

线性滑台气缸 双作用·单活塞杆型 / 防坠型

LCS · LCS-Q

LCS- ※ - ※ B Series

●缸径:  $\phi 6 \cdot \phi 8 \cdot \phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25$

JIS 符号



## 通用规格

项目		LCS					
缸径		6	8	12	16	20	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(注1)					
保证耐压力	MPa	1					
环境温度		-10~60(不得冻结)(注2)					
连接口径	本体侧面	M3	M5			Rc 1/8	
	本体后方	—	M3	M5		Rc 1/8	
行程允许误差	mm	+2.0 0 (注3)					
使用活塞速度	mm/s	50~500					
缓冲		带橡胶缓冲					
给油		不要(给油时请使用透平油1种ISOV G32)					
保持力	J	参考第1296页表3					

注1: 使用 6的缓冲器型挡块时为0.2MPa。

注2: 使用 6的开关时, 温度上限为50 (在铁板上安装本体时为45 )

注3: 使用不带挡块规格时, 端板与浮动轴套之间存在较小的间隙, 请注意。

## 各机种规格 除下述规格之外, 其他与上述通用规格相同。

型号	项目	内容						
LCS-Q	缸径 (mm)	6	8	12	16	20	25	
	最低使用压力 (MPa)	—	0.2					
	防坠型	—	后端					
	保持力 (N)	—	拉时 理论推力 $\times 0.7$ (0.7MPa时)					
	连接口径	本体侧面	—	M5			Rc 1/8	
本体后方		—	无					
LCS- - -B·B1·B2	缓冲器行程 (mm)	4	4	9		10		
	缓冲器部分弹 簧负荷	静止时 (N)	3	5	10	13	17	21
		动作时 (N)	7	8	14	20	25	29

注1: 如果在带有缓冲器的情况下进行前端行程调节时, 那么, 缓冲器行程只缩短行程调节那部分的距离, 静止时弹簧负荷也会增大。

注2: LCS 6没有防坠型规格。

注3: LCS-6的缓冲器规格布袋缓冲器型挡块A1、A2、A5、A6。

## 行程

型号 (mm)	标准行程 (mm)
6	10、20、30、40、50
8	10、20、30、40、50、75
12	10、20、30、40、50、75、100
16	10、20、30、40、50、75、100、125
20	10、20、30、40、50、75、100、125、150
25	10、20、30、40、50、75、100、125、150

注: 不能制作上述以外的行程规格。

## 开关规格

项目	无接点2线式	无接点3线式	无接点2线式	无接点3线式
	T2H、T2V、T2VR3	T3H、T3V	F2H、F2V	F3H、F3V
用途	可编程控制器专用	可编程控制器、继电器用	可编程控制器专用	可编程控制器、继电器用
电源电压	—	DC10~28V	—	DC10~28V
负荷电压·电流	DC10~30V、5~20mA (注1)	DC30V以下、100mA以下	DC10~30V、5~20mA	DC30V、50mA以下□
指示灯	发光二极管(ON时灯亮)			
最大冲击	980m/s <sup>2</sup>			
导线	标准1m(耐油性橡胶绝缘 电缆2芯0.2mm <sup>2</sup> ) 耐弯曲性导线(T2VR3)	标准1m (耐油性橡胶绝 缘电缆3芯0.2mm <sup>2</sup> )	标准1m (耐油性橡胶绝 缘电缆2芯0.15mm <sup>2</sup> )	标准1m (耐油性橡胶绝 缘电缆3芯0.15mm <sup>2</sup> )

注1: T2VR3为缓冲器部专用。

项目	有接点2线式	
	T0V、T0H	T5V、T5H
用途	可编程控制器、继电器用	可编程控制器、继电器、 IC回路(无指示灯)、串连用
电源电压	—	
负荷电压·电流	DC 12/24V、5~50mA AC110V、7~20mA	DC 5/12/24V、50mA以下 AC110V、20mA以下
指示灯	发光二极管(ON时灯亮)	不带指示灯
最大冲击	294m/s <sup>2</sup>	
导线	标准1m (耐油性橡胶绝缘电缆2芯0.2mm <sup>2</sup> )	

注1: 上述负荷电流的最大值: 20mA为25 时的值。

开关使用的环境温度高于25 时, 负荷电流值低于20mA。(60 的情况下为5~10mA)

## 气缸质量

## 基本型

(单位: g)

