输出	NPN输出
电源电压	—		DC4.5~28V		DC10~28V
负载电压	DC10~30V		DC30V以下		
负载电流	5~20mA		100mA以下	100mA以下	100mA以下
指示灯	LED(ON时亮灯)	红色/绿色LED(ON时亮灯)	LED(ON时亮灯)	黄色LED(ON亮灯时)	红色/绿色LED(ON亮灯时)
泄漏电流	1mA以下		10μA以下	0.05mA以下	10μA以下
重量	g		1m : 22 3m : 57 5m : 93		

项目	有触点2线式			
	M0V、M0H		M5V、M5H	
用途	PLC、继电器		PLC、继电器、IC回路(无指示灯)、串联连接用	
电源电压	—		—	
负载电压	DC12/24V	AC110V	DC24V以下	AC110V以下
负载电流	5~50mA	7~20mA	50mA以下	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			

注1: 关于开关详细规格、外形尺寸, 请参阅卷末1。

开关规格 (T形开关)

● 双色显示式

项目	无触点2线式		无触点3线式	
	T2YH·T2YV	T2WH·T2WV	T3YH·T3YV	T3WH·T3WV
用途	PLC专用		PLC、继电器用	
输出方式	—		NPN输出	NPN输出
电源电压	—		DC10~28V	
负载电压	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下	
负载电流	5~20mA(注3)		50mA以下	
指示灯	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)
泄漏电流	1mA以下		10μA以下	
重量	g 1m : 33 3m : 87 5m : 142		1m : 18 3m : 49 5m : 80	

● 交流磁场用

项目	无触点2线式		
	T2YD、T2YDT (注4)		
用途	PLC专用		
指示灯	红色/绿色 LED(ON时亮灯)		
负载电压	DC24V±10%		
负载电流	5~20mA		
内部电压降	6V以下		
泄漏电流	1.0mA以下		
重量	g 1m : 61 3m : 166 5m : 272		

注1: 关于开关详细规格、外形尺寸, 请参阅卷末1。

注2: 还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3: 负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时, 会低于20mA。(60°C时为5~10mA。)

注4: 交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

单位: kg

缸径(mm)	行程为0mm时的重量			安装部件的重量		每100mm行程的加算重量
	基本型(00)	脚座型		T形	M形	
		(LB)	(LB1)			
相当于φ12	0.46	0.47	0.48	0.005	0.001	0.23
相当于φ16	0.61	0.62	0.64			0.28
相当于φ20	0.96	0.98	1.02			0.33
相当于φ25	1.73	1.83	1.83			0.52

请参阅开关规格中的重量。

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

SRG3-00-25 **B-200** **A**

带开关(内置开关用磁环)

SRG3-00-25 **B-200-M0H-R-A**

A 安装形式
注1

B 缸径

C 配管螺纹种类

D 缓冲

E 行程

F 开关型号
注3·注4

G 开关数

H 选择项
注5、注6
注7、注8
注9

型号选择时的注意事项

注1：安装部件装入产品中发货。

注2：有关带开关的最小行程，请参阅第1650页。

注3：不可在气缸会溅到焊渣的环境下使用。

使用T2YD、T2YDT时请加以注意。

注4：还备有**A**开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情，请参阅卷末1。

注5：有关气口、缓冲针阀位置表示符号，请参阅外形尺寸图。

注6：选择项符号为“R”及“T”时，安装形式为“00”或“LB1”。(选择项符号为“R”及“T”时，无法使用安装形式“LB”进行配管，因此无法制作。)

注7：选择项符号“A3”是用于加装全行程调整组件时，组装有安装用板螺母的选择项。

注8：选择项符号“H”的螺纹规格φ12、φ16为M4，φ20为M5。

注9：气口位置为D时，LB1无法使用。(φ25)

