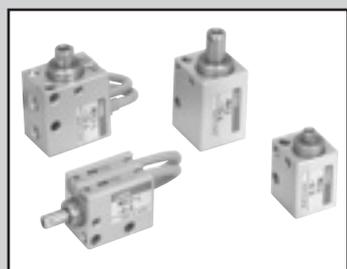


小型直接安装型气缸 双作用·单活塞杆型

MDC2 Series

● 缸径：φ4、φ6、φ8、φ10

JIS符号



规格

项目	MDC2 MDC2-L(带开关)			
	φ4 注1	φ6	φ8	φ10
缸径 mm	φ4 注1	φ6	φ8	φ10
动作方式	双作用型			
使用流体	压缩空气			
最高使用压力 MPa	0.7			
最低使用压力 MPa	0.2	0.15	0.1	
耐压力 MPa	1.05			
环境温度 °C	-10~60(但是,不得冻结)注2			
配管口径	M3			M5
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(给油时请使用透平油1种ISOVG32)			
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。			

注1：MDC2-L无φ4。

注2：使用无触点开关时，请在40°C以下使用。

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
φ4	3·6	6	—	—	—	—
φ6	4·6·8	8	6	4(8)	4	4
φ8	4·6·8	8	8	4(8)	4	4
φ10	4·6·10	10	6	4(10)	4	4

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。

开关规格

项目	有触点2线式	无触点2线式			无触点3线式			
	FOH·FOV	F2H·F2V	F2S	F2YH·F2YV	F3H·F3V	F3S	F3PH·F3PV (接单生产)	F3YH·F3YV
用途	PLC专用	PLC专用			PLC、继电器用			
输出方式	—	—			NPN输出		PNP输出	NPN输出
电源电压	—	—			DC10~28V		DC4.5~28V	DC10~28V
负载电压	DC24V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
负载电流	5~20mA(注3)	5~20mA(注3)			50mA以下			
指示灯	黄色LED (ON时亮灯)	黄色LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色LED (ON时亮灯)	黄色LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色LED (ON时亮灯)	红色/绿色LED (ON时亮灯)
泄漏电流	1mA以下	1mA以下			10μA以下			
重量 g	1m : 10 3m : 29							

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。

注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。

(60°C时为5~10mA。)

注4：F形开关使用耐弯曲导线。

气缸重量

(单位: g)

行程(mm)	3		4		6		8		10		开关 每1个的 重量
	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	
φ4	6.4	-	-	-	7.3	-	-	-	-	-	-
φ6	-	-	11.4	13.1	12.4	14	13.4	15	-	-	10
φ8	-	-	16.1	18.2	17.4	19.5	18.7	20.8	-	-	10
φ10	-	-	21.4	23.3	22.6	24.5	-	-	25	26.9	10

理论推力表

(单位: N)

缸径 (mm)	动作方向	使用压力 MPa								
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	
φ4	伸出	-	-	2.51	3.77	5.03	6.28	7.54	8.80	
	缩回	-	-	1.88	2.83	3.77	4.71	5.65	6.60	
φ6	伸出	-	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8	
	缩回	-	2.36	3.14	4.71	6.28	7.85	9.42	11.0	
φ8	伸出	-	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2	
	缩回	-	4.59	6.13	9.19	12.3	15.3	18.4	21.4	
φ10	伸出	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0	
	缩回	5.03	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2	

型号表示方法

● 不带开关(无开关用磁环)

MDC2 - 6 - 4

● 带开关(内置开关用磁环)

MDC2-L - 6 - 4 - F2V - R



型号选择时的注意事项

- 注1: 无法制作φ4的带开关产品。
 注2: 使用带有触点开关MDC2时, 无法将气缸安装在磁性体(铁板等)上。否则可能会导致开关检测不良。
 注3: 使用带有有触点开关的MDC2-L-6时, 请使用非磁性体(不锈钢制内六角螺栓等)的气缸安装螺栓。否则可能会导致开关检测不良。
 注4: 有关带开关的最小行程, 请参阅第1348页。

〈型号表示例〉

MDC2-L-6-4-F2V-R

机种: 小型直接安装型气缸

● A 机种型号: 双作用·单活塞杆型·带开关

● B 缸径: φ6mm

● C 行程: 4mm

● D 开关型号: 无触点开关F2V, 导线长度1m

● E 开关数: 前端带1个

符号	内容				
A 机种型号					
MDC2	双作用·单活塞杆型	不带开关			
MDC2-L	双作用·单活塞杆型	带开关			
B 缸径					
4	φ4				
6	φ6				
8	φ8				
10	φ10				
C 行程(mm)					
3	3(φ4)				
4	4(φ6~φ10)				
6	6(φ4~φ10)				
8	8(φ6、φ8)				
10	10(φ10)				
D 开关型号					
直线导线	L形导线	触点	电压	显示	导线
FOH※	FOV※	有触点	AC	单色显示式	2线
-	F2S※	无触点	DC		
F2H※	F2V※		●		
-	F3S※		●		
F3H※	F3V※		●		
F3PH※	F3PV※	无触点	●	单色显示式(PNP输出) (接单生产)	3线
F2YH※	F2YV※		●	双色显示式	2线
F3YH※	F3YV※		●		3线
※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			

开关单体型号表示方法

SW - FOH

开关型号
(上述D项)

洁净规格 (样本编号: CB-033SC)

● 可在洁净室内使用的防防尘结构

MDC2-..... P7※

MDC2-..... P5※

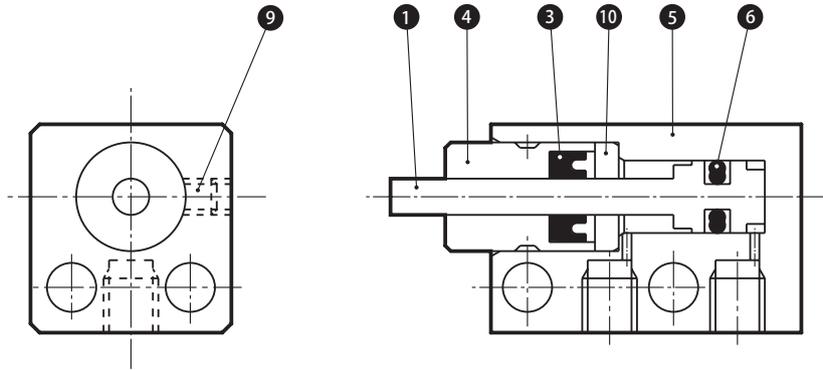
二次电池对应规格 (样本编号: CC-1226C)

● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

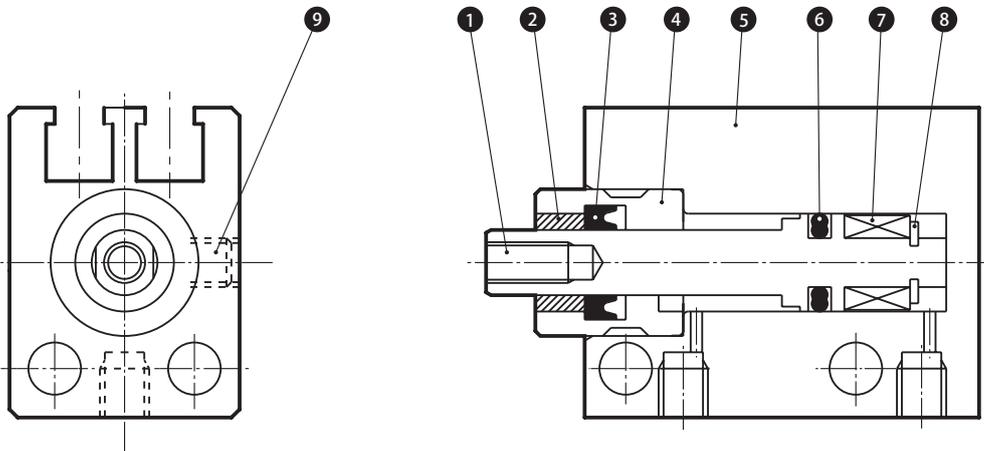
MDC2-..... P4※

内部结构及部件一览表

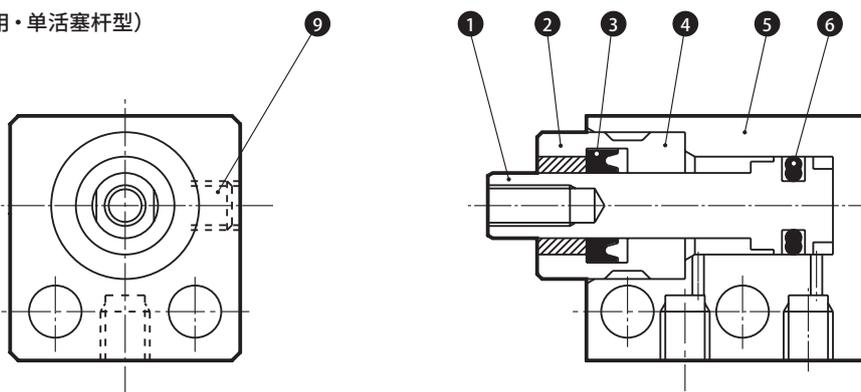
● MDC2-4(双作用·单活塞杆型)



