

长
寿
命
气
缸

耐
环
境
气
缸

线
性
导
轨
卡
爪

薄
型
长
行
程
卡
爪

卡
盘

增
压
器

用
于
二
次
电
池
制
造
工
序

用
于
食
品
制
造
工
序

- SCPD3
- CMK2
- SCM
- SSD2
- MDC2
- MSD
- MSDG-L
- SMG
- LCR
- LCG
- STM
- STG
- STR2
- SCPD3
- CMK2
- SCM
- SCG
- SSD2
- SMG
- LCR
- STG
- STS
- STL
- LSH
- LSHL
- LSHM
- LST
- LSTM
- HMC
- CKW
- ABP2
- SCPD3
- CMK2
- SCM
- SSD2
- MSD
- MSDG-L
- SMG
- STG
- STM
- LCR
- LCG
- STR2
- LSH
- LSHL
- SCPD3
- CMK2
- SCM
- SCG
- SSD2
- STG

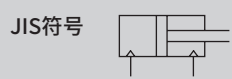


小型紧凑型气缸 双作用・单活塞杆型

长寿命气缸

MSD-HP1 Series

● 缸径：φ6・φ8



规格

项 目		MSD-HP1 MSD-L-HP1 (带开关)
缸径	mm	φ6、φ8
动作方式		双作用型
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	MPa	0.15
耐压力	MPa	1.6
环境温度	℃	-10~60 (但是，不得冻结)
配管口径		M3
行程允许误差	mm	+0.5 0
使用活塞速度	mm/s	50~500
缓冲		无
给油		无需
允许吸收能量	J	本产品无法吸收气缸上安装的外部负荷产生的能量。 请在无负荷状态下使用，或在外部另行设置缓冲装置。

行程

缸径 (mm)	标准行程 (mm)	最大行程 (mm)	带2个开关最小行程 (mm)		带1个开关最小行程 (mm)	
			有触点开关	无触点开关	有触点开关	无触点开关
φ6	5・10・15	30	10	5 (10)	5	5
φ8	20・25・30					

注1：无法制作标准行程以外的产品。
注2：F2Y,F3Y,F3P时，最小行程为()内的尺寸。

关于外形尺寸图，请参阅《空压气缸综合I》(样本编号：CB-029SC)的MSD系列。

型号表示方法

● 不带开关 (无开关用磁环)

MSD - 6 - 5 ——— R - HP1

● 带开关 (内置开关用磁环)

MSD-L - 6 - 5 - F0H - R - R - HP1

A 机种型号

B 缸径

C 行程

D 开关型号
注1

E 开关数

F 选择项
注2

型号选择时的注意事项

注1：带开关时，φ6・φ8请使用非磁性体(不锈钢制等)的安装螺栓。

注2：后端配管时，可在缸体侧面安装。此外，请注意后端及前端安装用螺栓有2个。

〈型号表示例〉

MSD-L-6-5-F0H-R-R-HP1

A 机种型号：双作用・单活塞杆型 带开关

B 缸径：φ6mm

C 行程：5mm

D 开关型号：有触点 F0H、导线长度1m

E 开关数：前端带1个

F 选择项：后端配管

开关单体型号表示方法

SW - F0H

开关型号
(上述D项)

符号		内 容				
A 机种型号						
MSD	双作用・单活塞杆型	不带开关				
MSD-L		带开关				
B 缸径 (mm)						
6	φ6					
8	φ8					
C 行程 (mm)						
5	5					
10	10					
15	15					
20	20					
25	25					
30	30					
D 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压		显示式	导线
			AC	DC		
F0H※	F0V※	有触点		●	单色显示式	2线
-	F2S※			●		
F2H※	F2V※			●		
-	F3S※			●		
F3H※	F3V※	无触点		●	单色显示式 (PNP输出) (接单生产)	3线
F3PH※	F3PV※			●		
F2YH※	F2YV※			●		
F3YH※	F3YV※			●		
※导线长度						
无符号		1m (标准)				
3		3m (选择项)				
E 开关数						
R		前端带1个				
H		后端带1个				
D		带2个				
F 选择项						
无符号		正面配管				
R		后端配管				

SCPD3	长寿命气缸
CMK2	
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	耐环境气缸
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	线性导轨卡爪
CMK2	
SCM	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	薄型长行程卡爪
STL	
LSH	
LSHL	
LSHM	
LST	
LSTM	
HMC	卡宽幅平行
CKW	
ABP2	
SCPD3	用于二次电池制造工序
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	用于食品制造工序
STM	
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	
LSHL	
SCPD3	用于食品制造工序
CMK2	
SCM	
SSD2	
STG	

