

薄型紧凑型

压下锁定式

New

RoHS

带快换接头的 排气节流阀

快速排气阀 + 排气节流阀 一体化

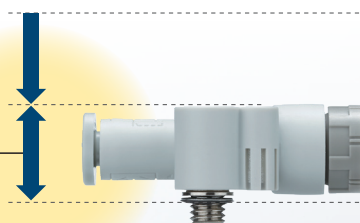


高度

12.7 mm

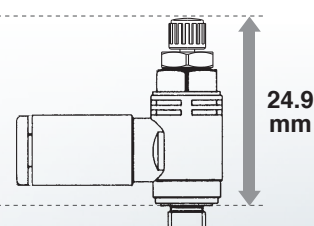
降低49%

高度降低12.2mm



JASV-LEA□-M5

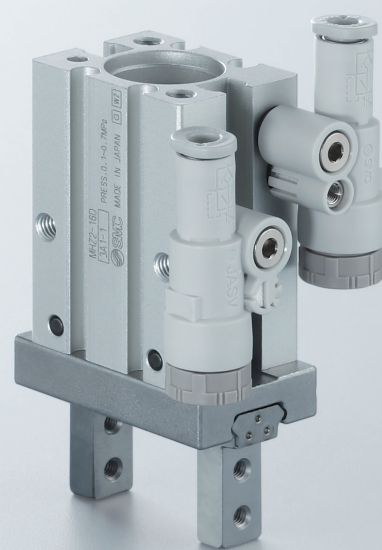
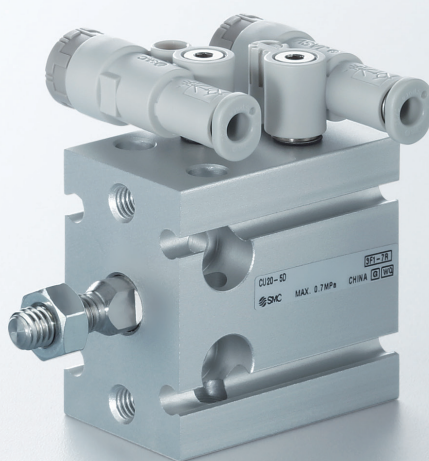
实际尺寸大小



ASV220F-M5-04

防止结露

P.1



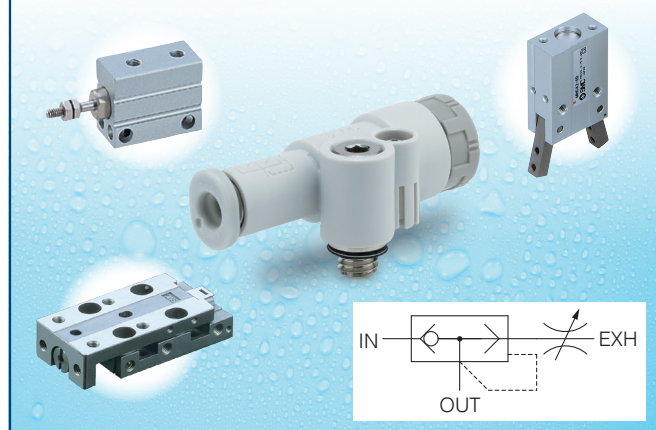
JASV系列



CAT.CS20-264A

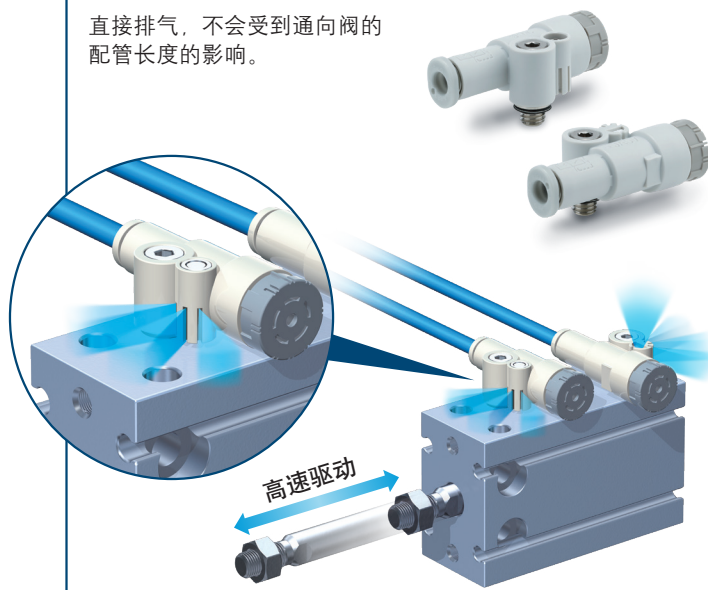
有效防止结露产生

小口径/短行程的执行元件高频度动作时，根据条件的不同，配管内有可能产生结露（水滴）。
快速排气阀 + 排气节流阀一体化。
通过将气缸内的空气直接排放到大气中，可防止配管内产生结露。

