

LCY

线性滑台气缸

φ 10 · φ 16 · φ 20 · φ 25

带复合功能

概要

将线性导轨部与气缸部设计为并列结构的薄型、实现高精度动作的Z轴用高刚性气缸。

特点

高精度・高刚性

采用带密封的精密线性导轨。实现了以往气缸所没有的微米级精度和高刚性。

整洁・省空间

缸体设置小形开关收纳用沟槽。开关可整齐地收纳在缸体中，节省空间。

薄型设计

作为Z轴用执行元件，采用考虑到对X轴扭矩负荷的薄型设计。

配管方向自由

配管可选择后面和侧面2个方向。(LCY-A-10、16只能选侧面)

也可集中配管

内置空气配管的LCY-A-20、25型可将缸体配管及卡爪等相邻设备的所有配管集中在后面。

简单自由的安装

可任意从上面、背面安装到装置上。但是，缸体的正面及上面设有安装用螺纹孔，因此可轻松安装卡爪等。



CONTENTS

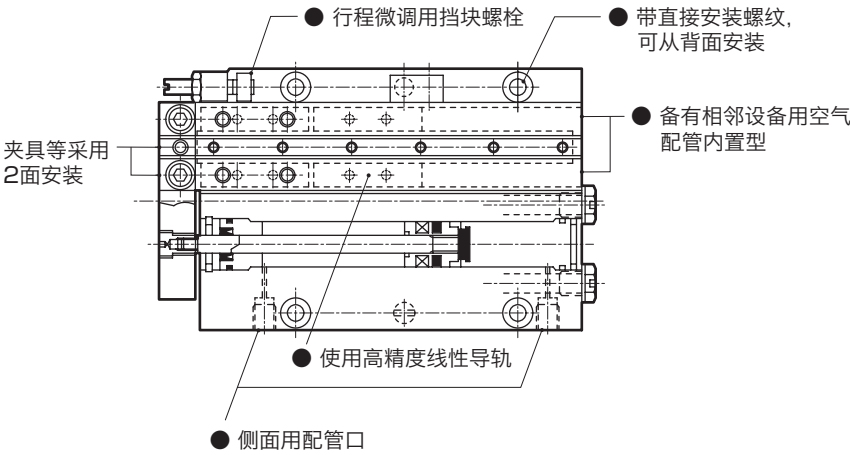
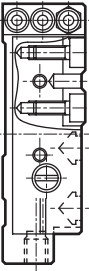
产品简介	2118
系列体系表	2118
产品种类与选择项可否组合一览表	2120
● 双作用・单活塞杆型(LCY)	2122
● 双作用・省配管型(LCY-A)	2122
● 双作用・缩回行程可调型(LCY-R)	2122
技术资料	2134
⚠使用注意事项	2135

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2・COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
SMD2
MSD・MSDG
FC※
STK
STM
STG
STS-STL
LCR
LCG
LCX
LCM
LCT
LCY
STR2
UCA2
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
SMD2
MSD·MSDG
FC※
STK
STM
STG
STS·STL
LCR
LCG
LCX
LCM
LCT
LCY
STR2
UCA2
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

种类	型号 JIS符号	缸径 (mm)	标准行程(mm)			
			15	30	50	
基本型	LCY 	φ10	●	●	●	
		φ16・φ20・φ25	●	●	●	
省配管型	LCY-A 	φ10	●	●	●	
		φ16・φ20・φ25	●	●	●	
缩回行程可调型	LCY-R 	φ10	●	●	●	
		φ16・φ20・φ25	●	●	●	

产品简介



●：标准、◎：准标准、■：不可制作

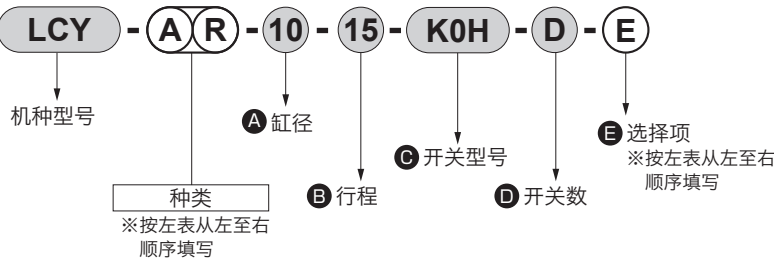
行程(mm)			最大行程 (mm)	选择项		开关	记载页码
				带定位孔	滑台螺纹追加加工		
	75	100		E	N		
			50	◎	◎	◎	2122
	●	●	100	◎	◎		
			50	◎	◎	◎	2122
	●	●	100	◎	◎		
			50	◎	◎	◎	2122
	●	●	100	◎	◎		

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
SMD2
MSD·MSDG
FC※
STK
STM
STG
STS·STL
LCR
LCG
LCX
LCM
LCT
LCY
STR2
UCA2
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

产品种类与选择项可否组合一览表

产品种类与选择项可否组合一览表	产品分类	选择项
●：标准		
◎：选择项		
○：可以制作(特注生产品)		
△：可根据条件制作(请与本公司协商)		
×：不可制作		
SCP※3		
CMK2		
CMA2		
SCM		
SCG		
SCA2		
SCS2		
CKV2		
CAV2・COVP/N2		
SSD2		
SSG		
SSD		
CAT		
MDC2		
MVC		
SMG		
SMD2		
MSD・MSDG		
FC※		
STK		
STM		
STG		
STS・STL		
LCR		
LCG		
LCX		
LCM		
LCT		
LCY		
STR2		
UCA2		
SRL3		
SRG3		
SRM3		
SRT3		
MRL2		
MRG2		
SM-25		
缓冲器		
FJ		
FK		
调速阀		
卷末		

〈型号表示例〉



- 机种型号：线性滑台气缸
- 产品种类：省配管型、行程可调型
 - A缸径：φ10mm
 - B行程：15mm
 - C开关型号：有触点、KOH开关，导线长度1m
 - D开关数：带2个
 - E选择项：带定位孔

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
SMD2
MSD·MSDG
FC※
STK
STM
STG
STS·STL
LCR
LCG
LCX
LCM
LCT
LCY
STR2
UCA2
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

停产产品

线性滑台气缸

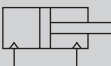
双作用型

双作用省配管型

行程可调型

● 缸径: $\phi 10 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25$

JIS符号



LCY Series
LCY-A Series
LCY-R Series



规格

项目		LCY	LCY-A	LCY-R
缸径	mm	$\phi 10$	$\phi 16$	$\phi 20$ $\phi 25$
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	0.15	0.2	0.15
耐压力	MPa	1.0		
环境温度	°C	-10~60(但是, 不得冻结)		
配管口径		M5		
行程允许误差	mm	+1.0 0		
行程可调范围	mm	0~-5(伸出侧)		0~-5(两侧)
使用活塞速度	mm/s	50~300		
缓冲		橡胶缓冲		
给油		无需(给油时请使用透平油1种ISO VG32)		
允许吸收能量	J	0.023	0.023	0.030 0.030

