

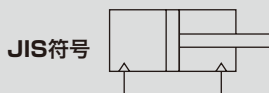
LCW
LCR
LCG
LCX
LCM
STM
STG
ST8·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCC2
RCS
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HR
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末



带导杆气缸 双作用·单活塞杆型

STM-M/B Series

● 缸径: $\phi 6$ 、 $\phi 10$



规格

项 目		STM-M/B	
缸径	mm	$\phi 6$	$\phi 10$
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	0.15	
耐压力	MPa	1.05	
环境温度	°C	-10~60(但是, 不得冻结)	
配管口径		M3	
行程允许误差	mm	+1.5	
		0	
使用活塞速度	mm/s	50~500	
缓冲		带橡胶缓冲	
给油		无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32)	
允许吸收能量	J	0.008	0.054

行程

缸径	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程	带开关最小行程
$\phi 6$	5·10·15	15	5	5
$\phi 10$	5·10·15·20	20		

注: 标准行程以外为接单生产。

开关规格

项目	无触点2线式	无触点3线式	无触点2线式		无触点3线式		
	F2S	F3S	F2H·F2V	F2YH·F2YV	F3H·F3V	F3PH·F3PV (接单生产)	F3YH·F3YV
用途	PLC专用	PLC、继电器用	PLC专用		PLC、继电器用		
输出方式	—	NPN输出	—		NPN输出	PNP输出	NPN输出
电源电压	—	DC10~28V	—		DC10~28V	DC4.5~28V	DC10~28V
负载电压	DC10~30V	DC30V以下	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下		
负载电流	5~20mA	50mA以下	5~20mA(注2)		100mA以下	50mA以下	
指示灯	LED (ON时亮灯)		黄色LED (ON时亮灯)	红色/绿色 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	10μA以下	1mA以下		10μA以下		
重量 g	1m: 10	3m: 29	1m: 10	3m: 29	1m: 10 3m: 29		

注1: 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2: 关于其他的开关规格, 请参阅卷末1。

注3: 外形尺寸因开关型号而异。有关详情, 请参阅卷末23。

气缸重量

单位: g

型号	行程(mm)	5	10	15	20	开关的重量
	缸径(mm)					
STM-M	φ6	45.1	52.5	59.9	—	请参阅开关规格中记载的重量。
	φ10	73.7	84.6	95.4	106.3	
STM-B	φ6	41.9	48.1	54.3	—	
	φ10	67.1	75.5	84.0	92.5	

理论推力表

单位: N

缸径 (mm)	动作方向								
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	伸出	2.83	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
	缩回	2.12	3.18	4.24	6.36	8.48	10.6	12.7	14.8
φ10	伸出	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	缩回	6.60	9.90	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2

LCW
LCR
LCG
LCX
LCM
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCC2
RCS
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HR
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

- LCW
- LCR
- LCG
- LCX
- LCM
- STM
- STG
- ST8·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCC2
- RCS
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HR
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 调速阀
- 卷末

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)



带开关(内置开关用磁环)



Ⓐ 轴承方式

Ⓑ 缸径

Ⓒ 行程

Ⓓ 开关型号
注1

Ⓔ 开关数

Ⓕ 选择项

符号	内容					
Ⓐ 轴承方式						
M	滑动轴承					
B	滚动轴承					
Ⓑ 缸径(mm)						
6	φ6					
10	φ10					
Ⓒ 行程(mm)						
			缸径			
			6	10		
5	5	● ●				
10	10	● ●				
15	15	● ●				
20	20	● ●				
Ⓓ 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压		显示	导线
			AC	DC		
F2S※		无触点		●	单色显示式	2线
F2H※	F2V※			●		
F3S※				●	单色显示式 (PNP输出) (接单生产)	3线
F3H※	F3V※			●		
F3PH※	F3PV※			●	双色显示式	3线
F2YH※	F2YV※			●		
F3YH※	F3YV※			●		
※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					
Ⓕ 选择项						
A	侧面安装型					
R	后端配管型					

