

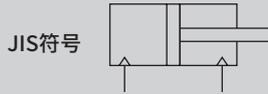
LCM  
LCR  
LCG  
LCW  
LCX  
STM  
STG  
STS·STL  
STR2  
UCA2  
ULK※  
JSK/M2  
JSG  
JSC3·JSC4  
USSD  
UFCD  
USC  
UB  
JSB3  
LMB  
LML  
HCM  
HCA  
LBC  
CAC4  
UCAC2  
CAC-N  
UCAC-N  
RCS2  
RCC2  
PCC  
SHC  
MCP  
GLC  
MFC  
BBS  
RRC  
GRC  
RV3※  
NHS  
HRL  
LN  
卡爪  
卡盘  
机械卡爪·  
卡盘  
缓冲器  
FJ  
FK  
速度  
控制器  
卷末



带导杆气缸 双作用·单活塞杆型

# STM-M/B Series

● 缸径：φ6、φ10



## 规格

项目	STM-M/B		
缸径	mm	φ6	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	0.15	
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
φ6	5·10·15	15	5	5
φ10	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3)		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: 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

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	缸径						
		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	3.18	4.24	6.36	8.48	10.6	12.7	14.8
φ10	伸出	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	缩回	9.90	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2

LCM  
LCR  
LCG  
LCW  
LCX  
STM  
STG  
STS·STL  
STR2  
UCA2  
ULK※  
JSK/M2  
JSG  
JSC3·JSC4  
USSD  
UFCD  
USC  
UB  
JSB3  
LMB  
LML  
HCM  
HCA  
LBC  
CAC4  
UCAC2  
CAC-N  
UCAC-N  
RCS2  
RCC2  
PCC  
SHC  
MCP  
GLC  
MFC  
BBS  
RRC  
GRC  
RV3※  
NHS  
HRL  
LN  
卡爪  
卡盘  
机械卡爪·卡盘  
缓冲器  
FJ  
FK  
速度  
控制器  
卷末

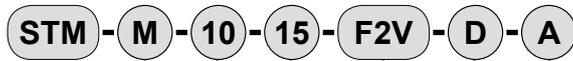
- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- L CX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 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

