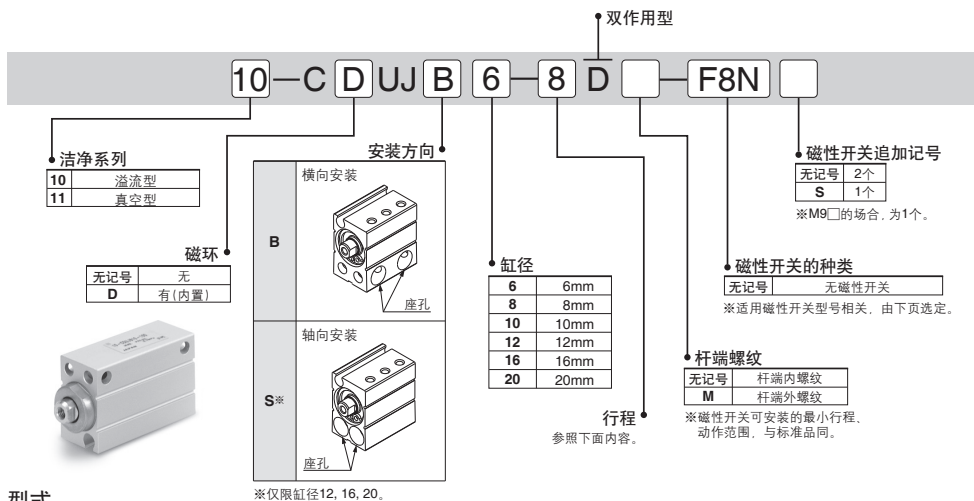


10-11-CUJ 系列

微型自由安装气缸
 ø6,ø8,ø10,ø12,ø16,ø20

型号表示方法



型式

※仅限缸径12, 16, 20。

型号		缸径 (mm)	配管径	形式	动作方式	标准行程 (mm)	磁性开关安装	缓冲	
溢流型	10-CUJ□6	6	M3×0.5	无给油型	双作用型 单杆	4, 6, 8, 10, 15	○	无	
	10-CUJ□8	8	M3×0.5			4, 6, 8, 10, 15, 20			
	10-CUJ□10	10	M3×0.5			4, 6, 8, 10, 15, 20			
	10-CUJ□12	12	M3×0.5			5, 10, 15, 20, 25, 30			
	10-CUJ□16	16	M3×0.5			5, 10, 15, 20, 25, 30			
10-CUJ□20	20	M5×0.8	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50			垫缓冲			
真空型	11-CUJ□6	6	M3×0.5					4, 6, 8, 10, 15	无
	11-CUJ□8	8	M3×0.5					4, 6, 8, 10, 15, 20	
	11-CUJ□10	10	M3×0.5					4, 6, 8, 10, 15, 20	
	11-CUJ□12	12	M3×0.5					5, 10, 15, 20, 25, 30	
	11-CUJ□16	16	M3×0.5					5, 10, 15, 20, 25, 30	
	11-CUJ□20	20	M5×0.8	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	垫缓冲				

规格

规格	6-8	10	12-16	20
缸径 mm				
动作方式	双作用型			
使用流体	空气			
保证耐压力	1.05MPa			
最低使用压力	双作用型	0.15MPa	0.1MPa	0.07MPa
最高使用压力	0.7MPa			
环境温度及使用流体温度	无磁性开关: -10℃~70℃(但不能冻结) 带磁性开关: -10℃~60℃(但不能冻结)			
缓冲	无		垫缓冲	
给油	无给油			
使用活塞速度	50~400mm/s			
行程长度公差	+0.5		+1.0	
安装	通孔		CUJB: 通孔(横向, 轴向, 各2处) CUJS: 通孔(横向, 2处)	
使用润滑脂	氟树脂			
清洁度等级(ISO等级)	10: 等级4, 11: 等级3			

真空型的抽吸流量(参考值)

尺寸	抽吸流量L/min(ANR)
6.8	2
10	3
12	4
16	6
20	8

磁性开关规格 (规格详细及下述以外磁性开关, 请参照官网产品目录。)

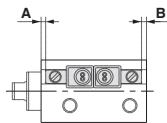
种类	特殊功能	电线引出	指示灯	配线 (输出)	负载电压		磁性开关型号		※导线长(m)			适用负载		
					DC	AC	电线引出方向		0.5 (无记号)	3 (L)	5 (Z)			
							纵向	横向						
无触点 磁性开关	-	直接出线	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	-	-	M9N	●	●	○	-	继电器、 PLC
				2线		12V		F8N	-	●	●	○		
					-			M9B	●	●	○			
					F8B			-	●	●	○			