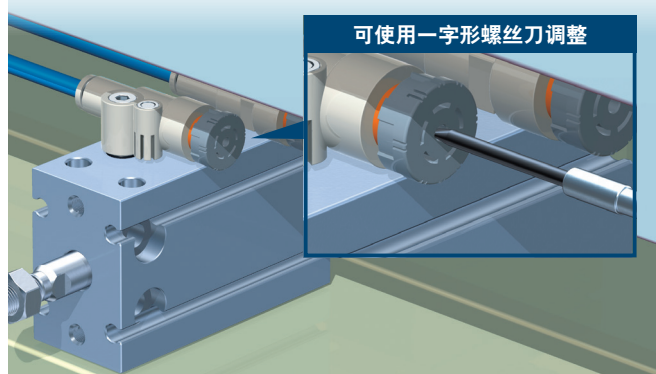


对应气缸的高速驱动

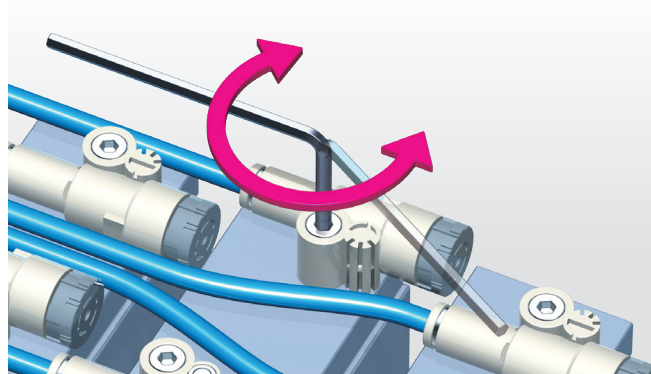
直接排气，不会受到通向阀的配管长度的影响。



可在狭窄空间中调整流量



使用六角扳手可提升安装作业性

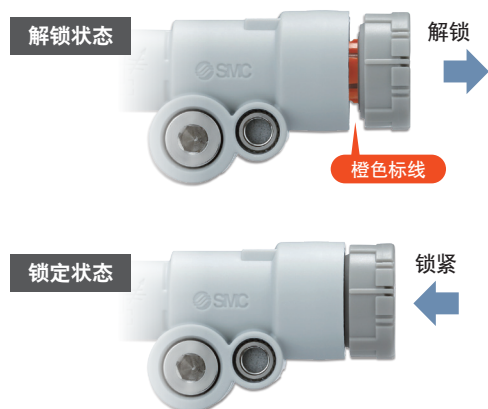


扩展品种

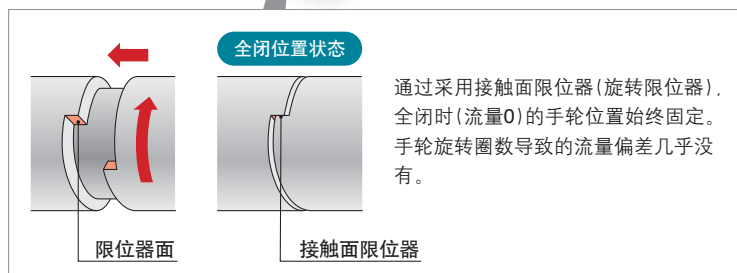
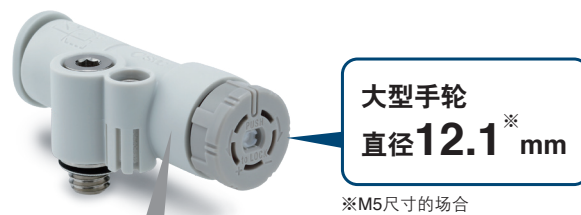
类型	密封方式	接管口径	适合管子外径					
			公制尺寸			英制尺寸		
			3.2	4	6	1/8"	5/32"	1/4"
 弯头  密封剂  密封圈密封	垫片密封	M3 × 0.5	●	●				
	垫片密封	M5 × 0.8	●	●	●			
	密封剂	10-32UNF				●	●	
	密封剂	R1/8		●	●			
	密封剂	NPT1/8					●	●
	密封圈密封	G1/8		●	●			

简单 压下锁定式

通过橙色标线，提升锁定、解锁状态的可视性



流量的再现性和操作性提升

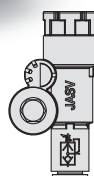
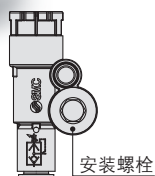


