

目录

流体控制元件

2-3通电磁阀 / 气控阀

P.2



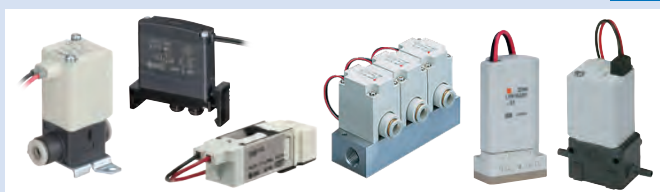
集尘器用阀

P.6



小型2-3通电磁阀

P.7



高压阀

P.9



通用流体用2-3通阀

P.10



冷却液用阀

P.10



水性·溶剂类流体用阀

P.11



化学液用阀 / 氟树脂元件

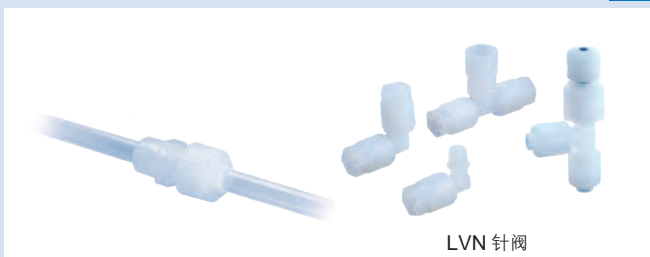
化学液用阀

P.12



氟树脂管接头 / 针阀

P.13



氟树脂管

P.14

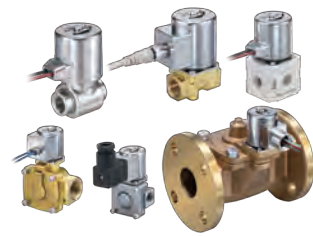


流体控制用2-3通阀

型号选定指南①(流体类别)	P.15~22
型号选定指南②(行业类别)	P.23~40

2-3通电磁阀 / 气控阀

直动式 / 先导式2通电磁阀 JSX/JSX□



※HF3-JSX/HF1B-JSX
详情请扫码。

- 空气、水、油、蒸汽、温水、真空适用
- 采用不锈钢线圈保护外壳，耐环境性提高
【防护等级IP67/NEMA4X※】※DIN型插座式为IP65
- CO₂排放量：削减71%(节电型)
- 小型·轻量：阀容积减小25%、重量减轻30%(与以前产品相比)
- 节能：线圈的吸力提高10%、功耗削减14%(与以前产品相比)
- 导线可任意方向引出
- 可室外使用
- 对应25A-□：二次电池行业

系列	类型	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
JSX	直动式	N.C./N.O.	1/8, 1/4, 3/8	1.6~7.1
JSX□□U	直动式 大流量/节电型	N.C.	1/8, 1/4, 3/8	2.4~7.1
JSX□□V	直动式真空型	N.C.	1/8, 1/4, 3/8	1.6~7.1
JSX□□H	直动式高压型	N.C.	1/4, 3/8	3.2
JSX□□S	直动式蒸汽型	N.C.	1/4, 3/8	5.6, 7.1
JSXM	直动式模块安装型	N.C.	1/8, 1/4, 3/8, 1/2	3.2, 4
JSXD	先导式	N.C./N.O.	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1-1/2, 2, 32A, 40A, 50A	10~50
JSXP	先导式蒸汽型	N.C.	3/8, 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 32A, 40A, 50A	15~50
JSXZ	先导式零压差	N.C.	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	10~25
JSXR	先导式水锤缓和型	N.C.	1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2	20~50

P.41

先导式2通电磁阀 JSXH-X1



- 最高动作压力差4.0MPa
用途示例：吹塑成型、充氮机
- 使用流体：压缩空气、氮气、氩气、氧气※
※使用氧气时，请参照“使用流体供给源”。
- 耐环境性提高
IP67的结构，防尘防水(DIN型插座式为IP65)
采用不锈钢线圈罩
- 低发尘结构
- 禁油规格
- 易于维护
只需取下夹子即可更换线圈
- 节电：功耗6W