注)端板和活塞杆部有最大0.15mm的间隙。

行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	带开关最小行程(mm)
φ 10	15、30、50	50	15	15
φ 16	15、30、50、75、100	100		
φ 20				
φ 25				

注: 无法制作上述行程以外的产品。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式		无触点3线式			有触点2线式	
	K2H·K2V	K2YH·K2YV	K3H·K3V	K3PH·K3PV (特注生产)	K3YH·K3YV	KOH·KOV	K5H·K5V
用途	PLC专用		PLC、继电器用			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	PNP输出	NPN输出	—	
电源电压	—		DC10~28V			—	
负载电压	DC10~30V		DC30V以下			DC12V/24V	AC110V
负载电流	5~20mA(注1)		50mA以下			5~50mA	7~20mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	红色/绿色LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色LED (ON时亮灯)	红色/绿色LED (ON时亮灯)	LED(ON时亮灯)	—
泄漏电流	1mA以下		10 μ A以下			0mA	
重量	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 31 3m: 85 5m: 139	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 31 3m: 85 5m: 139	1m: 31 3m: 85 5m: 139	1m: 18 3m: 49 5m: 80	

注1: 上述负载电流的最大值: 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2: 关于其他的开关规格, 请参阅卷末1。

注3: 外形尺寸因开关型号而异。有关详情, 请参阅卷末21。

理论推力表

(单位: N)

缸径 (mm)	动作方向	使用压力 MPa						
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ 10	伸出	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	缩回	9.90	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2
φ 16	伸出	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²
	缩回	25.9	34.6	51.8	69.1	86.4	1.04×10 ²	1.21×10 ²
φ 20	伸出	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²
	缩回	39.6	52.8	79.2	1.06×10 ²	1.32×10 ²	1.58×10 ²	1.85×10 ²
φ 25	伸出	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²
	缩回	61.9	82.5	1.24×10 ²	1.65×10 ²	2.06×10 ²	2.47×10 ²	2.89×10 ²

气缸重量

单位: g

行程 机种		15	30	50	75	100
φ 10	基本型	167	197	237		
	省配管型	167	198	238		
	行程可调型	175	205	245		
φ 16	基本型	322	363	417	486	554
	省配管型	322	363	418	487	556
	行程可调型	334	375	429	498	566
φ 20	基本型	564	627	712	818	923
	省配管型	565	628	714	820	926
	行程可调型	590	653	738	844	949
φ 25	基本型	849	934	1048	1190	1333
	省配管型	850	935	1050	1193	1336
	行程可调型	879	964	1078	1220	1363

(例)产品重量

LCY-16-50-K2H-D

● 气缸产品重量……………417g×1=417g

● 气缸开关(2个)的重量……18g×2=36g

● 产品重量……………417g+36g=453g

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
SMD2
MSD·MSDG
FC※
STK
STM
STG
STS·STL
LCR
LCG
LCX
LCM
LCT
LCY
STR2
UCA2
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・COVP/N2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

SMD2

MSD・MSDG

FC※

STK

STM

STG

STS・STL

LCR

LCG

LCX

LCM

LCT

LCY

STR2

UCA2

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

带开关

机种型号

缸径

行程

开关型号

开关数

选择项

LCY-A

10

15

E

LCY-A

10

15

K2H

R

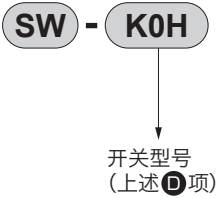
E

符号		内 容				
A 机种型号						
LCY	基本型					
LCY-A	省配管型					
LCY-R	行程可调型					
B 缸径 (mm)						
10	φ 10					
16	φ 16					
20	φ 20					
25	φ 25					
C 标准行程						
符号	行程 (mm)	适用缸径				
		φ 10	φ 16	φ 20	φ 25	
15	15	●	●	●	●	
30	30	●	●	●	●	
50	50	●	●	●	●	
75	75		●	●	●	
100	100		●	●	●	
D 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压		显示	导线
			AC	DC		
K0H※	K0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
K5H※	K5V※		●	●	无指示灯	
K2H※	K2V※	无触点		●	单色显示式	2线
K3H※	K3V※			●		3线
K3PH※	K3PV※	无触点		●	单色显示式(特注生产)	3线
K2YH※	K2YV※			●	双色显示式	2线
K3YH※	K3YV※			●		3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	前端带1个					
H	后端带1个					
D	带2个					
F 选择项						
E	带定位孔					
N	滑台螺纹追加加工					

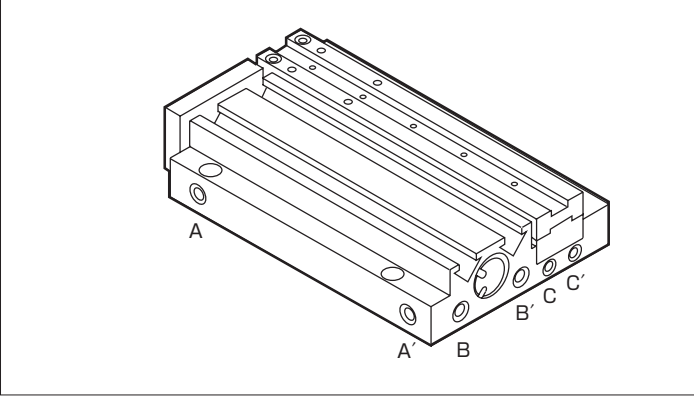
〈型号表示例〉
LCY-A-10-15-K0H-R-E

机种：线性滑台气缸
A 机种型号：省配管型
B 缸径：φ 10mm
C 行程：15mm
D 开关型号：有触点开关K0H
E 开关数：杆侧带1个
F 选择项：带定位孔

