金属材质速度控制阀
薄型

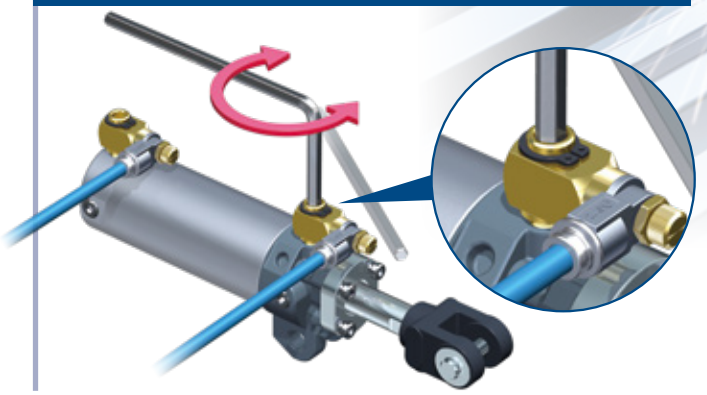
New

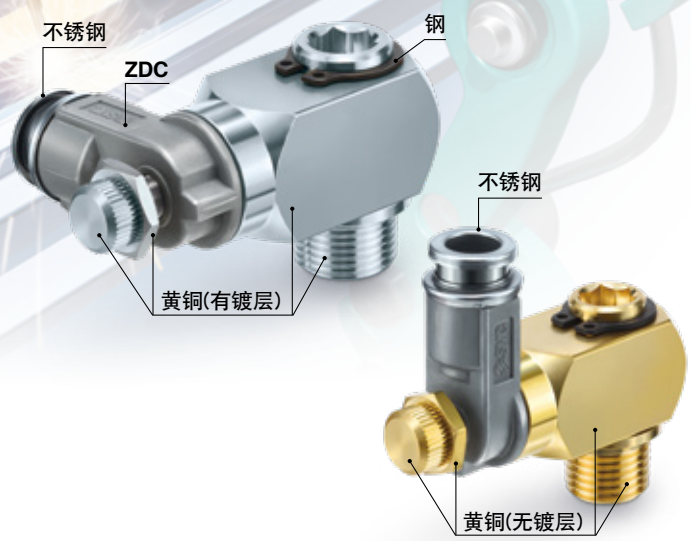
RoHS

外部全金属 耐环境性提高

焊接火花 | 粉尘 | 紫外线 等环境中可使用

使用六角扳手，提高了安装性



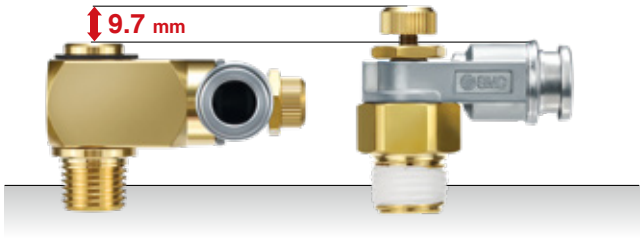


提高配管灵活性

削减安装时的高度

约削减 30% (手轮全开时)

※ 21.2 mm: ASBL23□1-01-06 ▶ 30.9 mm: ASB22□1-01-06



扩展品

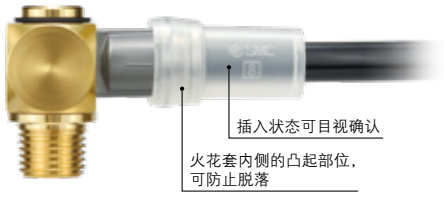
快换接头型	螺纹规格		适合管子外径	
			公制尺寸	英制尺寸
	M5 x 0.8		ø4、ø6	—
	10-32UNF		—	ø5/32"、ø1/4"
	R NPT G	1/8	ø6、ø8	ø1/4"、ø5/16"
		1/4	ø6、ø8、ø10	ø1/4"、ø5/16"、ø3/8"
		3/8	ø8、ø10	ø5/16"、ø3/8"
		1/2	ø10、ø12	ø3/8"、ø1/2"