〈型号表示例〉

SRG3-00-25B-200-M0H-R-A

机种：带高精度导向 无杆气缸

A 安装形式：基本型

B 缸径：φ25mm

C 配管螺纹种类：Rc螺纹

D 缓冲：两侧带缓冲

E 行程：200mm

F 开关型号：有触点开关MOH

G 开关数：R侧带1个

H 选择项：全行程调整两侧带缓冲

符号	内容					
A 安装形式						
00	基本型					
LB	轴向脚座型					
LB1	轴向脚座型					
B 缸径 (mm)						
12	φ12					
16	φ16					
20	φ20					
25	φ25					
C 配管螺纹种类						
无符号	Rc螺纹(φ12、φ16为M5)					
N	NPT螺纹(φ20以上)(接单生产产品)					
G	G螺纹(φ20以上)(接单生产产品)					
D 缓冲						
B	两侧带缓冲					
R	R侧带缓冲					
L	L侧带缓冲					
N	不带缓冲					
E 行程 (mm)						
缸径	行程 注2	中间行程				
φ12	1~450	每1mm				
φ16	1~800					
φ20	1~800					
φ25	1~1000					
F 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压		指示灯	导线
			AC	DC		
M0H※	M0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
M5H※	M5V※		●	●	无指示灯	
M2H※	M2V※	无触点		●	单色显示式	2线
—	M2WV※			●	双色显示式	
M3H※	M3V※			●	单色显示式	3线
—	M3WV※			●	双色显示式	
M3PH※	M3PV※			●	单色显示式(接单生产)	3线
T2WH※	T2WV※			●	双色显示式	
T2YH※	T2YV※			●		双色显示式
T3WH※	T3WV※			●	交流磁场用	
T3YH※	T3YV※		●			
T2YD※	—		●			
T2YDT※	—		●			
※导线长度						
无符号	1m(标准)					
3	3m(选择项)					
5	5m(选择项)					
G 开关数						
R	R侧带1个					
L	L侧带1个					
D	带2个					
T	带3个					
4	带4个(4个以上请填写入开关数。)					
H 选择项						
	缸径(φ)	12	16	20	25	
A	全行程调整两侧带缓冲	●	●	●	●	
A1	仅全行程调整R侧带缓冲	●	●	●	●	
A2	仅全行程调整L侧带缓冲	●	●	●	●	
A3	全行程调整部件后置型	●	●	●	●	
H	扩大滑台安装螺纹规格	●	●	●	●	
无符号	F(标准)	●	●	●	●	
R	气口R(集中气口)	●	●	●	●	
B	口F	●	●	●	●	
T	位置R(集中气口)	●	●	●	●	
D	D				●	

开关单体型号表示方法

(与SRL3通用。)

● 开关本体+安装部件一套

SRL3 - **M0H**

开关型号
(第1652页(F)项)

(注1)：开关本体+安装部件一套中不含引线夹。需要引线夹时，请另行订购。

(注2)：M形开关与T形开关的安装部件不同。

(注3)：引线夹10个/1套。

● 仅开关本体

SW - **M0H**

开关型号
(第1652页(F)项)

● 安装部件一套(注2)
M形开关

SRL3 - **M**

T形开关

SRL3 - **T**

● 引线夹(注3)

SRL3 - **MH**

缓冲器单体型号表示方法

SRL3 - **20** - **NCK**

缸径
(第1652页(B)项)

(1个缓冲器、1个缓冲器固定用六角螺母)

使用缓冲器型号

型号表示	适用機種
NCK-00-0.3-C	SRG3-12・16
NCK-00-0.7-C	SRG3-20
NCK-00-1.2	SRG3-25

易损件型号表示方法

SRL3 - **20** K - **200**

缸径 (第1652页(B)项) 行程 (第1652页(E)项)

安装部件型号表示方法

SRL3 - **LB** - **20**

安装形式 (第1652页(A)项) 缸径 (第1652页(B)项)

(2个支撑件、4个安装螺栓)

全行程调整部件组件型号表示方法

(适用于选择项符号A3。)