⚠ 型号选择时的注意事项

注1: 在STM-B-6上使用无触点双色显示式开关时, 请勿安装到铁板等磁性体上面。否则可能会导致开关检测不良。

〈型号表示例〉

STM-M-10-15-F2H-D-A

机种: 带导杆气缸

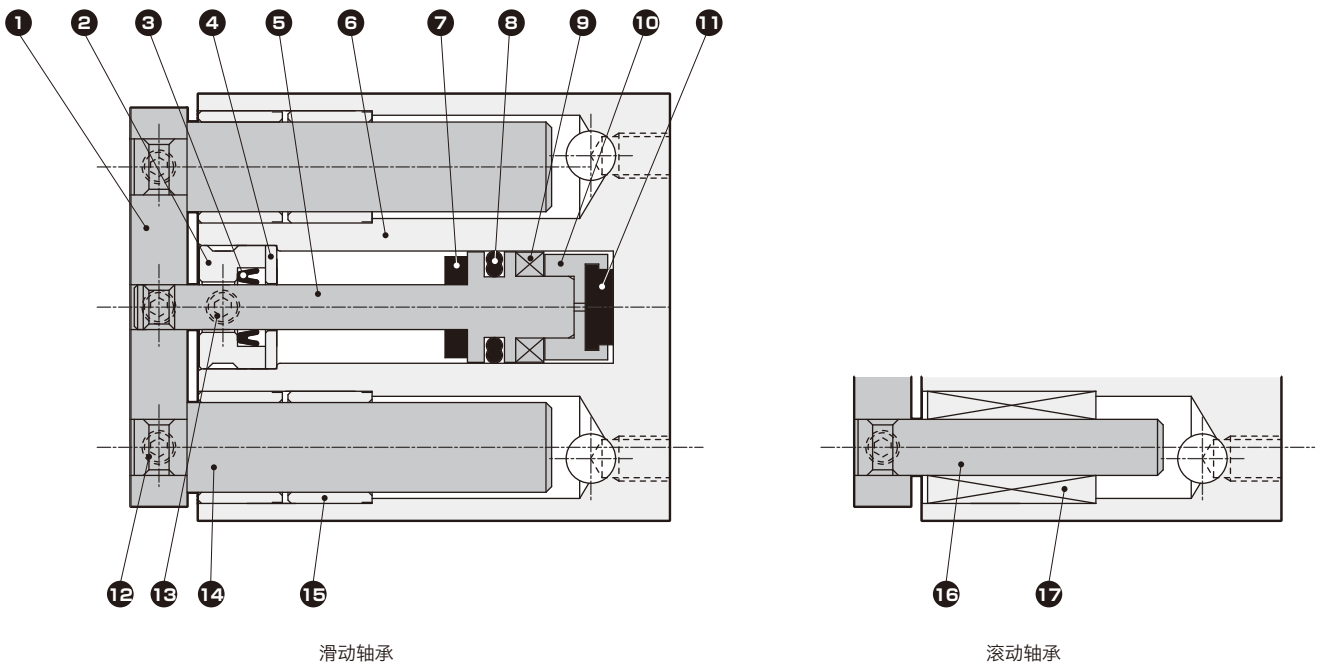
- Ⓐ 轴承方式 : 滑动轴承
- Ⓑ 缸径 : φ10mm
- Ⓒ 行程 : 15mm
- Ⓓ 开关型号 : 无触点开关F2H, 导线长度1m
- Ⓔ 开关数 : 带2个
- Ⓕ 选择项 : 侧面安装型

开关单体型号表示方法



开关型号
(上述Ⓓ项)

