



倍力型气缸（双作用・四倍力型）

SHC-K Series

●缸径: $\phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$

JIS 符号



规格

项目	SHC-K					
缸径	mm	40	50	63	80	100
动作方式		双作用・出发端部四倍力型				
使用流体		压缩空气				
最高使用压力	MPa	0.9				
最低使用压力	MPa	0.2	0.15			
保证耐压力	MPa	1.35				
环境温度		-10 ~ 60(不得冻结)				
连接口径	Rc	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8
行程允许误差	mm	${}^{+1.3}_0$ (~ 300) λ ${}^{+1.7}_0$ (~ 1000) λ ${}^{+2}_0$ (1000 ~)				
使用活塞速度	气缸部分	50 ~ 500				
	注1 增量部分	10 ~ 30				
缓冲		气缓冲				
给油		不要(给油时请使用透平油1种ISOVG32)				
前端允许吸收能量	(J)	23.3	39.9	60.2	102	164
后端允许吸收能量	(J)	5.84	9.99	15.1	25.5	41.0

注1: 活塞速度因供应压力而异, 请参考第1652页的技术资料。

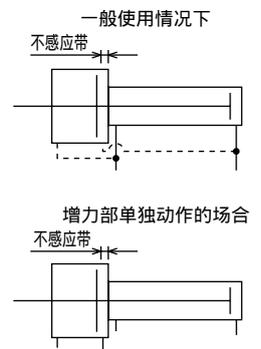
行程

缸径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)	增量行程	不感应带
40	100、150、200、250、 300、400、500	700	10、20	1.9
50				1.9
63		2		
80		2.3		
100		2.8		

注1: 有关中间行程, 可按每5mm制作。

注2: 增量行程包括与增量活塞的连接完成为止的不感应(无增量推力的部分)行程。

注3: 不管带不带槽, 最小行程均为40mm。此外, 带开关の場合, 最小行程因安装方法而异。请参考下表。



带开关最小行程

缸径 (mm)	同面安装时	异面安装时
	40	65
50		
63		
80	40	
100		

- 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

开关规格

单色/双色表示型

项目	无接点2线式				无接点3线式			
	R1		R2	R2Y(双色表示型)	R3	R3Y(双色表示型)		
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			
电源电压	-		-		DC4.5V ~ 28V			
负荷电压	AC85V ~ 265V		DC10 ~ 30V		DC30V以下			
负荷电流	5 ~ 100mA		5 ~ 30mA		200mA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)	

项目	有接点2线式								
	R0			R4		R5			R6
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自我保持机能)
负荷电压	DC12/24V	AC110V	AC220V	AC110V	AC220V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V
负荷电流	5 ~ 50mA	7 ~ 20mA	7 ~ 10mA	20 ~ 200mA	10 ~ 200mA	50mA以下	20mA以下	10mA以下	5 ~ 50mA
指示灯	发光二极管(ON时灯亮)			霓虹灯(OFF时灯亮)		无			发光二极管(ON时灯亮)

耐强磁场

项目	有接点2线式			
	H0			
用途	继电器、可编程控制器用			
负荷电压	DC12/24V		AC110V	
负荷电流	5 ~ 50mA		7 ~ 20mA	
指示灯	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。

气缸质量

(单位:kg)

缸径(mm)	行程0mm时的产品质量				每个开关的质量			移动行程100mm的加算质量	增力行程10mm的加算质量	F型的加算质量
	基本型(00)	轴向脚座型(LB)	法兰型(FA)	耳轴型(TA)	R型		H型			
					直接导线	端子箱				
40	3.37	4.14	5.22	4.73	0.08	0.07	0.10	0.43	0.15	0.16
50	5.17	6.09	7.82	7.69				0.48	0.15	0.28
63	7.35	8.95	10.40	10.85				0.59	0.27	0.30
80	13.93	17.23	20.65	20.43	0.09	0.08	0.11	0.96	0.36	0.50
100	21.76	28.13	34.36	33.56				0.93	0.65	0.49

产品质量计算公式

(例)SHC-LB-40H-200-20-R0-D-F的产品质量

S = 0mm时的产品质量.....4.14Kg

移动行程180mm时的加算质量... $0.43 \times \frac{180}{100} = 0.77\text{Kg}$

增力行程20mm时的加算质量..... $0.15 \times \frac{20}{10} = 0.30\text{Kg}$

开关2个的加算质量... $0.15 \times 2 = 0.16\text{Kg}$

F型的加算质量.....0.16Kg

产品质量..... $4.14\text{Kg} + 0.77\text{Kg} + 0.30\text{Kg} + 0.16\text{Kg} + 0.16\text{Kg} = 5.53\text{Kg}$