※ 公制尺寸仅R、G；英制尺寸仅NPT

相关元件 火花防护套 P.5

防止焊接火花黏着・侵入！

采用硅橡胶，可灵活弯曲。



※ 在焊接环境使用的场合，推荐无镀层型。

ASBL 系列

SMC

CAT.CS20-304A

金属材质速度控制阀 薄型

ASBL 系列

RoHS

型号

型号注2)	螺纹规格		密封方式	适合管子外径									
				公制尺寸(对应螺纹：R、G)					英制尺寸(对应螺纹：NPT)				
				4	6	8	10	12	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
ASBL13□1-M5-□	M5 x 0.8		密封垫密封	●	●								
ASBL13□1-U10/32-□	10-32UNF		密封垫密封						●	●			
ASBL23□1-□01-□	R G NPT	1/8	密封剂(R/NPT)注1) 密封圈密封(G)		●	●				●	●		
ASBL23□1-□02-□	R G NPT	1/4	密封剂(R/NPT)注1) 密封圈密封(G)		●	●	●			●	●	●	
ASBL33□1-□03-□	R G NPT	3/8	密封剂(R/NPT)注1) 密封圈密封(G)			●	●				●	●	
ASBL43□1-□04-□	R G NPT	1/2	密封剂(R/NPT)注1) 密封圈密封(G)				●	●				●	●

注1)也可选择无密封剂。
注2)排气节流型和进气节流型可通过外观区分
可通过锁紧螺母区分。排气节流型为无电解镀镍，进气节流型为黑色铬酸锌。(可选项B除外)

规格

使用流体	空气
保证耐压力	1.5MPa
最高使用压力	1MPa
最低使用压力	0.1MPa
环境温度及使用流体温度	-5～60°C(未冻结)
适合管子材质注1) 注2)	FEP、PFA、尼龙、软尼龙、聚氨酯、聚烯烃

注1)使用时请注意管子的最高使用压力。(详情请参见本公司官网**产品目录**。)
注2)适用于内层使用所列的材质的管子。
SMC管子：TRBU(FR2层)、TRTU(FR3层)、TRS(FR软尼龙)等

流量和声速流导

型号		ASBL13□1-M5-□	ASBL23□1-□01-□	ASBL23□1-□02-□	ASBL33□1-□03-□		ASBL43□1-□04-□
管子外径	公制尺寸	ø4、ø6	ø6、ø8	ø6、ø8、ø10	ø8	ø10	ø10、ø12
	英制尺寸	ø5/32"、ø1/4"	ø1/4"、ø5/16"	ø1/4"、ø5/16"、ø3/8"	ø5/16"	ø3/8"	ø3/8"、ø1/2"
C值：声速流导 $dm^3/(s \cdot bar)$	自由流动	0.23	0.56	1.29	2.06		3.81
	控制流动	0.25	0.55	1.07	2.08	2.32	3.91
b值：临界压力比	自由流动	0.3	0.2	0.25	0.2		0.2
	控制流动	0.3	0.2	0.2	0.3		0.25

⚠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》确认。
http://www.smc.com.cn

型号表示方法

ASB L 2 3 0 1 - □ 01 - 06 S B

薄型

主体尺寸

1	M5 x 0.8 10-32UNF
2	1/8, 1/4
3	3/8
4	1/2

万向型

控制方式

0	排气节流型
1	进气节流型

螺纹种类

无记号	R
N	NPT
G	G

螺纹规格

M5	M5 x 0.8
U10/32	10-32UNF
01	1/8
02	1/4
03	3/8
04	1/2

适合管子外径

公制尺寸

04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10
12	ø12

英制尺寸

03	ø5/32"
07	ø1/4"
09	ø5/16"
11	ø3/8"
13	ø1/2"