开关单体型号表示方法



关于配管



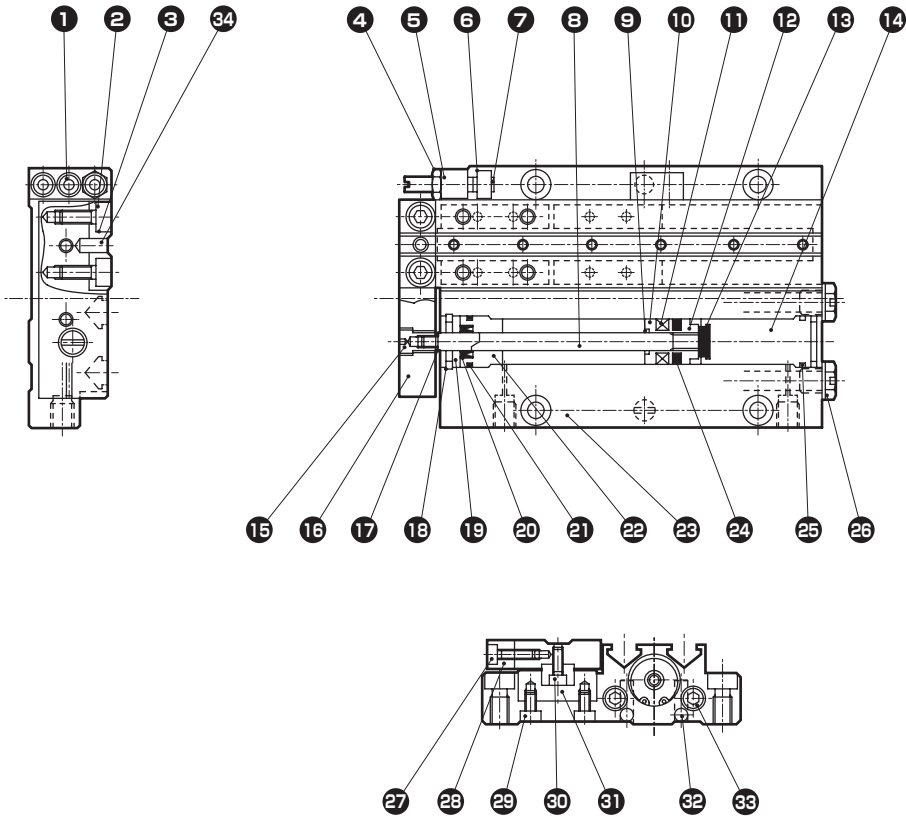
型号机种名称	适用缸径	气口位置		
		A, A'	B, B'	C, C'
LCY	φ10~φ25	○	○	—
LCY-A	φ10、φ16	○	△	—
	φ20、φ25	○	○	△
LCY-R	φ10~φ25	○	○	—

○：气缸驱动用配管口
△：卡爪等前端安装执行元件用配管口
—：无气口设定

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2・COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
SMD2
MSD・MSDG
FC※
STK
STM
STG
STS・STL
LCR
LCG
LCX
LCM
LCT
LCY
STR2
UCA2
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

● 基本型 LCY-10~25



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	钢	镀锌	18	孔用C形挡圈	钢	磷酸盐保护膜
2	内六角螺栓	钢	镀锌	19	盖	铝合金	仅φ10
3	滑台	铝合金	黑色钝化处理	20	活塞杆密封件	丁腈橡胶	
4	六角螺母	钢	发黑处理	21	气缸垫圈	丁腈橡胶	
5	挡块模块	钢	镀锌	22	前端盖	特殊铝合金	钝化处理
6	挡块螺栓	钢	发黑处理	23	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化
7	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		24	活塞密封件	丁腈橡胶	
8	活塞杆	不锈钢	φ20、φ25: 工业用镀铬	25	垫圈	丁腈橡胶	
9	挡圈	不锈钢	仅φ10	26	螺堵	黄铜	镀锌
10	垫块	特殊铝合金		27	内六角螺栓	钢	镀锌
11	磁环	磁性塑料		28	挡块	钢	镀锌
12	活塞	特殊铝合金		29	内六角螺栓	钢	镀锌
13	后端缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		30	内六角螺栓	钢	镀锌
14	底板	铝合金		31	线性导轨		
15	浮动导套	钢	镀锌	32	钢球	不锈钢	
16	端板	铝合金	黑色钝化处理	33	内六角止动螺钉	钢	镀锌
17	平垫圈	钢	发黑处理 仅φ10	34	弹簧销	钢	发黑处理

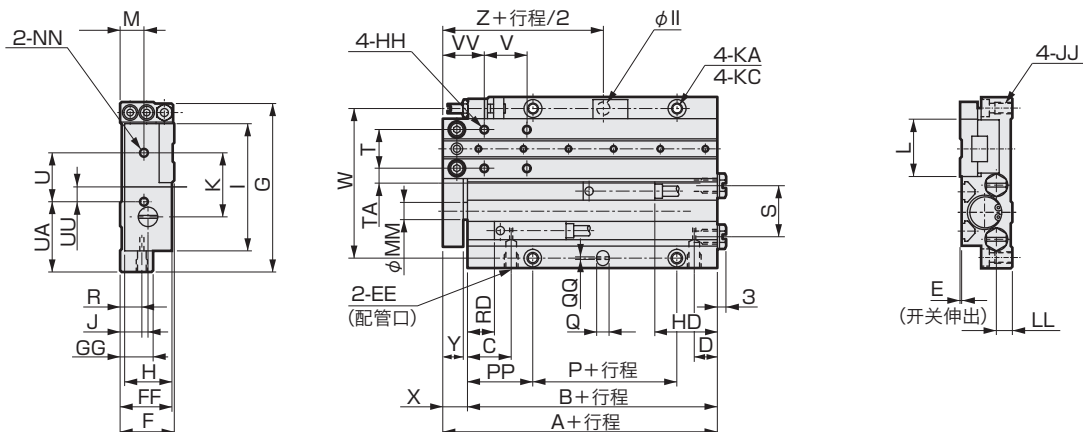
易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ10	LCY-10K	4 6 7 13 20 21 24 25
φ16	LCY-16K	
φ20	LCY-20K	
φ25	LCY-25K	