※导线长记号 0.5m..... 无记号 (例) F8N ※○记号的磁性开关为按订单生产。
3m..... L (例) F8NL

适用磁性开关一览 → 参照P.889

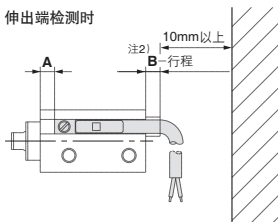
磁性开关/行程末端检测时合适的安装位置

D-F8□

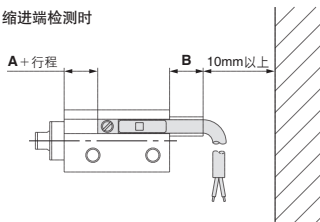


D-M9□·M9□W·M9□A

·伸出端检测时



·缩进端检测时

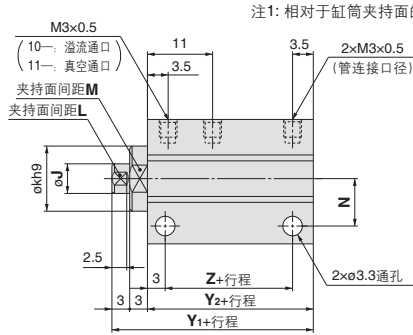
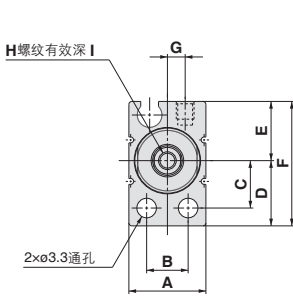


缸径 (mm)	D-F8□				D-M9□·M9□W D-M9□A			
	双动		单动		双动		单动	
	A	B	A	B	A	B	A	B
6								
8	1	1	1	1	3	7	3	7
10								
12	2	1	3.5	1	4	7	5.5	7
16	3	1	3	1	5	6.5	5	6.5
20	5	2	5	2	7	6	7	6

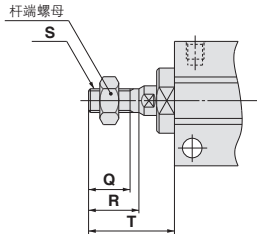
注1) 无触点磁性开关: D-M9m, D-M9□W, D-M9□A, 1个对应。
注2) 为了防止电线干涉, 要设置上述尺寸加10mm以上的空间。
注3) 实际的设定, 要确认磁性开关动作状态后, 调整。

外形尺寸图 $\phi 6 \sim \phi 10$

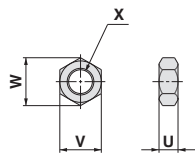
11-C(D)UJB



杆端外螺纹



杆端螺母/附件



杆端外螺纹的场合 (mm)

缸径	Q	R	S	T
6	5.5	6.5	M3x0.5	12.5
8	7	8.5	M4x0.7	14.5
10	9	10.5	M5x0.8	16.5

(mm)

零件型号	适用缸径	U	V	W	X
NTJ-006A	6	2.4	5.5	6.4	M3x0.5
NTJ-010A	8	3.2	7	8.1	M4x0.7
NTJ-015A	10	4	8	9.2	M5x0.8

标准型

缸径	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
6	13	7	7	10	9	19	3	M2.5x0.45	5	4	9	3.5	8	7
8	13	7	8	11	10	21	3	M3x0.5	6	5	11	4.5	10	8
10	13.5	7	8.5	11.5	10.5	22	3.2	M3x0.5	6	6	12	5	11	8.5

缸径	无磁环			内置磁环		
	Y ₁	Y ₂	Z	Y ₁	Y ₂	Z
6	24	18	11.5	29	23	16.5
8	24	18	11.5	29	23	16.5
10	24	18	11.5	29	23	16.5

方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

压缩空气净化元件

模块式F.R.