内部结构及部件一览表



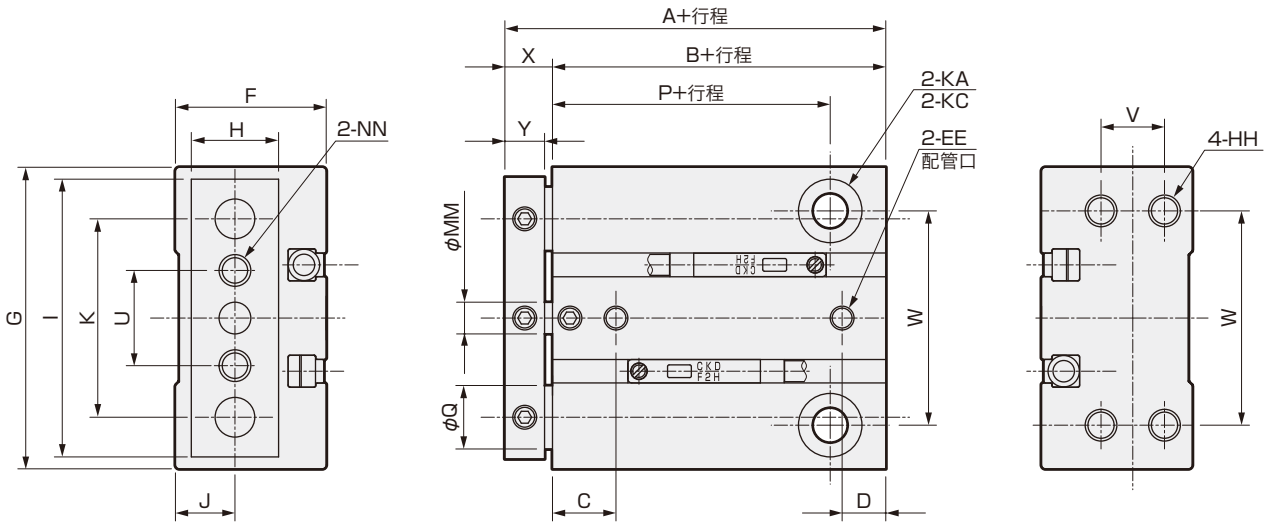
不可拆解

※本产品不可拆解。

编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	端板	铝合金	钝化处理	10	连接块	铝合金	钝化处理
2	前端盖	不锈钢		11	后端缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
3	活塞杆密封件	丁腈橡胶		12	内六角止动螺钉	不锈钢	
4	垫块	铝合金	钝化处理	13	内六角止动螺钉	不锈钢	
5	活塞	不锈钢		14	导杆	不锈钢	工业用镀铬(φ10)
6	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	15	轴套	含油铜合金	
7	前端缓冲橡胶	聚氨酯橡胶		16	导杆	合金钢	工业用镀铬
8	活塞密封件	丁腈橡胶		17	滚动轴承		
9	活塞磁环						

- LCW
- LCR
- LCG
- LCX
- LCM
- STM**
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCC2
- RCS
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HR
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪、卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 调速阀
- 卷末

外形尺寸图

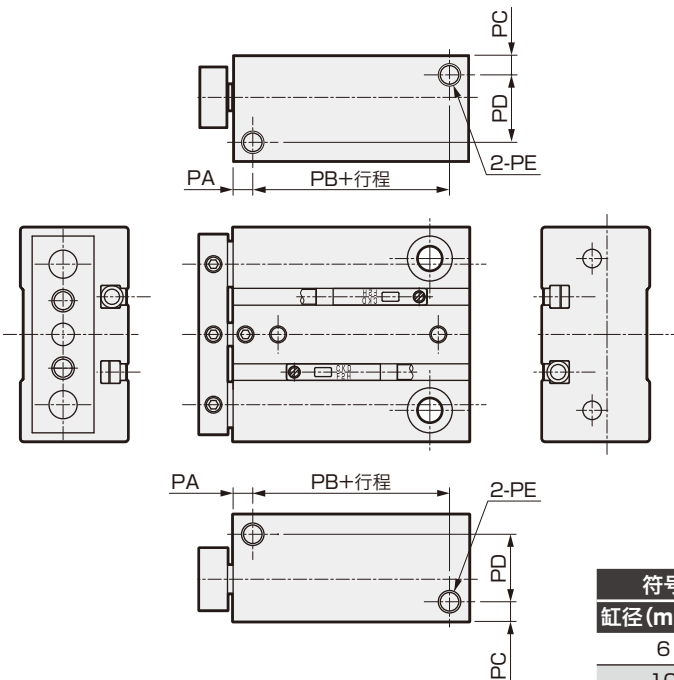


符号	标准行程 (mm)	A	B	C	D	EE	F	G	H	HH	I	J	K	KA
缸径(mm)	5 · 10 · 15	30	24	7.5	5	M3	15.5	33	9	M3深度5	31	6	23	3.4通孔
缸径(mm)	5 · 10 · 15 · 20	34	28	8.5	7	M3	19	38	11	M4深度5	35	7.5	25	4.3通孔

符号	KC	MM	NN	P	Q		U	V	W	X	Y
缸径(mm)					STM-M	STM-B					
缸径(mm)	6.1镗孔深度3.3	3	M3通孔	17	6	4	12	6	25	6	5
缸径(mm)	8镗孔深度4.4	4	M4通孔	20.5	8	5	12	8	27	6	5