系列	类型	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
JSXH-X1	先导式	N.C.	3/8, 1/2	16

P.42

高压水用先导式2通电磁阀 JSXH-X2



- 最高使用压力10MPa
高压清洗、喷水、喷雾
- 采用耐环境性更高的IP67结构(DIN型插座式为IP65)
- 孔口直径(mmø)：12
- 流量特性(Kv)：1.7(口径3/8)、1.9(口径1/2)
- 易于维护
只需取下夹子即可更换线圈
- 功耗：8W

系列	类型	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
JSXH-X2	先导式	N.C.	3/8, 1/2	12

P.42

2-3通电磁阀 / 气控阀

树脂阀体先导式2通电磁阀 JSXN-X1



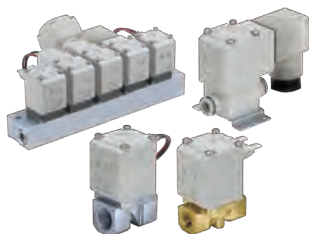
- 主体材质：高强度PA66
- 配管型
 - 插入锁紧型(氯乙烯管)
 - 螺纹型 Rc, NPT, G(SUS)
- 使用流体(注) 注)不腐蚀接触流体部材质的液体
 - 水
 - 稀释农药
 - 液体肥料
- 水锤缓和型
- 密封材质：NBR, FKM, EPDM
- 功耗：3W



系列	类型	阀形式	配管尺寸 插入锁紧型/内径 (mm)	配管尺寸 螺纹型	孔口直径(mm ϕ)
JSXN-X1	先导式	N.C.	26.5 32.6	3/4 1	25

P.43

直动式2通电磁阀 VX2



- 空气·中真空·水·油·蒸汽(温水也可)适用。
- 流量提高20%*
- 高度降低10%*
- 重量减轻30%*
- 阀体材质：Al, 树脂, C37, SUS
- 带快换管接头(树脂阀体)。
- 集装型号：VVX21, VVX22, VVX23
- 对应25A-□: 二次电池行业



系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mm ϕ)
VX21/22/23	N.C./N.O.	1/8~1/2 ϕ 6~ ϕ 12	2~10

*与本公司以前产品比较。

P.44

内置Y形滤网型2通电磁阀 VXK

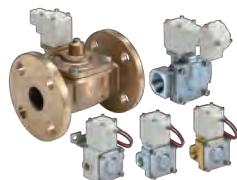


- 空气·水·油·蒸汽适用。
- 省空间、削减配管工时。
- 内置滤网。



系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mm ϕ)
VXK21/22/23	N.C./N.O.	1/8~3/8	2~8

先导式2通电磁阀 VXD



- 空气·水·高温水·油·高温油适用。
- 阀体材质：Al, 树脂, C37, SUS, CAC408
- 带快换管接头(树脂阀体)。
- IP65
- 对应25A-□: 二次电池行业



系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mm ϕ)
VXD	N.C./N.O.	ϕ 10, ϕ 12, ϕ 3/8" 1/4~1 32A~50A	10~50

P.45

2-3通电磁阀 / 气控阀

零差压动作型先导式2通电磁阀 VXZ



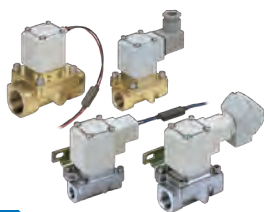
- 空气·水·高温水·油·高温油适用。
- 阀体材质：Al、树脂、C37、SUS
- 带快换管接头(树脂阀体)。
- IP65
- 对应25A-□：二次电池行业

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mm ϕ)
VXZ	N.C./N.O.	$\phi 10, \phi 12, \phi 3/8"$ 1/4~1	10~25

