

制动气缸 双作用型·低油压型

# JSC3-H Series

●缸径:  $\phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100 \cdot \phi 125 \cdot \phi 140 \cdot \phi 160 \cdot \phi 180$

JIS 符号



## 规格

项目		JSC3 - H (带开关)					JSC3 - H / JSC3 - LH				JSC3 - SH (带开关)				
缸径	mm	40	50	63	80	100	125	140	160	180	40	50	63	80	100
动作方式		双作用型·低油压型									双作用型·低解除型·低油压型				
使用流体		油压工作油(制动器部分为压缩空气)													
最高使用压力	MPa	1.0													
最低使用压力	MPa	0.3									0.25				
	MPa	0.2					0.1				0.2				
保证耐压力	MPa	1.6													
环境温度		5 ~ 50													
连接口径	制动器部分	Rc <sup>1</sup> / <sub>8</sub>		Rc <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Rc <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	Rc <sup>1</sup> / <sub>2</sub>				Rc <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	Rc <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Rc <sup>3</sup> / <sub>8</sub>			
	气缸部分	Rc <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Rc <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	Rc <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		Rc <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>		Rc <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Rc <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	Rc <sup>1</sup> / <sub>2</sub>				
行程允许误差	mm	+0.9 (~360)、 0		+1.4 (~1000) 0		+1.0 (~300)、 0		+1.4 (~1000)、 0		+1.8 (~2000) 0		+0.9 (~360)、 0		+1.4 (~1000) 0	
缓冲		气缓冲													
有效缓冲长度	mm	14.6	16.6	20.6	23.6	21.6				14.6	16.6	20.6	23.6		
停止精度	mm	±0.2(50mm/s无负荷时)													
保持力	N	980	1569	2451	3922	6178	9600	12000	15800	20000	784	1255	1961	3138	4941
允许吸收能量	J	注:低油压型气缸的缓冲能力不能吸收外部负荷产生的较大能量。因此,建议同时使用外部缓冲装置。													
	J	注:不带缓冲时,则不能吸收外部负荷产生的较大能量。因此,建议同时使用外部缓冲装置。													

注:制动器部分为气动方式。

## 行程

缸径 (mm)	标准行程 (mm)	最大行程 (mm)	制作对应行程 (mm)	最小行程 (mm)
40	50、75、100、150、200、250、 300、350、400、450、500	600	1600	1
50			2000	
63		700	2500	
80			800	
100		2000	2000	
125				
140				
160				
180				

注:超过最大行程的情况下,根据条件有时会无法满足产品的规格,请参考卷末第70页。

## 带开关的最小行程

40 ~ 100

(单位: mm)

略图	异面安装时	同面安装时	中间耳轴安装	前端耳轴安装	后端耳轴安装
内径				前端行程端上无法进行位置检测。	后端行程端上无法进行位置检测。
40	10	34	8(66)	3(28)	3(28)
50			8(66)	3(26)	3(26)
63	—	10	9(71)	4(31)	4(31)
80			9(76)	4(34)	4(34)
100			10(86)	5(40)	5(40)

注:( )内为R (端子箱型)尺寸。

125 ~ 180

(单位: mm)

项目	同面安装时的行程	中间耳轴安装时的行程	前端耳轴安装时的行程	后端耳轴安装时的行程
缸径 (mm)				
125	20以上 (25以上)	120以上	70以上	
140		125以上	75以上	
160		130以上	80以上	
180		135以上	85以上	

R2YK、R3YK情况下的最小行程。

开关规格  
无接点开关

项目	无接点2线式			无接点3线式		强磁场用无接点2线式	
	R1 / R1K	R2 / R2K	R2Y / R2YK(双色表示型)	R3 / R3K	R3Y / R3YK(双色表示型)	T2YD / T2YDP	
用途	可编程控制器、继电器、小型电磁阀用		可编程控制器专用	可编程控制器、继电器、IC回路、电磁阀用		可编程控制器专用	
电源电压	—			DC4.5V ~ 28V		—	
负荷电压·电流	AC85V ~ 265V, 5 ~ 100mA		DC10 ~ 30V, 5 ~ 30mA	DC30V以下		DC24V ± 10%, 5 ~ 20mA	
				200mA以下	150mA以下		
指示灯	发光二极管(ON时灯亮)		红色/绿色发光二极管(ON时灯亮)	发光二极管(ON时灯亮)	红色/绿色发光二极管(ON时灯亮)	红色/绿色发光二极管(ON时灯亮)	