带选择项外形尺寸图

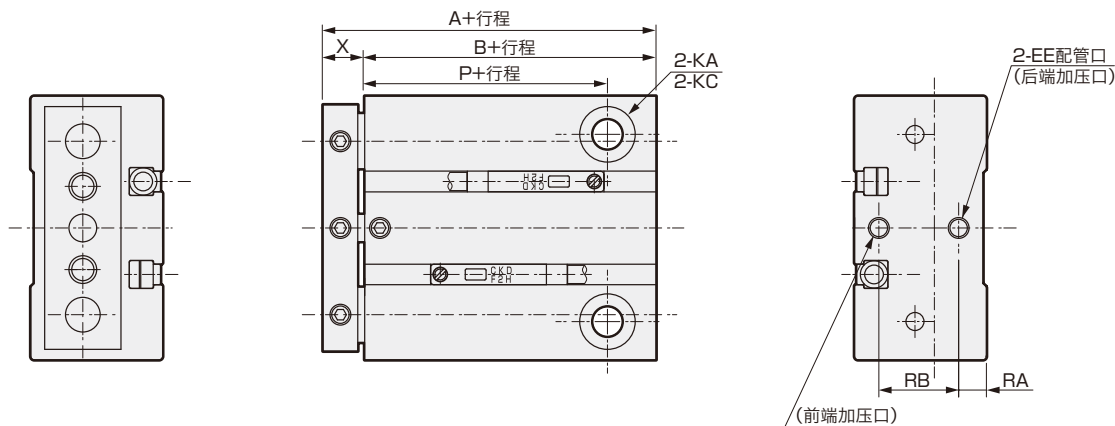
● 侧面安装型(A)



符号	标准行程 (mm)	PA	PB	PC	PD	PE
缸径(mm)	5 · 10 · 15	3	18	3	10	M3深度5
缸径(mm)	5 · 10 · 15 · 20	4	21	4	12	M4深度5

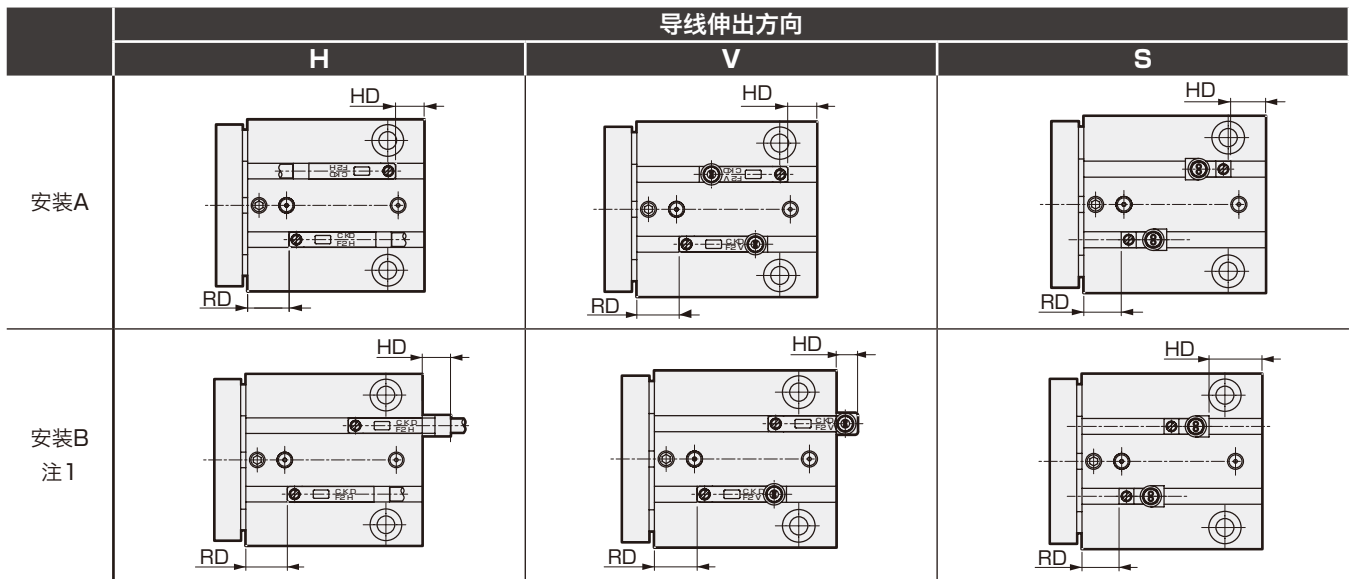
带选择项外形尺寸图

● 后端配管型(R)



符号 缸径 (mm)	标准行程 (mm)	A	B	EE	KA	KC	P	RA	RB
6	5、10、15	32	26	M3	3.4通孔	6.1镗孔深度3.3	17	4	8
10	5、10、15、20	34	28	M3	4.3通孔	8镗孔深度4.4	20.5	4	12