● MDC2-L-6、8、10(双作用·单活塞杆型·带开关)



● MDC2-6、8、10(双作用·单活塞杆型)



不可拆解

编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	活塞	不锈钢		6	活塞密封件	丁腈橡胶	
2	轴套	含油铜合金		7	磁环	磁性塑料	
3	活塞杆密封件	丁腈橡胶		8	E形挡圈	不锈钢	
4	前端盖	φ4：磷青铜 φ6~φ10：不锈钢		9	内六角止动螺钉	不锈钢	
5	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	10	衬圈	不锈钢	

缓冲器

FJ

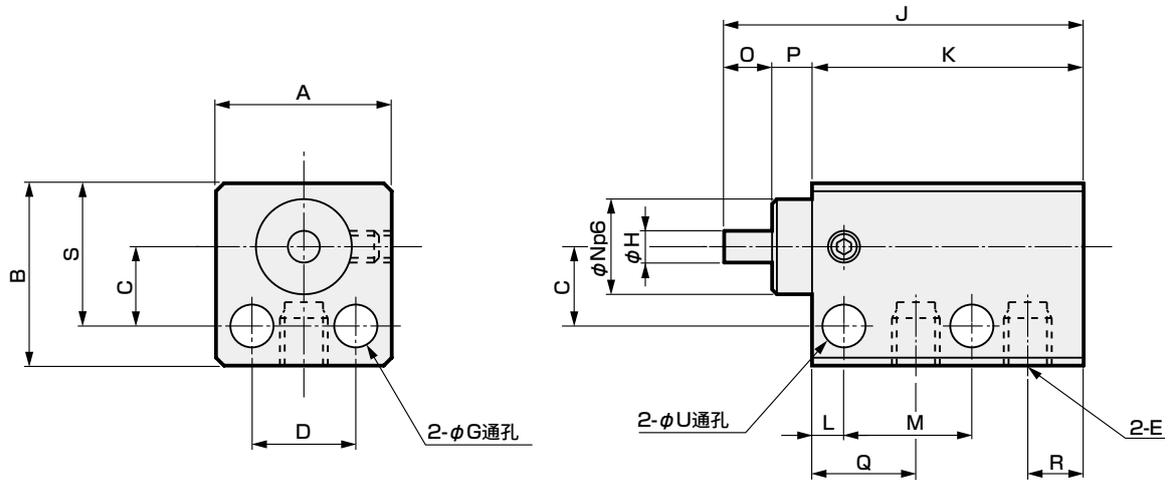
FK

调速阀

卷末

外形尺寸图

● MDC2-4-3、6 (双作用·单活塞杆型·不带开关)



型号	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U
MDC2-4-3	11	11.5	5	6.5	M3	2.7	2	22.5	17	2	8	6	3	2.5	6.5	3.5	9	2.7
MDC2-4-6	11	11.5	5	6.5	M3	2.7	2	25.5	20	2	11	6	3	2.5	6.5	3.5	9	2.7

注：缸体的宽度、高度尺寸为正公差。请注意并联使用时的位置设定及与外部部件间的干涉。

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

缓冲器

FJ

FK

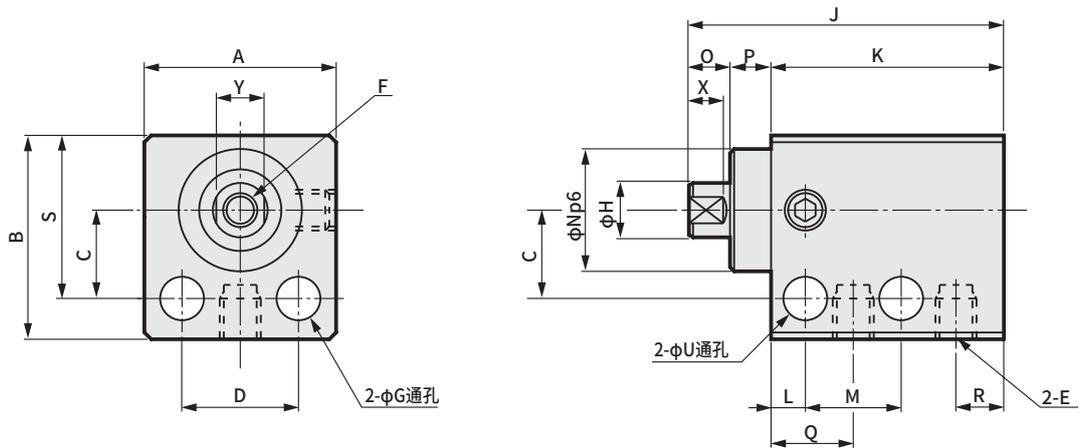
调速阀

卷末

外形尺寸图



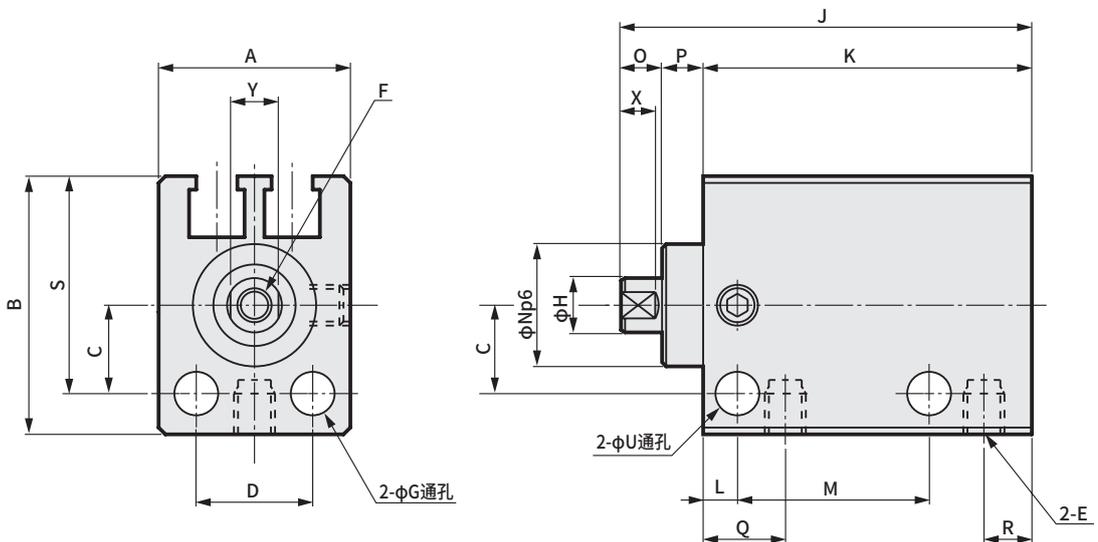
● MDC2-6、8、10(双作用·单活塞杆型·不带开关)