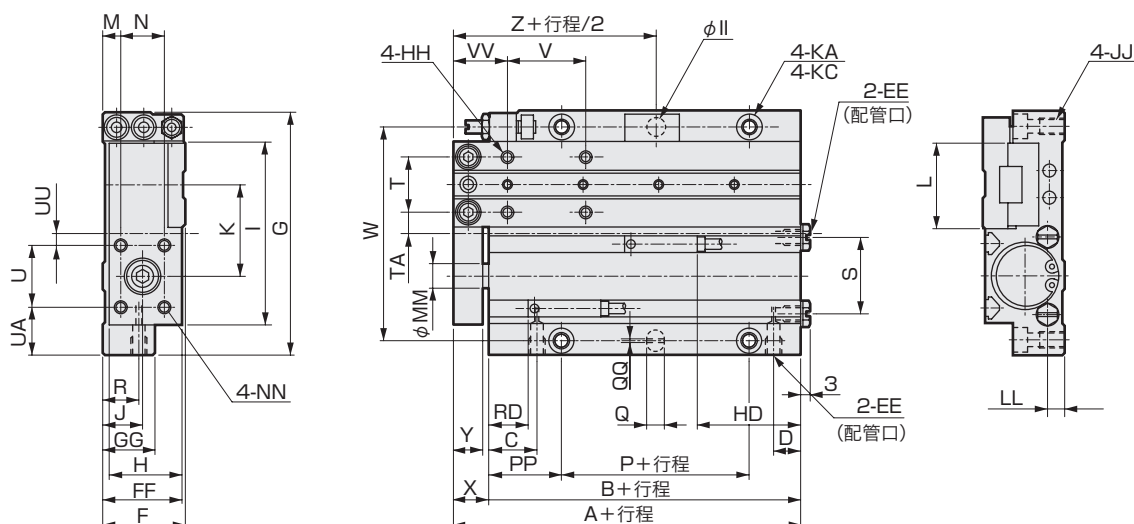
外形尺寸图



● 基本型 LCY-10・16



● 基本型 LCY-20・25



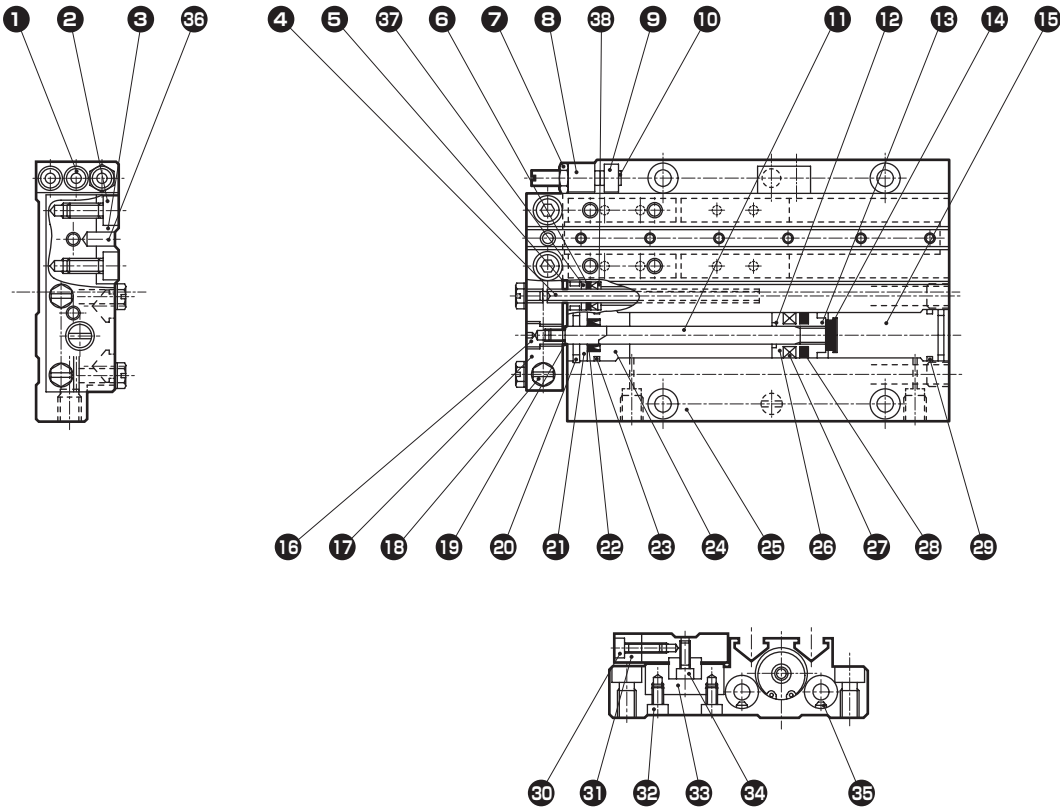
符号 缸径(mm)	A	B	C	D	E	EE	F	FF	G	GG	H	HH							
φ 10	62	53	14	7.5	1	M5	18	17	56	11	15	M3深度6							
φ 16	75	66	11.5	7.5	0.5	M5	21	20	68	13	18.8	M4深度7							
φ 20	85	73	16	9	0.5	M5	27	26	80	17	23.8	M4深度8							
φ 25	102	88	17	11	0.5	M5	33	32	88	20	29.5	M5深度10							
符号 缸径(mm)	I	II	J	JJ	K	KA	KC	L	LL	M	MM	N							
φ 10	42.5	4 ^{+0.02} 深度4	9.5	M4深度6	21	3.4通孔	6.5镗孔深度3.3	19	5.5	8	4	—							
φ 16	51	6 ^{+0.02} 深度6	10	M5深度7.5	25.5	4.3通孔	8镗孔深度4.4	21	5.5	8	6	—							
φ 20	60	6 ^{+0.02} 深度6	13	M5深度8	30	4.3通孔	8镗孔深度4.4	28	5.5	6	8	14							
φ 25	67	6 ^{+0.02} 深度6	16	M6深度10	33.5	5.2通孔	9.5镗孔深度5.4	34	5.5	8	10	16							
符号 缸径(mm)	NN			P	PP	Q			QQ	R	S								
φ 10	M3深度8			18	21	4 ^{+0.02} 深度4			1	7.2	17								
φ 16	M4深度8			30	20	6 ^{+0.02} 深度6			1	9	24								
φ 20	M4深度10			32	24	6 ^{+0.02} 深度6			1	12	25								
φ 25	M5深度12			38	25	6 ^{+0.02} 深度6			1	14	28								
符号 缸径(mm)	T	TA	U	UA	UU	V	VV	W	X	Y	Z	KOH,K5H		K2H,K3H		KOV,K5V		K2V,K3V	
φ 10	12	5.5	16	23.5	4.5	14	14	48.5	9 ^{+0.05} _{-0.05}	8	39	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ 16	14	8	18	31	3	19	15	59	9 ^{+0.05} _{-0.05}	8	44	10.5	31.5	11.5	30.5	10.5	28.5	11.5	27.5
φ 20	18	7	20	16	4	26	16	70	12 ^{+0.05} _{-0.05}	10	52	13.5	35.5	14.5	34.5	13.5	32.5	14.5	31.5
φ 25	22	5.5	22	16	6	26	16	77	14 ^{+0.05} _{-0.05}	12	58	14	50	15	49	14	47	15	46

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2-
COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
SMD2
MSD・
MSDG
FC※
STK
STM
STG
STS-STL
LCR
LCG
LCX
LCM
LCT
LCY
STR2
UCA2
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

LCY-A Series

SCP※3 内部结构及部件一览表

● 省配管型 LCY-A-10・16



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	钢	镀锌	20	孔用C形挡圈	钢	磷酸盐保护膜
2	内六角螺栓	钢	镀锌	21	盖	铝合金	仅φ10
3	滑台	铝合金	黑色钝化处理	22	活塞杆密封件	丁腈橡胶	
4	管	不锈钢		23	气缸垫圈	丁腈橡胶	
5	配管盖	铝合金		24	前端盖	特殊铝合金	钝化处理
6	配管密封件	丁腈橡胶		25	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化
7	六角螺母	钢	发黑处理	26	垫块	特殊铝合金	
8	挡块模块	钢	镀锌	27	磁环	磁性塑料	
9	挡块螺栓	钢	发黑处理	28	活塞密封件	丁腈橡胶	
10	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		29	垫圈	丁腈橡胶	
11	活塞杆	不锈钢	φ20、φ25: 工业用镀铬	30	内六角螺栓	钢	镀锌
12	挡圈	不锈钢	仅φ10	31	挡块	钢	镀锌
13	活塞	特殊铝合金		32	内六角螺栓	钢	镀锌
14	后端缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		33	线性导轨		
15	底板	铝合金		34	内六角螺栓	钢	镀锌
16	浮动导套	钢	镀锌	35	内六角止动螺钉	钢	镀锌
17	端板	铝合金	黑色钝化处理	36	弹簧销	钢	发黑处理
18	螺堵	铜或铜合金	镀镍	37	配管垫块	铝合金	
19	平垫圈	钢	发黑处理	38	平垫圈	不锈钢	