安装螺栓位置:右侧、左侧

右侧 A型

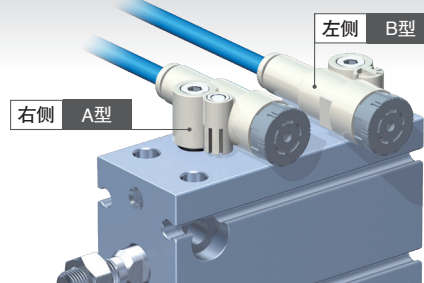


左侧 B型



安装示例

要减少从主体端面(杆侧、无杆侧)凸出的部分的场合



容易识别

公制
浅灰



英制
橙



薄型紧凑型

压下锁定式

带快换接头的排气节流阀
弯头型

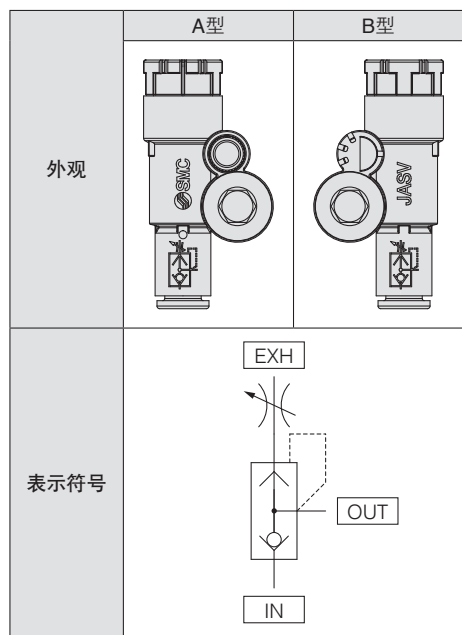
JASV 系列

RoHS

型号

型号	接管口径	密封方式	适合管子外径					
			公制尺寸			英制尺寸		
			3.2	4	6	1/8"	5/32"	1/4"
JASV-LE□□-M3	M3 × 0.5	垫片密封	●	●	—	—	—	—
JASV-LE□□-M5	M5 × 0.8		●	●	●	—	—	—
JASV-LE□□-U10	10-32UNF		—	—	—	●	●	—
JASV-LE□□-□01	R ^{注1)}	密封剂 ^{注1)}	—	●	●	—	—	—
JASV-LE□□-□01	NPT ^{注1)}		—	—	—	—	●	●
JASV-LE□□-□01	G		—	●	●	—	—	—

注) 无密封剂也可选择。



规格

使用流体	空气
保证耐压力	1.05MPa
最高使用压力	0.7MPa
最低使用压力	0.1MPa
环境温度及使用流体温度	-5~60℃ (未冻结)
适合管子材质	尼龙、软尼龙、聚氨酯、FEP、PFA

注) 对于软尼龙、聚氨酯，请注意最高使用压力。

(有关详情，请参见本公司官网产品目录或《Best Pneumatics》。)

流量及声速流导

型号		JASV-□-M3	JASV-□-M5	JASV-□-□01□	
管子外径	公制尺寸	ø3.2 ø4	ø3.2 ø4 ø6	ø4	ø6
	英制尺寸	—	ø1/8" ø5/32"	ø5/32"	ø1/4"
C值: 声速流导 dm³/(s·bar)	IN→OUT	0.14	0.3	0.75	0.85
	OUT→EXH	0.17	0.25	0.55	
b值: 临界压力比	IN→OUT	0.4	0.2	0.1	
	OUT→EXH	0.13	0.19	0.2	

注1) 10-32UNF与M5相同。

注2) C值、b值是控制流动全开状态及自由流动的针阀全闭状态时的值。

⚠ 注意

使用前，请务必阅读。
关于安全注意事项，请参考封底。关于
驱动控制元件的共同注意事项，请通过
本公司官网的《SMC产品使用注意事项》
及《使用说明书》进行确认。
<http://www.smc.com.cn>

型号表示方法



JASV-LEA04-M5

JASV-LEA04-01S

接管口径

M3	M3 × 0.5
M5	M5 × 0.8
U10	10-32UNF

型号

L	弯头
---	----

螺栓的位置

A	右侧
B	左侧

密封方式

无记号	无密封剂
S	带密封剂

注) 密封圈密封方式仅适用于G螺纹。
请选择“无记号/无密封剂”。
例) JASV-LEA04-G01

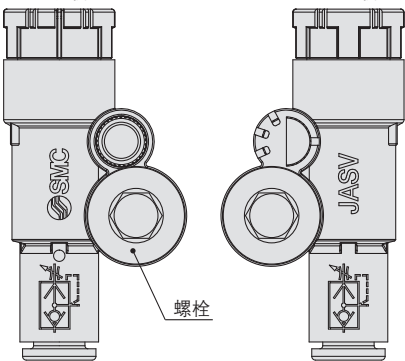
接管口径

01	1/8
----	-----

螺栓的位置说明图

A: 右侧

B: 左侧



螺栓

螺纹的种类

无记号	R
N	NPT
G	G

适合管子外径

公制尺寸

23	ø3.2
04	ø4
06	ø6

英制尺寸

01	ø1/8"
03	ø5/32"
07	ø1/4"

