

线性滑台气缸 双作用·单活塞杆型

LCG-HP1 Series

● 缸径：φ6·φ8·φ12·φ16·φ20·φ25

JIS符号



规格

项目		LCG-HP1					
缸径	mm	φ6	φ8	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	0.15(注1)					
耐压力	MPa	1.05					
环境温度	°C	-10~60(但是, 不得冻结)					
配管口径	缸体侧面	M3	M5			Rc1/8	
	缸体后方	M3			M5	Rc1/8	
行程允许误差	mm	+2.0 (注2) 0					
使用活塞速度	mm/s	50~500(注3)					
缓冲		带橡胶缓冲					
给油		无需					
允许吸收能量	J	请参阅下表。					

注1：使用φ6的缓冲器型挡块时，为0.2MPa。

注2：不带挡块而使用时，请注意端板和浮动导套之间存在微小的间隙。

注3：使用行程调整用挡块时，请在50~200mm/s的范围内使用。

注4：行程调整用挡块在使用压力0.3MPa以上时，会发生金属接触。

行程

缸径 (mm)	标准行程 (mm)
φ6	10、20、30、40、50
φ8	10、20、30、40、50、75
φ12	10、20、30、40、50、75、100
φ16	10、20、30、40、50、75、100、125
φ20	10、20、30、40、50、75、100、125、150
φ25	10、20、30、40、50、75、100、125、150

注：无法制作上述行程以外的产品。

允许吸收能量 (E₀)

缸径	标准 (J)	带行程调整用挡块 (J)	带缓冲型挡块 (J)
φ6	0.025	0.0032	0.14
φ8	0.058	0.0032	0.25
φ12	0.112	0.014	0.25
φ16	0.176	0.043	0.65
φ20	0.314	0.055	1.3
φ25	0.314	0.14	1.3

关于外形尺寸图，请参阅《空压气缸综合Ⅱ》(CB-030SC)的LCG系列。

型号表示方法 (φ6~φ16)

不带开关 (内置开关用磁环)



带开关 (内置开关用磁环)



机种型号

A 缸径

B 行程

C 开关型号

D 开关数

型号选择时的注意事项

- 注1: 更改行程调整范围时, 请使用第38页行程调整用挡块单体。
- 注2: 使用缓冲器型时的行程调整范围请参阅《空压气缸综合Ⅱ》(样本编号: CB-0305C) 中记载的挡块外形图的尺寸表。
- 注3: 气口位置请参阅《空压气缸综合Ⅱ》(样本编号: CB-0305C) 中记载的挡块外形图。
- 注4: 不带挡块时的标准型气口的位置为下图的①与③的位置。
- 注5: 将行程调整用挡块与缓冲器型挡块组合使用时, 为接单生产。
- 注6: 仅限使用挡块型时可以选择。
- 注7: 关于选择项的组合, 请参阅下方的可否组合表。
- 注8: φ6~φ8-10行程、φ12、φ16-20行程以下的A1※※、A2※※、A5※※、A6※※无法使用标准挡块进行调整, 因此为接单生产。
- 注9: φ6~φ8-30行程以下的带S※※※、A※※※情况下使用带2个开关时, 请选择F□H形开关。
- 注10: 防锈处理型为接单生产。
- 注11: 行程调整用挡块在使用压力0.3MPa以上时, 会发生金属接触。
- 注12: 挡块位置由后端变更至前端时, 需根据行程及行程调整量, 另行购买挡块单体。请确认第38页的“采购挡块单体时的注意事项”。根据行程, A1、A2及调整量15mm、25mm可能无法实现。

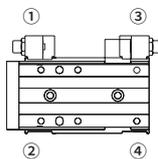
〈型号表示例〉

LCG-12-40-F2H-R-A1DT-HP1

机种: 线性滑台气缸 双作用·单活塞杆型 LCG

- A 缸径 : φ12
- B 行程 : 40mm
- C 开关型号 : 无触点·2线式
直线导线
- D 开关数 : 前端带1个
- E 其他选择项: 缓冲器型挡块
挡块位置①
带侧面、底面气口
材质、钢(氮化处理)