P.46



零压差动作型先导式2通电磁阀 VXS



- 蒸汽适用。
- 长寿命：300万次(基于本公司试验条件)
- 耐异物性提高。
- 视在功率降低 18VA→12VA、20VA→15VA
- 线圈温升值降低 120°C→100°C
- IP65

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mm ϕ)
VXS	N.C.	1/4~1	10~25

P.47



角座阀 / 气控型 JSB



- 新增卡箍连接型/对焊连接型
- 使用角座结构，压力损失小
- 长寿命：1000万次(空气、水)、300万次(蒸汽)
- 大流量
优化流路形状，实现大流量(Cv约2.5倍)
- 小型：高166mm(接管口径：1")
- 有7种尺寸的丰富系列扩展品
- 多种功能集于一体(相当于SUS316L)
空气、水、蒸汽适用

类型	规格	公称直径	Cv
螺纹连接型	RcM, NPT, G	3/8~2	5~87.5
对焊连接型	DIN EN ISO 1127 ISO 4200 DIN 11866 B	DN10~DN50	5.1~88.5
对焊连接型	ASME BPE DIN 11866 C	1/2~2·1/2	2.8~88.5
卡箍连接型	DIN 32676-B	DN10~DN50	5.1~88.5
卡箍连接型	ASME BPE	1/2~2	2.8~88.5

P.48



角座阀 / 气控型 VXB



- 蒸汽适用(空气·水也可)
- 角座结构，压力损失小。
- 弹性密封降低泄漏量。
- 长寿命：300万次(蒸汽)、500万次(空气)
- 低泄漏：10cm³/min以下
- 省空间：高100mm
- 主体材质：SUS316L相当、青铜(CAC)

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mm ϕ)
VXB	N.C.	3/8, 1/2, 3/4 10A, 15A, 20A	11, 14, 18



2-3通电磁阀 / 气控阀

蒸汽用2通阀 VND



- 蒸汽控制适用。
- 采用PTFE密封。
- 带指示灯(可选项)
- 气控型。

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VND	N.C./N.O.	1/8~2 1 1/4B~2B	7~50



P.49

节电型2通电磁阀 VXE

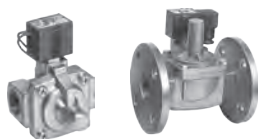


- 功耗降低了1/3(与本公司同类产品比)
- 空气·水·油适用。
- 集装型号: VVX21、VVX22、VVX23。

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VXE2	N.C.	1/8~1/2	2~10
VXED2	N.C.	1/4~1 32A~50A	10~50
VXEZ2	N.C.	1/4~1	10~25



先导式2通电磁阀 VXP



- 空气·气体(gas)·蒸汽·水·油适用。

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VXP21/22/23	N.C./N.O.	1/4~2 32A~50A	10~50



P.50

水锤缓和型·先导式2通电磁阀 VXR

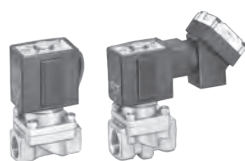


- 水·油适用。

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VXR21/22/23	N.C./N.O.	1/2~2	20~50



先导式·膜片型高压2通电磁阀 VXH



- 孔口径ø10最高动作压力差2MPa

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VXH	N.C.	1/4~1/2	10



P.51

2-3通电磁阀 / 气控阀

直动式3通电磁阀 VX3



- 空气·水·油·蒸汽适用。
- 集装型号：VVX31, VVX32, VVX33

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VX31/32/33	N.C./N.O./COM.	1/8~3/8	1.5~4



P.52

直动式2通气控阀 VXA2



- 空气·水·油适用。
- 集装型号：VVXA21, VVXA22

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VXA21/22	N.C./N.O.	1/8~1/2	3~10



P.53

直动式3通气控阀 VXA3



- 空气·真空·水·油适用。
- 集装型号：VVXA31, VVXA32

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VXA31/32	C.O.	1/8~3/8	1.5~4



P.53

集尘器用阀

脉冲阀(集尘器专用阀) JSXF/JSXFA



- 追加先导阀箱[NEW]
- 提供穿板接头[NEW]
- 追加SMARTVENT型：控制基板一体化，无需控制箱
- 寿命1000万次以上/10倍以上
- 高峰值压力和低压缩空气消耗量
峰值压力：提升15%
压缩空气消耗量：削减35%
- 使用流体温度：-40~60℃
- 对应从低温到高温的广泛温度范围
- 对应25A-□：二次电池行业