型号	行程	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	X	Y
MDC2-6	4	14	15	6.5	8.5	M3	M2.5×	3.2	4	23	17	2.5	7.5	9	3	3	6	3.5	12	3.2	2.5	3.5
	0.45						25			19	9											
	深4						27			21	11											
MDC2-8	4	16	17	7.5	10	M3	M3×	3.2	5	23	17	2.5	7.5	11	3	3	6	3.5	14	3.2	2.5	4.5
	0.5						25			19	9											
	深5						27			21	11											
MDC2-10	4	16	17.5	8	10	M5	M3×	3.2	6	28	22	2.5	9.5	11	3	3	7	5	14.5	3.2	2.5	5
	0.5						30			24	11.5											
	深5						34			28	15.5											

注：缸体的宽度、高度尺寸为正公差。请注意并联使用时的位置设定及与外部部件间的干涉。

● MDC2-L-6、8、10(双作用·单活塞杆型·带开关)



注：关于开关的安装尺寸，请参阅第1366页。

型号	行程	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	X	Y
MDC2-L-6	4	14	19	6.5	8.5	M3	M2.5×	3.2	4	28	22	2.5	12.5	9	3	3	6	3.5	16	3.2	2.5	3.5
	0.45						30			24	14											
	深4						32			26	16											
MDC2-L-8	4	16	22	7.5	10	M3	M3×	3.2	5	28	22	2.5	12.5	11	3	3	6	3.5	18.5	3.2	2.5	4.5
	0.5						30			24	14											
	深5						32			26	16											
MDC2-L-10	4	16	22	8	10	M5	M3×	3.2	6	31	25	2.5	12.5	11	3	3	7	5	19	3.2	2.5	5
	0.5						33			27	14.5											
	深5						37			31	18.5											

注：缸体的宽度、高度尺寸为正公差。请注意并联使用时的位置设定及与外部部件间的干涉。

MEMO

SCP※3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2・
COVPIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD・
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

缓冲器

FJ

FK

调速阀

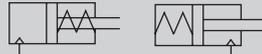
卷末

小型直接安装型气缸 单作用·加压伸出型 单作用·加压缩回型

MDC2-X_Y Series

●缸径：φ4、φ6、φ8、φ10

JIS符号



●单作用·加压伸出型 ●单作用·加压缩回型



规格

项目	MDC2-X MDC2-XL(带开关)		MDC2-Y MDC2-YL(带开关)	
	φ4 注1	φ6	φ8	φ10
缸径	mm			
动作方式	MDC2-X(L)	单作用加压伸出型		
	MDC2-Y(L)	单作用加压缩回型		
使用流体	压缩空气			
最高使用压力	MPa			
最低使用压力	MDC2-X(L)	0.35	0.3	0.25
	MDC2-Y(L)	0.4	0.3	0.25
耐压力	MPa			
环境温度	°C			
配管口径	M3			M5
行程允许误差	mm			
使用活塞速度	mm/s			
	50~500			
缓冲	无			
给油	无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32)			
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。				

注1：MDC2-XL、MDC2-YL无φ4。

注2：使用无触点开关时，请在40°C以下使用。

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
φ4	3·6	6	—	—	—	—
φ6	4·6·8	8	6	4(8)	4	4
φ8	4·6·8	8	8	4(8)	4	4
φ10	4·6·10	10	6	4(10)	4	4

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。

开关规格

项目	有触点2线式	无触点2线式			无触点3线式			
	FOH·FOV	F2H·F2V	F2S	F2YH·F2YV	F3H·F3V	F3S	F3PH·F3PV (接单生产)	F3YH·F3YV
用途	PLC专用	PLC专用			PLC、继电器用			
输出方式	—	—			NPN输出		PNP输出	NPN输出
电源电压	—	—			DC10~28V		DC4.5~28V	DC10~28V
负载电压	DC24V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
负载电流	5~20mA(注3)	5~20mA(注3)			50mA以下			
指示灯	黄色LED (ON时亮灯)	黄色LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色LED (ON时亮灯)	黄色LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色LED (ON时亮灯)	红色/绿色LED (ON时亮灯)
泄漏电流	1mA以下	1mA以下			10μA以下			
重量	g							
	1m : 10 3m : 29							

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。

注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。

(60°C时为5~10mA。)

注4：F形开关使用耐弯曲导线。

气缸重量

(单位: g)

行程(mm)		3		4		6		8		10		每1个开关的重量
缸径(mm)	型号	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	
φ4	MDC2-X	4.9	-	-	-	6.9	-	-	-	-	-	-
	MDC2-Y	7.4	-	-	-	9.4	-	-	-	-	-	
φ6	MDC2-X	-	-	10.9	12.6	11.2	14.4	15.1	16.8	-	-	10
	MDC2-Y	-	-	13.3	15	15	16.7	17.5	19.2	-	-	
φ8	MDC2-X	-	-	16	18	18.4	20.5	20.7	22.8	-	-	10
	MDC2-Y	-	-	19	21	21.4	23.5	23.7	25.8	-	-	
φ10	MDC2-X	-	-	19.6	22	22	24.4	-	-	26.9	29.3	10
	MDC2-Y	-	-	21.2	23.4	23.6	25.8	-	-	28.5	30.7	

弹簧负荷

(单位: N)

缸径(mm)	行程(mm)	弹簧负荷	
		静止时	动作时
φ4	3·6	1.8	2.9
φ6	4·6·8	2.3	5.0
φ8	4·6·8	4.0	7.0
φ10	4·6·10	4.1	7.4

理论推力表

● MDC2-X

(单位: N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa						
		0.25	0.3	0.35	0.4	0.5	0.6	0.7
φ4	伸出	-	-	1.50	2.13	3.38	4.64	5.90
	缩回	-	-	请参阅弹簧负荷。				
φ6	伸出	-	3.48	4.90	6.31	9.1	12.0	14.8
	缩回	-	请参阅弹簧负荷。					
φ8	伸出	-	8.08	10.6	13.1	18.1	23.2	28.2
	缩回	-	请参阅弹簧负荷。					
φ10	伸出	12.2	16.2	20.1	24.0	31.9	39.7	47.6
	缩回	请参阅弹簧负荷。						

● MDC2-Y

(单位: N)

缸径(mm)	动作方向	使用压力 MPa						
		0.25	0.3	0.35	0.4	0.5	0.6	0.7
φ4	伸出	-	-	-	请参阅弹簧负荷。			
	缩回	-	-	-	0.87	1.81	2.75	3.70
φ6	伸出	-	-	-	请参阅弹簧负荷。			
	缩回	-	-	-	1.28	2.85	4.42	6.0
φ8	伸出	-	请参阅弹簧负荷。					
	缩回	-	2.19	3.72	5.25	8.3	11.4	14.4
φ10	伸出	请参阅弹簧负荷。						
	缩回	5.17	7.68	10.2	12.7	17.7	22.8	27.8

型号表示方法

● 不带开关(无开关用磁环)

MDC2-X - 6 - 4

● 带开关(内置开关用磁环)

MDC2-XL - 6 - 4 - F2V - R

Ⓐ 机种型号

Ⓑ 缸径

Ⓒ 行程

Ⓓ 开关型号 注1

注2

注3

注4

Ⓔ 开关数

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：无法制作φ4的带开关产品。

注2：使用带有触点开关MDC2时，无法将气缸安装在磁性体(铁板等)上。否则可能会导致开关检测不良。

注3：使用带有有触点开关的MDC2-XL、YL-6时，请使用非磁性体(不锈钢制内六角螺栓等)的气缸安装螺栓。

否则可能会导致开关检测不良。

注4：有关带开关的最小行程，请参阅第1354页。

〈型号表示例〉

MDC2-XL-6-4-F2V-R

机种：小型直接安装型气缸

Ⓐ 机种型号：单作用·加压伸出型·带开关

Ⓑ 缸径：φ6mm

Ⓒ 行程：4mm

Ⓓ 开关型号：无触点开关F2V，导线长度1m

Ⓔ 开关数：前端带1个

符号	内容					
Ⓐ 机种型号						
MDC2-X	单作用·加压伸出型	不带开关				
MDC2-Y	单作用·加压缩回型					
MDC2-XL	单作用·加压伸出型	带开关				
MDC2-YL	单作用·加压缩回型					
Ⓑ 缸径						
4	φ4					
6	φ6					
8	φ8					
10	φ10					
Ⓒ 行程 (mm)						
3	3(φ4)					
4	4(φ6~φ10)					
6	6(φ4~φ10)					
8	8(φ6、φ8)					
10	10(φ10)					
Ⓓ 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压		显示	导线
			AC	DC		
F0H※	F0V※	有触点		●	单色显示式	2线
-	F2S※			●		
F2H※	F2V※	无触点		●		
-	F3S※			●		
F3H※	F3V※			●		
F3PH※	F3PV※			●		
F2YH※	F2YV※		●	双色显示式	2线	
F3YH※	F3YV※		●		3线	
※导线长度						
无符号		1m(标准)				
3		3m(选择项)				
Ⓔ 开关数						
R		前端带1个				
H		后端带1个				
D		带2个				