SRG3 - **20** **A** (两侧带全行程调整部件组件)
 A1 (R侧带全行程调整部件组件)
 A2 (L侧带全行程调整部件组件)

(关于部件构成，请参阅第1659页)

理论推力表

(单位：N)

缸径 (mm)	动作方向	使用压力 MPa						
		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ12	伸出/缩回	-	27.7	41.5	55.3	69.1	83.0	96.8
φ16	伸出/缩回	-	43.2	64.8	86.4	1.08×10 ²	1.30×10 ²	1.51×10 ²
φ20	伸出/缩回	-	62.9	94.4	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.89×10 ²	2.20×10 ²
φ25	伸出/缩回	54.2	1.08×10 ²	1.63×10 ²	2.17×10 ²	2.71×10 ²	3.25×10 ²	3.80×10 ²

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COVP/N2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

缓冲器

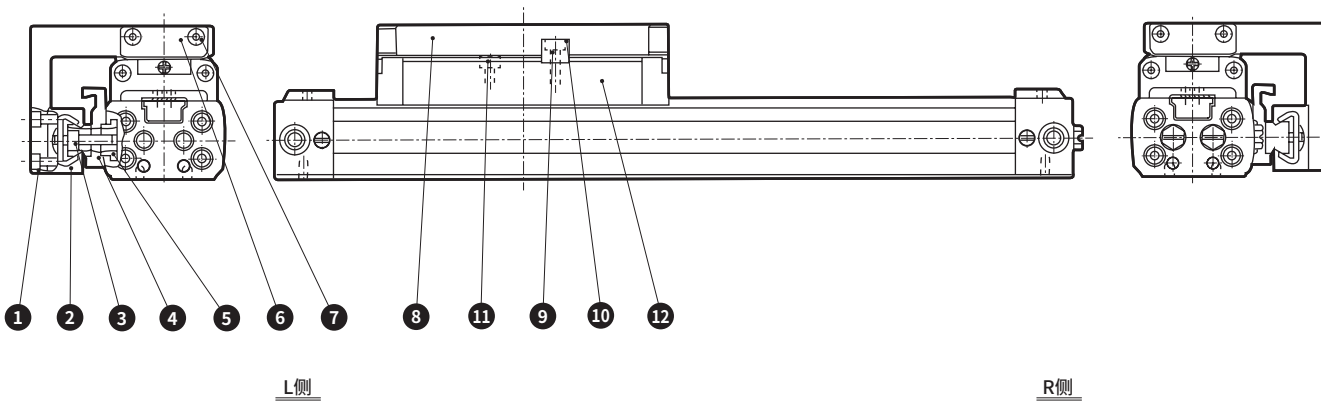
FJ

FK

调速阀

卷末

内部结构及部件一览表



编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	内六角螺栓	合金钢	发黑处理	7	内六角螺栓	合金钢	铬酸锌钝化处理
2	高精度导向	不锈钢		8	连接板	铝合金	阳极氧化
3	内六角螺栓	合金钢	发黑处理	9	键	钢	发黑处理
4	导向座	铝合金	阳极氧化	10	内六角螺栓	合金钢	发黑处理
5	板螺母(B)	钢	发黑处理	11	内六角螺栓	合金钢	铬酸锌钝化处理
6	挡板	钢	铬酸锌钝化处理	12	滑台	铝合金	阳极氧化