注) 关于适合管子外径的选定，请参照“型号”(P.1)。

密封方式

无记号	无密封剂
S	带密封剂

※ M5、U10/32、G螺纹选择无密封剂。

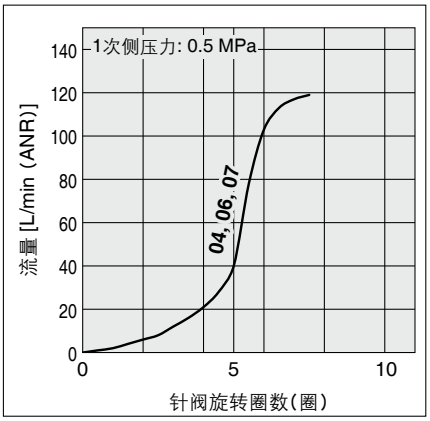
有无镀层

无记号	带无电解镀镍
B	不带无电解镀镍

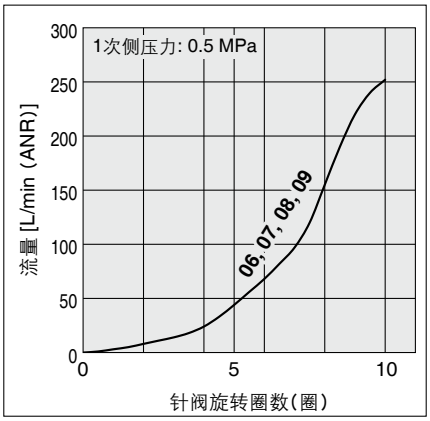
注) 在焊渣飞溅环境使用的场合，请选择火花不易附着的“无电解镀镍”。

流量特性

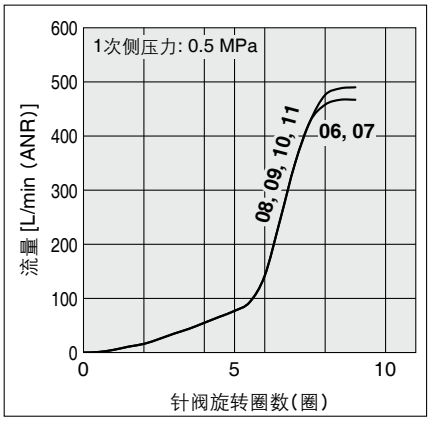
ASBL13□□-M5



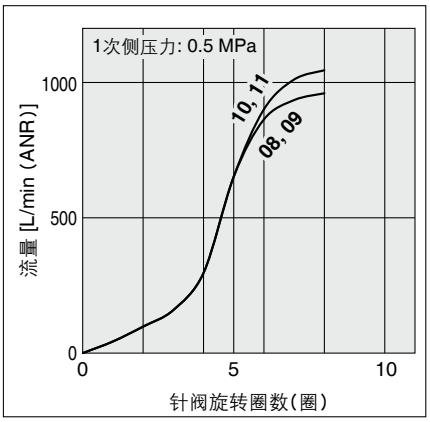
ASBL23□□-01



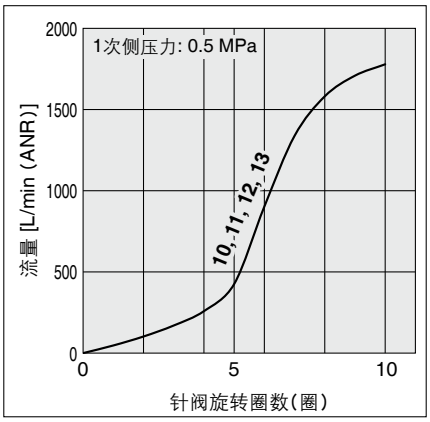
ASBL23□□-02



ASBL33□□-03

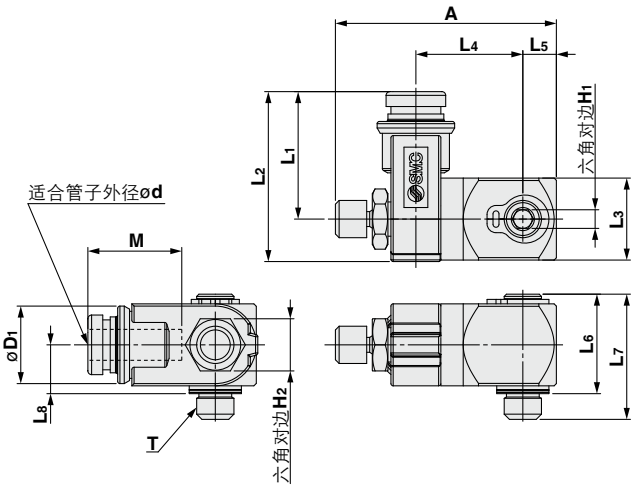


ASBL43□□-04



外形尺寸图

密封方式／密封垫密封
螺纹种类／M5



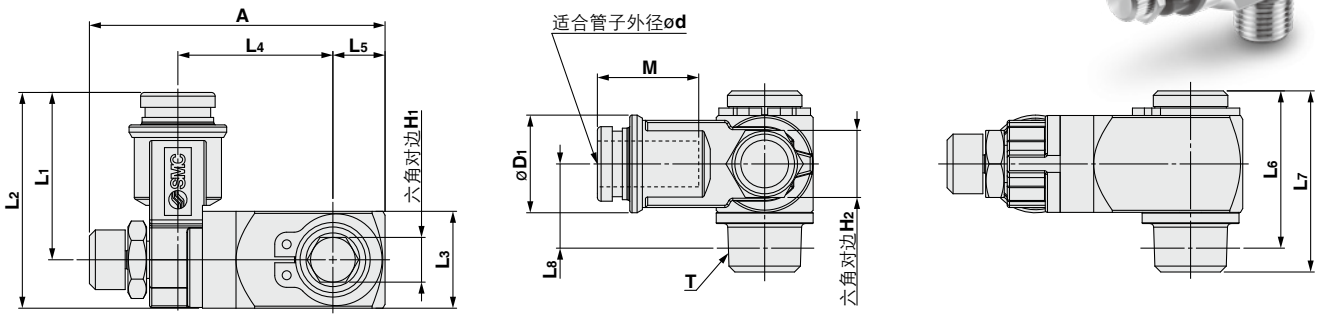
公制尺寸 [mm]

型号	ød	T	H1	H2	øD1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	A Max.	A Min.	M
ASBL13□1-M5-04(B)	4	M5 x 0.8	2.5	7	10.4	17.1	22.8	11	14.4	4.5	13.4	16.8	6.6	32.7	29.7	12.6
ASBL13□1-M5-06(B)	6				13.1	20.8	26.5		13.2							13.6

英制尺寸 [mm]

型号	ød	T	H1	H2	øD1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	A Max.	A Min.	M