开关安装位置



	F2H/V、F3H/V			F2YH/V、F3YH/V、F3PH/V			F2S、F3S		
	RD	HD(H)	HD(V)	RD	HD(H)	HD(V)	RD	HD	
安装A	φ6	8	5.5(7.5)	5.5(7.5)	8	5.5(7.5)	5.5(7.5)	7	4.5
	φ10	10	7.5	7.5	10	7.5	7.5	9	6.5
安装B	φ6	8	-4.5(-6.5)	1.5(3.5)	8	-9(-11)	-6(-8)	7	8
	φ10	10	-3.5	0.5	10	8	-4	9	10

注1: 按安装B的方式安装开关时, 开关可能会从本体伸出。

如果开关从本体伸出, 通过后端安装将产品安装到装置上时, 开关则会干扰装置, 请务必引起注意。

注2: ()内的尺寸为后端配管型时的尺寸。

注3: 在表内安装尺寸中, -尺寸为面向后端的伸出尺寸。

LCW
LCR
LCG
LCX
LCM
STM
STG
ST5·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCC2
RCS
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HR
LN
卡爪
卡盘
前缘卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末

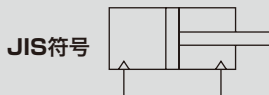
LCW
LCR
LCG
LCX
LCM
STM
STG
STB·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCC2
RCS
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HR
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
调速阀
卷末



带导杆气缸 双作用·单活塞杆型 洁净规格

STM-B-P7 Series

● 缸径: $\phi 6$ 、 $\phi 10$



规格

项 目		STM-B	
		$\phi 6$	$\phi 10$
缸径	mm	$\phi 6$	$\phi 10$
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	
耐压力	MPa	1.05	
环境温度	°C	-10~60(但是, 不得冻结)	
配管口径		M3	
配管口径(溢流口)		M3	
行程允许误差	mm	+1.5	
		0	
使用活塞速度	mm/s	50~500	
缓冲		带橡胶缓冲	
给油		不可	
允许吸收能量	J	0.008	0.054

行程

缸径	标准行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程	带开关最小行程
$\phi 6$	5·10·15	15	5	5
$\phi 10$	5·10·15·20	20		

注: 标准行程以外为接单生产。

开关规格

项目	无触点2线式		无触点3线式		无触点2线式		无触点3线式		
	F2S	F3S	F2H·F2V	F2YH·F2YV	F3H·F3V	F3PH·F3PV (接单生产)	F3YH·F3YV		
用途	PLC专用	PLC、继电器用	PLC专用		PLC、继电器用				
输出方式	—	NPN输出	—		NPN输出	PNP输出	NPN输出		
电源电压	—	DC10~28V	—		DC10~28V	DC4.5~28V	DC10~28V		
负载电压	DC10~30V	DC30V以下	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下				
负载电流	5~20mA	50mA以下	5~20mA(注2)		100mA以下	50mA以下			
指示灯	LED (ON时亮灯)		黄色LED (ON时亮灯)	红色/绿色 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	10μA以下	1mA以下		10μA以下				
重量 g	1m: 10	3m: 29	1m: 10	3m: 29	1m: 10 3m: 29				

注1: 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2: 关于其他的开关规格, 请参阅卷末1。

注3: 外形尺寸因开关型号而异。有关详情, 请参阅卷末23。

气缸重量

型号	行程 (mm)	5	10	15	20	开关的重量
	缸径 (mm)					
STM-B	φ6	56.2	62.5	68.7	—	请参阅开关规格中的重量。
	φ10	87.9	96.4	104.8	113.3	

理论推力表

缸径 (mm)	动作方向	单位: N							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	伸出	2.83	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
	缩回	2.12	3.18	4.24	6.36	8.48	10.6	12.7	14.8
φ10	伸出	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	缩回	6.60	9.90	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)



带开关(内置开关用磁环)



Ⓐ 轴承方式

Ⓑ 缸径

Ⓒ 行程

Ⓓ 开关型号
注1

Ⓔ 开关数

Ⓕ 选择项

Ⓖ 洁净规格

⚠ 型号选择时的注意事项

注1: 在STM-B-6-P72/P73上使用无触点双色显示式开关时, 请勿安装到铁板等磁性体上面。否则可能会导致开关检测不良。

〈型号表示例〉

STM-B-10-15-F2H-D-A-P72

机种: 带导杆气缸 洁净规格

- Ⓐ 轴承方式: 滚动轴承
- Ⓑ 缸径: $\phi 10\text{mm}$
- Ⓒ 行程: 15mm
- Ⓓ 开关型号: 无触点开关F2H, 导线长度1m
- Ⓔ 开关数: 带2个
- Ⓕ 选择项: 侧面安装型
- Ⓖ 洁净规格: 排气处理