● 挡块位置



LCG 双作用·单活塞杆型可否组合表

(与行程调整用挡块、缓冲器型挡块的组合)

型号符号	选择项符号		行程调整用挡块						缓冲器型挡块								
	缸径	行程	S1	S2	S3	S4	S5	S6	A1	A2	A3	A4	A5	A6			
			φ6、φ8	10	20以上	10~20	30以上	φ6、φ8	10	20以上	10~20	30以上	φ6、φ8	10	20以上	10~20	30以上
LCG	φ6、φ8	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	φ12~φ25	10~20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		30以上	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

选择项符号D: 挡块部带气口、T: 挡块模块钢(氮化处理)的组合情况依据上述的组合表。

符号	内容	
A 缸径		
6	φ6	
8	φ8	
12	φ12	
16	φ16	

B 行程 (mm)		缸径 (φ)			
		6	8	12	16
10	10	●	●	●	●
20	20	●	●	●	●
30	30	●	●	●	●
40	40	●	●	●	●
50	50	●	●	●	●
75	75		●	●	●
100	100			●	●
125	125				●

C 开关型号		触点	电压		显示式	导线	缸径			
直线导线	L形导线		AC	DC			φ6	φ8	φ12	φ16
-	F2S※	无触点		●	单色显示式	2线				
-	F3S※			●		3线				
F2H※	F2V※			●		2线				
F3H※	F3V※			●		3线				
F3PH※	F3PV※	有触点		●	单色显示式 (PNP输出) (接单生产)	3线	●	●	●	
F2YH※	F2YV※			●		2线				
F3YH※	F3YV※			●		3线				
T0H※	T0V※			●		2线				
T5H※	T5V※	无触点	●	●	单色显示式 (PNP输出)	2线				
T2H※	T2V※			●		2线				
T3H※	T3V※			●		3线				
T2HR3	T2VR3			●		2线				●
T3PH※	T3PV※	有触点		●	单色显示式 (PNP输出)	3线				
T2WH※	T2WV※			●		2线				
T3WH※	T3WV※			●		3线				

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

D 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个

E 选择项	
无符号	无选择项
S	行程调整用挡块
行程调整单侧5mm 注1、注5、注7、注11	
S1※※	挡块位置①(可变更至④)
S2※※	挡块位置②(可变更至③)
S3※※	挡块位置③(可变更至②)
S4※※	挡块位置④(可变更至①)
S5※※	挡块位置①、③
S6※※	挡块位置②、④

A 缓冲器型挡块 注2、注5、注7	
A1※※	挡块位置①(可变更至④)
A2※※	挡块位置②(可变更至③)
A3※※	挡块位置③(可变更至②)
A4※※	挡块位置④(可变更至①)
A5※※	挡块位置①、③
A6※※	挡块位置②、④

※※部	
无符号	挡块部气口: 不带气口
D	挡块部气口: 带侧面、底面气口 注3、注6
无符号	挡块模块材质: 钢
T	挡块模块材质: 钢(氮化处理) 注6

带螺堵	
无符号	无
N	附带侧面配管口用螺堵(无法选择φ6。)

长寿命气缸
耐环境气缸
线性导轨卡爪
薄型长行程卡爪
卡爪宽幅平行
增空气缸
用于二次电池制造工序
用于食品制造工序

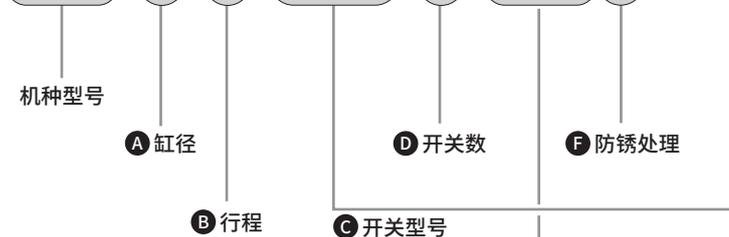
LCG-HP1 Series

型号表示方法 (φ20、φ25)

不带开关 (内置开关用磁环)



带开关 (内置开关用磁环)