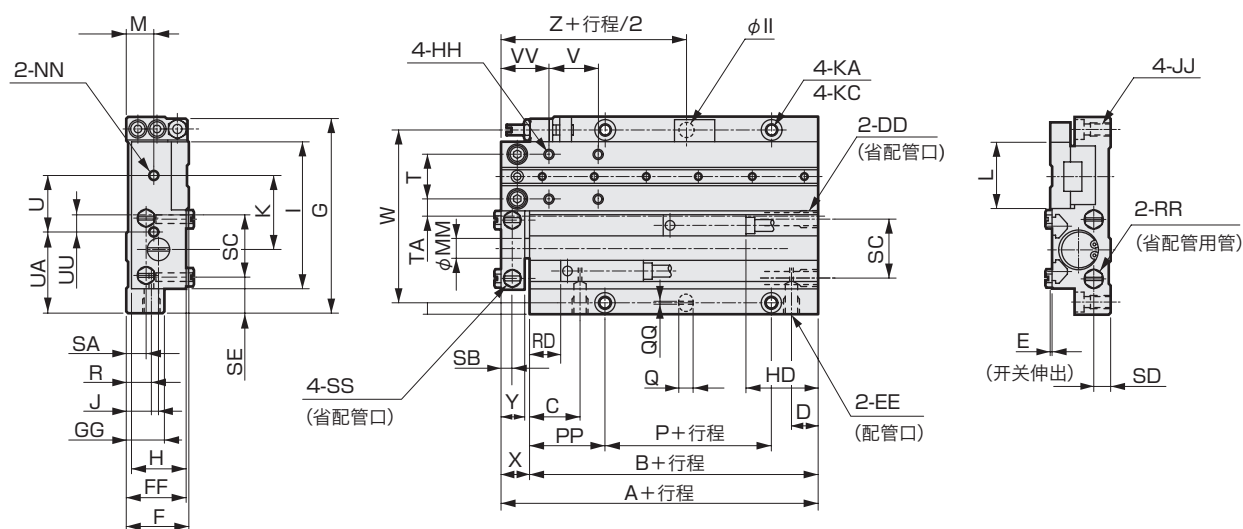
易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ10	LCY-A-10K	6 7 9 10 14 22 23 28 29
φ16	LCY-A-16K	

外形尺寸图(φ10、φ16)



● 省配管型 LCY-A-10・16



符号 缸径(mm)	A	B	C	D	DD	E	EE	F	FF	G	GG	H	HH						
φ10	62	53	14	7.5	M5	1	M5	18	17	56	11	15	M3深度6						
φ16	75	66	11.5	7.5	M5	0.5	M5	21	20	68	13	18.8	M4深度7						
符号 缸径(mm)	I	II	J	JJ	K	KA	KC	L	M	MM									
φ10	42.5	4 ± 0.02 深度4	9.5	M4深度6	21	3.4通孔	6.5镗孔深度3.3	19	8	4									
φ16	51	6 ± 0.02 深度6	10	M5深度7.5	25.5	4.3通孔	8镗孔深度4.4	21	8	6									
符号 缸径(mm)	NN	P	PP	Q	QQ	R	RR	SA	SB	SC	SD	SE	SS						
φ10	M3深度8	18	21	4 ± 0.02 深度4	1	7.2	3	5.5	3.5	17	5.5	10	M3深度3						
φ16	M4深度8	30	20	6 ± 0.02 深度6	1	9	3	5.5	3.5	24	5.5	11.5	M3深度3						
符号 缸径(mm)	T	TA	U	UA	UU	V	VV	W	X	Y	Z	KOH,K5H RD HD	K2H,K3H RD HD	KOV,K5V RD HD	K2V,K3V RD HD				
φ10	12	5.5	16	23.5	4.5	14	14	48.5	9 ± 0.5 1.0	8	39	8	21	9	20	8	18	9	17
φ16	14	8	18	31	3	19	15	59	9 ± 0.5 1.0	8	44	10.5	31.5	11.5	30.5	10.5	28.5	11.5	27.5

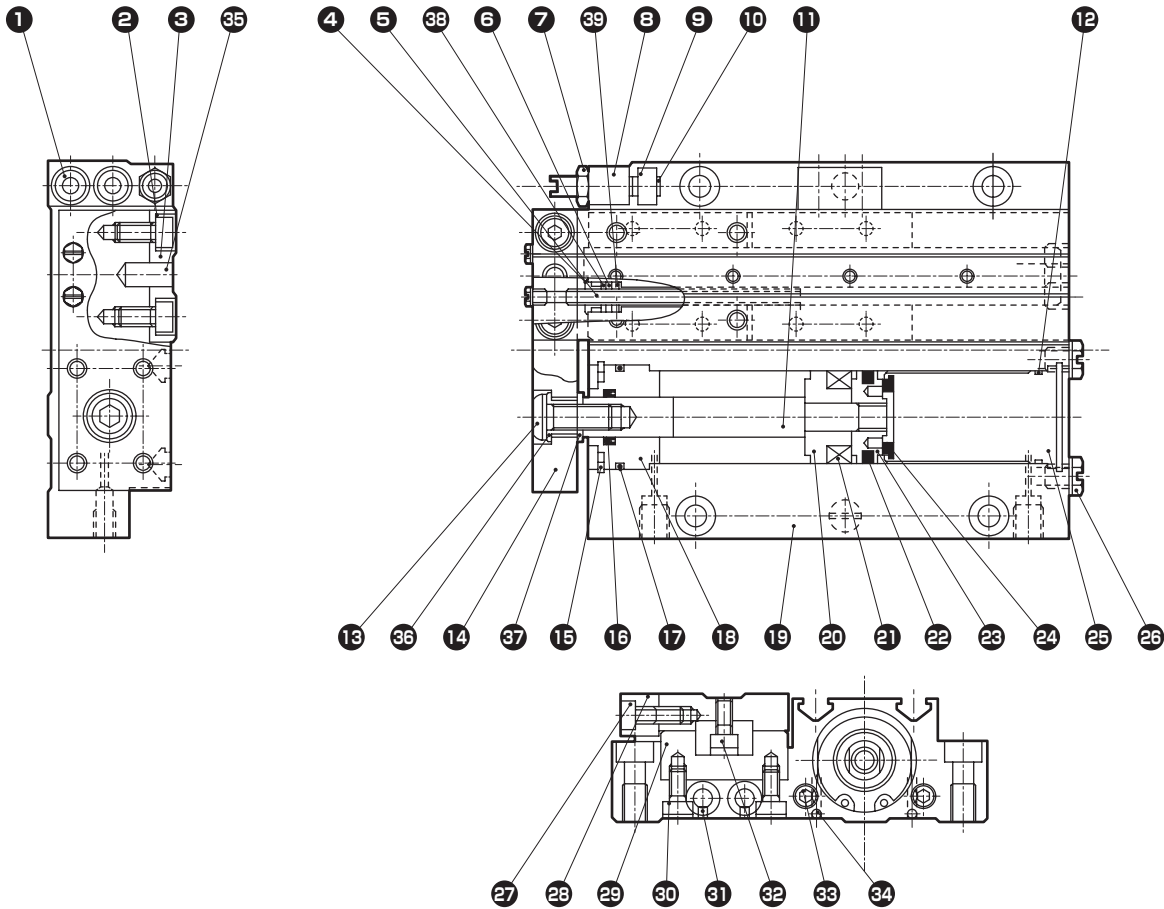
SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
SMD2
MSD·MSDG
FC※
STK
STM
STG
STS·STL
LCR
LCG
LCX
LCM
LCT
LCY
STR2
UCA2
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

