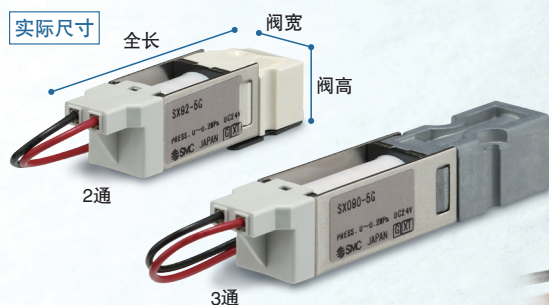


薄型 2、3通电磁阀

New



小型



	2通	3通
全长	约 38mm/54mm	

阀宽 / 高	10mm
--------	-------------

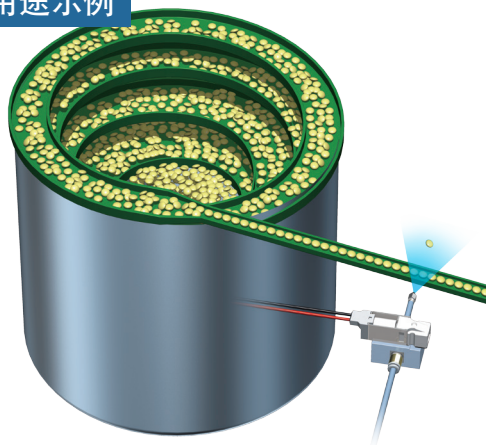
	2通	3通
重量	10g/20g	

大流量

	2通/N.C.	3通
C[dm ³ /(s·bar)]	0.25	0.5
流量[L/min(ANR)]	45※	90※

※0.2MPa时

用途示例



吹气/分选



血压测量仪

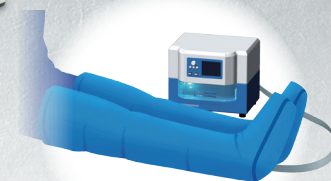


贴片机

适用于各种行业!



制氧机/便携式



气动式按摩仪

(在医疗器械上使用的场合, 请向本公司确认)

SX90/090 系列



CAT.CS70-59A

薄型2、3通电磁阀

SX90/090 系列



型号表示方法



1 切换方式

1	常断
2	通用

2 节能回路

无记号	无节能回路
Y1	带节能回路

3 额定电压

5	DC24V
6	DC12V

4 导线引出方法

G	直接出线式 (导线长度300mm)
---	----------------------

规格

型号		SX91		SX92		SX090	
阀规格	阀结构	2通直动式座阀		2通直动式座阀		3通直动式座阀	
	切换方式	常断		通用		通用	
	使用流体 ^{注1)}			空气、氮气			
	使用压力范围(MPa)			-100kPa~0.2			
	耐压试验压力(MPa)			0.6			
	环境温度及使用流体温度(°C) ^{注2)}			0~50			
	C[dm ³ /(s·bar)]	0.25		0.12		0.5	
	Cv	0.07		0.032		0.14	
	b	0.25		0.25		0.3	
	流量[L/min(ANR)] 0.2MPa时 ^{注4)}	45		22		90	
电气规格	响应时间(msec) ^{注3)}			ON、OFF : 10以下		ON、OFF : 15以下	
	耐冲击/耐振动(m/s ²)			150/30			
	安装方向			自由			
	保护结构			IP40			
	重量(g)			10		20	
	启动时 ^{注2)} 额定电压 / 消耗功率	DC12V/ 4W	DC24V/ 4W	DC12V/ 4W	DC24V/ 4W	DC12V/ 6W	DC24V/ 6W
	保持时 ^{注2)} 保持电压 / 消耗功率	DC5V (额定42%)/ 0.7W	DC10V (额定42%)/ 0.7W	DC5V (额定42%)/ 0.7W	DC10V (额定42%)/ 0.7W	DC4.2V (额定35%)/ 0.8W	DC8.4V (额定35%)/ 0.8W
电气规格	允许电压波动 ^{注5)}	额定电压的±10%(0~+10%)					
	线圈绝缘种类	B种					