有接点开关

项目	有接点2线式					
	R0	R4	R5	R6	H0	H0Y(双色表示型)
用途	继电器、可编程控制器用	大容量继电器、电磁阀用	可编程控制器、继电器、IC回路(无指示灯)、串联用	可编程控制器专用(带DC自我保持功能)	继电器、可编程控制器用	可编程控制器专用
负荷电压·电流	DC <sup>12</sup> / <sub>24</sub> V, 5 ~ 50mA AC110V, 7 ~ 20mA AC220V, 7 ~ 10mA	AC110V, 20 ~ 200mA AC220V, 10 ~ 200mA	DC5/12/24V, 50mA以下 AC110V, 20mA以下 AC220V, 10mA以下	DC24V, 5 ~ 50mA	DC12/24V 5 ~ 50mA AC110V 7 ~ 20mA	DC24V, 5 ~ 20mA(注2)
指示灯	发光二极管ON时灯亮	霓虹灯OFF时灯亮	不带指示灯	发光二极管ON时灯亮	绿色发光二极管ON时灯亮	红色/绿色发光二极管ON时灯亮

注1:有关其他开关规格请参考卷末第1页。

注2:上述负荷电流的最大值为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

40 ~ 100

[单位:kg]

项目·安装形式 缸径(mm)	行程(S) = 0mm时的产品质量						每个开关质量(含安装台)		H型		T2YD型		每S=100mm 的加算质量
	基本型(OO)	脚座型(LB)	法兰型(FA,FB)	单耳环型(CA)	双耳环型(CB)	耳轴型(TC)	直接导线	带端子箱	1m	3m	1m	3m	
40	2.48	2.66	2.91	2.83	2.83	2.86	0.08	□	0.10	0.20	0.08	0.17	0.39
50	3.47	3.67	3.97	3.87	3.87	3.97		□					0.46
63	5.09	5.49	6.19	5.79	5.79	5.89	0.09	□	0.10	0.20	0.08	0.17	0.50
80	8.15	8.85	9.95	9.65	9.65	9.45		0.90					
100	14.70	15.70	17.40	16.90	16.90	17.30							1.12

(例) JSC3-H-LB-50B-200-R0-D的产品质量  
 S = 0mm时的产品质量 ..... 3.67kg  
 S = 200mm时的加算质量 .....  $0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$   
 2个开关的质量 .....  $0.08\text{kg} \times 2 = 0.16\text{kg}$   
 产品质量 .....  $3.67\text{kg} + 0.92\text{kg} + 0.16\text{kg} = 4.75\text{kg}$

125 ~ 180

[单位:kg]

项目·安装形式 缸径(mm)	行程(S) = 0mm时的产品质量					每S=100mm 的加算质量	R型		H型		T2YD型	
	轴向脚座型(LB)	法兰型(FA,FB)	单耳环型(CA)	双耳环型(CB)	耳轴型(TC,TA,TB)		直接导线	带端子箱	1m	3m	1m	3m
125	33.3	35.1	34.8	34.9	35.2	2.60	0.10	0.09	0.10	0.20	0.08	0.17
140	43.8	47.2	45.6	45.8	45.0	2.96						
160	56.8	60.6	58.7	59.0	60.1	3.57						
180	79.6	87.1	82.5	83.0	83.2	4.94						

(例) JSC3-H-LB-125B-300  
 S = 0mm时的产品质量 ..... 33.3  
 S = 300mm时的加算质量 .....  $2.60 \times \frac{300}{100} = 7.8\text{kg}$   
 S = 300mm时的产品质量 .....  $33.3 + 7.8 = 41.1\text{kg}$

