



制动气缸 双作用·单活塞杆型 / 双作用·不给油型

JSC3 · JSC3-N 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 ●双作用型 · 双作用低油压型 · 双作用耐热型



规格

项目	JSC3 (· ± 2 " \square)				JSC3-N / JSC3-LN				JSC3-S (· ± 2 " \square)							
	40	50	63	80	100	125	140	160	180	40	50	63	80	100		
缸径 mm																
动作方式	双作用型								双作用·低油压解除型							
使用流体	压缩空气															
最高使用压力 MPa	1.0															
最低使用压力 MPa	0.3				0.05				0.25							
	制动器部分		气缸部分		0.1		0.05		0.1		0.1		0.1			
保证耐压力 MPa	1.6															
环境温度	- 10 ~ 60(不得冻结)				- 5 ~ 60 (不得冻结)				- 10 ~ 60(不得冻结)							
连接口径	制动器部分		Rc $^{1/8}$		Rc $^{1/4}$		Rc $^{3/8}$		Rc $^{1/2}$							
	气缸部分		Rc $^{1/4}$		Rc $^{3/8}$		Rc $^{1/2}$		Rc $^{1/2}$		Rc $^{3/4}$		Rc $^{1/2}$			
行程允许误差 mm	$^{+0.9}_0$ (~ 360) $^{+1.4}_0$ (~ 1000)				$^{+1.0}_0$ (~ 300) $^{+1.4}_0$ (~ 1000) $^{+1.8}_0$ (~ 2000)				$^{+0.9}_0$ (~ 360) $^{+1.4}_0$ (~ 1000)							
使用活塞速度 mm/s	50 ~ 1000(请在允许吸收能量范围内使用)															
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				
给油	不要给油				不要(给油时请使用透平油1种 ISOVG32)											
停止精度 mm	± 1.0 (300mm/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	带缓冲		4.29	8.37	15.8	27.9	49.8	63.6	91.5	116	152	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	不带缓冲		0.067	0.079	0.079	0.201	0.301	0.371	0.386	0.386	0.958	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301

注: 不带缓冲时 则不能吸收外部负荷产生的大能量。建议同时使用外部缓冲装置。

行程

型号 (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				
100				
125		2000	2000	
140				
160				
180				

注: 超过最大行程的情况下, 有时因条件会无法满足产品规格。具体情况请参考卷末第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	10	34	8(66)	3(28)	3(28)
40			8(66)	3(26)	3(26)
50			9(71)	4(31)	4(31)
63		10	9(76)	4(34)	4(34)
80			10(86)	5(40)	5(40)
100					

注:()内为R B(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	120以上	70以上	
140	(25以上)	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(2色表示式)	R3 / R3K	R3Y / R3YK(2色表示式)	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(双色表示式)	
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 ¹² / ₂₄ 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)

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
制中
制气
制缸
(中
(大
(口
(径

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 (00)	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		0.07					0.46
63	5.09	5.49	6.19	5.79	5.79	5.89		□					0.50
80	8.15	8.85	9.95	9.65	9.65	9.45	0.09	0.08□					0.90
100	14.70	15.70	17.40	16.90	16.90	17.30							1.12

(例) JSC3-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

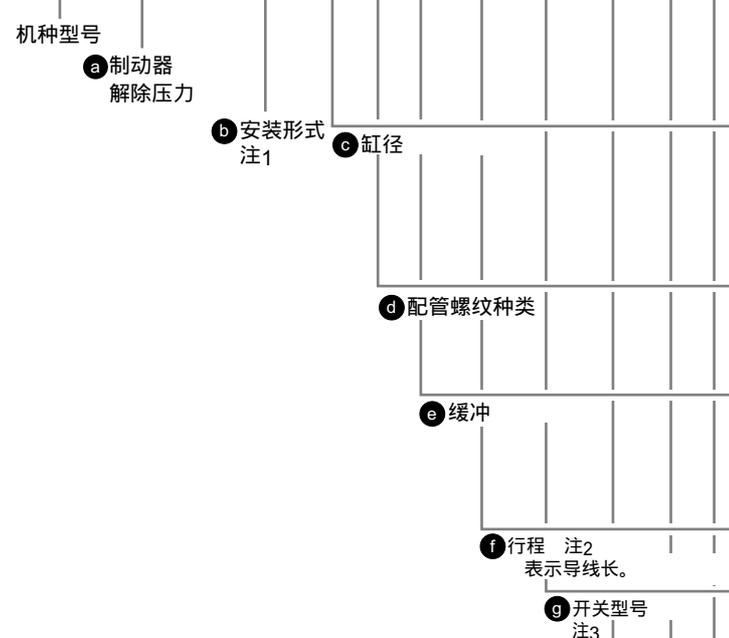
(例) JSC3-N-LB-125B-300

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 $33.3 + 7.8 = 41.1\text{kg}$

禁油规格 (卷末第134页)

JSC3 - - P12

型号表示方法 (40 ~ 100)