开关使用可否选择表

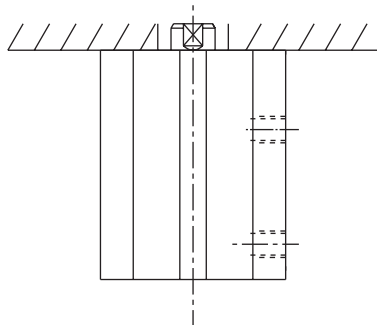
根据气缸的安装与行程的关系，有时可能会无法安装开关。

请在确认下表的基础上，选择开关。

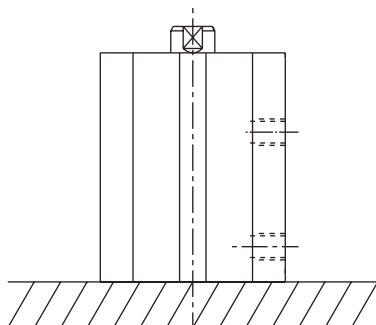
此外，侧面安装时，无法使用以下的组合。

• 行程为5mm，将F2YH/V、F3YH/V、F3PH/V安装到开关安装位置H上的组合

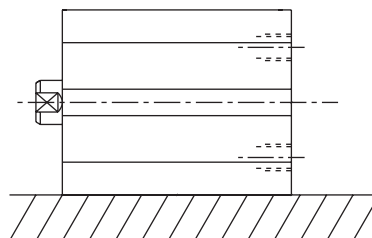
• 行程为10mm，将F2YH、F3YH、F3PH安装到开关安装位置H上的组合
(有关带开关最小行程，请参阅第16页)



前端安装时



后端安装时



侧面安装时

● 前端安装时

缸径 (mm)	行程 (mm)	有触点开关				无触点开关									
		F0H		F0V		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
φ6	5	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	×
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ8	5	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	×
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● 后端安装时

缸径 (mm)	行程 (mm)	有触点开关				无触点开关									
		F0H		F0V		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
φ6	5	×	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	×
	10	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
	20~	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ8	5	×	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	×
	10	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
	20~	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SCPD3	长 寿 命 气 缸
CMK2	
SCM	
SSD2	
MDC2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	耐 环 境 气 缸
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
SMG	
LCR	
STG	
STS	
STL	
LSH	线 性 导 轨 卡 爪
LSHL	
LSHM	
LST	薄 型 长 行 程 卡 爪
LSTM	
HMC	卡 爪 宽 幅 平 行
CKW	卡 盘
ABP2	增 压 器 空 气
SCPD3	用 于 二 次 电 池 制 造 工 序
CMK2	
SCM	
SSD2	
MSD	
MSDG-L	
SMG	
STG	
STM	
LCR	
LCG	
STR2	
LSH	用 于 食 品 制 造 工 序
LSHL	
SCPD3	
CMK2	
SCM	
SCG	
SSD2	
STG	

长寿命气缸

耐环境气缸

线性导轨卡爪

薄型长行程卡爪

卡爪宽幅平行

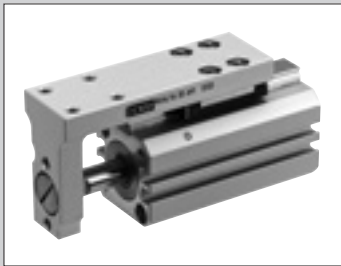
卡盘

增压器

用于二次电池制造工序

用于食品制造工序

- SCPD3
- CMK2
- SCM
- SSD2
- MDC2
- MSD
- MSDG-L
- SMG
- LCR
- LCG
- STM
- STG
- STR2
- SCPD3
- CMK2
- SCM
- SSD2
- SMG
- LCR
- STG
- STS
- STL
- LSH
- LSHL
- LSHM
- LST
- LSTM
- HMC
- CKW
- ABP2
- SCPD3
- CMK2
- SCM
- SSD2
- MSD
- MSDG-L
- SMG
- STG
- STM
- LCR
- LCG
- STR2
- LSH
- LSHL
- SCPD3
- CMK2
- SCM
- SCG
- SSD2
- STG



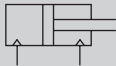
小型带导杆紧凑型气缸
双作用・带导杆型・带开关

长寿命气缸

MSDG-L-HP1 Series

● 缸径：φ6・φ8・φ12・φ16

JIS符号



规格

项 目		MSDG-L-HP1 (带开关)			
缸径 mm		φ6	φ8	φ12	φ16
动作方式		双作用型			
使用流体		压缩空气			
最高使用压力 MPa		1.0			
最低使用压力 MPa		0.2	0.15	0.1	
耐压力 MPa		1.6			
环境温度 °C		5~60			
配管 口径	正面配管	M3		M5	
	后端配管	M3		M3	
行程允许误差 mm		+2.0 0			
使用活塞速度 mm/s		50~500			
缓冲		带橡胶缓冲			
给油		无需			
允许吸收能量 J		0.004	0.014	0.044	0.110