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  
 制带中间停止功能(中·大口径)

## 型号表示方法 ( 40 ~ 100 )

不带开关

JSC3 - H - LB - 40 - B - 50 - S - I

带开关

JSC3 - H - LB - 40 - B - 50 - R0 - R - S - I

带耐强磁场(H0、H0Y开关用)开关

JSC3 - L2H - LB - 40 - B - 50 - H0 - R - S - I

机种型号

**a** 制动器解除压力

**b** 安装形式  
注1

**c** 缸径

**d** 配管螺纹种类

**e** 缓冲

**f** 行程 注2  
表示导线长。

**g** 开关型号  
注3

**h** 开关数

**i** 选择项  
注4

**j** 附件  
注6

### 型号表示例子

JSC3-H-LB-40B-50-R0-R-SI

机种：制动气缸 双作用·低油压型

**a** 制动器解除压力：标准型 0.3MPa

**b** 安装形式：轴向脚座型

**c** 缸径：40mm

**d** 配管螺纹种类：Rc螺纹

**e** 缓冲：两侧缓冲

**f** 行程：50mm

**g** 开关型号：无接点R0开关、导线1m

**h** 开关数：前端带1个

**i** 选择项：缓冲针阀位置S

**j** 附件：单耳环连接件

符号	内容				
<b>a 制动器解除压力</b>					
无符号	标准型	0.3MPa			
S	低压解除型	0.25MPa			
<b>b 安装形式</b>					
00	基本型				
LB	轴向脚座型				
FA	前端法兰型				
FB	后端法兰型				
FC	后端特殊法兰型				
CA	单耳环型				
CB	双耳环型				
TC	中间耳轴型				
TA	前端耳轴型				
TB	后端耳轴型				
<b>c 缸径(mm)</b>					
40	40				
50	50				
63	63				
80	80				
100	100				
<b>d 配管螺纹种类</b>					
无符号	Rc螺纹				
N	NPT螺纹(按订单生产)				
G	G螺纹(按订单生产)				
<b>e 缓冲</b>					
B	两侧缓冲				
R	前端缓冲				
H	后端缓冲				
N	不带缓冲				
<b>f 行程(mm)</b>					
50 · 75 · 100 · 150 · 200 · 250 · 300 · 350 · 400 · 450 · 500					
<b>g 开关型号</b>					
直接 导线型	端子箱型		接点	表示	导线
	标准型	防沫型			
R1	R1B	R1A	无接点	单色表示型	2线
R2	R2B	R2A			
R2Y	R2YB	R2YA		双色表示型	
T2YD	-	-			
T2YDT	-	-	单色表示型	3线	
R3	R3B	R3A			
R3Y	R3YB	R3YA	有接点	单色表示型	2线
R0	R0B	R0A			
R4	R4B	R4A		无指示灯	
R5	R5B	R5A			
R6	R6B	R6A	单色表示型	2线	
H0	-	-			
H0Y	-	-	强磁场用开关	2线	
<b>导线长</b>					
无符号	1m(标准)				
3	3m(选择项)				
5	5m(选择项)				
<b>h 开关数</b>					
R	前端带1个				
H	后端带1个				
D	带2个				
T	带3个				
4	带4个(4以上时, 请填写开关数)				
<b>i 选择项</b>					
		最高环境温度	瞬间环境温度		
J	防尘套	100	200		
L	防尘套	250	400		
M	活塞杆材质(不锈钢)				
无符号	缓冲针阀位置R(标准)				
S	缓冲针阀位置S				
T	缓冲针阀位置T				
G	带指示器				
<b>j 附件</b>					
I	单耳环连接件				
Y	双耳环连接件(带销及挡圈)				
B1	单耳环支撑件				
B2	双耳环支撑件(带销及挡圈)				
B3	单耳环支撑件				
B4	耳轴型第2支撑件				