注：气缸部的内部结构与无杆气缸SRL3系列相同。
请参阅第1579页。

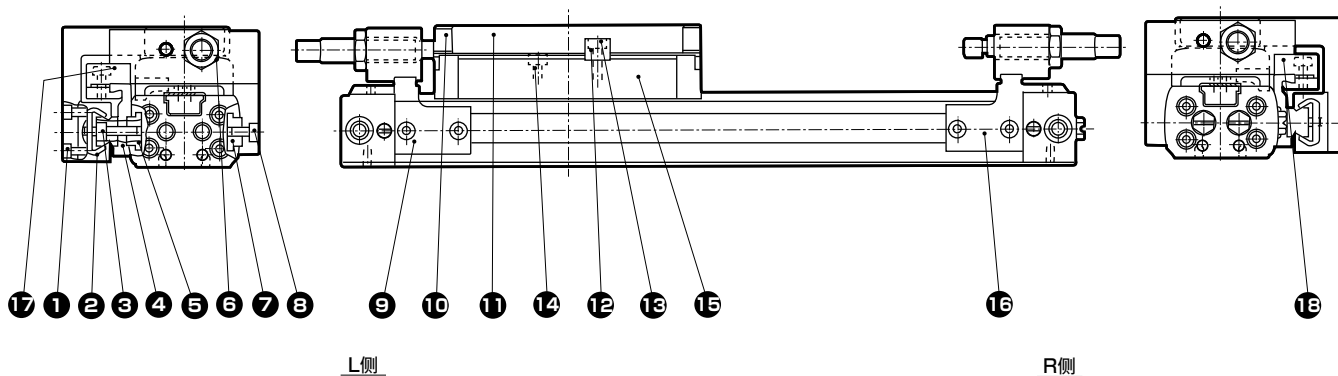
易损件一览表

缸径 (mm)	组件型号	易损件编号
相当于φ12	SRL3-12K-※	易损件 与无杆气缸 SRL3系列相同。 请参阅第1579页。
相当于φ16	SRL3-16K-※	
相当于φ20	SRL3-20K-※	
相当于φ25	SRL3-25K-※	

注1：订购时请指定组件编号。※请指定行程。

内部结构及部件一览表

● 带全程调整缓冲器



编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	内六角螺栓	合金钢	发黑处理	10	挡板	钢	铬酸钝化处理
2	高精度导向	不锈钢		11	连接板	铝合金	阳极氧化
3	内六角螺栓	合金钢	发黑处理	12	键	钢	发黑处理
4	导向座	铝合金	阳极氧化	13	内六角螺栓	合金钢	发黑处理
5	板螺母(B)	钢	发黑处理	14	内六角螺栓	合金钢	铬酸钝化处理
6	六角螺母	钢	铬酸钝化处理	15	滑台	铝合金	阳极氧化
7	板螺母	合金钢	发黑处理	16	适配器(L)	钢	铬酸钝化处理
8	内六角螺栓	合金钢	铬酸钝化处理	17	适配器(LG)	钢	铬酸钝化处理
9	适配器(R)	钢	铬酸钝化处理	18	适配器(RG)	钢	铬酸钝化处理

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVP/N2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