注1) 使用除空气、氮气以外流体的场合, 请向本公司确认。

注2) 线圈表面温度不要超过80°C, 请注意。

为了使线圈表面温度不超过80°C, 请参考下图所示的启动时间、保持时间、非通电时间条件。

但是, 实际的温度上升值请在实际设备上确认。

注3) 2通(SX91/92) : JIS B 8373 根据动态性能试验。

(线圈温度为20°C、额定电压时)

3通(SX090)

: JIS B 8419 根据动态性能试验。

(线圈温度为20°C、额定电压时)

在以下的条件和环境中使用的场合, 启动时阀的响应(切换)时间可能会非常慢, 请注意。

①长时间不使用本产品时的第1次动作

②供给压力在低压(0.1MPa以下)下使用的场合

③环境温度、流体温度在低温(10°C以下)的环境中使用的场合

【启动】

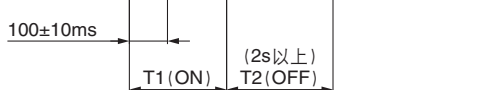
额定电压

【保持】

额定电压的

35%(SX090)

42%(SX91)



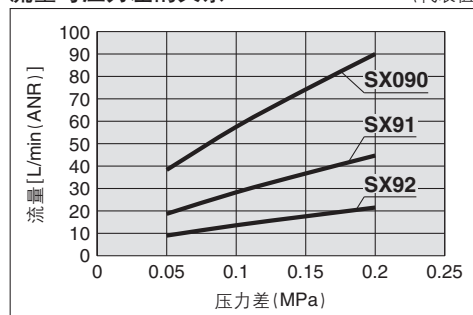
通电条件

注4) 流量是压力差为0.2MPa时的值。不同压力的流量请参照下图。

注5) 带节能回路的场合, 允许电压波动为0~+10%。

流量与压力差的关系

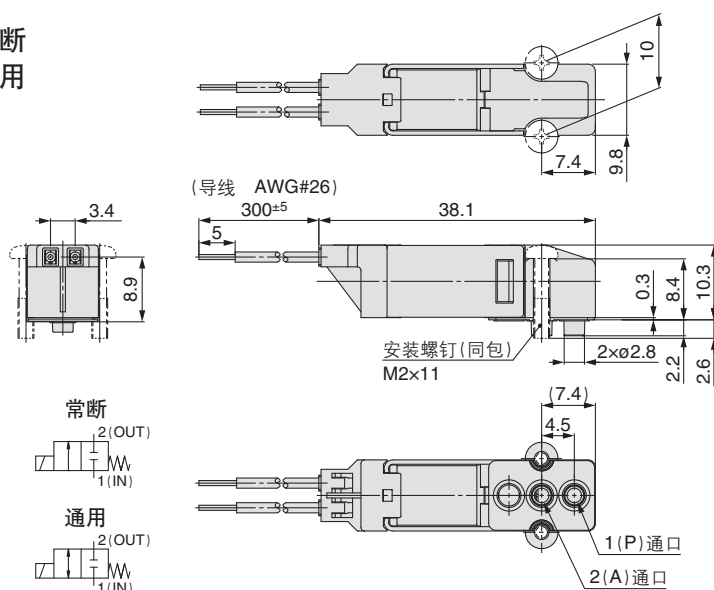
(代表值)