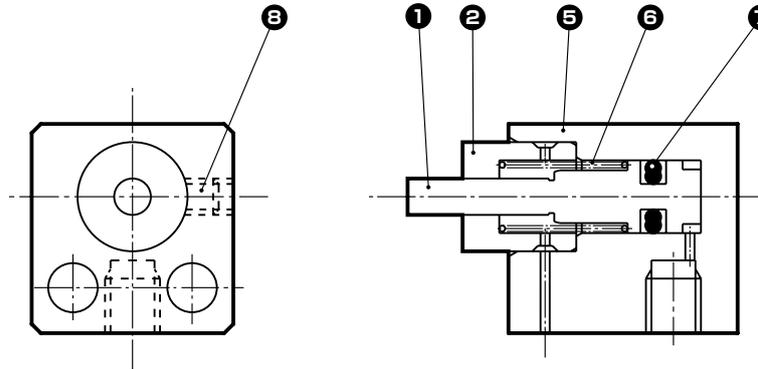
开关单体型号表示方法

SW - F0H

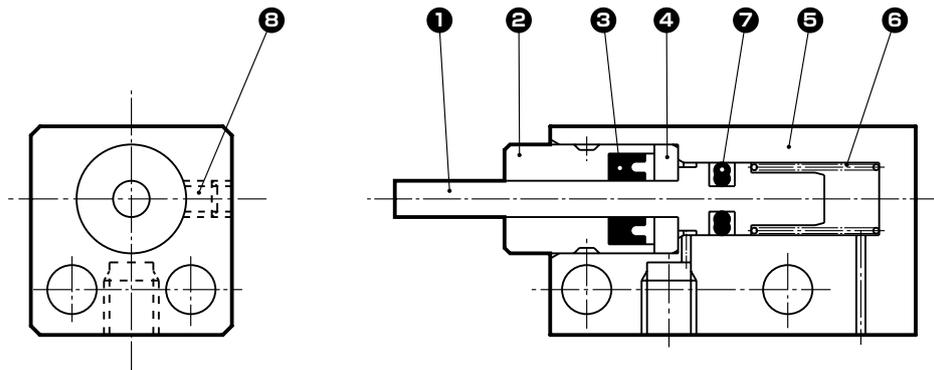
↓
开关型号
(上述Ⓓ项)

内部结构及部件一览表

● MDC2-X-4 (单作用·加压缩型)



● MDC2-Y-4 (单作用·加压缩回型)



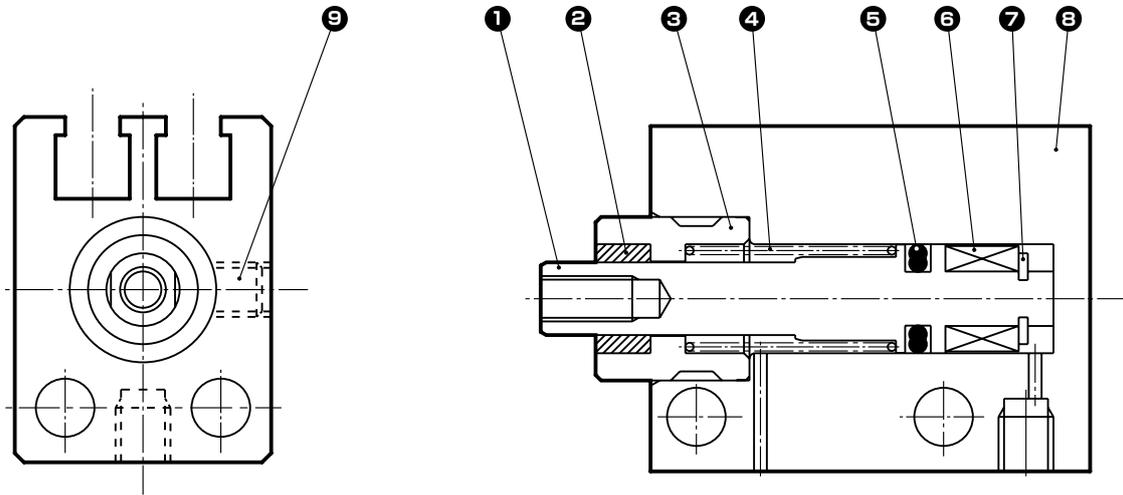
不可拆解

编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
1	活塞	不锈钢		5	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化
2	前端盖	磷青铜		6	圆柱弹簧	钢	电泳涂装
3	活塞杆密封件	丁腈橡胶		7	活塞密封件	丁腈橡胶	
4	衬圈	不锈钢		8	内六角止动螺钉	不锈钢	

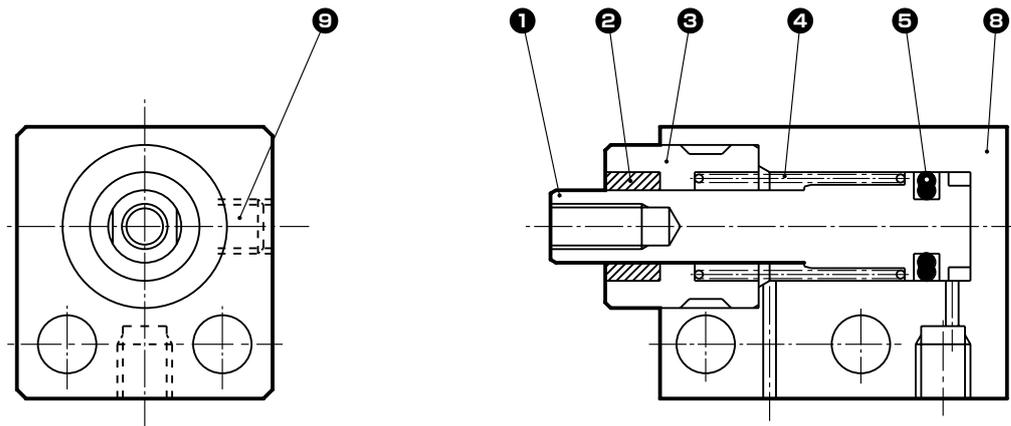
- SCP※3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2·COVPIN2
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2**
- MVC
- SMG
- MSD·MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 调速阀
- 卷末

内部结构及部件一览表

● MDC2-XL-6、8、10(单作用·加压伸出型·带开关)



● MDC2-X-6、8、10(单作用·加压伸出型)