LCY-A Series

SCP※3 内部结构及部件一览表

CMK2 ● 省配管型 LCY-A-20・25

- CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2・COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
SMD2
MSD・MSDG
FC※
STK
STM
STG
STS・STL
LCR
LCG
LCX
LCM
LCT
LCY
STR2
UCA2
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末



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	钢	镀锌	21	磁环	磁性塑料	
2	内六角螺栓	钢	镀锌	22	活塞密封件	丁腈橡胶	
3	滑台	铝合金	黑色钝化处理	23	活塞	特殊铝合金	
4	配管盖	铝合金		24	后端缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
5	管	不锈钢		25	底板	铝合金	
6	配管密封件	丁腈橡胶		26	螺堵	黄铜	镀镍
7	六角螺母	钢	发黑处理	27	内六角螺栓	钢	镀锌
8	挡块模块	钢	镀锌	28	挡块	钢	镀锌
9	挡块螺栓	钢	发黑处理	29	线性导轨		
10	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		30	内六角螺栓	钢	镀锌
11	活塞杆	不锈钢	φ20、φ25: 工业用镀铬	31	内六角止动螺钉	钢	镀锌
12	垫圈	丁腈橡胶		32	内六角螺栓	钢	镀锌
13	内六角平圆头螺栓	钢	镀锌	33	内六角止动螺钉	钢	镀锌
14	端板	铝合金	黑色钝化处理	34	不锈钢球	不锈钢	
15	孔用C形挡圈	钢	磷酸盐皮膜处理	35	弹簧销	钢	发黑处理
16	活塞杆密封件	丁腈橡胶		36	浮动导套	钢	镀锌
17	气缸垫圈	丁腈橡胶		37	平垫圈	钢	发黑处理
18	前端盖	特殊铝合金	钝化处理	38	配管垫块	铝合金	
19	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	39	平垫圈	不锈钢	
20	垫块	特殊铝合金					

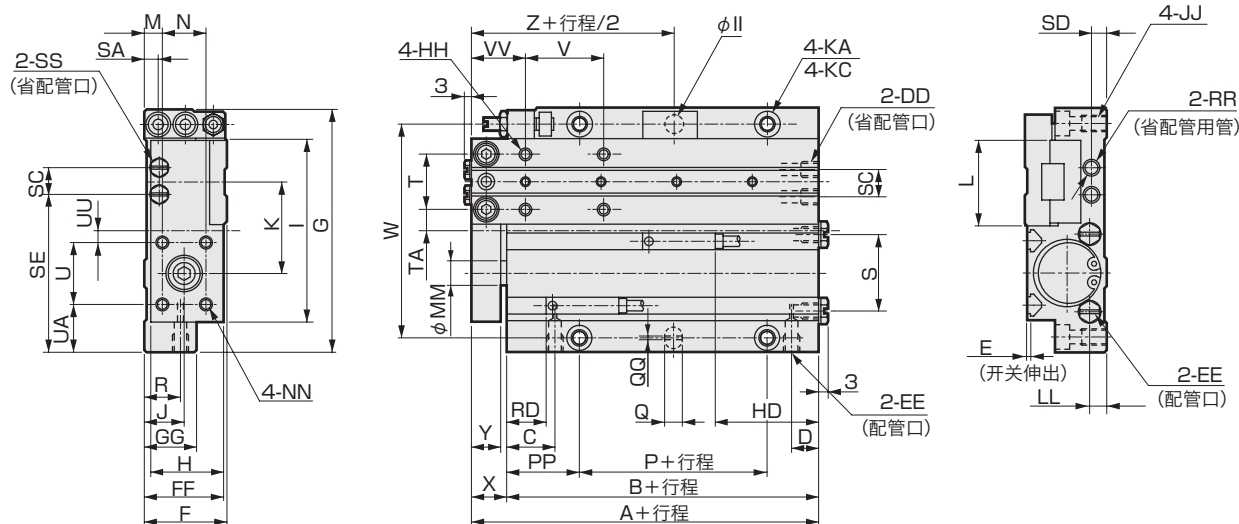
易损件一览表

缸径(mm)	组件型号	易损件编号
φ20	LCY-A-20K	6 7 9 10 12 16 17 22 24
φ25	LCY-A-25K	

外形尺寸图(φ20、φ25)



● 省配管型 LCY-A-20・25



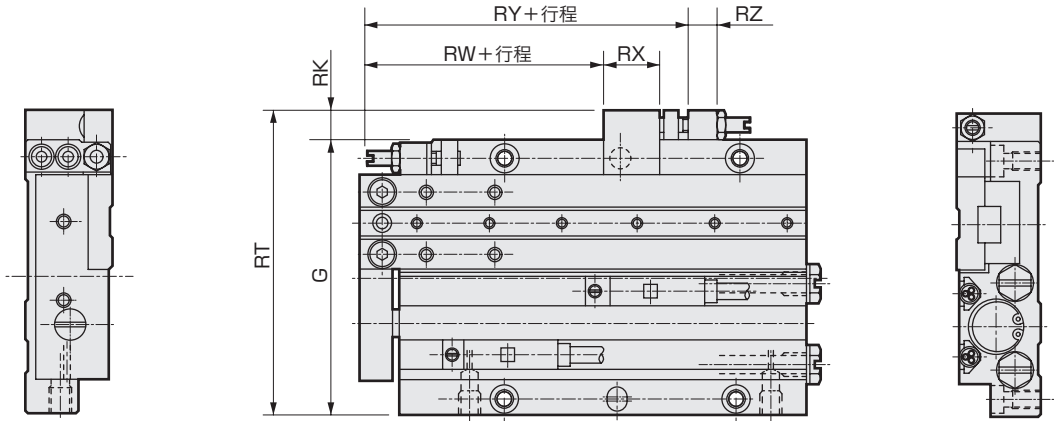
符号 缸径(mm)	A	B	C	D	DD	E	EE	F	FF	G	GG	H	HH						
φ20	85	73	16	9	M5	0.5	M5	27	26	80	17	23.8	M4深度8						
φ25	102	88	17	11	M5	0.5	M5	33	32	88	20	29.5	M5深度10						
符号 缸径(mm)	I	II		J	JJ	K	KA	KC		L	LL	M	MM	N					
φ20	60	6±0.02深度6		13	M5深度8	30	4.3通孔	8镗孔深度4.4		28	5.5	6	8	14					
φ25	67	6±0.02深度6		16	M6深度10	33.5	5.2通孔	9.5镗孔深度5.4		34	5.5	8	10	16					
符号 缸径(mm)	NN		P	PP	Q		QQ	R	RR	S	SA	SB	SC	SD	SE	SS			
φ20	M4深度10		32	24	6±0.02深度6		1	12	3	25	5	—	9	5	51.5	M3深度3			
φ25	M5深度12		38	25	6±0.02深度6		1	14	3	28	5	—	10	5	55.5	M3深度3			
符号 缸径(mm)	T	TA	U	UA	UU	V	VV	W	X	Y	Z	K0H,K5H		K2H,K3H		K0V,K5V		K2V,K3V	
												RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD
φ20	18	7	20	16	4	26	16	70	12±0.05 -1.5	10	52	13.5	35.5	14.5	34.5	13.5	32.5	14.5	31.5
φ25	22	5.5	22	16	6	26	16	77	14±0.05 -1.5	12	58	14	50	15	49	14	47	15	46