缸径 (mm)	基本型·行程型(mm)								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150
6	120	120	140	170	190	—	—	—	—
8	160	160	190	230	260	320	—	—	—
12	320	320	320	360	400	520	610	—	—
16	530	530	530	590	640	870	1020	1120	—
20	940	940	940	1030	1120	1440	1670	1900	2180
25	1690	1690	1690	1840	1990	2620	2990	3350	3720

产品种类·选择项(挡块部)增加部分

(单位: g)

缸径 (mm)	选择项·挡块符号					防落型
	S1~S4	S5·S6	A1~A4	A5·A6	B·B1·B2	Q
6	40	60	40	60	25	—
8	50	70	50	70	35	100
12	70	110	70	110	65	105
16	130	180	130	180	85	180
20	130	200	130	200	140	250
25	200	270	200	270	250	380

## 净化室专用规格(样本No.CB-033S)

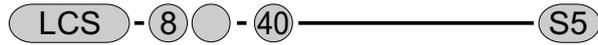
可在净化室内使用的防尘结构。

LCS - ..... - P7

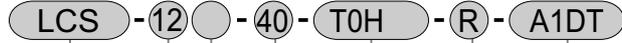
LCS - ..... - P5

## 型号表示方法

不带开关



带开关



a 机种型号

b 缸径

c 配管螺纹种类  
注11

d 行程

e 开关型号

f 开关数

g 选择项

### 选型注意事项

- 注1: 变更行程调节范围时, 请使用第1273页行程调节用挡块单体。
- 注2: 有关使用缓冲器型时的行程调节范围, 请参考第1291页挡块外形图的尺寸表。
- 注3: 有关气口位置, 请参考第1291页挡块外形图。
- 注4: 不带挡块时的标准型气口为下图所示 与 位置。
- 注5: 行程调节用挡块与缓冲器型挡块配套使用时为按订单生产。
- 注6: 缓冲器部分的开关请根据第1272页所示开关型号表示方法另行订购。
- 注7: 仅使用挡块型时可选择。
- 注8: 有关选择项的配套, 请参考第1271页的配套情况表。
- 注9: 6~ 8-10st、12~ 25-20st以下的A1、A2、A5、A6 为标准挡块, 不能进行行程调节, 属于按订单生产产品。
- 注10: 6-10st在带S、A 的情况下, 如使用带2个开关的规格, 则请选择F、H型开关。
- 注11: 20的后方供气气口, 为NPT螺纹。不可以是G螺纹。

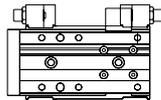
### 型号表示例子

LCS-12-40-T0H-R-A1DT

机种: 线性滑台气缸

- a 机种 : 标准型 LCS
- b 缸径 : 12
- c 配管螺纹种类 : Rc螺纹
- d 行程 : 40mm
- e 开关型号 : 有接点·2点式直线型导线
- f 开关数 : 前端带1个
- g 其他选择项 : 缓冲器型  
挡块位置  
侧面、底面有气口  
材质相当于淬火材料

挡块位置



### a 机种型号

基本型 防落型

符号	内容	LCS	LCS-Q
b 缸径			
6	6		
8	8		
12	12		
16	16		
20	20		
25	25		

c	无符号	Rc螺纹		
	NN	NPT螺纹 (20以上) [按订单生产]		
	GN	G螺纹 (20以上) [按订单生产]		

d	行程 (mm)	缸径 ( )	6	8	12	16	20	25	6	8	12	16	20	25
	10	10												
	20	20												
	30	30												
	40	40												
	50	50												
	75	75												
	100	100												
	125	125												
	150	150												

e 开关型号	导线直线型	导线L型	接点表示	导线	6	8	12	16	20	25	6	8	12	16	20	25
	T0H	T0V	有接点 单色表示型 无指示灯	2线												
	T5H	T5V	无接点 单色表示型	2线												
	T2H	T2V	有接点 单色表示型	3线												
	T3H	T3V	无接点 单色表示型	3线												
	F2H	F2V	有接点 单色表示型	2线												
	F3H	F3V	无接点 单色表示型	3线												

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

f	R	前端带1个		
	H	后端带1个		
	D	带2个		

g 选择项	无符号	无选择项		
	S	行程调节用挡块 行程调节单侧5mm		注1、注5、注8

S1	挡块位置 (可变更为)	挡块 安装 位置		
S2	挡块位置 (可变更为)			
S3	挡块位置 (可变更为)			
S4	挡块位置 (可变更为)			
S5	挡块位置、			
S6	挡块位置、			

A	缓冲器型挡块		注2、注5、注8
A1	挡块位置 (可变更为)	挡块 安装 位置	
A2	挡块位置 (可变更为)		
A3	挡块位置 (可变更为)		
A4	挡块位置 (可变更为)		
A5	挡块位置、		
A6	挡块位置、		