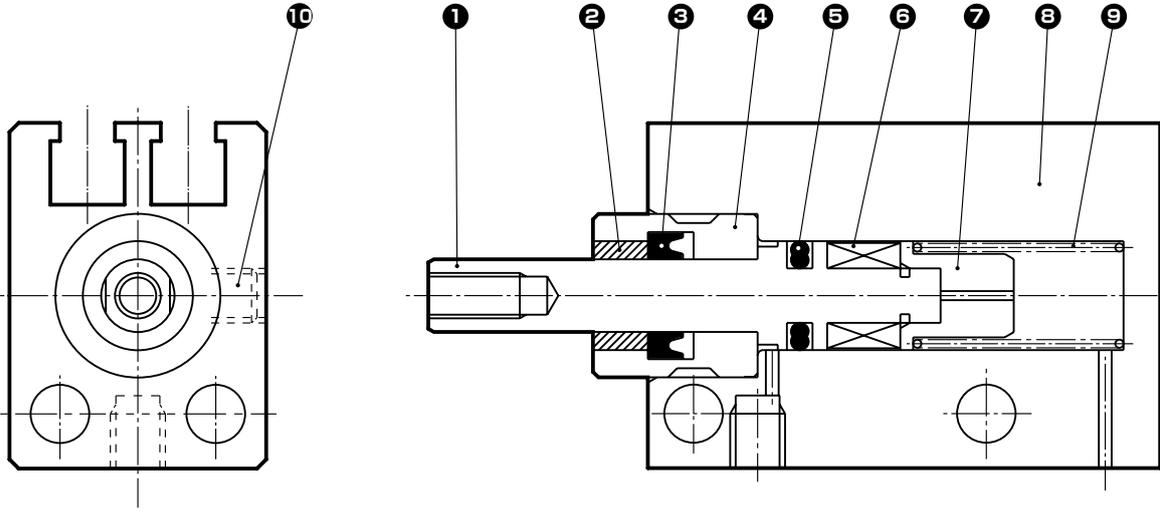


不可拆解

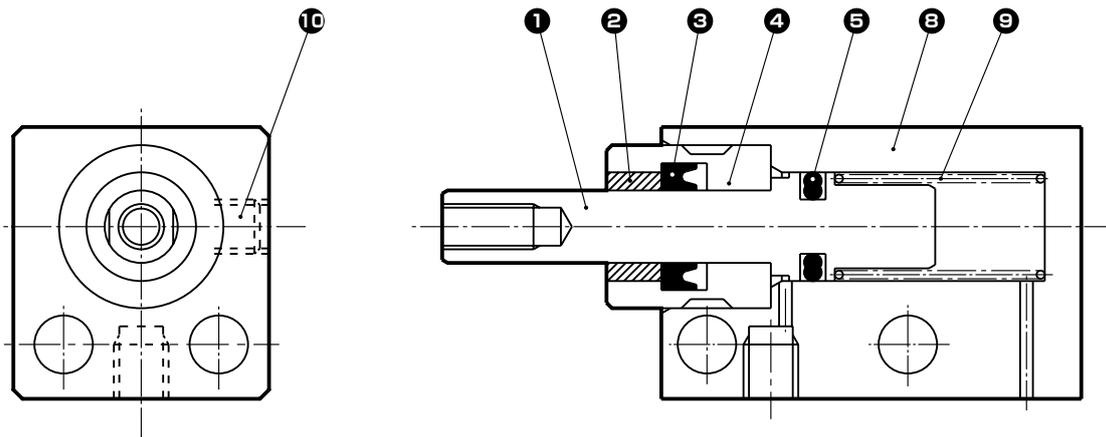
编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
1	活塞	不锈钢		6	磁环	磁性塑料	
2	轴套	含油铜合金		7	E形挡圈	不锈钢	
3	前端盖	不锈钢		8	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化
4	圆柱弹簧	钢	电泳涂装	9	内六角止动螺钉	不锈钢	
5	活塞密封件	丁腈橡胶					

内部结构及部件一览表

● MDC2-YL-6、8、10(单作用·加压缩回型·带开关)



● MDC2-Y-6、8、10(单作用·加压缩回型)



不可拆解

编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	活塞	不锈钢		6	磁环	磁性塑料	
2	轴套	含油铜合金		7	弹簧支架	不锈钢	
3	活塞杆密封件	丁腈橡胶		8	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化
4	前端盖	不锈钢		9	圆柱弹簧	钢	电泳涂装
5	活塞密封件	丁腈橡胶		10	内六角止动螺钉	不锈钢	

SCP*3

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2·COV/PIN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

MVC

SMG

MSD·MSDG

FC*

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

缓冲器

FJ

FK

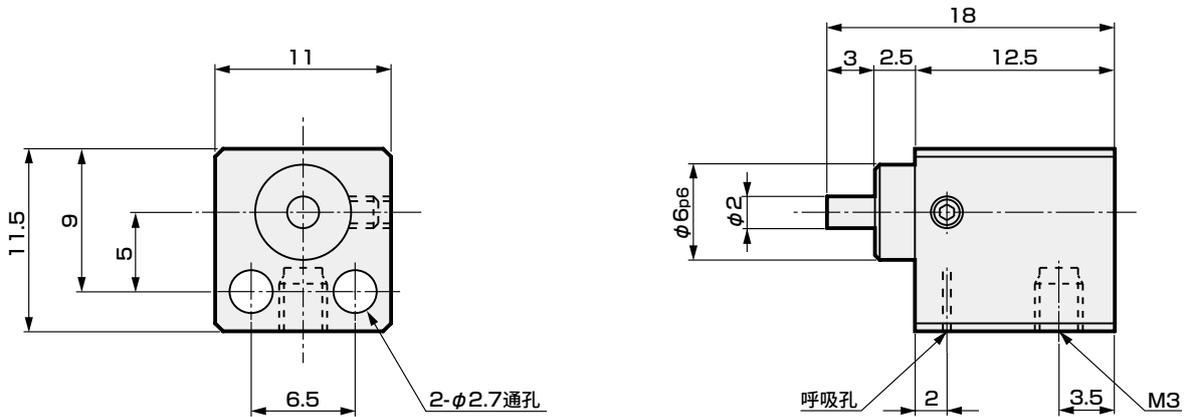
调速阀

卷末

外形尺寸图

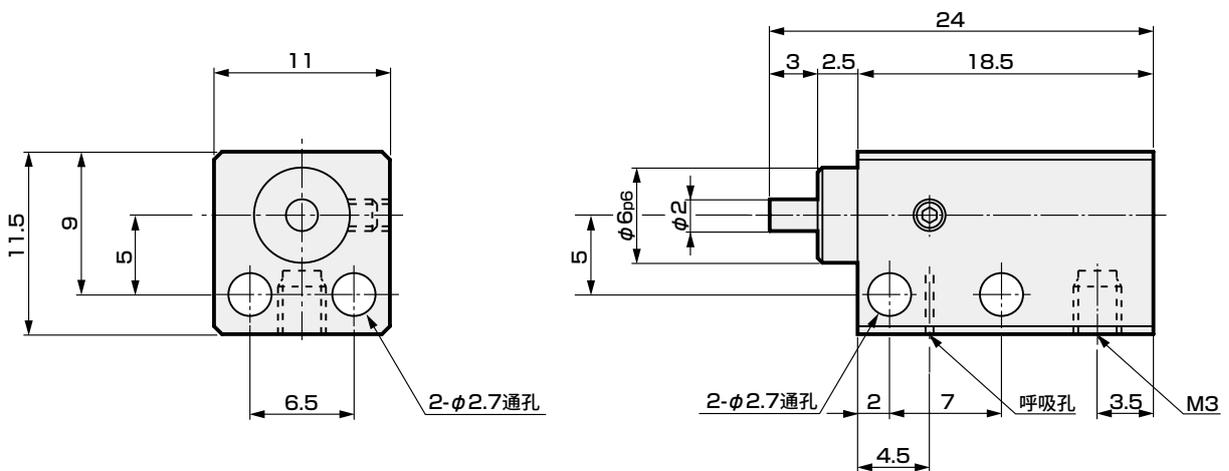


● MDC2-X-4-3 (单作用·加压伸出型)



注：缸体的宽度、高度尺寸为正公差。请注意并联使用时的位置设定及与外部部件间的干涉。

● MDC2-X-4-6 (单作用·加压伸出型)