ASBL13□1-U10/32-03(B)	5/32"	10-32UNF	2.5	7	10.4	17.1	22.8	11	14.4	4.5	13.4	16.8	6.6	32.7	29.7	12.6
ASBL13□1-U10/32-07(B)	1/4"				13.1	20.8	26.5		13.2							13.5

密封方式／密封剂
螺纹种类／R, NPT



公制尺寸 [mm]

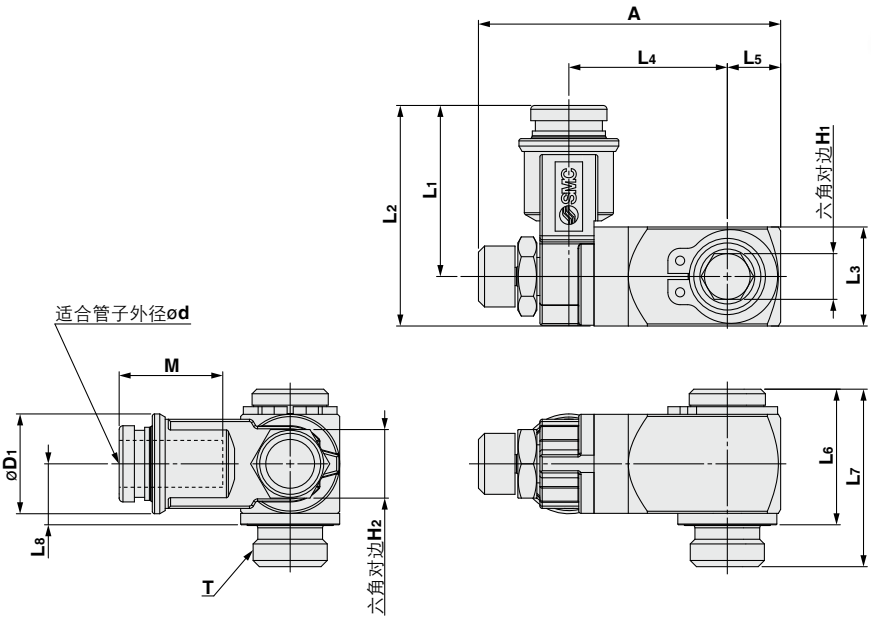
型号	ød	T	H1	H2	øD1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	A Max.	A Min.	M
ASBL23□1-01-06□	6	R1/8	6	9	13.1	22.5	29	13	20.8	7	21.2	24.3	11.4	43.5	39.7	13.6
ASBL23□1-01-08□	8				15.1	25.4	31.9									16.1
ASBL23□1-02-06□	6	R1/4	8	12	13.1	24.7	33.2	17	27.7	9	27.9	32.6	16.1	53	48.6	13.6
ASBL23□1-02-08□	8				15.1	28.4	36.9									16.1
ASBL23□1-02-10□	10				18	30.8	39.3									17
ASBL33□1-03-08□	8	R3/8	10	14	15.1	30	41	22	34.4	11	33.6	38.7	19.1	64	59.4	16.1
ASBL33□1-03-10□	10				18	32.1	43.1									17
ASBL43□1-04-10□	10	R1/2	10	17	18	34.4	47.9	27	40.4	13.5	41.2	47.6	24.2	75.3	70.2	17
ASBL43□1-04-12□	12				21	36.3	49.8									18.6