行程

缸径 (mm)	标准行程 (mm)	最大行程 (mm)	带2个开关最小行程 (mm)		带1个开关最小行程 (mm)	
			有触点开关	无触点开关	有触点开关	无触点开关
φ6	5・10・15 20・25・30	30	10	5	5	5
φ8						
φ12						
φ16						

注：无法制作标准行程以外的产品。

关于外形尺寸图，请参阅《空压气缸综合I》(样本编号：CB-029SC)的MSDG-L系列。

型号表示方法

● 带开关 (内置开关用磁环)

MSDG-L-6-30-F0H-D-R-HP1

机种型号

A 缸径

B 行程

C 开关型号
注1
注2

D 开关数

E 选择项
注3

型号选择时的注意事项

注1：φ6・φ8带开关时，请使用非磁性体（不锈钢制等）的安装螺栓。

注2：φ12・φ16使用无触点开关时，请使用非磁性体（不锈钢制等）的贯穿螺栓。

注3：后端配管时，可在缸体侧面安装。

符号		内 容				
A 缸径 (mm)						
6	φ6					
8	φ8					
12	φ12					
16	φ16					
B 行程 (mm)						
5	5					
10	10					
15	15					
20	20					
25	25					
30	30					
C 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压		显示式	导线
			AC	DC		
F0H※	F0V※	有触点		●	单色显示式	2线
-	F2S※			●		
F2H※	F2V※			●		
-	F3S※			●		
F3H※	F3V※	无触点		●	单色显示式 (PNP输出) (接单生产)	3线
F3PH※	F3PV※			●		
F2YH※	F2YV※			●	双色显示式	2线
F3YH※	F3YV※			●		
※导线长度						
无符号		1m (标准)				
3		3m (选择项)				
D 开关数						
R		前端带1个				
H		后端带1个				
D		带2个				
E 选择项						
无符号		正面配管				
R		后端配管				

〈型号表示例〉

MSDG-L-6-30-F0H-D-R-HP1

机种型号：双作用・带导杆型 带开关

A 缸径：φ6mm

B 行程：30mm

C 开关型号：有触点 F0H

D 开关数：带2个

E 选择项：后端配管

开关单体型号表示方法

SW - F0H

开关型号
(上述C项)

SCPD3	
CMK2	
SCM	
SSD2	长
MDC2	寿
MSD	气
MSDG-L	缸
SMG	
LCR	
LCG	
STM	
STG	
STR2	
SCPD3	
CMK2	
SCM	耐
SCG	环
SSD2	境
SMG	气
LCR	缸
STG	
STS	
STL	
LSH	线
LSHL	性
LSHM	导
	轨
	卡
	爪
LST	薄
LSTM	型
	长
	行
	程
HMC	卡
	宽
	幅
	平
	行
CKW	卡
	盘
ABP2	增
	气
	压
	器
SCPD3	
CMK2	
SCM	用
SSD2	于
MSD	二
MSDG-L	次
SMG	电
STG	池
STM	制
LCR	造
LCG	工
STR2	序
LSH	
LSHL	
SCPD3	用
CMK2	于
SCM	食
SCG	品
SSD2	制
STG	造
	工
	序

开关使用可否选择表

根据气缸的安装与行程的关系，有时可能会无法安装开关。

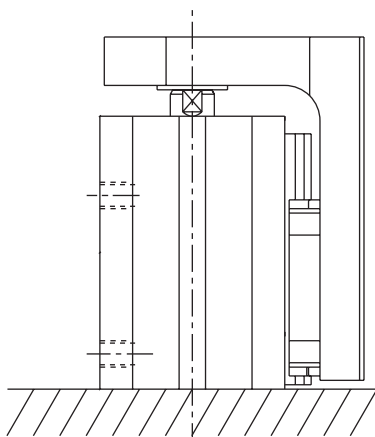
请在确认下表的基础上，选择开关。

此外，侧面安装时，无法使用以下的组合。

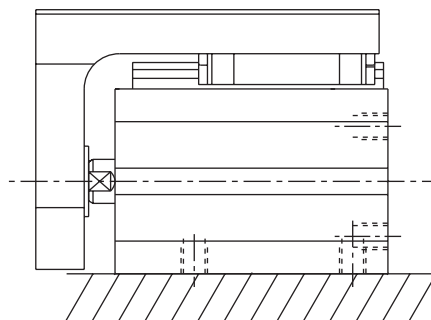
• 行程为5mm，将F2YH/V、F3YH/V、F3PH/V安装到开关安装位置H上的组合

• 行程为10mm，将F2YH、F3YH、F3PH安装到开关安装位置H上的组合

(有关带开关最小行程，请参阅第20页)



后端安装时



侧面安装时

● 后端安装时

缸径 (mm)	行程 (mm)	有触点开关				无触点开关									
		F0H		F0V		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置		开关安装位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
φ6	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ8	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ12	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ16	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○