系列	阀形式	接管口径	配管方式	孔口直径(mmø)
JSXF 电磁阀	N.C.	3/4(20A) 1(25A) 1 1/2(40A) 2(50A)	卡套接头型 直管型 (Rc, NPT, G) 气罐安装型 (沉浸式)	32, 40, 45, 50, 55 (仅气罐安装型有ø55)
JSXF-P 电磁阀				
SMARTVENT型				
JSXFA 气控阀				



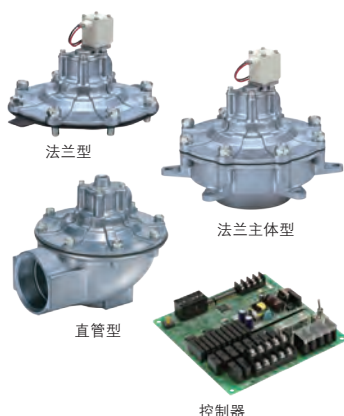
※HF□-JSXFA
详情请扫码。

P.54



集尘器用阀

2通电磁阀 / 气控阀 VXF2/VXFA2



- 配管方式
法兰型、法兰主体型、直管型
- 无需加工2次侧的孔口，削减配管工时。(法兰主体型)
- 防护等级：IP65*
※扁平端子型为IP40
- 高温对应：使用流体温度100℃
- 可选专用控制器VXFC系列

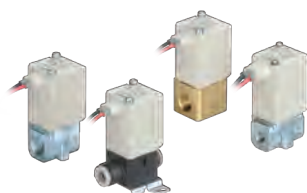
系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VXF2	N.C.	20A~100A	22~100
VXFA2	N.C.	20A~100A	22~100

P.55



小型2-3通电磁阀

小型直动式2通电磁阀 VDW



- 空气·中真空·水适用
- 主体材质：Al、树脂(PPS)、黄铜、SUS
- 带快换管接头(树脂阀体)
- IP65
- 集装式VV2DW1、VV2DW2

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VDW10/20	N.C.	ø3.2, ø4, ø6, M5, 1/8	ø1~ø3.2

P.56



小型直动式3通电磁阀 VDW200/300



- 空气·水适用

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VDW200/300	C.O.	M5~1/4 (8A)	1~4



小型轻量2通电磁阀 VDW-XF



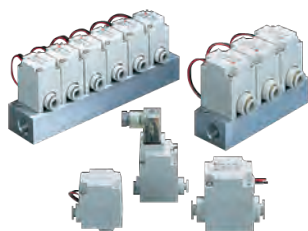
- 空气·水适用
- 小型、轻量树脂阀体(PPS)
- IP65
- 功耗：3W(标准)、0.5W(带节电回路)

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VDW30/40-XF	N.C.	快速紧固P7, P8 ø4, ø6, ø8, ø10	1~6



小型2-3通电磁阀

干燥空气用先导式2通电磁阀 VQ

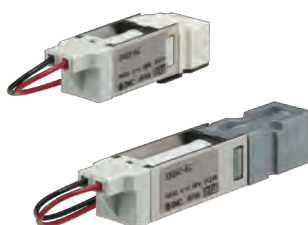


- 高频率动作：高速响应7ms以下(VQ20)、20ms以下(VQ30)
- 内置快换管接头，配管便捷。
- DIN插座式，可对应防尘、防喷流型(IP65)。
- 工件的吹飞和吹除(筛选)。
- 集装型号：VV2Q22, VV2Q32
- 禁油规格：VQ20-X2