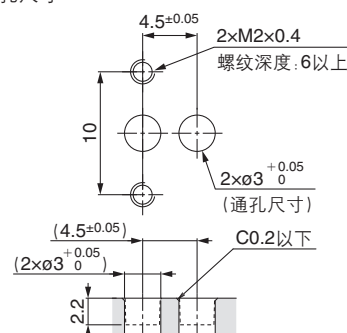
外形尺寸图

2通

SX91 / 常断
SX92 / 通用

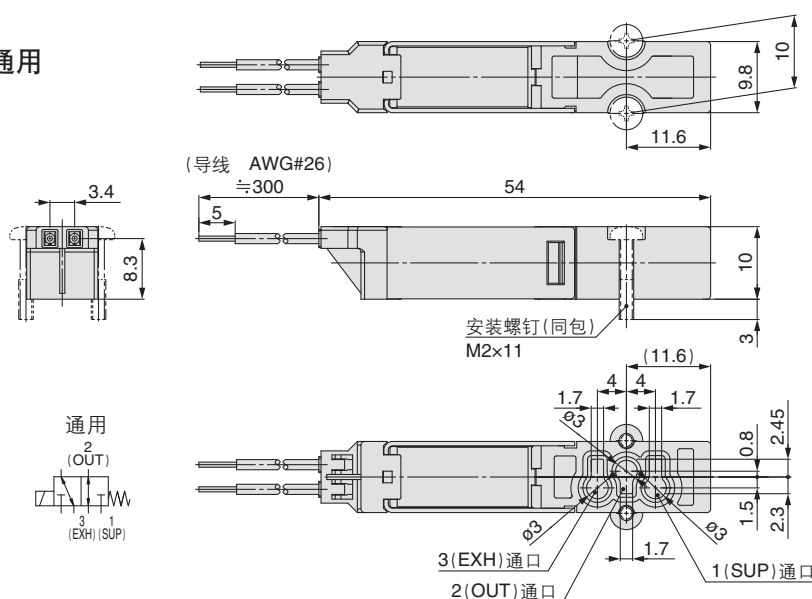


底孔尺寸

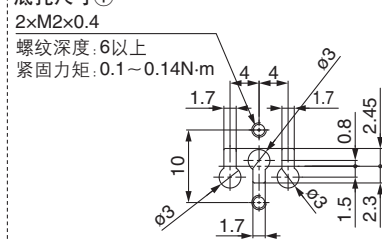


3通

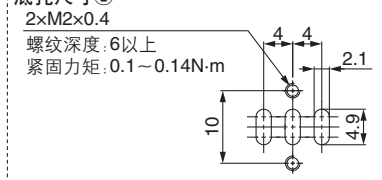
SX090 / 通用



底孔尺寸①



底孔尺寸②



△产品单独注意事项 使用前必读。

安全注意事项请参见封底。

关于连续通电

△注意

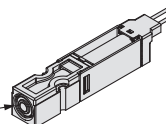
- ①无节能回路时，请不要在启动电压(额定电压)下连续通电。否则，可能会导致线圈烧毁。
在保持电压下连续通电时，请注意线圈表面温度不要超过80℃。
- ②环境温度或持续通电可能会使线圈温度升高，所以请勿用手直接接触阀门。
如果有直接接触的危险，请安装保护盖。
- ③集装使用的场合，如果3个或3个以上相邻阀同时通电，温度上升值可能会变高。在实际使用的条件下，请注意阀门线圈表面的温度不要超过80℃。

关于手动操作

△注意

- ①按箭头(→)的方向按到底(约0.5mm)为ON，松开为OFF。
(3通阀的场合)

φ3按压部位



阀的安装

△注意

- ①确认了安装在主体接口上的静密封圈的安装状况后，用合适的力矩拧紧安装螺钉。
(请均匀地拧紧阀门，以防倾斜)
扭矩的参考值是0.10~0.14N·m，请根据基本状态和使用环境来设定扭矩。
- ②安装配管和阀门时，不要使线圈和机架部件承受外力，请务必注意。
如果承受10N以上的外力，可能会导致动作不良。
- ③注意不要用力拉导线。
承受10N以上的外力会导致导线断裂或接触不良。

⚠ 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主要内容，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