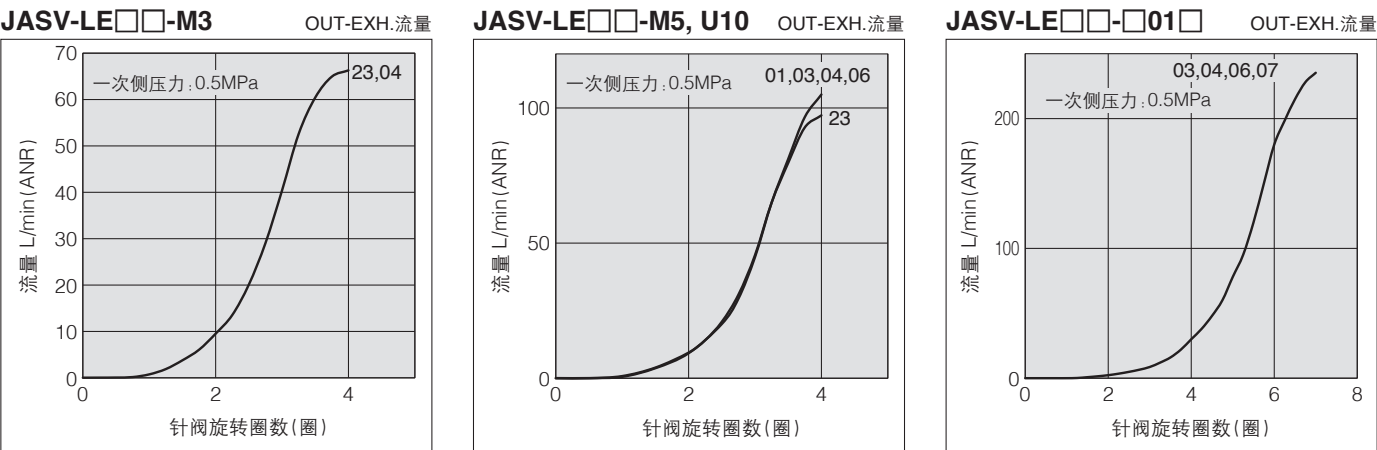
注1) 关于适合管子外径的选择，请确认型号(P.3)。

注2) 请使用ø1/8"的管子。

注3) G螺纹仅有公制尺寸。

JASV 系列

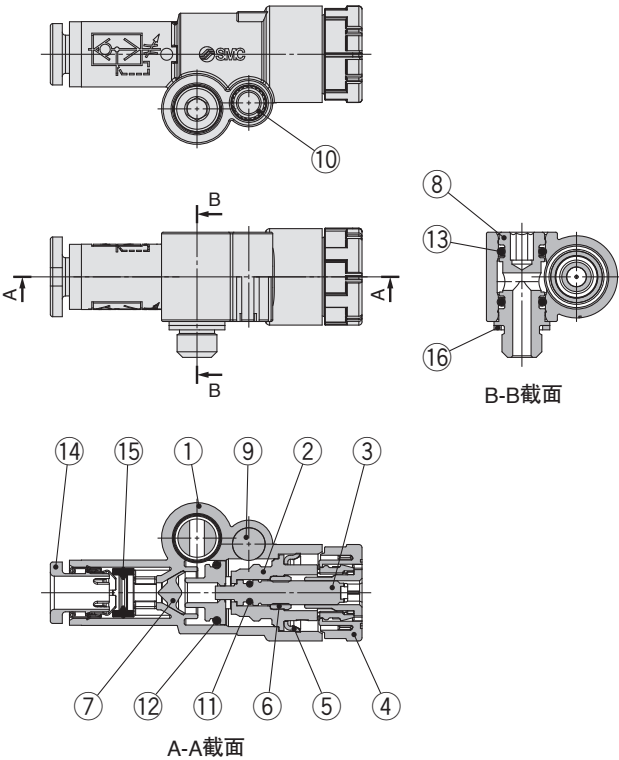
流量特性



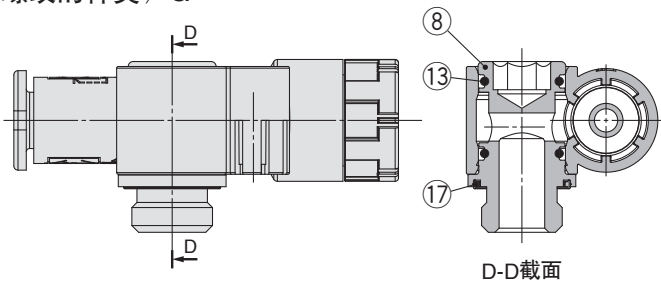
注) 图内流量特性上的数字代表适合管子外径的型号记号。

结构图

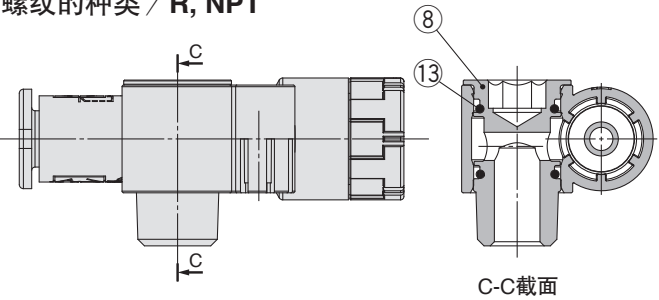
密封方式 / 垫片密封
螺纹的种类 / M3, M5, 10-32UNF



密封方式 / 密封圈密封
螺纹的种类 / G



密封方式 / 密封剂
螺纹的种类 / R, NPT

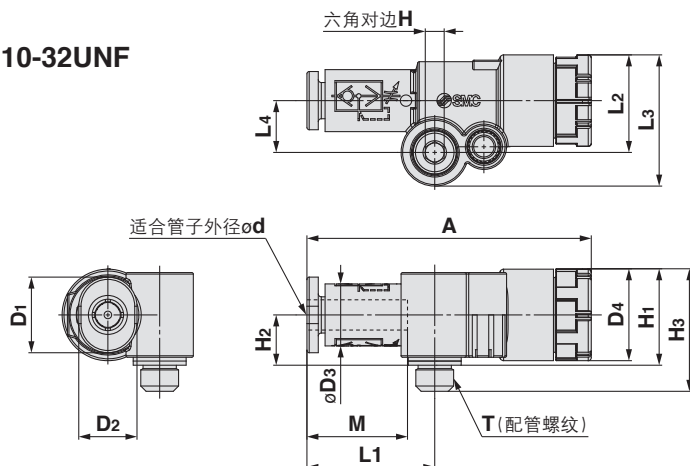


组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	主体A	PBT	
2	主体B	PBT	
3	针阀	PBT	
4	手轮	POM	
5	限位器	不锈钢	
6	针阀导套	黄铜	无电解镀镍
7	阀	HNBR	
8	螺栓	黄铜	无电解镀镍
9	消音材料	PVA海绵	
10	盖	黄铜	无电解镀镍
11	O形圈	NBR	
12	O形圈	NBR	
13	O形圈	NBR	
14	夹头	—	
15	密封圈	NBR	
16	垫片	NBR·不锈钢	
17	密封圈	NBR	

外形尺寸图

密封方式 / 垫片密封
螺纹的种类 / M3, M5, 10-32UNF



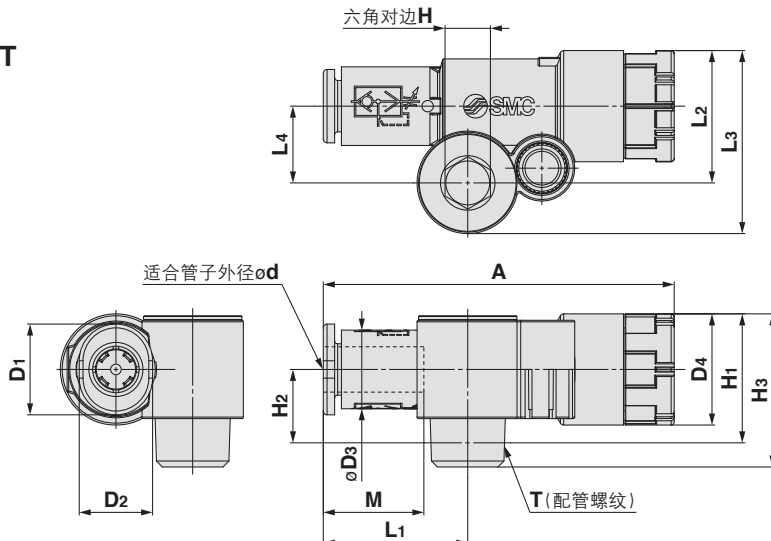
公制尺寸

公制尺寸

英制尺寸

型号	d	T	H	释放套尺寸		D3	D4	A		L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	M	重量 (g)