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。

型号表示例子

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

机种：制动气缸 双作用型

- 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：无接点开关R0、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				
a 制动器解除压力					
无符号	标准型	0.3MPa			
S	低压解除型	0.25MPa			
b 安装形式					
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				
c 缸径(mm)					
40	40				
50	50				
63	63				
80	80				
100	100				
d 配管螺纹种类					
无符号	Rc螺纹				
N	NPT螺纹(按订单生产)				
G	G螺纹(按订单生产)				
e 缓冲					
B	两侧缓冲				
R	前端缓冲				
H	后端缓冲				
N	不带缓冲				
f 行程(mm)					
50 · 75 · 100 · 150 · 200 · 250 · 300 · 350 · 400 · 450 · 500					
g 开关型号					
直接导线型	端子箱型		接点	表示式	导线
	标准型	防沫型			
R1	R1B	R1A	无接点	单色表示型	2线
R2	R2B	R2A		双色表示型	
R2Y	R2YB	R2YA		强磁场用开关	
T2YD	-	-		双色表示型	
T2YDT	-	-	有接点	单色表示型	3线
R3	R3B	R3A		单色表示型	
R3Y	R3YB	R3YA		无指示灯	
R0	R0B	R0A		单色表示型	
R4	R4B	R4A	有接点	单色表示型	2线
R5	R5B	R5A		无指示灯	
R6	R6B	R6A		单色表示型	
H0	-	-		强磁场用开关	
H0Y	-	-	耐强磁场双色表示型	2线	
导线长					
无符号	1m(标准)				
3	3m(选择项)				
5	5m(选择项)				
h 开关数					
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)				
i 选择项					
		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				
j 附件					
I	单耳环连接件				
Y	双耳环连接件(带销、垫圈及开口销)				
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				

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

g 开关数

h 选择项
注4

i 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: T2YDP 为耐强磁场开关。
- 注4: 请利用外形尺寸图确认缓冲阀针的位置。
- 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。

型号表示例子

JSC3-LN-LB-125B-50-R0-R-SI

机种: 制动气缸双作用·不给油型

- 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 : 有接点开关R0
- 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
a 安装形式	
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 缸径(mm)	
125	125
140	140
160	160
180	180

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

d 缓冲	
B	两侧缓冲
R	前端缓冲
H	后端缓冲
N	不带缓冲

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

f 开关型号					
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	1色表示式	2线
R2K	R2KB	R2KA		双色表示型	
R2YK	R2YKB	R2YKA		强磁场用开关	
T2YDP			有接点	单色表示型	3线
R3K	R3KB	R3KA		双色表示型	
R3YK	R3YKB	R3YKA		单色表示型	
R0	ROB	R0A		无指示灯	2线
R4	R4B	R4A		单色表示型	
R5	R5B	R5A		单色表示型	
R6	R6B	R6A			

导线长	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)

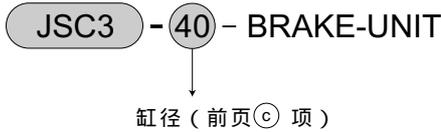
g 开关数	
R	前端带1个
H	后端带1个
D	带2个
T	带3个
4	带4个(4个以上时,请填写开关数)

h 选择项			
		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	带指示器		

i 附件	
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

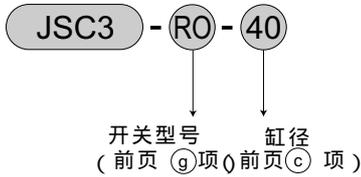
- SCP 2
 - CMK2
 - CMA2
 - SCM
 - SCA2
 - SCS
 - CKV2
 - CA/0V2
 - CAT
 - MDC2
 - MVC
 - SMD2
 - MSD
 - SSD
 - FC
 - ULK
 - JSK/M2
 - JSC3
 - JSB3
 - UCAC
 - STS/L
 - LCS
 - LCY
 - STR2
 - UCA2
 - STK
 - RCC2
 - USSD
 - USC
 - MFC
 - GLC
 - SHC
 - CAC3
 - HCM
 - HCA
 - SRL2
 - SRG
 - SRM
 - SRT
 - SRB2
 - MRL2
 - MRG2
 - SM-25
- 带中间停止功能
制气缸(中大口径)

制动元件型号表示方法

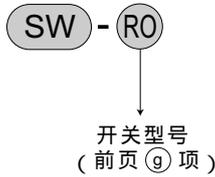


R型开关单体型号表示方法

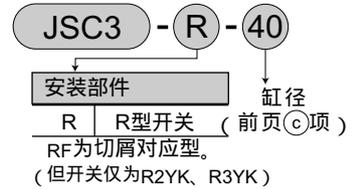
开关主体 + 安装部件一套



仅开关主体

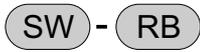


安装部件一套

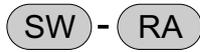


仅端子箱

·R B用



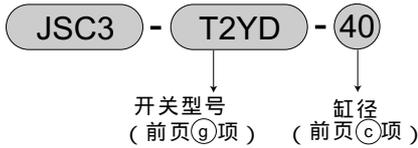
·R A用



T2YD型开关单体型号表示方法

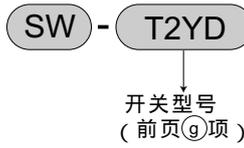
开关主体 + 安装部件一套

· 40 ~ 100



仅开关主体

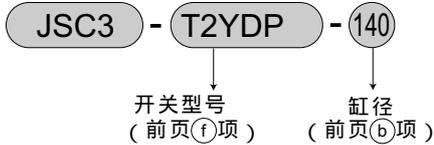
· 40 ~ 100



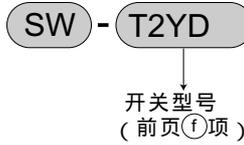
安装部件一套



· 125 ~ 180

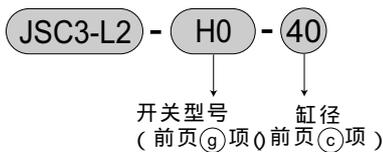


· 125 ~ 180

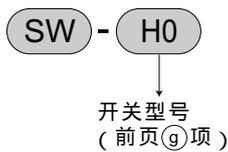


H型开关单体型号表示方法

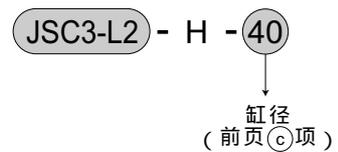
开关主体 + 安装部件一套



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