### 选型注意事项

注1：产品出厂时已安装了安装部件。  
(但后端特殊法兰型为附带出厂)

注2：超过最大行程的情况下，请参考卷末第70页。

注3：T2YD、T2YDT、H0、H0Y为耐强磁场开关。

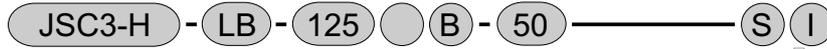
注4：请利用外形尺寸图确认"S" "T" "G"的位置。

注5：有关活塞杆前端形状的定制规格请参考卷末第87页。

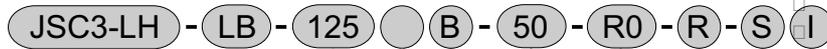
注6："I" "Y"不可同时选择。

### 型号表示方法 ( 125 ~ 180 )

不带开关



带开关



**a** 安装形式  
注1

**b** 缸径

**c** 配管螺纹种类

**d** 缓冲

**e** 行程  
注2

**f** 开关型号  
注3

**f** 开关数

**g** 选择项  
注4

**h** 附件  
注6

### 选型注意事项

- 注1: 产品出厂时已安装了安装部件。
- 注2: 超过最大行程的情况下, 请参考卷末第70页。
- 注3: 带开关规格为按订单生产。由于尺寸不同, 请注意。
- 注4: 请利用外形尺寸图确认缓冲阀针的位置表示。
- 注5: 有关活塞杆前端形状的定制规格请参考卷末第87页。
- 注6: "I" "Y"不可同时选择。

### 型号表示例子

JSC3-LH-LB-125B-50-R0-R-S-I

机种: 制动气缸 低油压型

- a** 安装形式 : 轴向脚座型
- b** 缸径 : 125mm
- c** 配管螺纹种类 : Rc螺纹
- d** 缓冲 : 两侧缓冲
- e** 行程 : 50mm×|
- f** 开关型号 : 有接点R0开关
- g** 开关数 : 前端带1个
- h** 选择项 : 缓冲针阀位置S
- i** 附件 : 单耳环连接件

符号	内容
<b>a 安装形式</b>	
LB	轴向脚座型
FA	前端法兰型
FB	后端法兰型
CA	单耳环型
CB	双耳环型
TC	中间耳轴型
TA	前端耳轴型
TB	后端耳轴型

<b>b 缸径(mm)</b>	
125	125
140	140
160	160
180	180

<b>c 配管螺纹种类</b>	
无符号	Rc螺纹
N	NPT螺纹 (按订单生产)
G	G螺纹 (按订单生产)

<b>d 缓冲</b>	
B	两侧缓冲
R	前端缓冲
H	后端缓冲
N	不带缓冲

<b>e 行程(mm)</b>	
50·75·100·150·200·250·300·350·400·450·500	

<b>f 开关型号</b>					
直接导线型	端子箱型		接点	表示	导线
	标准型	防沫型			
R1K	R1KB	R1KA	无接点	单色表示型	2线
R2K	R2KB	R2KA			
R2YK	R2YKB	R2YKA		双色表示型	3线
T2YDP	-	-	强磁场用开关		
R3K	R3KB	R3KA	有接点	单色表示型	2线
R3YK	R3YKB	R3YKA		双色表示型	
R0	ROB	ROA		单色表示型	
R4	R4B	R4A		无指示灯	
R5	R5B	R5A	有接点	单色表示型	2线
R6	R6B	R6A			

<b>导线长</b>	
无符号	1m (标准)
3	3m (选择项)
5	3m (选择项)

<b>g 开关数</b>	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个 (4个以上时, 请填写开关数)

<b>h 选择项</b>			
		最高环境温度	瞬间环境温度
J	防尘套	60	100
K	防尘套	100	200
L	防尘套	250	400
M	活塞杆材质(不锈钢)		
无符号	缓冲针阀位置R(标准)		
S	缓冲针阀位置S		
T	缓冲针阀位置T		
C2	缓冲部分带单向阀		