				D1	D2			解锁	锁紧									
JASV-LE□01-U10	1/8	10/32UNF	2.5	9.5	6.7	7.2	12.1	40.4	39.1	18.4	12.9	17.4	6.9	12.7	6.6	16.2	13.3	6
JASV-LE□03-U10	5/32			10	7.7	8.2												6

密封方式 / 密封剂
螺纹的种类 / R, NPT



公制尺寸

型号	d	T (R, NPT)	H	释放套尺寸		D3	D4	A		L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	M	重量 (g)
				D1	D2			解锁	锁紧									
JASV-LE□04-01(S)	4	1/8	6	10	7.7	8.2	14.7	48.4	46.6	19.1	17.5	24.2	10.2	17.1	9.7	20.3	13.3	15
JASV-LE□06-01(S)	6			12	9.7	10.4												15

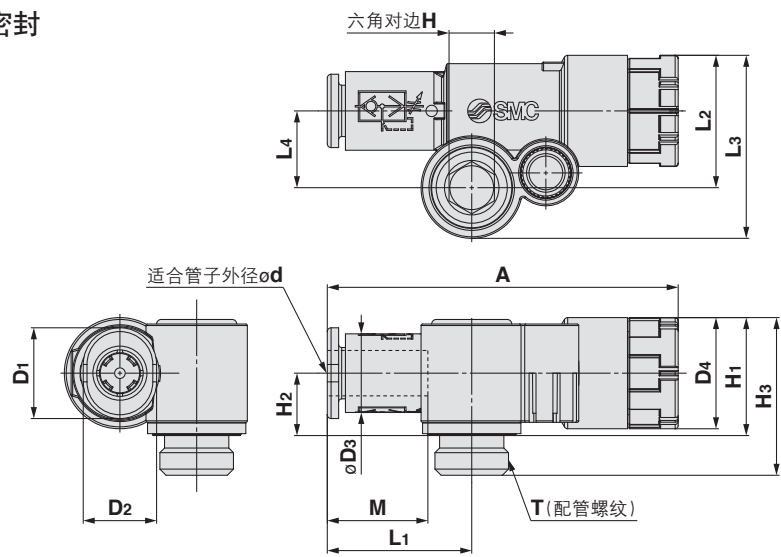
英制尺寸

型号	d	T (R, NPT)	H	释放套尺寸		D3	D4	A		L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	M	重量 (g)
				D1	D2			解锁	锁紧									
JASV-LE□03-N01(S)	5/32	1/8	5.56	10	7.7	8.2	14.7	48.4	46.6	19.1	17.5	24.2	10.2	17.1	9.7	20.3	13.3	15
JASV-LE□07-N01(S)	1/4			10.9	—	11.2												15