部分	无符号	挡块部分气口: 不带气口		
	D	挡块部分气口: 侧面·底面带有气口	注3 注7	注3 注7

部分	无符号	挡块模块材质: 轧制钢		
	T	挡块模块材质: 相当于淬火材质	注7	注7

选择项	B	带缓冲		注6、注8
	B	不带开关导轨		
	B1	开关导轨位置 侧		
	B2	开关导轨位置 侧		

### LCS 基本型配套情况表

(行程调节挡块与缓冲器型挡块的配套情况)

: 可配套 - : 不可配套

型号符号	选择项符号		行程调节用挡块						缓冲器型挡块						
	缸径	行程	S1	S2	S3	S4	S5	S6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	
LCS基本	6、8	10							-	-				-	-
		20以上													
	12~25	10~20							-	-				-	-
30以上															
LCS- -St-B	6	10							-	-				-	-
		20以上							-	-				-	-
	8	10							-	-				-	-
		20以上							-	-				-	-
	12~25	10~20							-	-				-	-
		30以上													
LCS- -St-B1	6	10	-						-	-				-	-
		20以上	-						-	-				-	-
	8	10	-						-	-				-	-
		20以上	-						-	-				-	-
	12~25	10~20							-	-				-	-
		30以上													
LCS- -St-B2	6	10		-					-	-				-	-
		20以上		-					-	-				-	-
	8	10		-					-	-				-	-
		20以上		-					-	-				-	-
	12~25	10~20							-	-				-	-
		30以上													

选择项符号D: 挡块部分带有气口T: 挡块模块淬火相当材料的配套依据上述配套情况表。

### LCS-Q 防坠型配套情况表

(行程调节挡块与缓冲器型挡块的配套情况)