型号选择时的注意事项

- 注1: 更改行程调整范围时, 请使用第38页行程调整用挡块单体。
- 注2: 使用缓冲器型时的行程调整范围请参阅《空压气缸综合II》(样本编号: CB-030SC) 中记载的挡块外形图的尺寸表。
- 注3: 气口位置请参阅《空压气缸综合II》(样本编号: CB-030SC) 中记载的挡块外形图。
- 注4: 不带挡块时的标准型气口的位置为下图的①与③的位置。
- 注5: 将行程调整用挡块与缓冲器型挡块组合使用时, 为接单生产。
- 注6: 仅限使用挡块型时可以选择。
- 注7: 关于选择项的组合, 请参阅第35页的可否组合表。
- 注8: 20行程以下的A1※※、A2※※、A5※※、A6※※无法使用标准挡块进行调整, 因此为接单生产。
- 注9: 滑台使用钢。
在高温潮湿的环境以及可能会因结露等而附着水滴的环境下使用时, 可能会生锈, 因此请选择“U”。
- 注10: 行程调整用挡块在使用压力0.3MPa以上时, 会发生金属接触。
- 注11: 挡块位置由后端变更至前端时, 需根据行程及行程调整量, 另行购买挡块单体。请确认第38页的“采购挡块单体时的注意事项”。
根据行程, A1、A2及调整量15mm、25mm可能无法实现。

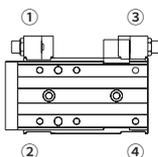
<型号表示例>

LCG-20-40-T2H-R-A1DT-HP1

机种: 线性滑台气缸 双作用·单活塞杆型 LCG

- A 缸径 : φ20
- B 行程 : 40mm
- C 开关型号 : 无触点·2线式
直线导线
- D 开关数 : 前端带1个
- E 其他选择项: 缓冲器型挡块
挡块位置①
带侧面、底面气口
材质、钢(氮化处理)

● 挡块位置

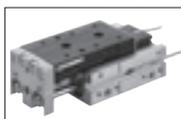


易损件一览表

缸径 (mm)	组件型号	部件名称
φ6	LCG-6K-HP1	活塞杆密封件
φ8	LCG-8K-HP1	金属垫圈
φ12	LCG-12K-HP1	前端/后端缓冲橡胶
φ16	LCG-16K-HP1	活塞密封件
φ20	LCG-20K-HP1	端盖密封圈
φ25	LCG-25K-HP1	润滑纤维

符号	内容					
A 缸径						
20	φ20					
25	φ25					
B 行程 (mm)						
10	10					
20	20					
30	30					
40	40					
50	50					
75	75					
100	100					
125	125					
150	150					
C 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压		显示式	导线
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※		●	●	无指示灯	
T2H※	T2V※	无触点	●	●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※		●	●	单色显示式 (PNP输出)	3线
T3PH※	T3PV※		●	●	单色显示式 (PNP输出) 耐弯曲导线	3线
T2HR3	T2VR3		●	●	单色显示式 耐弯曲导线	2线
T2WH※	T2WV※		●	●	双色显示式	2线
T3WH※	T3WV※		●	●		3线
※导线长度						
无符号	1m (标准)					
3	3m (选择项)					
5	5m (选择项)					
D 开关数						
R	前端带1个					
H	后端带1个					
D	带2个					
E 选择项						
无符号	无选择项					
S 行程调整用挡块						
行程调整单侧5mm			注1、注5、注7、注10			
S1※※	挡块位置① (可变更至④)				挡块 安装 位置	
S2※※	挡块位置② (可变更至③)					
S3※※	挡块位置③ (可变更至②)		注11			
S4※※	挡块位置④ (可变更至①)		注11			
S5※※	挡块位置①、③					
S6※※	挡块位置②、④					
A 缓冲器型挡块			注2、注5、注7			
A1※※	挡块位置① (可变更至④)				挡块 安装 位置	
A2※※	挡块位置② (可变更至③)					
A3※※	挡块位置③ (可变更至②)		注11			
A4※※	挡块位置④ (可变更至①)		注11			
A5※※	挡块位置①、③					
A6※※	挡块位置②、④					
※※部						
无符号	挡块部气口: 不带气口					
D	挡块部气口: 带侧面、底面气口		注3、注6			
无符号	挡块模块材质: 钢					
T	挡块模块材质: 钢(氮化处理)		注6			
带螺堵						
无符号	无					
N	附带侧面配管口用螺堵 (无法选择φ25。)					
F 防锈处理						
无符号	无					
U	防锈处理品 (滑台·导轨部)		注9			

