



自由安装气缸

单作用·伸出型·带开关

单作用·缩回型·带开关

SMD2-X_Y Series

●缸径: $\phi 6 \cdot \phi 10 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32$

JIS 符号



单作用·伸出型



单作用·缩回型



规格

项目		SMD2-X, SMD2-Y SMD2-XL, SMD2-YL(带开关)						
缸径	mm	6	10	16	20	25	32	
动作方式	SMD2-X(L)	单作用·伸出型						
	SMD2-Y(L)	单作用·缩回型						
使用流体		压缩空气						
最高使用压力	MPa	0.7						
最低使用压力	MPa	0.3	0.2				0.15	
	SMD2-X(L)							
	SMD2-Y(L)	0.35						
保证耐压力	MPa	1.05						
环境温度		-10 ~ 60 (不得冻结)						
连接口径		M5				Rc1/8		
行程误差	mm	+1.5 0						
使用活塞速度	mm/s	50 ~ 500						
缓冲	SMD2-X(L)	仅返回侧带橡胶缓冲						
	SMD2-Y(L)	仅出发侧带橡胶缓冲						
给油		不要 (给油时请使用透平油1种ISOVG32)						
允许吸收能量	J	0.005	0.036	0.1	0.1	0.19	0.5	

注:请勿在单作用型气缸保持加压的状态下长期放置。如果在保持加压的状态下长期放置,那么,卸掉压力后,活塞杆有时不能通过弹簧力的作用进行复位。

行程

缸径 (mm)	标准行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
6	5, 10, 15	15	1
10			
16			
20			
25			
32			

带开关的最小行程

机种	缸径	单色表示型		双色表示型		带预防维护输出	
		K H	K V	K YH	K YV	K Y H	K Y V
SMD2-XL-DA SMD2-YL-DA	6	5	5	5	5	5	5
	10						
	16						
	20						
	25						
	32						
SMD2-XL-DB/DC	6	15	5	15	10	10	
	10	10		15	10	10	
	16	10		10	10	10	
	20	10		10	5	5	
	25	5		5	5	5	
	32	5		5	5	5	
SMD2-YL-DB/DC	6	10	5	10	10	10	
	10	10		10	10	5	
	16	5		5	5	5	
	20	5		5	5	5	
	25	5		5	5	5	
	32	5		5	5	5	

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		有接点2线式			
	K2H · K2V	K2YH · K2YV	K3H · K3V	K3YH · K3YV	K0H · K0V		K5H · K5V	
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、继电器用		可编程控制器、继电器 IC回路(无指示灯)、串联用	
电源电压	-		DC10 ~ 28V		-			
负荷电压	DC10 ~ 30V		DC30V以下		DC12V/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V
负荷电流	5 ~ 20mA (注1)		50mA以下		5 ~ 50mA	7 ~ 20mA	50mA以下	20mA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)		发光二极管 (ON时灯亮)		-	

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。)

带预防维护输出

项目	无接点3线式		无接点4线式		无接点3线式		无接点4线式		
	K2YFH/V		K3YFH/V		K2YMH/V		K3YMH/V		
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		
指示灯	安装位置调节部位	红色/绿色发光二极管 (ON时灯亮)							
	预防保全输出部位	-		黄色发光二极管 (ON时灯亮)					
出通部位	电流电压	-		DC10 ~ 28V		-		DC10 ~ 28V	
	负荷电压	DC10 ~ 30V		DC30V以下		DC10 ~ 30V		DC30V以下	
	负荷电流	5 ~ 20mA		50mA以下		5 ~ 20mA		50mA以下	
输出部位	负荷电压	DC30V以下							
	负荷电流	20mA以下		50mA以下		5 ~ 20mA以下		50mA以下	

SMD2-气缸质量

(带开关质量为在导线长1m情况下带2个气缸开关时) 单位(g)