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2-COV/P/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
SMD2
MSD・MSDG
FC※
STK
STM
STG
STS-STL
LCR
LCG
LCX
LCM
LCT
LCY
STR2
UCA2
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

LCY-R Series

外形尺寸图

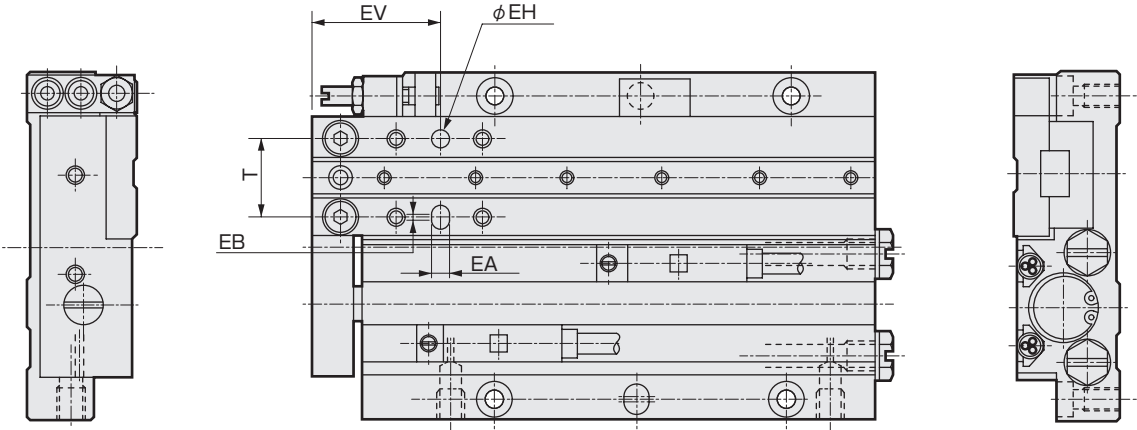
● 缩回行程可调 LCY-R



符号	G	RK	RT	RW	RX	RY	RZ
缸径 (mm)							
$\phi 10$	56	6	62	20.2	11.5	37.2	6
$\phi 16$	68	7	75	21.2	14	40.7	7
$\phi 20$	80	9	89	26.7	18	50.7	9
$\phi 25$	88	9	97	28.7	19.5	54.2	9

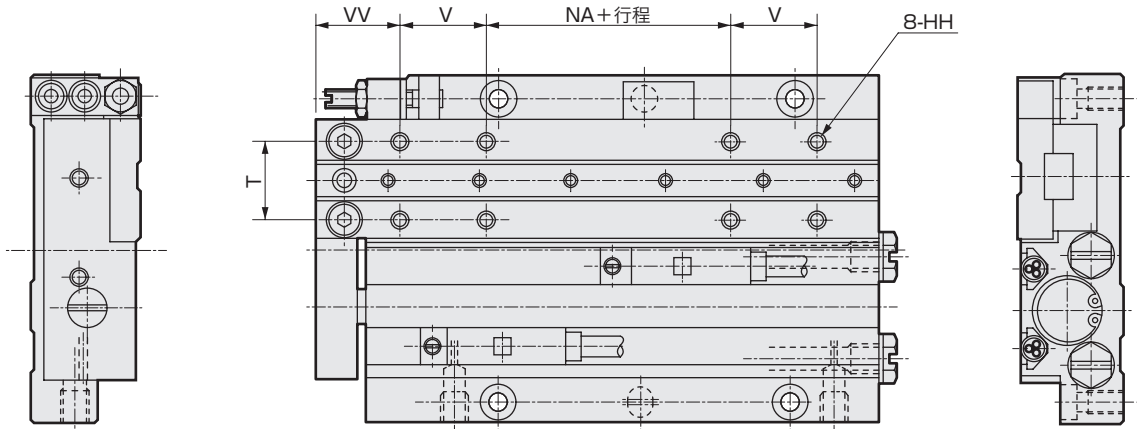
外形尺寸图;带选择项

● 带定位孔 LCY-E



符号 缸径 (mm)	EV	EH	EA	EB	T
φ 10	21	3H8深度4	3H8深度4	1	12
φ 16	24.5	3H8深度4	3H8深度4	1	14
φ 20	29	4H8深度4	4H8深度4	1	18
φ 25	29	4H8深度4	4H8深度4	1	22

● 滑台螺纹追加型 LCY-N



符号 缸径 (mm)	V	VV	NA	HH	T
φ 10	14	14	8	M3深度6	12
φ 16	19	15	10	M4深度7	14
φ 20	26	16	5	M4深度8	18
φ 25	26	16	22	M5深度10	22

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2- COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
SMD2
MSD· MSDG
FC※
STK
STM
STG
STS-STL
LCR
LCG
LCX
LCM
LCT
LCY
STR2
UCA2
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

允许负荷

(1) 请计算出所有负荷的负荷 (W) 力矩 (M1、M2、M3)。

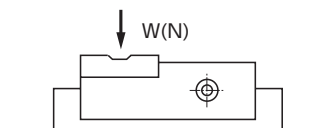
(2) 请将各负荷除以下表所示的最大值，计算负荷 · 力矩比率，并确认合计值为 1.0 以下。

$$\frac{W}{W_{\max}} + \frac{M1}{M1_{\max}} + \frac{M2}{M2_{\max}} + \frac{M3}{M3_{\max}} \leq 1.0$$

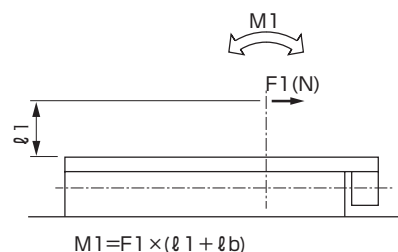
最大允许负荷

项目	垂直负荷	弯曲力矩	横向弯曲力矩	扭转力矩	ℓa(m)	ℓb(m)
缸径(mm)	W(N)	M1(N·m)	M2(N·m)	M3(N·m)		
φ10	3.92	0.58	0.58	0.29	0.034	0.009
φ16	9.80	1.17	1.17	0.58	0.041	0.0115
φ20	17.65	1.76	1.76	0.88	0.047	0.012
φ25	26.47	3.52	3.52	1.76	0.057	0.015