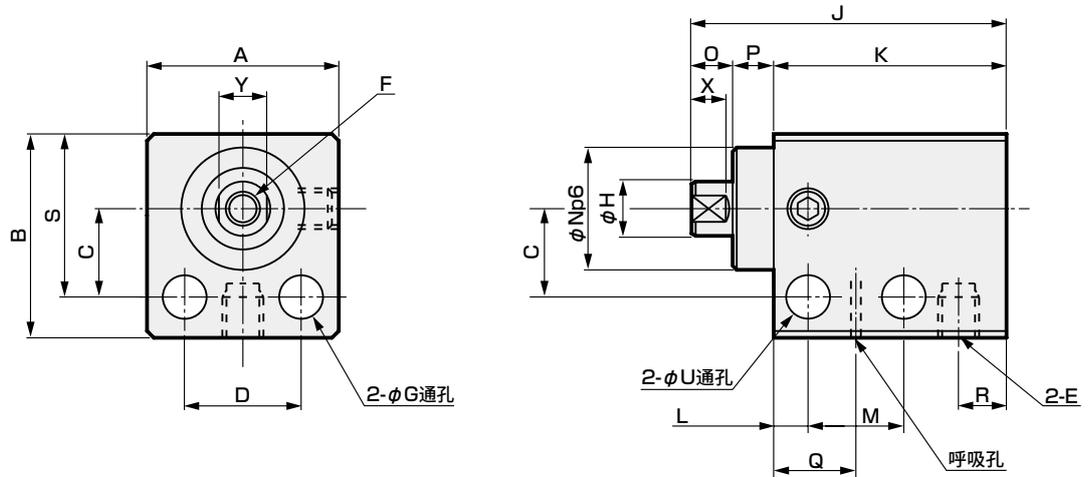
注：缸体的宽度、高度尺寸为正公差。请注意并联使用时的位置设定及与外部部件间的干涉。

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COVPIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

外形尺寸图



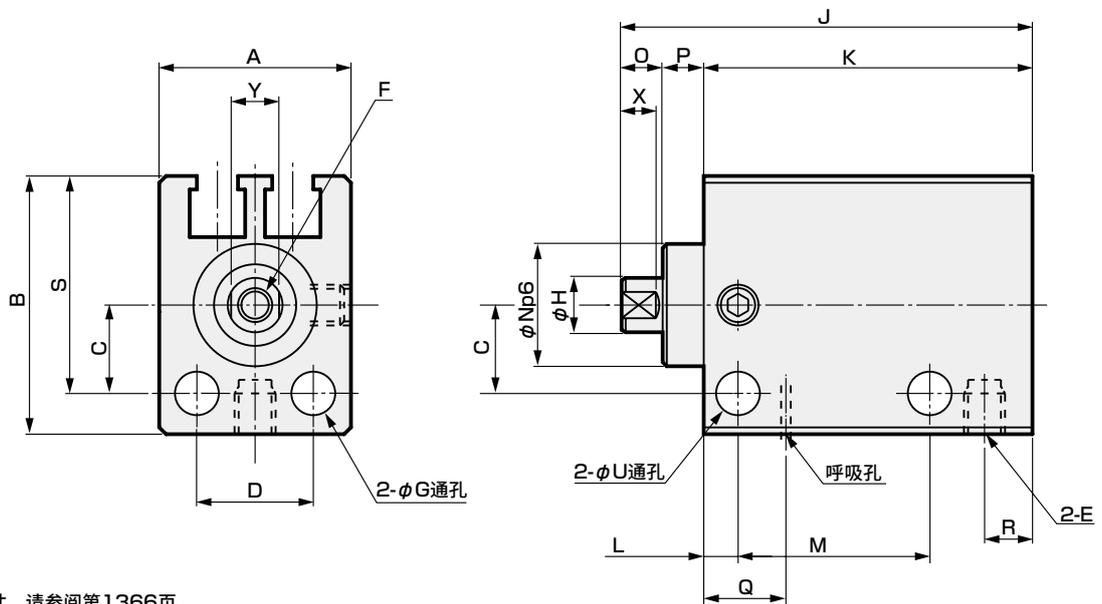
● MDC2-X-6、8、10(单作用·加压伸出型·不带开关)



型号	行程	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	X	Y	
MDC2-X-6	4	14	15	6.5	8.5	M3	M2.5×	3.2	4	22	16	2.5	6.5	9	3	3	6	3.5	12	3.2	2.5	3.5	
	0.45						25			19	8.5		10										10
	深度4						29			23	10.5		11										11
MDC2-X-8	4	16	17	7.5	10	M3	M3×	3.2	5	23	17	2.5	7.5	11	3	3	7	3.5	14	3.2	2.5	4.5	
	0.5						26			20	9		11										11
	深度5						29			23	11		11										11
MDC2-X-10	4	16	17.5	8	10	M5	M3×	3.2	6	26	20	2.5	7.5	11	3	3	7.5	5	14.5	3.2	2.5	5	
	0.5						29			23	9.5		11										11
	深度5						35			29	13.5		11										11

注：缸体的宽度、高度尺寸为正公差。请注意并联使用时的位置设定及与外部部件间的干涉。

● MDC2-XL-6、8、10(单作用·加压伸出型·带开关)



注：关于开关的安装尺寸，请参阅第1366页。

型号	行程	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	X	Y	
MDC2-XL-6	4	14	19	6.5	8.5	M3	M2.5×	3.2	4	27	21	2.5	11.5	9	3	3	6	3.5	16	3.2	2.5	3.5	
	0.45						30			24	13.5		10										10
	深度4						34			28	15.5		11										11
MDC2-XL-8	4	16	22	7.5	10	M3	M3×	3.2	5	28	22	2.5	12.5	11	3	3	7	3.5	18.5	3.2	2.5	4.5	
	0.5						31			25	14		11										11
	深度5						34			28	16		11										11
MDC2-XL-10	4	16	22	8	10	M5	M3×	3.2	6	31	25	2.5	12.5	11	3	3	7.5	5	19	3.2	2.5	5	
	0.5						34			28	14.5		11										11
	深度5						40			34	18.5		11										11

注：缸体的宽度、高度尺寸为正公差。请注意并联使用时的位置设定及与外部部件间的干涉。

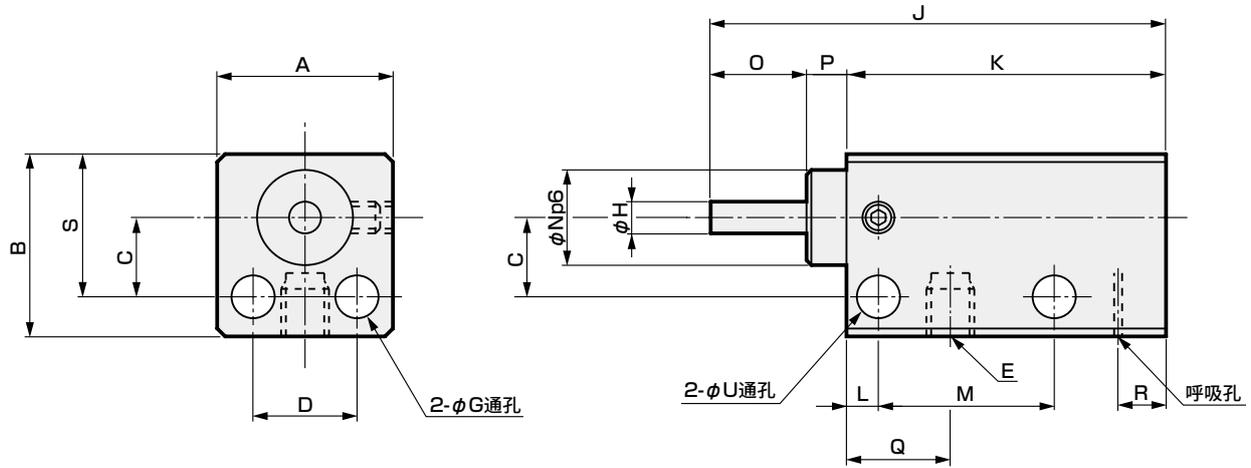
SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COV/PIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

MDC2-Y Series

外形尺寸图



● MDC2-Y-4-3、6(单作用·加压缩回型)



型号	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U
MDC2-Y-4-3	11	11.5	5	6.5	M3	2.7	2	28.5	20	2	11	6	6	2.5	6.5	3.5	9	2.7
MDC2-Y-4-6	11	11.5	5	6.5	M3	2.7	2	37.5	26	2	14	6	9	2.5	6.5	3.5	9	2.7