缓冲器

FJ

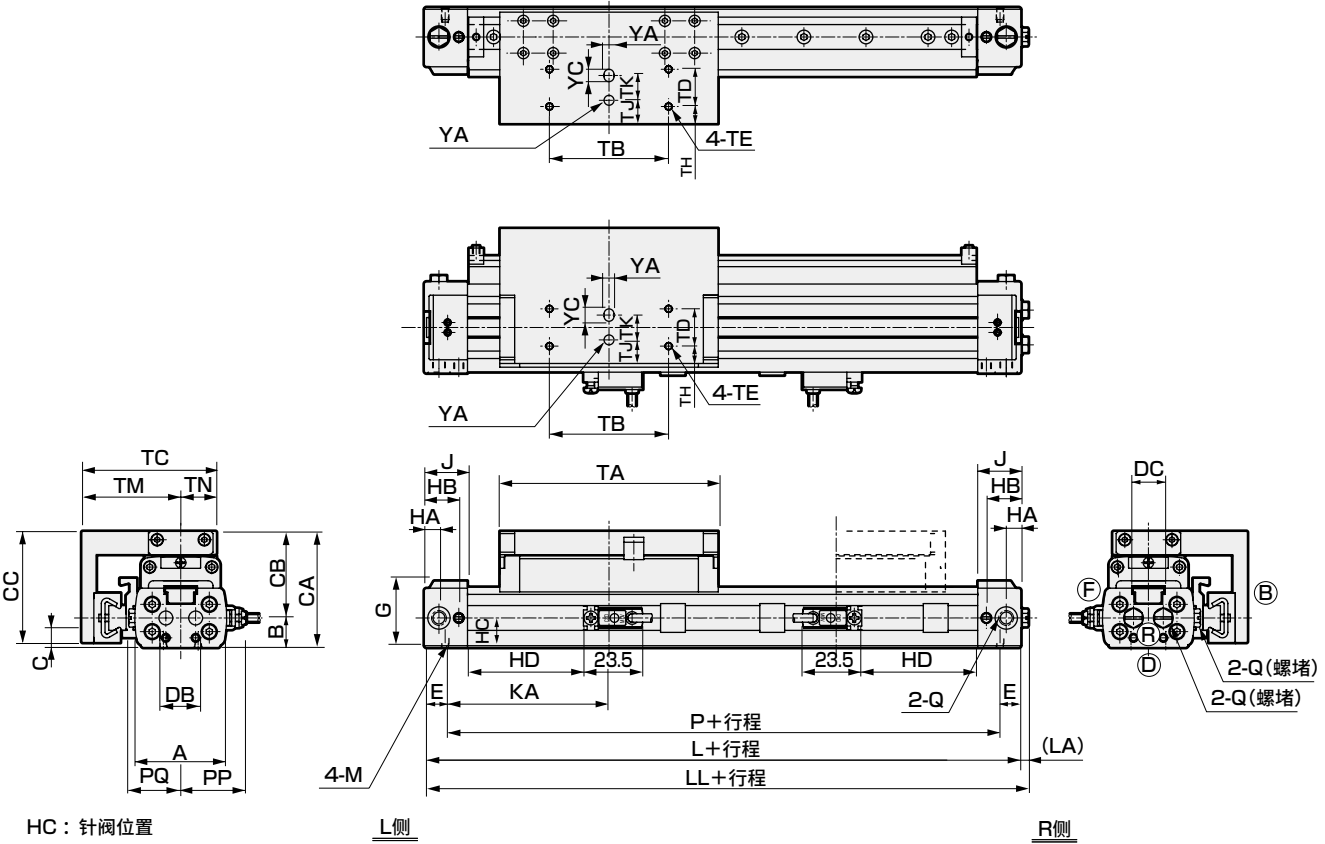
FK

调速阀

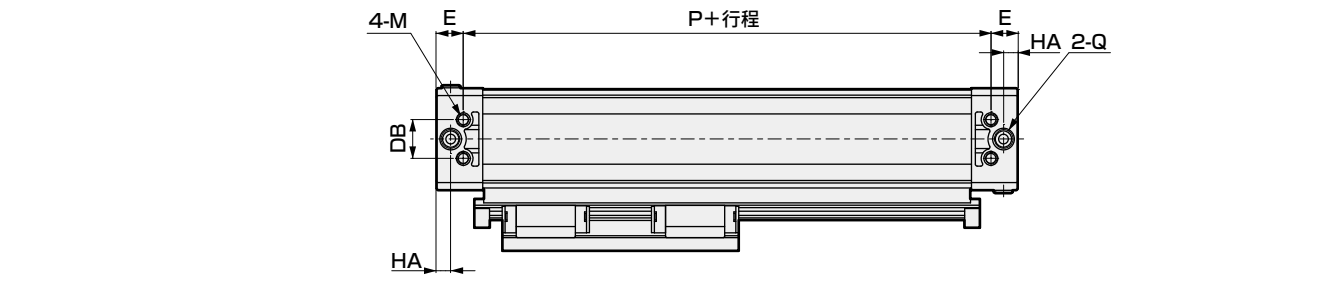
卷末

外形尺寸图

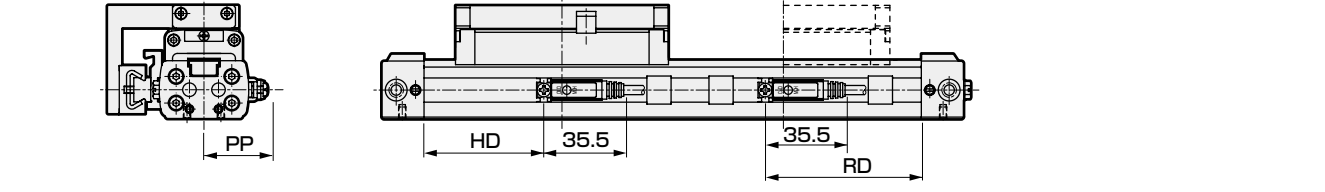
● 带气缸开关SRG3-※※※※※※※※※※-M※V※
(L形导线)



● 底面配管 (选择项符号: D)
底面配管仅相当于 $\phi 25$ 。



● 带气缸开关SRG3-※※※※※※※※※※-M※H※
(直线导线)

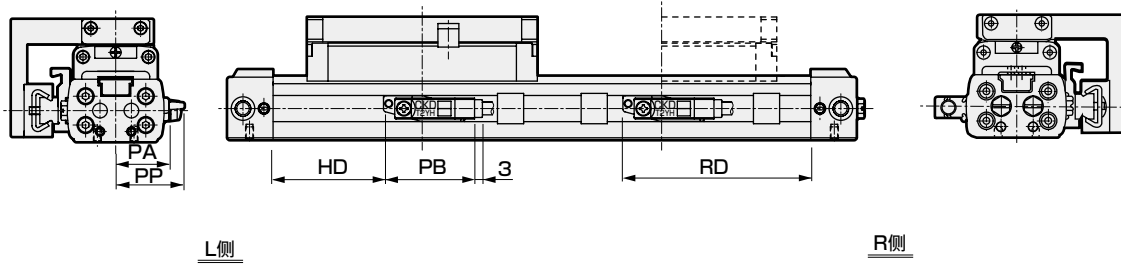


符号	A	B	CA	CB	CC	DB	DC	E	G	HA	HB	HC	J	KA	L	LL	LA	M	P	PQ	Q	TA	TB	TC
缸径(mm)																								
相当于 $\phi 12$	33	10.5	43	32.5	40.5	10	11	8.5	24	6	14	10.5	17.5	59.5	136	139	3	M3深度5	119	19	M5	81	42	49
相当于 $\phi 16$	37	12	47	35	45	14	12	8.5	27	6	14	12	17.5	66	149	152	3	M3深度5	132	21	M5	88	48	54.5
相当于 $\phi 20$	44	14	54	40	50	16	16	10.5	31	8.5	18.5	14	22	74	169	171.5	2.5	M4深度6.5	148	24.5	Rc 1/8	100	60	61.5
相当于 $\phi 25$	53	17	67	50	63.5	20	26	14	40.5	7.5	20	18.9	24	81	190	192	2	M6深度9	162	—	Rc 1/8	122	70	80