JASV 系列

外形尺寸图

密封方式 / 密封圈密封
螺纹的种类 / G



公制尺寸

型号	d	T	H	释放套尺寸		D3	D4	A		L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	M	重量
				D1	D2			解锁	锁紧									(g)
JASV-LE□04-G01	4	1/8	6	10	7.7	8.2	14.7	48.4	46.6	19.1	17.5	24.2	10.2	15.6	8.3	20.9	13.3	15
JASV-LE□06-G01	6			12	9.7	10.4												15



JASV 系列 / 产品单独注意事项①

使用前, 请务必阅读。关于安全注意事项, 请参考封底。关于驱动控制元件的共同注意事项, 请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

<http://www.smc.com.cn>

设计注意事项

⚠ 警告

① 请确认规格。

规格范围外的压力和温度会造成破损和动作不良, 请勿使用。(请参照规格)

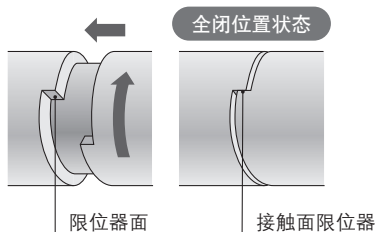
使用压缩空气(含真空)以外的流体时, 请与本公司确认。

对于因超出规格范围使用所造成的损害, 在任何情况下, 本公司均不提供保证。

② 不能作为要求泄漏量为0的截止阀使用。

产品规格上, 是允许有一定泄漏的。

如果为了使泄漏量为0而强行紧固针阀, 接触面限位器可能会破损。因此, 请避免强行紧固。



③ 禁止分解·改造

请勿对主体进行分解、改造(含追加加工)。可能会使人体受伤或造成事故。

④ 各产品的流量特性为代表值。

流量特性为产品个体的特性。会因配管、回路、压力条件等而不同。

另外, 由于产品特性, 从全闭到旋转大约1~1.5圈, 流量可能会没有, 但这不属于产品异常。

⑤ 各产品的声速流导以及临界压力比为代表值。

⑥ 请确认是否可以使用PTFE。

外螺纹型圆锥管螺纹的密封剂内含有PTFE(聚四氟乙烯树脂)粉末。请确认在使用上无问题。

若需要产品安全数据表(SDS), 请与本公司确认。

⑦ 排气节流阀是以控制执行器的速度为目的的产品。

⑧ 换向阀应采用带排气口的3/4/5通阀。

⑨ 确保切换阀可以正常排气。

如果换向阀不能正常排气, 当本产品(JASV)无法正常排气, 系统内产生残压, 可能会危及操作及维护人员。

设计注意事项

⚠ 注意

① 以下情况时, 可能会产生排气不良或振荡引发的噪音。

- IN侧有残压/背压的场合。
- IN侧与OUT侧的压力差比最低使用压力小的场合。
- 产品(JASV)的IN侧配管或换向阀(电磁阀)的有效截面积比产品小的场合。
- 产品(JASV)动作时, IN侧的压力下降比OUT侧的压力下降慢的场合。
- IN侧配管(管子)弯曲或断裂的场合。

② 请勿给油。

本产品在组装时已涂有必要的润滑剂, 因此无需在使用产品时给油。

如果临时给油, 可能会因初期润滑剂的消失及消音材料的堵塞导致产品动作不良。

安装

⚠ 警告

① 使用说明书

请仔细阅读使用说明书, 理解内容后再安装使用本产品。另外, 请妥善保管使用说明书以便随时使用。

② 确保维护检查用空间

请确保维修保养所需的必要空间。

③ 严格遵守螺纹紧固及紧固力矩

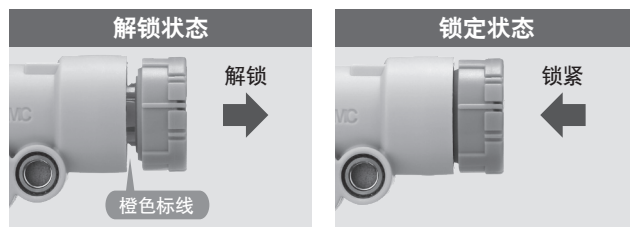
安装时, 请以合适力矩拧紧螺纹。

④ 请将R螺纹拧入Rc螺纹、NPT螺纹拧入NPT螺纹、G螺纹拧入G螺纹。

⑤ 请确认压下锁定式手轮是否已锁定。

可看见橙色标线的状态是解锁状态。调整气缸速度后, 请按压手轮, 确认手轮是否处于锁定状态。如果在解锁状态下使用, 则设定流量可能会发生变化。

此外, 在解锁状态下强行拉拽手轮可能会造成破损。在解锁状态下请勿强行拉拽。





JASV 系列 / 产品单独注意事项②

使用前, 请务必阅读。关于安全注意事项, 请参考封底。关于驱动控制元件的共同注意事项, 请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