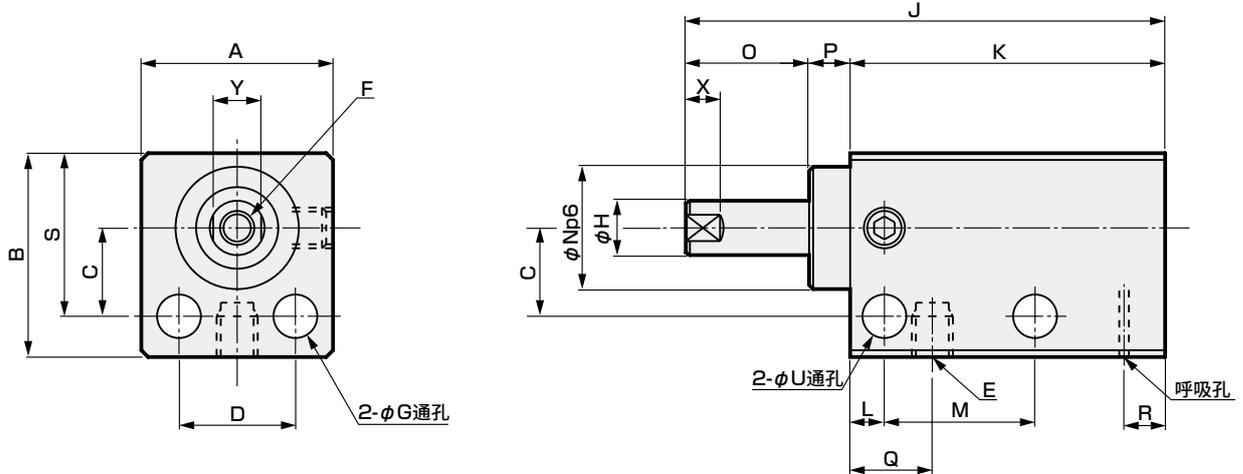
注：缸体的宽度、高度尺寸为正公差。请注意并联使用时的位置设定及与外部部件间的干涉。

- SCP※3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2·COVPI2
- SSD2
- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD·MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 调速阀
- 卷末

外形尺寸图



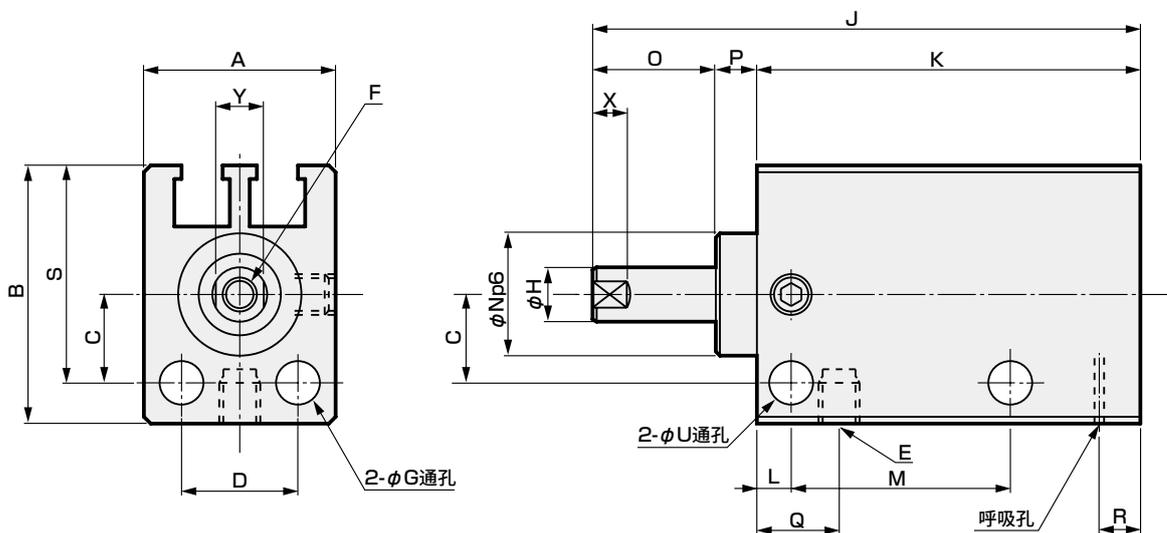
● MDC2-Y-6、8、10(单作用·加压缩回型·不带开关)



型号	行程	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	X	Y		
MDC2-Y-6	4	14	15	6.5	8.5	M3	M2.5x	3.2	4	30	20	2.5	9	9	7	3	6	3	12	3.2	2.5	3.5		
	0.45						35			23	11		9										9	11
	深度4						41			27	13		11										11	
MDC2-Y-8	4	16	17	7.5	10	M3	M3x	3.2	5	31	21	2.5	9.5	11	9	3	6	3	14	3.2	2.5	4.5		
	0.5						36			24	11.5		11										9	11
	深度5						41			27	13.5		11										11	
MDC2-Y-10	4	16	17.5	8	10	M5	M3x	3.2	6	32	22	2.5	9.5	11	9	3	7	3.5	14.5	3.2	2.5	5		
	0.5						37			25	11.5		11										9	13
	深度5						47			31	15.5		13										13	

注：缸体的宽度、高度尺寸为正公差。请注意并联使用时的位置设定及与外部部件间的干涉。

● MDC2-YL-6、8、10(单作用·加压缩回型·带开关)



注：关于开关的安装尺寸，请参阅第1336页。

型号	行程	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	X	Y		
MDC2-YL-6	4	14	19	6.5	8.5	M3	M2.5x	3.2	4	35	25	2.5	14	9	7	3	6	3	16	3.2	2.5	3.5		
	0.45						40			28	16		9										9	11
	深度4						46			32	18		11										11	
MDC2-YL-8	4	16	22	7.5	10	M3	M3x	3.2	5	36	26	2.5	14.5	11	9	3	6	3	18.5	3.2	2.5	4.5		
	0.5						41			29	16.5		11										9	11
	深度5						46			32	18.5		11										11	
MDC2-YL-10	4	16	22	8	10	M5	M3x	3.2	6	36	26	2.5	13.5	11	9	3	7	3.5	19	3.2	2.5	5		
	0.5						41			29	15.5		11										9	13
	深度5						51			35	19.5		13										13	

注：缸体的宽度、高度尺寸为正公差。请注意并联使用时的位置设定及与外部部件间的干涉。

SCP*3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COV/PIN2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC*
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

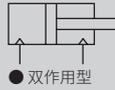


小型直接安装型气缸 双作用·微速型

MDC2-F Series

● 缸径 φ6、φ8、φ10

JIS符号



规格

项目	MDC2-F· MDC2-LF (带开关)			
缸径 mm	φ6	φ8	φ10	
动作方式	双作用			
使用流体	压缩空气			
最高使用压力 MPa	0.7			
最低使用压力 MPa	0.15		0.1	
耐压力 MPa	1.05			
环境温度 °C	5~60 注1			
配管口径	M3		M5	
行程允许误差 mm	+0.5 0			
使用活塞速度 mm/s	1~200			
缓冲	无			
给油	不可给油			
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。			

注1：带无触点开关时，为40°C。

行程

机种型号	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
MDC2-F	φ6	4·6·8	8	6	4(8)	4	4
MDC2-LF	φ8	4·6·8	8	8	4(8)	4	4
	φ10	4·6·10	10	6	4(10)	4	4

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。

开关规格

项目	有触点2线式	无触点2线式			无触点3线式			
	FOH·FOV	F2H·F2V	F2S	F2YH·F2YV	F3H·F3V	F3S	F3PH·F3PV (接单生产)	F3YH·F3YV
用途	PLC专用	PLC专用			PLC、继电器用			
输出方式	—	—			NPN输出		PNP输出	NPN输出
电源电压	—	—			DC10~28V		DC4.5~28V	DC10~28V
负载电压	DC24V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
负载电流	5~20mA(注3)	5~20mA(注3)			50mA以下			
指示灯	黄色LED (ON时亮灯)	黄色LED (ON时亮灯)	LED (ON时点灯)	红色/绿色LED (ON时亮灯)	黄色LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色LED (ON时亮灯)	红色/绿色LED (ON时亮灯)
泄漏电流	1mA以下	1mA以下			10μA以下			
重量 g	1m : 10 3m : 29							