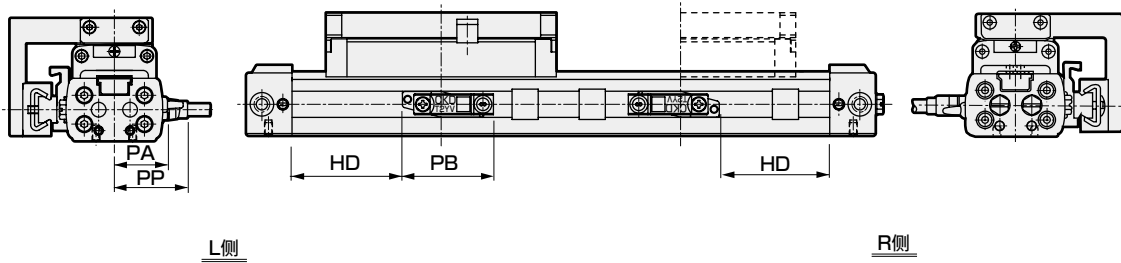
注: 请同时参阅右表。

外形尺寸图

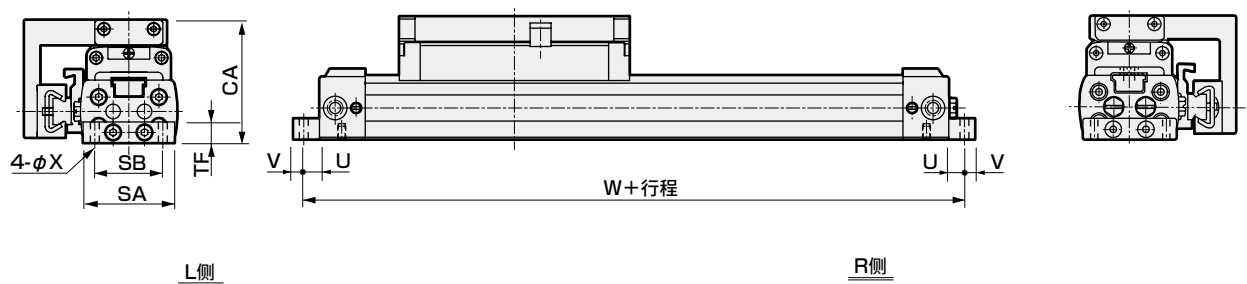
● 带气缸开关SRG3-※※※※※※※※-T※H(T※W、T※Y、T2YD)



● 带气缸开关SRG3-※※※※※※※※-T※V(T※W、T※Y)



● 带脚座支撑件SRG3-LB-※※※※※



符号 缸径 (mm)	TD	TE	TH	TJ	TK	TM	TN	YA	YC	带脚座支撑件 (LB)						
										SA	SB	TF	U	V	W	X
相当于 φ12	13	M3深度5	6.5	8	10	36	13	4+ ^{0.03} ₀ 深度4	5	32	24	8	6	4	148	3.4
相当于 φ16	15	M3深度6	7	9.5	10	40	14.5	4+ ^{0.03} ₀ 深度4	5	35	26	8	6	4	161	3.4
相当于 φ20	18	M4深度6	8.5	10	15	44	17.5	6+ ^{0.03} ₀ 深度6	7	43	33	10	6	6	181	4.5
相当于 φ25	20	M5深度8	12	14.5	15	58	22	6+ ^{0.03} ₀ 深度6	7	52	20	12	9	11	208	7

符号 缸径 (mm)	带开关																
	HD			RD			PA	PB			PP						
	M※	T※Y※	T※W	M※	T※Y※	T※W		T※Y※	T2YD	T※W※	M※V	M※H	T※YV	T※YH	T2YD	T※WV	T※WH
相当于 φ12	40.5	36	32	60.5	65	69	24.3	35	34	33.5	23	24.5	26	23	28.4	20.7	17.2
相当于 φ16	47	42	38	67	72	76	26.3	35	34	33.5	25	26.5	28	25	30.4	22.7	19.2
相当于 φ20	52.5	48	44	72.5	77	81	29.3	35	34	33.5	28	29.5	31	28	33.4	25.7	22.2
相当于 φ25	60	56	52	82	86	90	34.3	35	34	33.5	33	34.5	36	33	38.4	30.7	27.2

注：请同时参阅左表。

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COVP/N2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