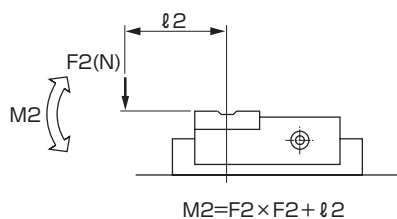
● 垂直负荷: W



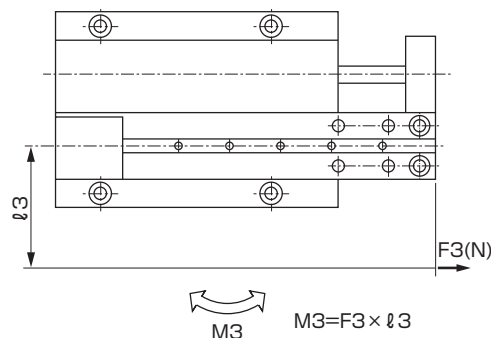
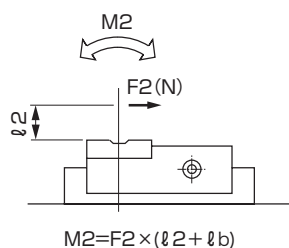
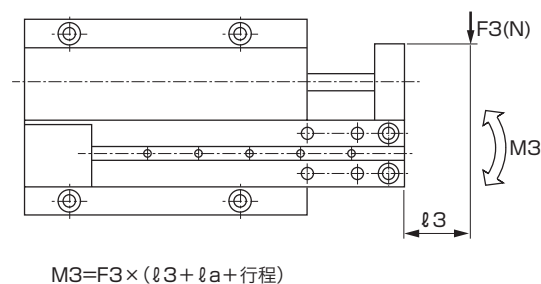
● 弯曲力矩: M1



● 横向弯曲力矩: M2



● 扭转力矩: M3





气动元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于气缸常规内容请在卷头73确认，关于气缸开关请在卷头80确认。

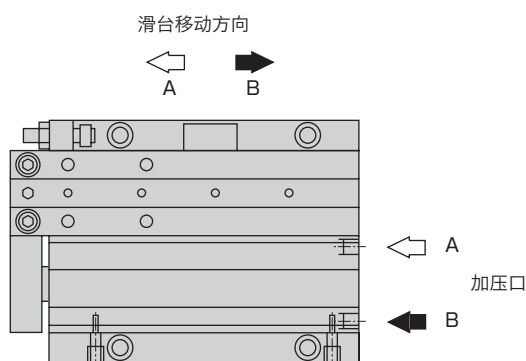
个别注意事项：线性滑台气缸 LCY系列

安装・装配・调整时

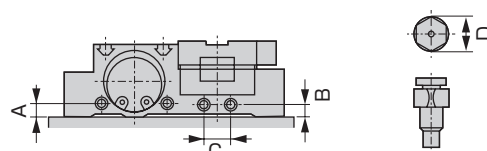
1. 通用；配管时

⚠ 注意

- 使用后方配管口前，请确认配管口和滑台的移动方向。



- 使用后方配管口及省配管口时，可使用的配管接头有限制，因此请参照下表进行使用。



后方配管口

项目	气口口径	气口位置尺寸	接头外径	可使用的接头
缸径 (mm)		A	φD	
φ10	M5	5.5	φ11以下	SC3W-M5-4, SC3W-M5-6, GWJS4-M5, GWJL4-M5, GWS4-M5, GWL4-M5, GWL6-M5, FTS4-M5, FTL4-M5, FTS6-M5, FTL6-M5
φ16				
φ20				
φ25				

省配管口

项目	气口口径	气口位置尺寸			接头外径	可使用的接头
缸径 (mm)		A	B	C	φD	
φ10	M5	5.5	5.5	5.5	φ11以下	GWJS4-M5, GWJL4-M5, GWS4-M5, GWL4-M5, GWL6-M5, FTS4-M5, FTL4-M5, FTS6-M5, FTL6-M5
φ16						
φ20		5	5	9	φ9以下	FTS4-M5, FTL4-M5, FTS6-M5, FTL6-M5
φ25				10	φ10以下	GWJL4-M5, GWL4-M5, GWL6-M5, FTS4-M5, FTL4-M5, FTS6-M5, FTL6-M5

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVP/N2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
SMD2
MSD·MSDG
FC※
STK
STM
STG
STS·STL
LCR
LCG
LCX
LCM
LCT
LCY
STR2
UCA2
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

2. 通用：安装时

注意

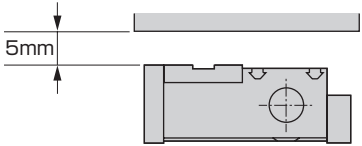
- 请确保缸体(气管)安装面以及滑台表面没有损害平面度的凹痕、伤痕等。
- 线性滑台气缸在活塞杆伸出侧带有0~-5mm行程调整螺栓。旋松六角螺母调整成所需行程后，请紧固六角螺母防止其松动。
- 请避免拆下挡块螺栓进行使用。
- 请在下表中的允许吸收能量以下的范围内使用气缸。动能超过该范围时，请考虑另行设置缓冲装置。

缸径 (mm)	橡胶缓冲 允许吸收能量 J	
	伸出	缩回
φ10	0.023	0.035
φ16	0.023	0.098
φ20	0.030	0.098
φ25	0.030	0.186

(注)伸出时，如果松开挡块螺栓，通过气缸的前端帽使其停止，那么由于没有橡胶缓冲，会导致几乎没有吸收能量，因此请用挡块螺栓使其停止。

- 导向部请以6个月或动作100万次中较早一方为准，对导轨轨道面涂抹AFB润滑脂(THK(株)制)。
- 请勿对活塞杆施加超出允许范围的负荷。尤其是，请充分注意横向负荷。
- 与气缸邻接时，可能会导致气缸开关误动作，因此请与气缸表面空开以下所示距离。

- 气缸开关附近有铁板等磁性体时，可能会导致误动作，因此请与气缸表面空开5mm以上的距离。



- 使用滑台安装用螺纹孔时，螺栓请勿超出滑台下面。请充分注意所使用螺栓的长度。螺栓接触到线性导轨部会导致动作异常。

单位：mm

邻接条件	符号	开关型号	φ10	φ16	φ20	φ25	备注
2个气缸并排 · 垂直放置 将开关安装在相邻的气缸侧	A	K0,K5	32	30	40	51	请注意，在安装有气缸的状态下，当螺丝刀的长度比B尺寸长时，将无法进行开关的位置调整。
		K2,K3	30	34	42	52	
	B	K0,K5	15	8	12	17	
		K2,K3	13	12	14	18	
3个以上气缸并排 · 垂直放置	A	K0,K5	35	31	40	54	请注意，在安装有气缸的状态下，当螺丝刀的长度比B尺寸长时，将无法进行开关的位置调整。
		K2,K3	32	33	42	53	
	B	K0,K5	17	10	13	21	
		K2,K3	14	12	15	20	