<b>i 附件</b>	
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件
B1	单耳环支撑件
B2	双耳环支撑件

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

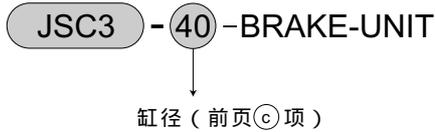
MRL2

MRG2

SM-25

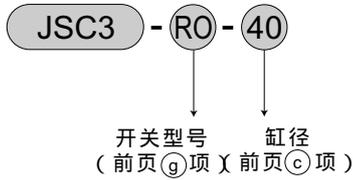
制带中间停止功能  
(缸中大口径)

## 制动元件型号表示方法

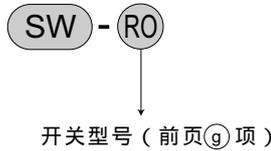


## R型开关单体型号表示方法

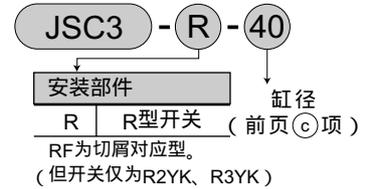
开关主体 + 安装部件一套



仅开关主体



安装部件一套



仅端子箱

·R B用

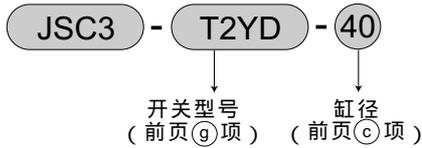
·R A用



## T2YD型开关单体型号表示方法

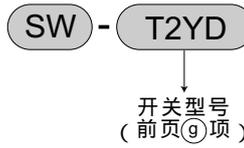
开关主体 + 安装部件一套

· 40 ~ 100



仅开关主体

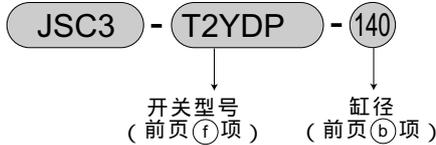
· 40 ~ 100



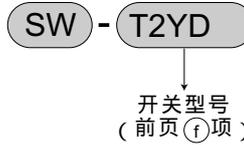
安装部件一套



· 125 ~ 180

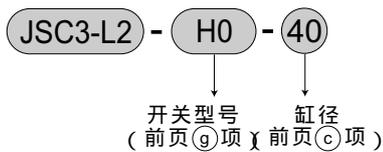


· 125 ~ 180

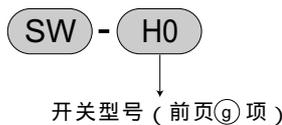


## H型开关单体型号表示方法

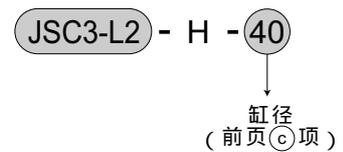
开关主体 + 安装部件一套



仅开关主体



安装部件一套



## 安装部件型号表示方法

40 ~ 100

缸径 (mm)	40	50	63	80	100
安装部件					
脚座 (LB)	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
法兰 (FB)	JSC3-40-FB	JSC3-50-FB	JSC3-63-FB	JSC3-80-FB	JSC3-100-FB
单耳环 (CA)	S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
双耳环 (CB)	S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

125 ~ 180

缸径 (mm)	125	140	160	180
安装部件				
脚座 (LB)	JSC3-125-LB	JSC3-140-LB	JSC3-160-LB	JSC3-180-LB
前端法兰 (FA)	JSC3-125-FA	JSC3-140-FA	JSC3-160-FA	JSC3-180-FA
后端法兰 (FB)	JSC3-125-FB	JSC3-140-FB	JSC3-160-FB	JSC3-180-FB
单耳环 (CA)	JSC3-125-CA	JSC3-140-CA	JSC3-160-CA	JSC3-180-CA
双耳环 (CB)	JSC3-125-CB	JSC3-140-CB	JSC3-160-CB	JSC3-180-CB