缓冲器

FJ

FK

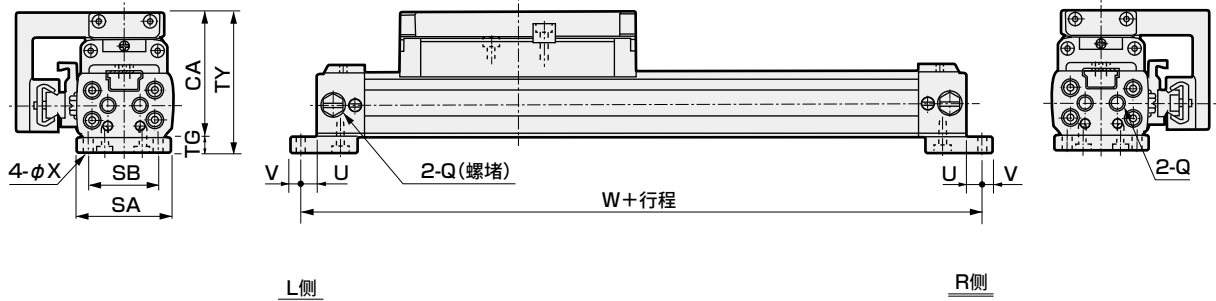
调速阀

卷末

SCP#3 外形尺寸图



● 带脚座支撑件SRG3-LB1-※※-※※※



- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2·COVPIN2
- SSD2
- SSG

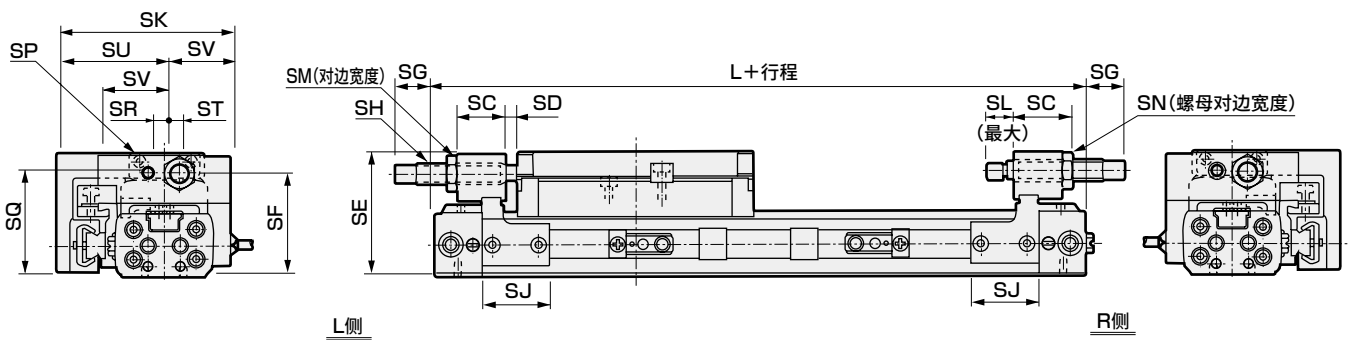
符号	带脚座支撑件(LB1)									
缸径(mm)	Q	SA	SB	TG	TY	CA	U	V	W	X
相当于φ12	M5	32	24	6	49	43	6	4	148	3.4
相当于φ16	M5	35	26	6	53	47	6	4	161	3.4
相当于φ20	Rc1/8	43	33	8	62	54	6	6	181	4.5
相当于φ25	Rc1/8	50	20	10	77	67	9	11	208	7

- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC

外形尺寸图：带选择项



● 带全程调整缓冲器(SRG3)



- MSD·MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25

- 缓冲器
- FJ
- FK
- 调速阀

符号	缸径(mm)	SC	SD	SE	SF	SG			SH	SJ	SK	SL	SM	SN	SP	SQ	SR	ST	SU	SV
						MAX时	MIN时	调整范围												
相当于φ12	19.5	2.5	42	35	17.5	7.5	10	M8×0.75	3	25	58.5	8.5	12	7	M4	35.5	6	3	36	22.5
相当于φ16	18	4	46	39	14.5	4.5	10	M8×0.75	3	25	64.5	10	12	7	M4	40	6	4	40	24.5
相当于φ20	22.5	3.5	53	45	14.5	4.5	10	M10×1.0	7	39	72.5	11.5	14	8	M5	48	8	5	44	28.5
相当于φ25	20	2.5	65.5	54.5	14.5	4.5	10	M12×1.0	12	50	96.5	11.5	17	10	M6	56	12	10	58	38.5

卷末