英制尺寸 [mm]

型号	ød	T	H1	H2	øD1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	A Max.	A Min.	M
ASBL23□1-N01-07□	1/4"	NPT1/8	7/32"	9	13.1	22.5	29	13	20.8	7	21.1	24.3	11.3	43.5	39.7	13.5
ASBL23□1-N01-09□	5/16"				15.1	25.4	31.9									16.1
ASBL23□1-N02-07□	1/4"	NPT1/4	5/16"	12	13.1	24.7	33.2	17	27.7	9	28.2	32.6	16.4	53	48.6	13.5
ASBL23□1-N02-09□	5/16"				15.1	28.4	36.9									16.1
ASBL23□1-N02-11□	3/8"				18	30.8	39.3									16.6
ASBL33□1-N03-09□	5/16"	NPT3/8	3/8"	14	15.1	30	41	22	34.4	11	34	38.7	19.5	64	59.4	16.1
ASBL33□1-N03-11□	3/8"				18	32.1	43.1									16.6
ASBL43□1-N04-11□	3/8"	NPT1/2	3/8"	17	18	34.4	47.9	27	40.4	13.5	41.2	47.6	24.2	75.3	70.2	16.6
ASBL43□1-N04-13□	1/2"				21	36.3	49.8									18.5

外形尺寸图

密封方式／密封圈密封
螺纹种类／G



公制尺寸

[mm]

型号	ød	T	H1	H2	øD1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	A Max.	A Min.	M
ASBL23□1-G01-06□	6	G1/8	6	9	13.1	22.5	29	13	20.8	7	17.8	23.3	8	43.5	39.7	13.6
ASBL23□1-G01-08□	8				15.1	25.4	31.9									16.1
ASBL23□1-G02-06□	6	G1/4	8	12	13.1	24.7	33.2	17	27.7	9	22.1	28.6	10.3	53	48.6	13.6
ASBL23□1-G02-08□	8				15.1	28.4	36.9									16.1
ASBL23□1-G02-10□	10				18	30.8	39.3									17
ASBL33□1-G03-08□	8	G3/8	10	14	15.1	30	41	22	34.4	11	27.8	35.3	13.3	64	59.4	16.1
ASBL33□1-G03-10□	10				18	32.1	43.1									17
ASBL43□1-G04-10□	10	G1/2	10	17	18	34.4	47.9	27	40.4	13.5	33.5	42.5	16.6	75.3	70.2	17
ASBL43□1-G04-12□	12				21	36.3	49.8									18.6

相关元件

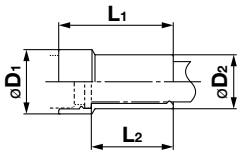
火花防护套

适合管子：FR软尼龙／TRS、FR2层／TRB／TRBU、FR3层／TRTU

销售单位：10个/袋

型号	适合管子外径	L1	L2	øD1	øD2
KQB2-06C-X1124	6	24.6	16.6	13.5	11.6
KQB2-08C-X1124	8	30.2	20.6	16.4	14.2
KQB2-10C-X1124	10	34.4	24.6	19.3	16.2