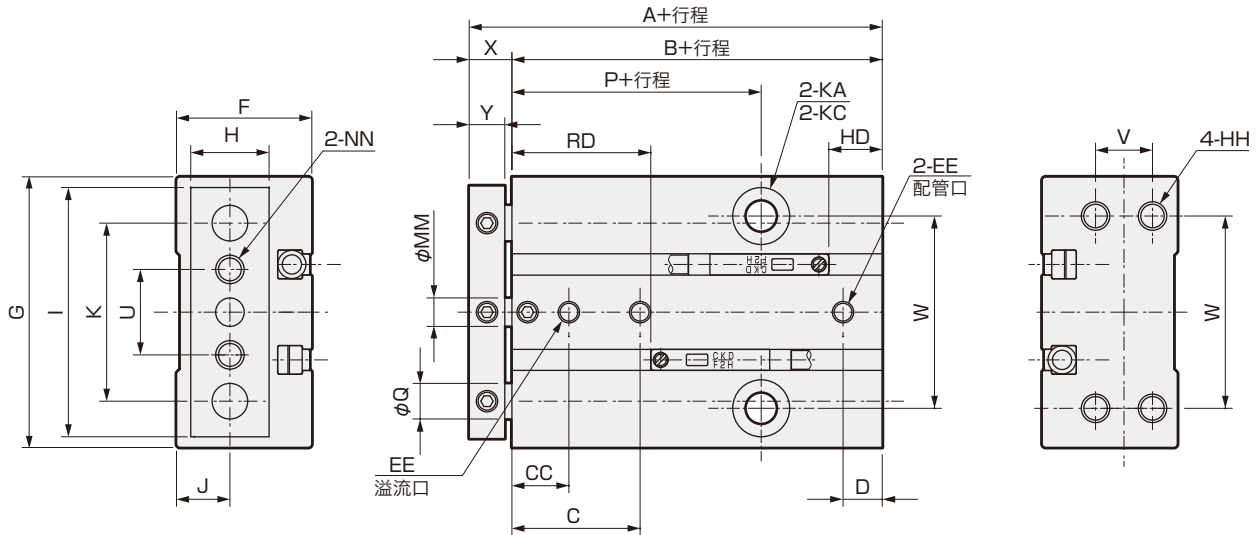
开关单体型号表示方法



开关型号
(上述Ⓓ项)

符号	内容					
Ⓐ 轴承方式						
B	滚动轴承					
Ⓑ 缸径(mm)						
6	$\phi 6$					
10	$\phi 10$					
Ⓒ 行程(mm)						
				缸径		
				6	10	
5	5			●	●	
10	10			●	●	
15	15			●	●	
20	20				●	
Ⓓ 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压		显示	导线
			AC	DC		
F2S※		无触点		●	单色显示式	2线
F2H※	F2V※			●		
F3S※				●	单色显示式 (PNP输出) (接单生产)	3线
F3H※	F3V※			●		
F3PH※	F3PV※		●		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)					
Ⓔ 开关数						
R	前端带1个					
H	后端带1个					
D	带2个					
Ⓕ 选择项						
A	侧面安装型					
Ⓖ 洁净规格						
结构						
P72	排气处理					
P73	抽真空					

外形尺寸图



符号	标准行程 (mm)	A	B	C	CC	D	EE	F	G	H	HH	I	J	K	KA
缸径 (mm)															
6	5 · 10 · 15	40	34	17.5	7.5	5	M3	15.5	33	9	M3深度5	31	6	23	3.4通孔
10	5 · 10 · 15 · 20	44	38	18.5	8.5	7	M3	19	38	11	M4深度5	35	7.5	25	4.3通孔
符号	KC		MM	NN	P	Q	U	V	W	X	Y	RD	HD		
缸径 (mm)															
6	6.1 镗孔深度3.3		3	M3通孔	17	4	12	6	25	6	5	18	5.5		
10	8 镗孔深度4.4		4	M4通孔	20.5	5	12	8	27	6	5	20	7.5		

- LCW
- LCR
- LCG
- LCX
- LCM
- STM**
- STG
- STS · STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3 · JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCC2
- RCS
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HR
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪 · 卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 调速阀
- 卷末