<http://www.smc.com.cn>

安装

警告

⑥请确认针阀的旋转圈数。

因为带防拔机构, 旋转圈数不可超出规定值。如果针阀过度旋转, 会造成破损。因此, 请在下表中确认使用产品的旋转圈数。

连接螺纹尺寸	针阀旋转圈数(大致值)
M3、M5、10-32UNF	4
1/8	7

⑦请勿使用钢丝钳等工具紧固手轮。

否则会导致手轮空转、产品损坏。

⑧请确认配管方向后再安装。

请将IN侧连接至换向阀, OUT侧连接至执行器。逆向安装时, 速度调整用针阀无法发挥作用, 执行器可能会急速伸出, 非常危险。

⑨请从针阀全闭状态慢慢打开, 进行速度调整。

如果针阀从全开状态开始调节, 执行器可能会急速伸出, 非常危险。

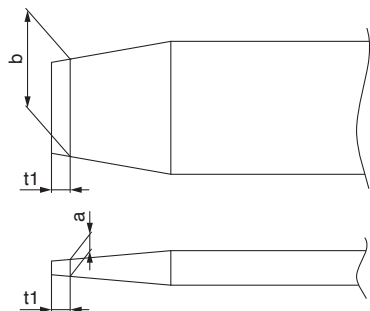
此外, 针阀向右旋转则关闭, 向左旋转则打开。因此, 执行器的速度向右旋转时会变慢, 向左旋转时会变快。此外, 使用一字形螺丝刀调整针阀时, 请设为解锁状态后再进行调整。如果施加过大的力矩, 可能会造成破损。

适合操作力矩请参见下表。

连接螺纹尺寸	适合操作力矩 N·m	推荐螺丝刀
M3、M5 10-32UNF	0.015	公称厚度a=0.4 公称宽度b=2.5 (t1=0.2)
1/8	0.03	公称厚度a=0.5 公称宽度b=3 (t1=0.3)

※螺丝刀的前端部形状是依据JIS B4609 1998 附件表2。

螺丝刀的前端部形状



⑩对于主体及接头部, 请避免施加冲击、用工具撬挖、击打。否则, 会造成零部件破损或漏气。

⑪关于快换接头的使用, 请参见管接头和管子的共同注意事项。

⑫关于安装、拆卸, 请将适合的六角扳手向内牢固插入埋头螺栓的六角孔后, 进行紧固。

如果使用其它部分, 则会造成破损。请用手转动主体A进行安装后的位置调整。

关于六角杠扳手的适合尺寸, 请参见下表。

连接螺纹尺寸	六角扳手(公称)	
	公制尺寸	英制尺寸
M3、M5	2.5	—
10-32UNF	—	3/32"
R1/8、G1/8	6	—
NPT1/8	—	7/32"

※六角杠扳手的形状是依据JIS B4609 2008 表1。

⑬请避免主体A一直旋转的使用方法。另外, 请避免力矩负载产生作用的使用方法。

主体A或接头部有可能破损。



⑭本产品针阀的旋转方向上附带全闭限位器。

如果施加过大的力矩, 可能会造成破损, 请注意。手轮的最大允许力矩如下表所示。

连接螺纹尺寸	最大允许力矩 N·m
M3、M5、10-32UNF	0.05
01	0.07



JASV 系列 / 产品单独注意事项③

使用前, 请务必阅读。关于安全注意事项, 请参考封底。关于驱动控制元件的共同注意事项, 请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

<http://www.smc.com.cn>

安装

⚠ 注意

① M3、M5、10-32UNF 的场合

1) 关于紧固方法

M3 的场合

用手拧紧后, 请再使用六角扳手增拧大约1/6~1/4圈。请将下表作为参考值。

连接螺纹尺寸	适合紧固力矩 N·m
M3	0.4~0.5

M5、10-32UNF 的场合

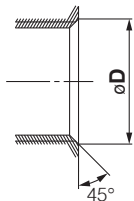
用手拧紧后, 请再使用六角扳手增拧大约1/6~1/4圈。请将下表作为参考值。

连接螺纹尺寸	适合紧固力矩 N·m
M5、10-32UNF	1~1.5

注) 螺纹拧入过度, 会因螺纹部折断或密封垫变形造成漏气。
若拧入过松, 会导致螺纹部松动或漏气。

2) 内螺纹倒角口径的大小

根据ISO16030(气动流体动力—连接—通口及螺栓), 推荐下表的倒角口径。



连接螺纹尺寸	倒角口径 ϕD (推荐值)
M3	3.1~3.4
M5	5.1~5.4
10-32UNF	5.0~5.3

② R、NPT、G 螺纹的场合

1) 关于紧固方法

关于螺纹的拧入, 用手拧紧后, 使用适合的六角扳手紧固螺栓的六角孔。

请将下表作为适合紧固力矩的参考值。

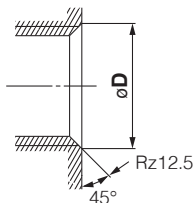
连接螺纹尺寸	适合紧固力矩 N·m
1/8	3~5

2) 内螺纹倒角口径的大小

通过下表中的倒角, 螺纹加工性得到改善并能防止毛刺。

连接螺纹尺寸	倒角口径 ϕD (推荐值)		
	Rc	NPT	G 密封圈密封
1/8	10.2~10.4	10.5~10.7	9.8~10.2

※G螺纹(密封圈密封)依据ISO16030-2001。



配管密封

⚠ 注意

- ① 如果螺纹拧入过度, 会使大量密封剂向外部溢出。请去除溢出的密封剂。
- ② 如果螺纹拧入不足, 会造成密封不良及螺纹松动。
- ③ 关于重复使用
 - 1) 通常可以重复使用2~3次。
 - 2) 用气枪等清除拆卸下来的接头上脱落的及执行元件上附着的密封剂后再使用。若脱落的密封剂进入周边设备, 会造成漏气及动作不良。
 - 3) 密封效果消失时, 请在密封剂外面缠绕密封带后再使用。除密封带以外, 请勿使用其它密封剂。
- ④ 在需要定位等情况下使用时, 如果螺纹拧紧后再旋松, 可能会漏气。