※ 由于火花防护套专为多层管子(2层、3层)而设计，单层管子可能无法充分实现防异物流入和追随效果。
※ 关于防护套的安装，单层/多层管子上都可使用。



可用于KQB2／KQG2 系列

※ Y型接头（**KQBU□/KQG2U**）的2通口侧不可使用

金属快换接头
KQB2 系列

SUS316快换接头
KQG2 系列

ASBL 系列/产品个别注意事项

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／选型注意事项

⚠警告

①请确认规格。
本产品只适用于压缩空气(含真空)系统。
请勿在规格范围以外的压力或温度条件下使用，否则，会造成损坏或动作不良。(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。
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。若为了使泄漏量为零而强行拧紧针阀，会导致针阀损坏。

③禁止分解· 改造
请不要分解· 改造主体(包括追加工)。否则，可能会使人员受伤或发生事故。

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。
由于产品特性，从全闭到旋转大约1圈，流量可能会不流动，但这不属于产品异常。另外，根据产品规格的不同，流量特性的针阀0旋转的位置可能会有变化。

⑤各产品的声速流导以及临界压力比为代表值。
另外，速度控制阀的控制流动为针阀全开状态下的值。自由流动为全闭状态下的值。

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。请确认在使用上有无问题。
若需要产品安全数据表(SDS)，请向本公司确认。

⑦速度控制阀是以控制执行器的速度为目的的产品。

安装

⚠警告

①请确认锁紧螺母没有松动。
调整气缸速度后，请确认锁紧螺母拧紧、针阀处于锁定状态。螺母松动，可能会由于设定流量发生变化而造成执行器的速度发生变化，非常危险。锁紧螺母拧紧过度可能导致产品损坏，请使用合适的力矩紧固。

②请确认流动方向后再进行安装。
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。

③请从针阀全闭状态慢慢打开，进行速度调整。
如果针阀打开，执行器可能会急速伸出，非常危险。
针阀向右转为关闭，向左转为打开，因此针阀向右转时执行器速度变慢，针阀向左转时执行器速度变快。如果施加过大的力矩，可能会造成破损。

主体流动方向的记号表示

	排气节流型	进气节流型
表示记号	自由流动	自由流动

安装

⚠警告

④关于安装·拆卸，请将适合的六角扳手插入至六角孔底部之后，紧固或松动螺栓。
如果使用其它部分，则会造成破损。请用手转动端部主体进行安装后的位置调整。
※ 符合JIS B 4609 2008的六角扳手形状。

⑤紧固后仍可略微旋转进行位置调整，但不能在旋转和摇动时使用。
否则，磨损产生的金属粉末会进入使用流体中，导致漏气。

⑥使用时，请不要摇动或旋转连接配管。
否则，主体或接头部可能破损。主体A有可能摇动或转动的场合，请使用带固定管的产品。

⚠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)※1)，必须遵守。

⚠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。

⚠警告： 误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠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。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1:Robots

⚠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，应依据最新的产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现的故障情况，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本公司产品不能超出规格使用。开发、设计、制造时，未考虑用于以下条件和环境，因此不适应。

1.用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在室外或阳光直射的场合。

2.用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、军事、对生命及人身财产有影响的元件、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、安全机械等的场合，以及与样本、使用说明书等的标准规格用途不相符的场合。

3.在互锁回路中使用的场合。但是，为应对故障而设计机械式的保护功能等的双重互锁方式时的使用除外。另外，请定期进行检查，确认设备是否正常工作。

⚠注意

本公司产品作为自动控制元件用产品而开发、设计、制造，并面向以和平利用为目的的制造业。
在制造业以外使用时，不适用。

本公司制造、销售的产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。

根据新计量法，日本只能使用SI单位。

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限是，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。
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。

适合用途的条件

①严禁将SMC产品用于制造大规模杀伤性武器(WMD)或其他武器的生产设备上。

②SMC产品或技术从一个国家出口到另一个国家，须遵守交易所涉及国家的相关安全法律和法规。
在将SMC产品运往其他国家之前，请确保了解并遵守当地所有出口相关的规定。

⚠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自动化有限公司
地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566
网址：www.smc.com.cn

SMC自动化有限公司·北京分公司
地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566

SMC自动化有限公司·上海分公司
地址：上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园区紫月路363号
电话：021-3429 0880

SMC自动化有限公司·广州分公司
地址：广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号
电话：020-2839 7668

㊟本产品样本中的内容，可能会发生变更，恕不另行通知，敬请谅解。

© SMC Automation China Co., Ltd. All Rights Reserved