倍带
力复
合机
缸能

不带开关
SHC-K - LB - 40 H - 100 - 20 - S I
 带R型开关
SHC-K - LB - 40 H - 100 - 20 - R0 - R - S I
 带(H0、H0Y)强磁场开关
SHC-K-L2 - LB - 40 H - 100 - 20 - H0 - R - S I

a 安装形式
 注1
 注2

b 缸径

c 缓冲

d 行程
 注3

e 增力行程

f 开关型号
 表示导线长。

g 开关数

h 选择项

注4
 注5
 注6

i 附件

符号	内容				
a 安装形式					
LB	轴向脚座型				
FA	前端法兰型				
TA	前端耳轴型				
b 缸径(mm)					
40	40				
50	50				
63	63				
80	80				
100	100				
c 缓冲					
H	带后端缓冲				
N	不带缓冲				
d 行程(mm)					
100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500					
e 增力行程(mm)					
10	10				
20	20				
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			
R1	R1B	R1A	无接点	单色表示型	2线
R2	R2B	R2A		双色表示型	
R2Y	R2YB	R2YA		单色表示型	3线
R3	R3B	R3A	双色表示型		
R3Y	R3YB	R3YA	有接点	单色表示型	2线
R0	R0B	R0A		无指示灯	
R4	R4B	R4A		单色表示型	2线
R5	R5B	R5A		单色表示型	
R6	R6B	R6A		强磁场用开关	2线
H0	-	-			
导线长度					
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				
5	带5个				
h 选择项					
			最高环境温度	瞬间最高温度	
J	防尘套	100	200		
L	防尘套	250	400		
无符号	活塞杆前端形状·外螺纹型(标准)				
F	活塞杆前端形状·法兰型				
无符号	配管气口位置·从前端看上侧(标准)				
R	配管气口位置·从前端看右侧				
S	配管气口位置·从前端看下侧				
T	配管气口位置·从前端看左侧				
G1	金属刮板				
N	活塞杆凸出长度螺纹变更				
P6	禁铜处理				
A	增力部单独控制用气口				
i 附件					
I	单耳环连接件				
Y	双耳环连接件(带销及挡圈)				
B12	单耳环支撑件(耳环用)				
B22	双耳环支撑件(耳环用)(带销及挡圈)				

选型注意事项

- 注1: TA(前端耳轴型)耳轴安装位置处于移动侧行程出发端及增力部返回端,因此无法在移动侧行程出发端及增力部返回端检测气缸开关。
- 注2: TA(前端耳轴型)及TB(后端耳轴型)在耳轴凸出面上无法指定配管气口位置。
- 注3: **d** 请在行程栏内标注全行程(移动行程+增力行程)。
- 注4: L(防尘套(最高环境温度100用))、N(活塞杆凸出长度螺纹变更)、活塞杆凸出长度螺纹变更
- 注5: 增力气缸部可单独控制。此时,请选择选择项A(增力部单独控制用气口)。

型号表示例子

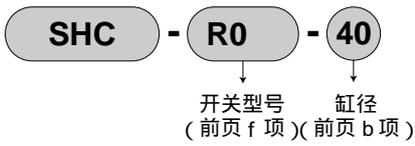
SHC-K-LB-40H-100-20-R0-R-SI

机种型号: 倍力型气缸 双作用·双倍力型

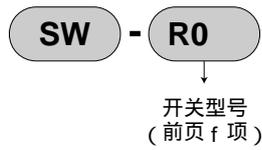
- a** 安装形式 : 轴向脚座型
- b** 缸径 : 40mm
- c** 缓冲 : 带后端缓冲
- d** 行程 : 100mm(移动行程80mm+增力行程20mm)
- e** 增力行程 : 20mm
- f** 开关型号 : 有接点R0开关,导线长1m
- g** 开关数 : 前端带1个
- h** 选择项 : 配管气口位置 从前端看下侧
- i** 附件 : 单耳环连接件

R型开关单体型号表示方法

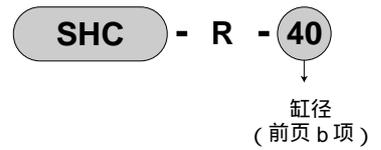
A 开关主体 + 安装部件



B 双开关主体

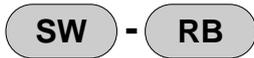


C 安装部件一套

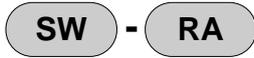


仅端子箱

· R B用

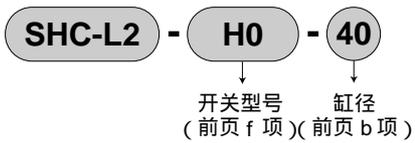


· R A用



H型开关单体型号表示方法

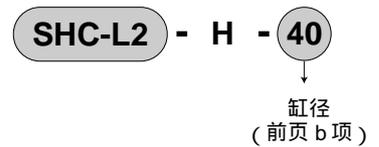
A 开关主体 + 安装部件一套



B 双开关主体



C 安装部件一套



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

倍带
力复
合型
气机
缸能