### ⚠ 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

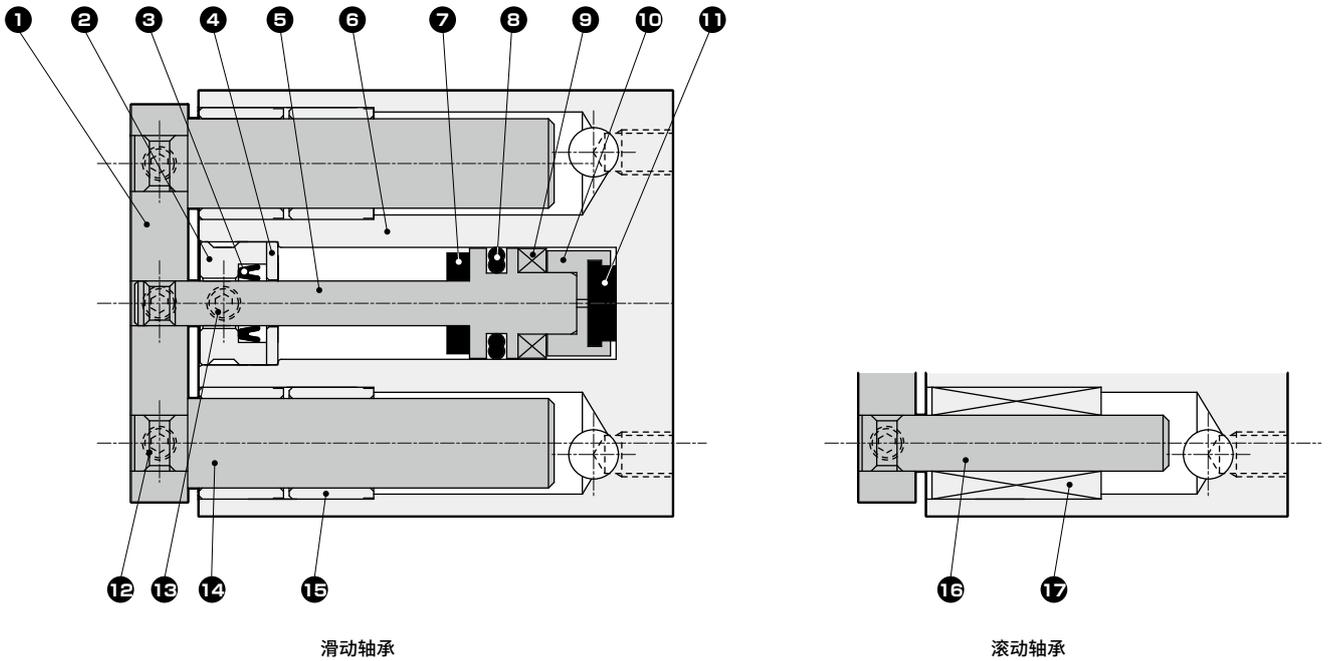
### 开关单体型号表示方法



开关型号  
(上述Ⓓ项)

符号	内容						
<b>Ⓐ 轴承方式</b>							
M	滑动轴承						
B	滚动轴承						
<b>Ⓑ 缸径(mm)</b>							
6	φ6						
10	φ10						
<b>Ⓒ 行程(mm)</b>							
					缸径		
					6	10	
5	5					●	●
10	10					●	●
15	15					●	●
20	20						●
<b>Ⓓ 开关型号</b>							
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※			●		3线	
F3H※	F3V※			●			
F3PH※	F3PV※			●	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	
<b>※导线长度</b>							
无符号	1m(标准)						
3	3m(选择项)						
<b>Ⓔ 开关数</b>							
R	前端带1个						
H	后端带1个						
D	带2个						
<b>Ⓕ 选择项</b>							
A	侧面安装型						
R	后端配管型						

### 内部结构及部件一览表



滑动轴承

滚动轴承

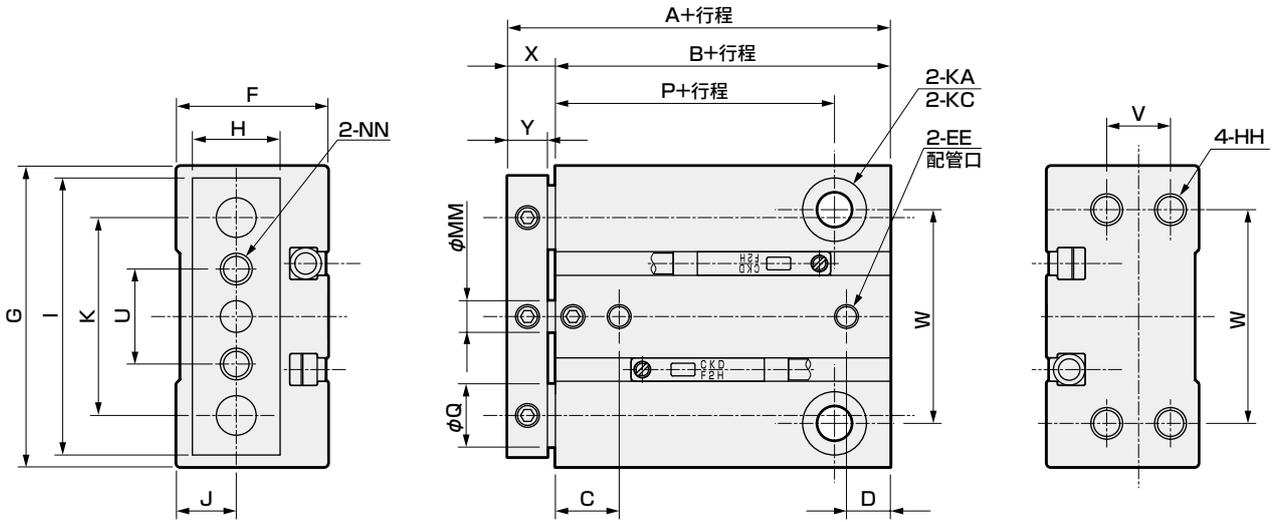
**不可拆解**

※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	阳极氧化	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						

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM**
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