U: 防锈处理品 (φ20、25)

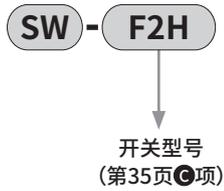


在滑台表面和导轨表面实施防锈处理, 降低在离子发生器附近等湿度较高的环境下的生锈几率。

滑台·导轨为黑色。

开关单体型号表示方法

φ6~φ12时

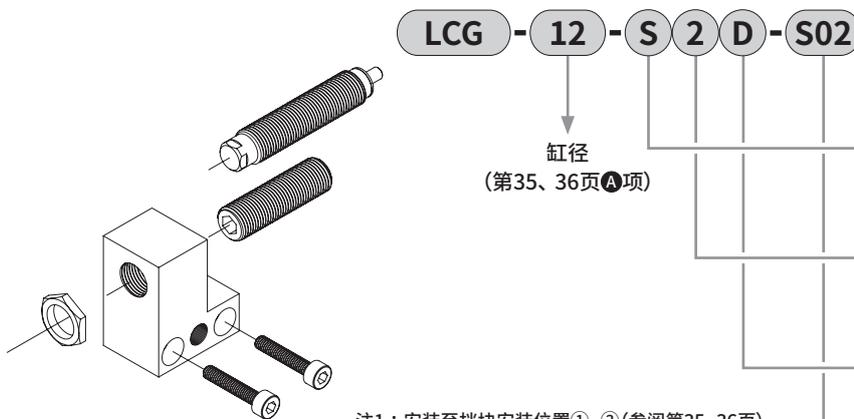


φ16~φ25时



挡块组件型号表示方法

- 挡块部与行程调整挡块或缓冲器型挡块的组件
- 从标准变更为带行程调整用挡块、带缓冲型挡块时使用



注1：安装至挡块安装位置①、②(参阅第35、36页)时，根据不同的行程，行程调整量的关系会有所不同，请参阅下表。
 注2：φ6、φ8时，无法选择“S03”。
 注3：缓冲器型挡块“A”时，无法选择。

A 挡块种类	
S	行程调整用挡块
A	缓冲器型挡块

B 挡块安装位置		注1
1	挡块位置①或④用	
2	挡块位置②或③用	

C 挡块部气口	
无符号	无气口
D	带侧面、底面气口

D 行程调整量		注2·注3
无符号	行程调整范围5mm	
S02	行程调整范围15mm	
S03	行程调整范围25mm	

采购挡块组件时的注意事项

仅安装至安装位置①、②(参阅第35、36页)时，请根据行程及行程调整量，追加右述部件。

型号符号	选择项符号		行程调整用挡块单体		
			行程调整量(mm)		
	缸径	行程	-5	-15	-25
LCG系列	φ6、φ8	10	S02	—	—
		20以上	无符号	S02	—
	φ12~φ25	10	S03	—	—
		20	S02	S03	—
		30以上	无符号	S02	S03

● 挡块组件重量 (单位：g)

挡块种类气口	S1,S2			A1,A2
挡块部	无符号、D			
行程调整量	无符号	S02	S03	无符号
φ6	15	18	—	18
φ8	21	25	—	27
φ12	28	31	34	33
φ16	42	47	52	49
φ20	77	85	92	86
φ25	87	94	101	95