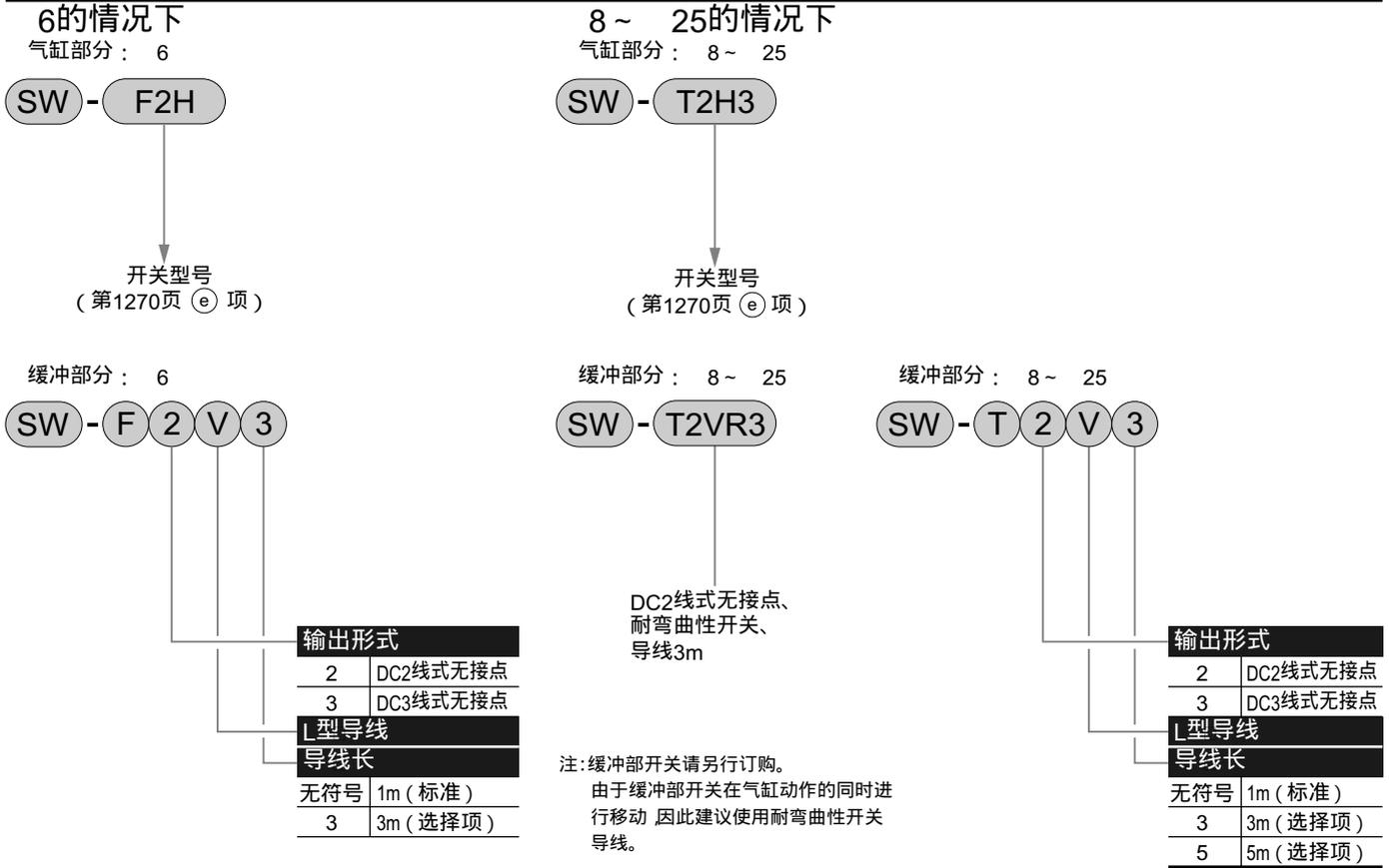
: 可配套 - : 不可配套

型号符号	选择项符号		行程调节用挡块						缓冲器型挡块						
	缸径	行程	S1	S2	S3	S4	S5	S6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	
LCS-Q基本	8	10			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20以上			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12~25	10~20			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30以上				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LCS-Q- -St-B	8	10			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20以上			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12~25	10~20			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30以上				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LCS-Q- -St-B1	8	10	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20以上	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12~25	10~20			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30以上				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LCS-Q- -St-B2	8	10		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20以上		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12~25	10~20			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30以上				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

选择项符号D: 挡块部分带有气口T: 挡块模块淬火相当材料的配套依据上述配套情况表。

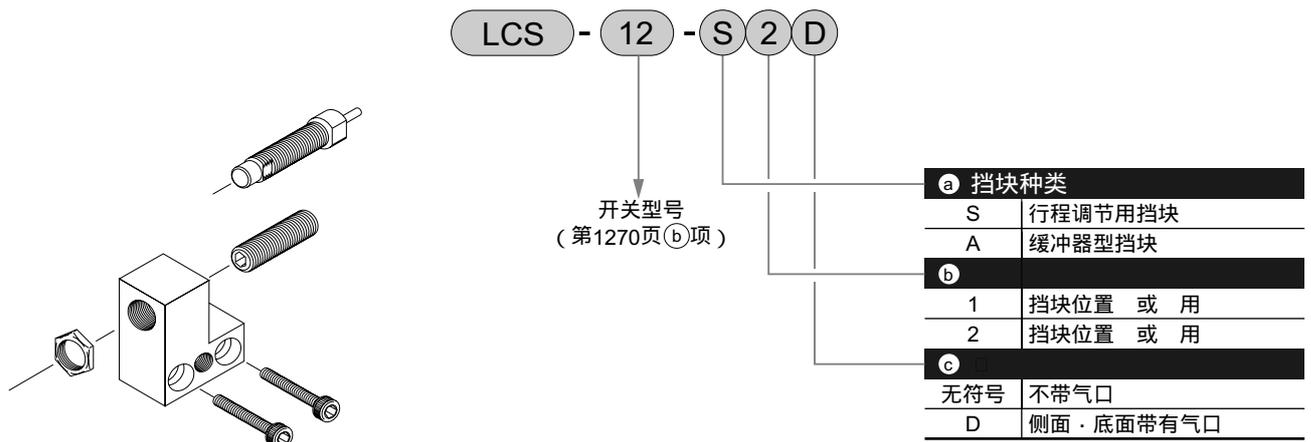
SCP 2  
CMK2  
CMA2  
SCM  
SCA2  
SCS  
CKV2  
CA/0V2  
CAT  
MDC2  
MVC  
SMD2  
MSD  
SSD  
FC  
ULK  
JSK/M2  
JSC3  
JSB3  
UCAC  
STS/L  
LCS  
LCY  
STR2  
UCA2  
STK  
RCC2  
USSD  
USC  
MFC  
GLC  
SHC  
CAC3  
HCM  
HCA  
SRL2  
SRG  
SRM  
SRT  
SRB2  
MRL2  
MRG2  
SM-25  
带复合功能  
线性滑台气缸