压力控制元件

接头管子

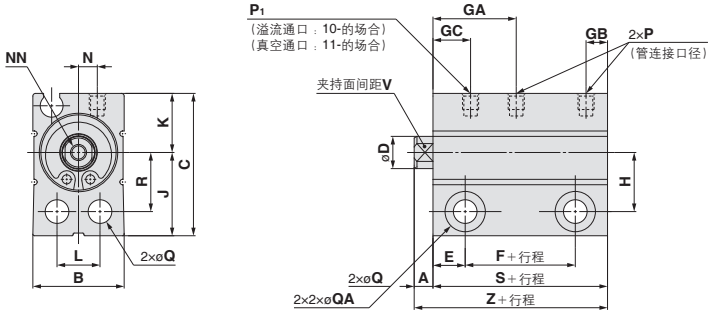
驱动控制元件

压力传感器

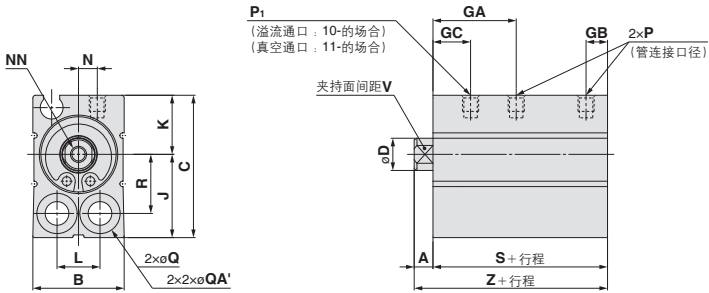
外形尺寸图 $\phi 12\sim\phi 20$

11-C(D)UJB

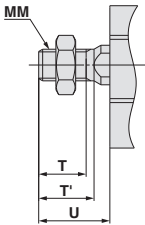
横向安装



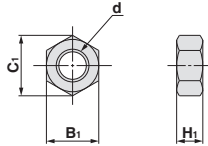
轴向安装



杆端外螺纹的场合



杆端螺母



零件型号	缸径(mm)	d	H ₁	B ₁	C ₁
NTJ-015A	12	M5×0.8	4	8	9.2
NT-015A	16	M6×1	5	10	11.5
NT-02	20	M8×1.25	5	13	15

缸径(mm)	A	B	C	D	E	GB	GC	H	J	K	L	MM	NN		N	P ₁	P
													有效螺纹深6	有效螺纹深7			
12	3.5	17	26.5	6	6	4	7	11	15.5	11	8	M5×0.8	M3×0.5	3.5	M3×0.5	M3×0.5	
16	3.5	21	29.5	8	6	4	8.5	12.5	17	12.5	11.5	M6×1	M4×0.7	5.5	M3×0.5	M3×0.5	
20	4.5	25	36	10	7	5.5	8.5	15.5	21	15	13.5	M8×1.25	M5×0.8	7	M5×0.8	M5×0.8	

缸径(mm)	Q	QA	QA'	R	T	T'	U	V	无磁环				内置磁环			
									F	GA	S	Z	F	GA	S	Z
									12	4.4	7.5	7.5	11	9	10.5	14
16	4.4	7.5	7.5	12.5	10	12	15.5	6	13.5	17.5	25.5	29	18	18	30	33.5
20	5.5	9.5	9.5	15.5	12	14	18.5	8	15.5	18.5	29.5	34	19.5	18.5	33.5	38

⚠ 产品单独注意事项

使用前必读。

设计注意事项

⚠ 警告

不能使用中泄。
不得已使用的场合,要应用飞出防止回路,或由本公司确认。

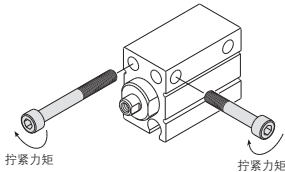
关于安装

⚠ 注意

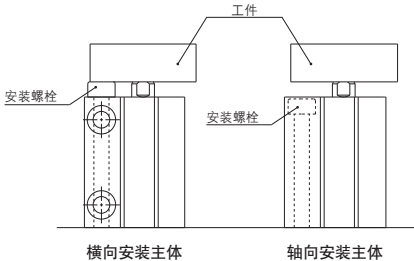
①微型自由安装气缸安装时的螺纹拧紧力矩要正确。

适用缸径(mm)	使用螺栓	正确拧紧力矩(N·m)*
6	M3×0.5	1.06±20% (0.848-1.272)
8		
10		
12	M4×0.7	3.27±20% (2.61-3.92)
16		
20	M5×0.8	6.6±20% (5.28-7.92)