## 外形尺寸图



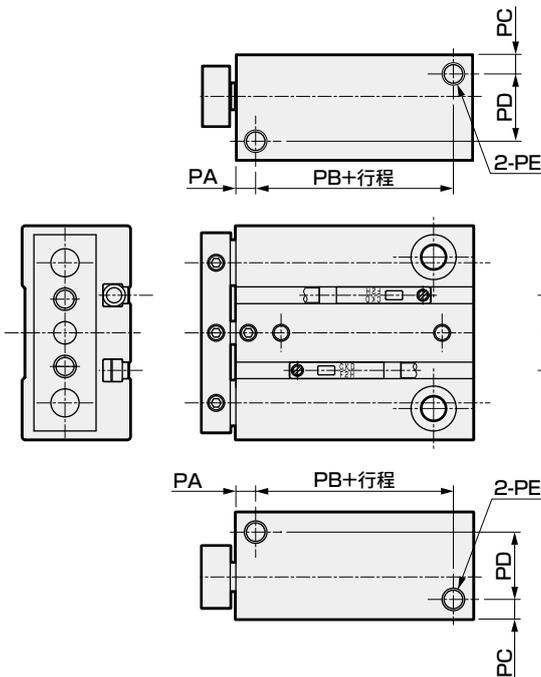
符号	标准行程 (mm)	A	B	C	D	EE	F	G	H	HH	I	J	K	KA
缸径(mm)	5·10·15	30	24	7.5	5	M3	15.5	33	9	M3深度5	31	6	23	3.4通孔
缸径(mm)	5·10·15·20	34	28	8.5	7	M3	19	38	11	M4深度5	35	7.5	25	4.3通孔

符号	KC	MM	NN	P	Q		U	V	W	X	Y
缸径(mm)	6.1 镗孔深度3.3	3	M3通孔	17	STM-M	STM-B	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)

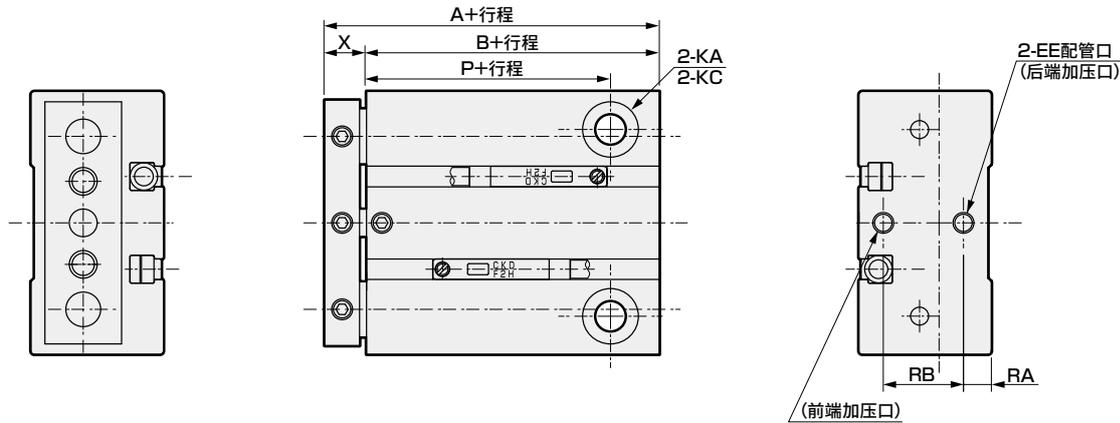


符号	标准行程 (mm)	PA	PB	PC	PD	PE
缸径(mm)	5·10·15	3	18	3	10	M3深度5
缸径(mm)	5·10·15·20	4	21	4	12	M4深度5

LCM  
LCR  
LCG  
LCW  
LCX  
STM  
STG  
STS·STL  
STR2  
UCA2  
ULK※  
JSK/M2  
JSG  
JSC3·JSC4  
USSD  
UFCD  
USC  
UB  
JSB3  
LMB  
LML  
HCM  
HCA  
LBC  
CAC4  
UCAC2  
CAC-N  
UCAC-N  
RCS2  
RCC2  
PCC  
SHC  
MCP  
GLC  
MFC  
BBS  
RRC  
GRC  
RV3※  
NHS  
HRL  
LN  
卡爪  
卡盘  
机械卡爪·卡盘  
缓冲器  
FJ  
FK  
速度控制器  
卷末