行程 (mm)	缸径 (mm)	5		10		15	
		不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关
6	DA	33	69	36	105	39	141
	DB	32	68	35	104	38	140
	DC	41	77	44	113	47	149
10	DA	46	82	50	118	54	154
	DB	45	81	49	117	53	153
	DC	57	93	61	129	65	165
16	DA	85	138	91	174	97	210
	DB	83	135	89	171	95	207
	DC	112	128	118	164	124	200
20	DA	164	229	175	265	186	301
	DB	158	223	169	259	180	295
	DC	205	270	216	306	227	342
25	DA	273	355	290	391	307	427
	DB	264	345	281	381	298	417
	DC	335	417	352	453	369	489
32	DA	512	618	538	654	564	690
	DB	494	600	620	636	546	672
	DC	641	747	667	783	693	819

气缸开关单体质量

单位(g)

名称	型号	导线长度		
		1m	3m	5m
气缸开关	K0	18	52	86
	K2	18	52	86
	K3	18	52	86
	K5	18	52	86

SMD2-X/SMD2-Y 弹簧负荷

单位: N

缸径 (mm)	行程 (mm)	行程为0时	满行程动作时	缸径 (mm)	行程 (mm)	行程为0时	满行程动作时
6	5	3.42	4.02	20	5	13.7	15.8
	10	2.83			10	11.7	
	15	2.25			15	9.7	
10	5	6.13	7.25	25	5	33.3	38.0
	10	5.03			10	28.7	
	15	3.92			15	24.0	
16	5	12.6	15.3	32	5	34.4	39.5
	10	9.99			10	29.4	
	15	7.35			15	24.5	

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
省空间型
自由安装型
气缸

型号表示方法

不带开关

SMD2-X - DA - 6 - 15

带开关

SMD2-XL - DA - 6 - 15 - K2H - R

a 机种型号

b 安装形式

c 缸径

d 配管螺纹种类

e 行程

选型注意事项

注1: 安装形式“DB”、“DC”时, 下表“开关安装可否一览表”的带×符号的, 不可安装K H型(导线直线型)开关, 所以请使用K V型(导线L型)开关。

开关安装可否一览表

SMD2-XL(单作用伸出型·带开关)

缸径	DB(后端安装型)		DQ(坚固安装型)	
	5行程	10行程	5行程	10行程
6	×	×	×	×
10	×		×	
16	×		×	
20	×		×	
25				
32				

SMD2-YL(单作用缩回型·带开关)

缸径	DB(后端安装型)		DQ(坚固安装型)	
	5行程	10行程	5行程	10行程
6	×		×	
10	×		×	
16				
20				
25				
32				

注2: 公司还备有 f 开关型号以外规格的开关。(按订单生产)。有关详细情况, 请参考卷末第1页。

注3: 禁铜处理规格为标配。

型号表示例子

SMD2-XL-DA-6-15-K0H-R

机种: 自由安装气缸

- a 机种型号 : 单作用伸出型
- b 安装形式 : 前端安装型
- c 缸径 : 6mm
- d 配管螺纹种类 : R螺纹
- e 行程 : 15mm
- f 开关型号 : 有接点K0H开关、导线长1m
- g 开关数 : 前端带1个

符号	内容			
a 机种型号				
SMD2-X	单作用伸出型			
SMD2-Y	单作用缩回型			
b 安装形式				
DA	前端安装型			
DB	后端安装型			
DC	坚固安装型			
c 缸径(mm)				
6	6			
10	10			
16	16			
20	20			
25	25			
32	32			
d 配管螺纹种类				
无符号	Rc螺纹			
NN	NPT螺纹(仅 32)按订单生产			
GN	G螺纹(仅 32)按订单生产			
e 行程(mm)				
5	5			
10	10			
15	15			
f 开关型号				
导线直线型	导线L型	接点	表示	导线
K0H	K0V	有接点	单色表示型	2线
K5H	K5V		无指示灯	
K2H	K2V	无接点	单色表示型	2线
K3H	K3V		3线	
K2YH	K2YV	无接点	双色表示型	2线
K3YH	K3YV		3线	
K2YFH	K2YFV		双色表示型	3线
K3YFH	K3YFV		(预防保全输出用无指示灯)	4线
K2YMH	K2YMV		双色表示型	3线
K3YMH	K3YMV		(预防保全输出用有指示灯(单色))	4线
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			

f 开关型号
注1, 注2

g 开关数

开关单体型号表示方法