配管

⚠ 注意

- ① 关于快换接头的使用, 请参见管接头和管子的共同注意事项。
- ② 配管前的处理

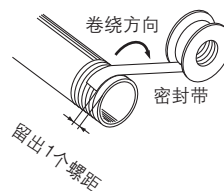
配管前应进行充分的吹扫(吹洗)或者清洗, 以除去管内的切削粉末、切削油、异物等。

配管密封

① 密封带的卷绕方法

拧入配管或管接头等时, 请避免使配管螺纹的切削粉末或密封剂进入配管内部。

另外, 使用密封带时, 应在螺纹部留下大约1个螺距不卷绕。



⚠ 安全注意事项

这里所指的注意事项，记载了应如何安全正确地使用产品，以防止对自身和他人造成危害或损伤。为了明示这些事项的危害和损伤程度及迫切程度，区分成“注意”、“警告”、“危险”三类。这些有关安全方面的重要内容，以及国际标准(ISO/IEC)、日本工业标准(JIS)※1)和其它安全法规※2)，必须遵守。

⚠ 注意： 误操作时，可能会使人受到伤害，或仅发生设备受到损害的事项。

⚠ 警告： 误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠ 危险： 在紧迫的危险状态，不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power – General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power – General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery – Electrical equipment of machines.
(Part 1: General requirements)

ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots - Safety.

JIS B 8370: 气动系统通则

JIS B 8361: 液压系统通则

JIS B 9960-1: 机械类的安全性—机电装置(第1部:一般要求事项)

JIS B 8433-1993: 产业用操作机械人—安全性等

※2) 劳动安全卫生法等

⚠ 警告

① 请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品的适合性。

这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性人员的责任。通常，应依据最新产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现故障情况，来构成系统。

② 请有充分知识和经验的人员使用本公司产品。

这里登载的产品一旦使用失误会危及安全。
进行机械装置的组装、操作、维护等，应由有充分知识和经验的人员进行。

③ 直到确认安全之前，绝对不可以使用机械装置或拆除元件。

1. 在机械装置的点检和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
2. 在拆除元件时，应在确认上述安全措施后，切断能量源和该设备的电源等，确保系统安全的同时，参见使用元件的产品单独注意事项，并在理解后进行。
3. 再次启动机械装置的场合，要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。

④ 在下述条件和环境下使用的场合，从安全考虑，请事前与本公司联系。

1. 用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在屋外或日光直射的场合使用。
2. 用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、医疗机械、与饮料和食品接触的机械、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压所用离合器和制动回路、安全机械等的使用，以及与样本标准规格不相符用途的场合。
3. 预料对人和财产有较大影响，特别是安全方面有要求的使用。
4. 在互锁回路中使用的场合，请采取对应故障设计机械式的保护功能等的双重互锁方式。另外，请定期进行检查，确认设备是否正常工作。

⚠ 注意

本公司产品是面向制造业提供的。

此处刊登的本公司产品，主要是面向以和平利用为目的的制造业。
在制造业以外使用的场合，请与本公司协商，根据需要确认相应的规格书，并签约等。
如有不明之处，请向本公司最近的营业点咨询。

保证及免责事项适合用途的条件

使用产品的时候，适用于以下的“保证及免责事项”、“适合用途的条件”。确认以下内容，在承诺的基础上使用本产品。

保证及免责事项

① 本公司产品的保证期间是，从使用开始的1年以内，或者购买后的1.5年以内，以先到为准。※3)

另外，关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定，请向最近的营业所咨询。

② 在保证期内，如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合，本公司提供代替品或必要的可换件。

另外，此处的保证是本公司产品单体的保证，由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。

③ 也可参见其他产品的单独保证以及免责事项，并在理解之后使用。

※3) 真空吸盘不适用于从使用开始的1年以内的保证期间。

真空吸盘为消耗件，产品保证期间为购买后1年。

但是，即使在保证期间内，由于使用真空吸盘而造成磨损，或橡胶材质的劣化等场合，也不在产品保证的适用范围内。

适合用途的条件

向日本以外市场输出的场合，必须遵守日本经济产业省发行的法令(外汇兑换及外国贸易法)、手续。

⚠ 注意

本公司产品不能作为法定的计量产品来使用。

本公司制造、销售的产品，没有按照各国计量法进行过相关的形式认证试验和检定，不属于此类计量计测仪器。
因此，本公司产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。

⚠ 安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》，在进行确认的基础上，正确使用本产品。

SMC(中国)有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号

电话: 010-67885566

http://www.smc.com.cn

邮编: 100176

传真: 010-67882335

SMC代理商

③ 本产品样本所涉及的产品，可能会发生变更，恕不另行通知，敬请谅解。

© SMC (China) Co., Ltd. All Rights Reserved

YX A