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。

注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
(60°C时为5~10mA。)

注4：F形开关使用耐弯曲导线。

洁净规格 (样本编号：CB-033SC)

● 可在洁净室内使用的防发尘结构

MDC2-F **P7**※

理论推力表

(单位: N)

缸径 (mm)	动作方向	使用压力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	伸出	—	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
	缩回	—	2.36	3.14	4.71	6.28	7.85	9.42	11.0
φ8	伸出	—	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2
	缩回	—	4.59	6.13	9.19	12.3	15.3	18.4	21.4
φ10	伸出	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	缩回	5.03	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2

型号表示方法

● 不带开关(无开关用磁环)

MDC2-F - 6 - 4

● 带开关(内置开关用磁环)

MDC2-LF - 6 - 4 - F2V - R

Ⓐ 缸径

Ⓑ 行程

Ⓒ 开关型号 注1
注2
注3

Ⓓ 开关数

型号选择时的注意事项

注1: 使用带有触点开关MDC2时, 无法将气缸安装在磁性体(铁板等)上。

否则可能会导致开关检测不良。

注2: 使用带有有触点开关的MDC2-LF-6时, 请使用非磁性体(不锈钢制内六角螺栓等)的气缸安装螺栓。否则可能会导致开关检测不良。

注3: 有关带开关的最小行程, 请参阅第1364页。

<型号表示例>

MDC2-LF-6-4-F2V-R

机种: 小型直接安装型气缸 微速型

Ⓐ 缸径 : φ6mm

Ⓑ 行程 : 4mm

Ⓒ 开关型号 : 无触点开关F2V, 导线长度1m

Ⓓ 开关数 : 前端带1个

符号	内容						
Ⓐ 缸径							
6	φ6						
8	φ8						
10	φ10						
Ⓑ 行程(mm)							
		缸径			φ6	φ8	φ10
4	4				●	●	●
6	6				●	●	●
8	8				●	●	—
10	10				—	—	●
Ⓒ 开关型号							
直线导线	L形导线	触点	电压		显示	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※		●	3线			
※导线长度							
无符号	1m(标准)						
3	3m(选择项)						
Ⓓ 开关数							
R	前端带1个						
H	后端带1个						
D	带2个						

开关单体型号表示方法

SW - F0H

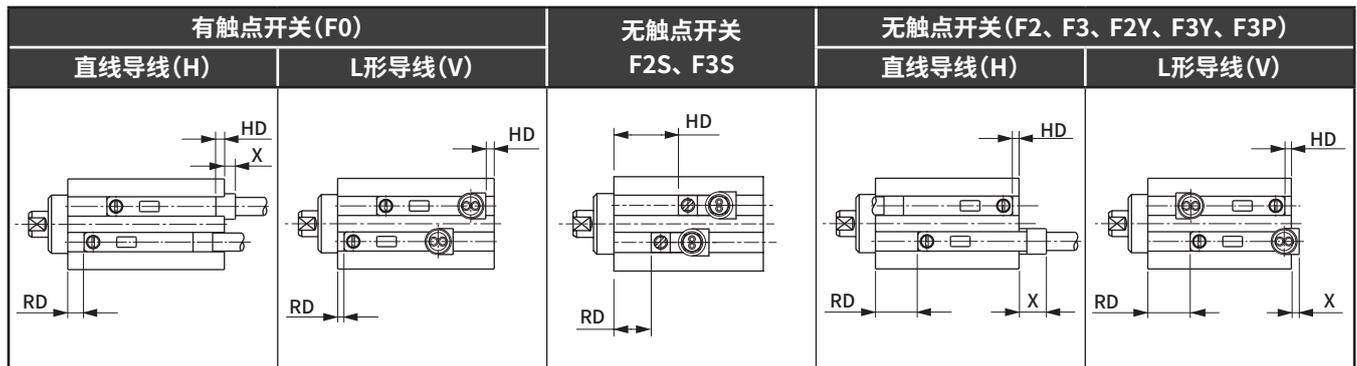
开关型号
(上述Ⓒ项)

外形尺寸图

与双作用·单活塞杆型MDC2系列相同。请参阅第1352页。

开关安装尺寸

● 开关安装位置



● 开关安装尺寸

• 有触点开关

(mm)

开关安装方法		F0 _H								
		RD			HD			X(注2)		
		行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)		
缸径(mm)	动作方式	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)
		φ6	双作用型	1	1	1	-0.5	0	0	3.5 0.5
单作用伸出型(X)	0		1	3	-1	0	0	4 1	3	3
单作用缩回型(Y)	2.5		2.5	2.5	1.5	2.5	4.5	1.5	0.5	-
φ8	双作用型	1	1	1	-1.5	0	0	4.5 1.5	3	3
	单作用伸出型(X)	1	2	3	-1.5	0	0	4.5 1.5	3	3
	单作用缩回型(Y)	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	4.5	0.5	-	-
φ10	双作用型	3.5	3.5	3.5	0.5	0.5	0.5	2.5	2.5	2.5
	单作用伸出型(X)	4	5	7	0	0	0	3	3	3
	单作用缩回型(Y)	3.5	3.5	3.5	1.5	2.5	4.5	1.5	0.5	-

• 无触点开关

(mm)

开关安装方法		F2S、F3S						F2 _H F3 _H F2Y _H F3Y _H F3P _H											
		RD			HD			RD			HD			X1(注2、注3)			X2(注2、注3)		
		行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)		
缸径(mm)	动作方式	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)
		φ6	双作用型	5.5	5.5	5.5	9.5	11.5	13.5	6.5	6.5	6.5	1	1	1	4.2 1.2	2.2	0.2	8.7 5.7
单作用·伸出型(X)	5		6	8	9	12	16	6	7	9	0.5	0.5	0.5	4.7 1.7	2.7	0.7	9.2 3.2	6.2 0.2	5.2 -
单作用·缩回型(Y)	5.5		5.5	5.5	9.5	11.5	13.5	6.5	6.5	6.5	4	5	7	1.7	-	-	5.7 3.2	2.7 0.2	-
φ8	双作用型	5.5	5.5	5.5	9.5	11.5	13.5	6.5	6.5	6.5	1	1	1	4.2 1.2	2.2	0.2	8.7 5.7	6.7 3.7	4.7 1.7
	单作用·伸出型(X)	5.5	6.5	7.5	9.5	12.5	15.5	6.5	7.5	8.5	1	1	1	4.2 1.2	2.2	0.2	8.7 5.7	6.7 3.7	4.7 1.7
	单作用·缩回型(Y)	5.5	5.5	5.5	9.5	11.5	13.5	6.5	6.5	6.5	5	6	7	0.2	-	-	4.7 1.7	1.7 -	-
φ10	双作用型	7	7	7	11	13	17	8	8	8	2.5	2.5	2.5	2.7	0.7	-	7.2 4.2	5.2 2.2	1.2 -
	单作用·伸出型(X)	7.5	8.5	10.5	11.5	14.5	20.5	8.5	9.5	11.5	2	2	2	3.2 0.2	1.2	-	7.7 4.7	5.7 2.7	1.7 -
	单作用·缩回型(Y)	7	7	7	11	13	17	8	8	8	3.5	4.5	6.5	1.7	-	-	6.2 3.2	3.2 0.2	-

注1：带2个开关的最小行程如下表所示。

注2：X尺寸表示开关从缸体端面伸出的尺寸。上段表示直线导线，下段表示L形导线时的X尺寸。

注3：X1为F2_H、F3_H时的尺寸，X2为F2Y_H、F3Y_H、F3P_H时的尺寸。

最小行程(带2个开关时) (mm)

缸径(mm)	有触点开关	无触点开关
φ6	6	4(8)
φ8	8	4(8)
φ10	6	4(10)

注：F2Y、F3Y、F3P时，最小行程为()内的尺寸。