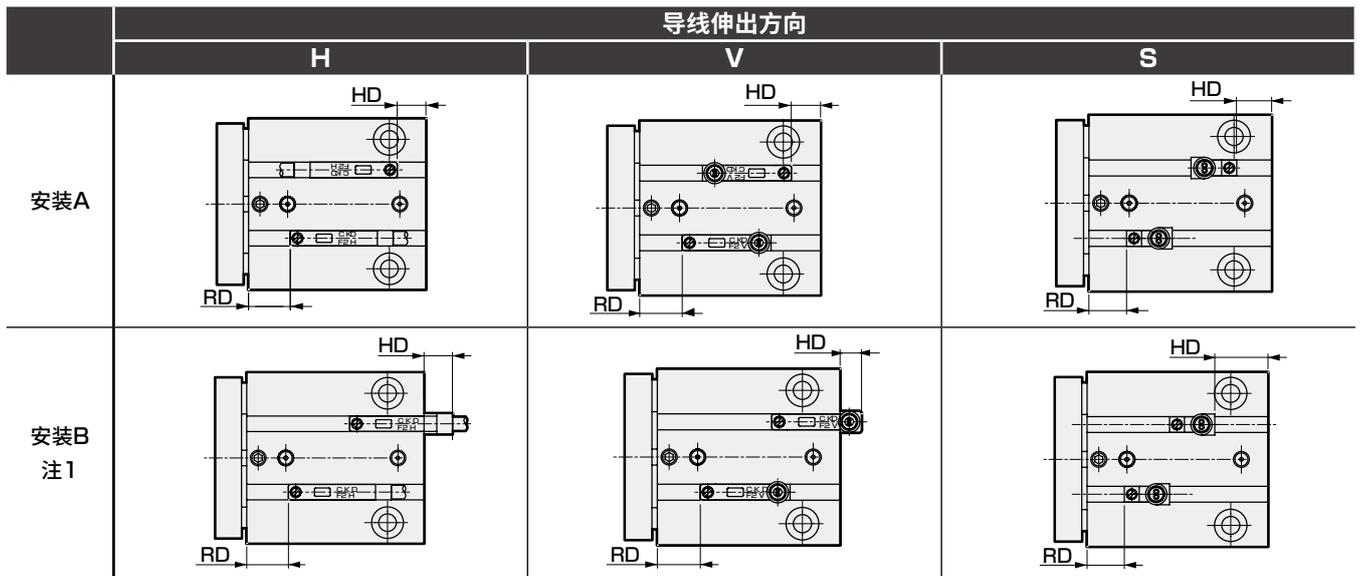
### 带选择项外形尺寸图

● 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螺孔深度3.3	17	4	8
10	5、10、15、20	34	28	M3	4.3通孔	8螺孔深度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	8	5.5(7.5)	5.5(7.5)	8	5.5(7.5)	5.5(7.5)	7	4.5
	10	7.5	7.5	10	7.5	7.5	9	6.5
安装B	8	-4.5(-6.5)	1.5(3.5)	8	-9(-11)	-6(-8)	7	8
	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。

LCM  
LCR  
LCG  
LCW  
LCX  
STM  
STG  
STS·STL  
STR2  
UCA2  
ULK※  
JSK/M2  
JSG  
JSC3·JSC4  
USSD  
UFCD  
USC  
UB  
JSB3  
LMB  
LML  
HCM  
HCA  
LBC  
CAC4  
UCAC2  
CAC-N  
UCAC-N  
RCS2  
RCC2  
PCC  
SHC  
MCP  
GLC  
MFC  
BBS  
RRC  
GRC  
RV3※  
NHS  
HRL  
LN  
卡爪  
卡盘  
机械卡爪·  
卡盘  
缓冲器  
FJ  
FK  
速度  
控制器  
卷末

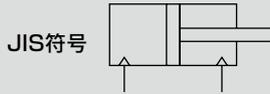
LCM  
LCR  
LCG  
LCW  
LCX  
STM  
STG  
STS·STL  
STR2  
UCA2  
ULK※  
JSK/M2  
JSG  
JSC3·JSC4  
USSD  
UFCD  
USC  
UB  
JSB3  
LMB  
LML  
HCM  
HCA  
LBC  
CAC4  
UCAC2  
CAC-N  
UCAC-N  
RCS2  
RCC2  
PCC  
SHC  
MCP  
GLC  
MFC  
BBS  
RRC  
GRC  
RV3※  
NHS  
HRL  
LN  
卡爪  
卡盘  
机械卡爪·  
卡盘  
缓冲器  
FJ  
FK  
速度  
控制器  
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：φ6、φ10