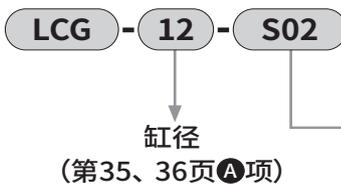
SCP D3
CMK2
SCM
SSD2
MDC2
MSD
MSDG-L
SMG
LCR
LCG
STM
STG
STR2
SCP D3
CMK2
SCM
SCG
SSD2
SMG
LCR
STG
STS
STL
LSH
LSHL
LSHM
LST
LSTM
HMC
CKW
ABP2
SCP D3
CMK2
SCM
SSD2
MSD
MSDG-L
SMG
STG
STM
LCR
LCG
STR2
LSH
LSHL
SCP D3
CMK2
SCM
SCG
SSD2
STG

长寿命气缸
耐环境气缸
线性导轨卡爪
薄型长行程卡爪
宽幅平行卡爪
卡盘
增压空气

用于二次电池制造工序
用于食品制造工序

行程调整用挡块单体型号表示方法

- 带聚氨酯内六角止动螺栓
- 变更行程调整范围时或设定中间行程时使用



A 行程调整范围	
S01	单侧5mm (标准)
S02	单侧15mm
S03	单侧25mm

Ⓐ部请指定为S01、S02、S03。
注：φ6、φ8无“S03”。
根据不同型号，存在无法对应的机种和行程调整范围与上述记载有差异的情况。

采购挡块单体时的注意事项

仅将行程调整用挡块单体、缓冲器型挡块单体安装至安装位置①、②(参阅第35、36页)时，基于行程及行程调整量的组合如右所述，敬请务必引起注意。

型号符号	选择项符号		行程调整用挡块单体行程调整量 (mm)			缓冲器型挡块单体
	缸径	行程	-5	-15	-25	
LCG系列 -S1、S2、S5、S6 -A1、A2、A5、A6	φ6、φ8	10	S02	-	-	-
		20以上	S01	S02	-	A01
	φ12~φ25	10	S03	-	-	-
		20	S02	S03	-	-
		30以上	S01	S02	S03	A01

-：不可组合

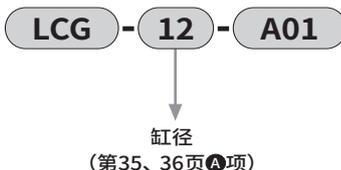
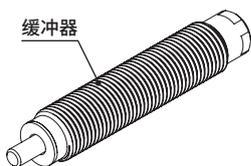
行程调整用挡块单体重量

(单位：g)

行程调整范围	S01	S02	S03
φ6	6	9	-
φ8	7	10	-
φ12	7	11	14
φ16	11	16	22
φ20	22	30	37
φ25	23	30	37

缓冲器型挡块单体型号表示方法

- 缓冲器组件
- 从行程调整用挡块变更为缓冲器型挡块时使用



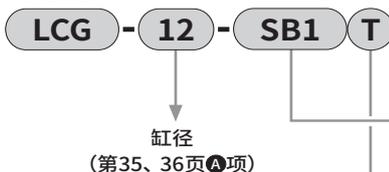
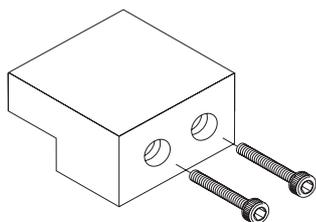
注：根据不同型号，存在无法对应的机种。请参阅第35、36页。
缓冲器型挡块的行程调整范围请参阅《空压气缸综合II》(样本编号：CB-030SC)。

使用缓冲器型号

机种	缓冲器型号	重量(g)
LCG-6	SKL-0804	9
LCG-8	SKL-0805	12
LCG-12	SKL-0805	12
LCG-16	SKL-1006	19
LCG-20	SKL-1208	31
LCG-25	SKL-1208	31

挡块模块单体型号表示

- 从标准变更为带行程调整用挡块、带缓冲型挡块时使用



A 挡块模块	
SB1	φ6·φ8：行程30以下用 φ12~φ25：行程50以下用
SB2	φ6·φ8：行程40以上用 φ12~φ25：行程75以上用

B 材质	
无符号	挡块模块材质：钢
T	挡块模块材质：钢(氮化处理)

行程调整用挡块单体重量

(单位：g)

行程调整范围	SB1(T)	SB2(T)
φ6	11	21
φ8	14	24
φ12	23	37
φ16	38	72
φ20	60	99
φ25	112	206