## 开关单体型号表示方法



## 挡块组件型号表示方法

挡块部分与行程调节用挡块或者缓冲器型挡块为1套  
用于从标准型变更为带行程调节挡块型、带缓冲器型挡块型时



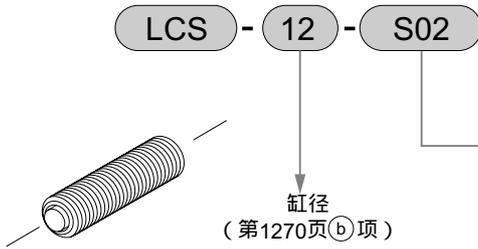
## 购买挡块组件时的注意事项

行程调节用挡块组件中的行程调节用挡块单体已装入S01。  
仅装在安装位置、(请参考第1270页)时, 请根据行程或行程调节量追加右面所示的部件。

型号符号	选择项符号		行程调节用挡块单体 行程调节量 (mm)		
	缸径	行程	-5	-15	-25
LCS全系列	6、8	10□	S02	-	-
		20以上	不需追加	S02	-
	12~25	10	S03	-	-
		20	S02	S03	-
	30以上	不需追加	S02	S03	

## 行程调节用挡块单体型号表示方法

带聚氨酯的内六角止动螺钉  
用于变更行程调节范围或者设定中间行程时



a 行程调节范围	
S01	单侧 5mm (标准)
S02	单侧 15mm
S03	单侧 25mm

请在 (a)部分指定S01、S02、S03。

注：6、8没有S03。

有的机型因型号而不能对应，有的机型的行程调节范围变为上面所示的值。

## 购买挡块组件时的注意事项

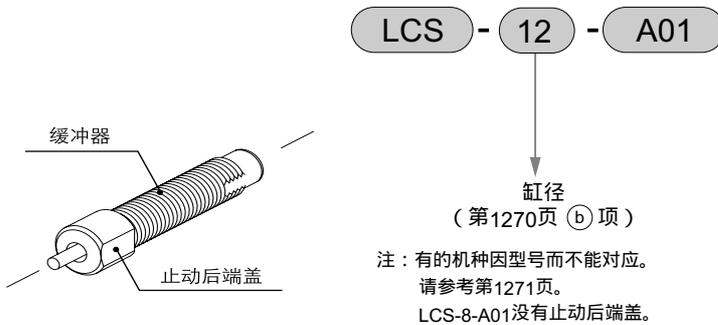
仅在行程调节用挡块单体、缓冲器型挡块安装在位置 (参考第1270页)，才可根椐行程或者行程调节量进行右面所示的配置，请注意。

型号符号	选择项符号		行程调节用挡块单体			缓冲器型挡块单体
	缸径	行程	行程调节量 (mm)			
LCS全系列 -S1、S2、S5、S6 -A1、A2、A5、A6	6、8	10	S02	-	-	-
		20以上	S01	S02	-	A01
	12~25	10	S03	-	-	-
		20	S02	S03	-	-
		30以上	S01	S02	S03	A01

- : 不可组合

## 缓冲器型挡块单体型号表示方法

缓冲器与止动后端盖为一套  
用于从行程调节用挡块型变更为带缓冲器型挡块型时



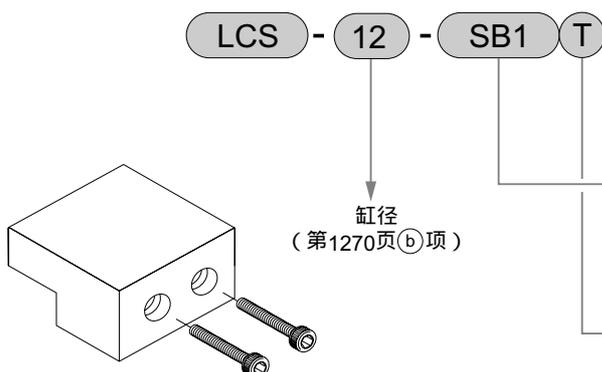
注：有的机种因型号而不能对应。请参考第1271页。  
LCS-8-A01没有止动后端盖。

### 使用缓冲器型号

机种	缓冲器型号
LCS-6	NCK-00-0.1
LCS-8	NCK-00-0.3
LCS-12	NCK-00-0.3
LCS-16	NCK-00-0.7
LCS-20	NCK-00-1.2
LCS-25	NCK-00-1.2

## 挡块模块单体型号表示

标准 用于从标准型变更为带行程调节用挡块型、带缓冲器型挡块型时



a 挡块模块	
SB1	6·8：用于30行程以下规格
	12~25：用于50行程以下规格
SB2	6·8：用于40行程以下规格
	12~25：用于75行程以下规格
b	
无符号	挡块模块材质：轧制钢
T	挡块模块材质：相当于淬火材料