## 规格

项 目		STM-B	
缸径	mm	φ6	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	
耐压力	MPa	1.05	
环境温度	℃	-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
φ6	5·10·15	15	5	5
φ10	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3)		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：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<sub>o</sub>)  
 注4：F形开关使用耐弯曲导线。

## 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-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

单位：N

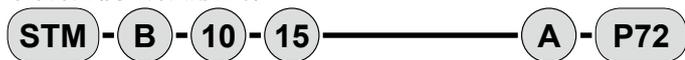
缸径 (mm)	动作方向						
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	伸出	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
	缩回	4.24	6.36	8.48	10.6	12.7	14.8
φ10	伸出	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	缩回	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM**
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 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

Ⓖ 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：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
- Ⓖ 洁净规格：排气处理

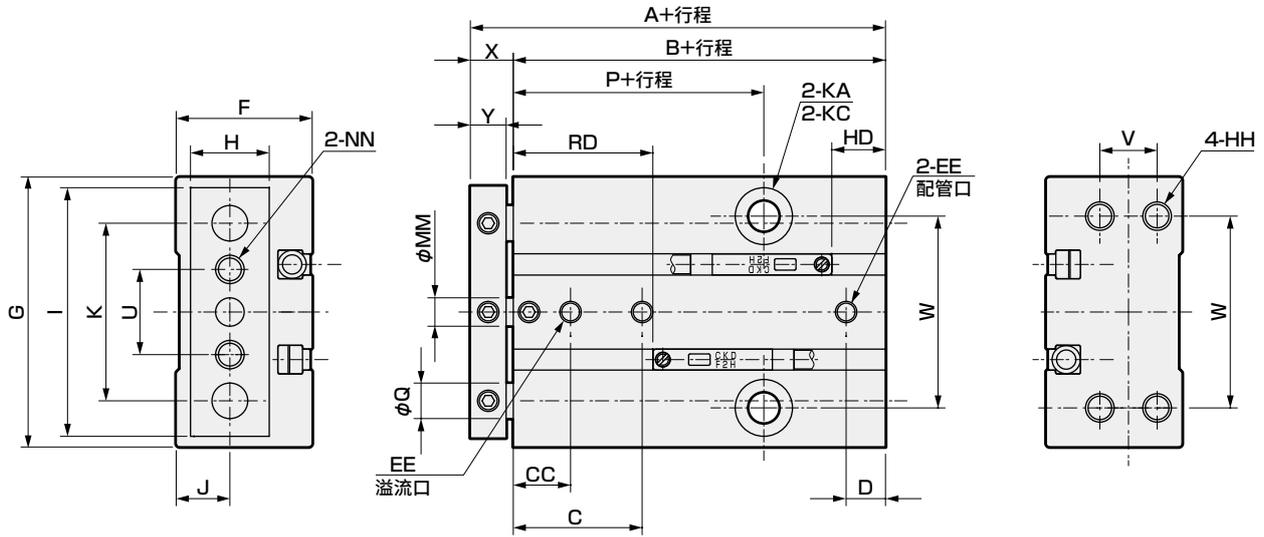
## 开关单体型号表示方法



开关型号  
(上述Ⓓ项)

符号	内容					
<b>Ⓐ 轴承方式</b>						
B	滚动轴承					
<b>Ⓑ 缸径(mm)</b>						
6	φ6					
10	φ10					
<b>Ⓒ 行程(mm)</b>						
		缸径				
		6      10				
5	5	●      ●				
10	10	●      ●				
15	15	●      ●				
20	20	●      ●				
<b>Ⓓ 开关型号</b>						
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	
<b>※导线长度</b>						
无符号	1m(标准)					
3	3m(选择项)					
<b>Ⓔ 开关数</b>						
R	前端带1个					
H	后端带1个					
D	带2个					
<b>Ⓕ 选择项</b>						
A	侧面安装型					
<b>Ⓖ 洁净规格</b>						
						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)	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
	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)	6.1 镗孔深度3.3		3	M3通孔	17	4	12	6	25	6	5	18	5.5		
	8 镗孔深度4.4		4	M4通孔	20.5	5	12	8	27	6	5	20	7.5		

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM**
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末