*扭力矩系数为0.2的场合



② $\phi 12$ - $\phi 20$ 的横向安装主体,从杆侧安装螺栓,有与工件干涉的危险,采用轴向安装主体。



③主体宽向尺寸,是正公差,叠装等并排使用的场合,要特别注意。

宽向尺寸公差变更品相关,要与本公司联络。仅限($\phi 6$, $\phi 8$, $\phi 10$)

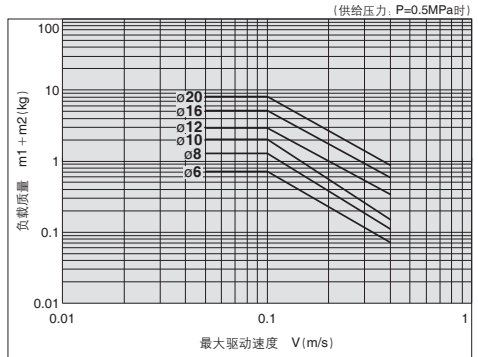
④气缸安装面的平面度不好,会有叠装不良的危险。气缸安装面的平面度,推荐在1/100以下。

允许动能相关

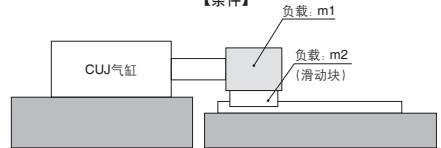
⚠ 注意

驱动惯性负载的场合,气缸运转的动能要在允许值以下。图示粗线范围可用负载质量和最大驱动速度的关系。

缸径(mm)	6	8	10	12	16	20
使用活塞速度(m/s)	0.05-0.5					
允许动能(J)	6.25×10^{-3}	9.35×10^{-3}	12.5×10^{-3}	0.030	0.053	0.077



【条件】



方向控制元件

气缸

摆缸

气缸

压縮空氣

模块式F.R.

压力控制元件

接头管子

驱动控制元件

压力传感器

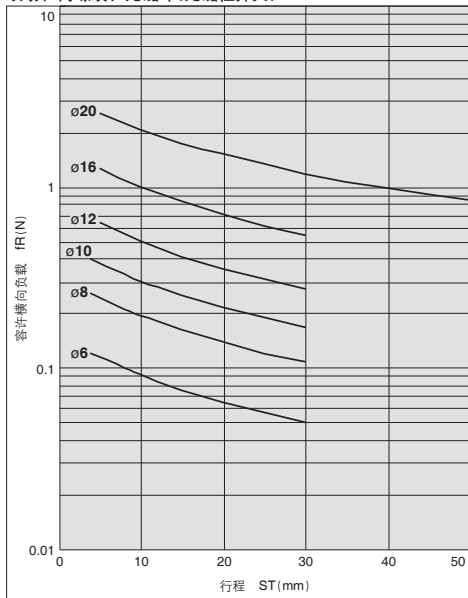
⚠ 产品单独注意事项

使用前必读。

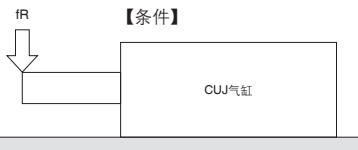
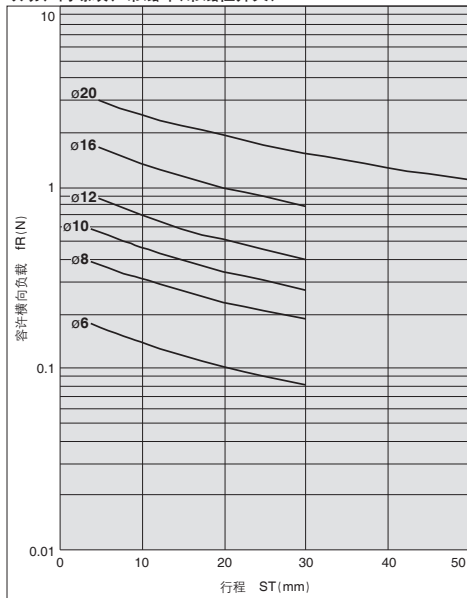
选定

活塞杆上施加横向载荷，严守与限制范围以内。超出限制范围使用，会发生机械寿命低下和损坏。

双动、内螺纹、无磁环(无磁性开关)



双动、内螺纹、带磁环(带磁性开关)



⚠ 注意

关于气缸驱动速度，安装调速器，从低速开始，渐渐调整到所定速度。