系列	阀形式	接管口径
VQ20	N.C.	ø6, ø8
VQ30	N.C.	ø10, ø12

P.57

薄型2、3通电磁阀 SX90/090



- 小型
全长：约38mm(2通阀)、54mm(3通阀)
阀(宽/高)：10mm
重量：10g(2通阀)、20g(3通阀)
- 大流量
C[dm³/(s·bar)]：0.25(2通阀)、0.5(3通阀)
流量[L/min(ANR)]：45(2通阀)、90(3通阀) (0.2MPa时)

系列	阀结构	C[dm ³ /(s·bar)]	流量[L/min(ANR)] 0.2MPa时	切换方式
SX91	2通 直动式座阀	0.25	45	常闭型
SX92	2通 直动式座阀	0.12	22	通用型
SX090	3通 直动式座阀	0.5	90	通用型

P.58

高频2通阀 SX10



- 高速响应：ON时 0.45ms
OFF时 0.4ms (±0.05ms)
- 长寿命 50亿次以上
- 高频率 1200Hz
- 薄型阀宽 9mm
- 低功耗 4W

系列	流量	功耗(W)	最高动作频率(Hz)
SX10	50	80	1200
		40	1000
		10	550
		4	350
SX10	100	80	650
		40	550
		10	300
		4	200
SX10	150	80	600
		40	500
		10	250
		4	150

P.59

小型2-3通电磁阀

小型化学液用直动式2-3通电磁阀 LVM



- 接触液体部：低发尘、禁油、无金属
- 功耗：1.0W以下 (带节电回路)
- 隔离结构：通过膜片隔离流体流通区域与电磁线圈驱动区域
- 容积变化量(抽吸容积)：0.01 μ L以下

系列	阀结构	阀形式	使用压力范围	孔口直径(mm ϕ)
LVM07 底板配管型	直动摇臂型	N.C.	-75kPa~0.1MPa	0.8
LVM09 直接配管型 底板配管型		N.C. N.O. 通用	-75kPa~0.2MPa	1(直接配管) 1.1(底板配管)
LVM10 直接配管型 底板配管型			-75kPa~0.25MPa	1.4
LVM15 直接配管型 底板配管型			-75kPa~0.25MPa (最大0.6MPa)	1.6 1(高压型)
LVM20 直接配管型 底板配管型			-75kPa~0.3MPa (直接配管0.25MPa)	2
LVM1□ 直接配管型 底板配管型	直动座阀型	N.C.	0~0.25MPa	1.5
LVM3□ 直接配管型 底板配管型	直动座阀型	N.C.	-90kPa~0.2MPa	5

P.60

直动式2-3通电磁阀 LVMK20/200



- 低发尘、禁油、非金属
- 简单配管
- 隔离结构：通过隔离密封垫，将电磁线圈驱动部从使用流体区域隔离。
- 使用流体：空气、水、脱离子水(纯水)、稀释液、清洗液
- 防止液体残留
- 不需要调整流量(进出口流量差5%以下)

系列	阀形式	配管方向	接触液体部材质
LVMK	N.C. 通用型	向下配管 侧向配管	阀体: PPS 密封件: EPDM, FKM

P.61

常闭型高真空电磁阀 XSA



- 半导体行业设备, N₂/空气供给(无润滑脂)
- 面密封接头、卡套式接头、内螺纹(Rc、NPT)
- 最低使用压力：1×10⁻⁶Pa(abs)
- 功耗：最大减少25%
- 泄漏量：内部1.3×10⁻⁹Pa·m³/s、外部1.3×10⁻¹¹Pa·m³/s
- 重量：最大减轻18%(0.5kg~0.41kg)
- 更多规格请参考《高真空阀样本》(CAT.C-25-02A)

系列	阀形式	使用流体	配管连接方式	配管尺寸
XSA	N.C.	空气、惰性气体	面密封接头、卡套式接头	1/4, 3/8
XSA	N.C.	空气、惰性气体	Rc, NPT内螺纹	1/8, 1/4, 3/8

高压阀

高压5.0MPa 先导式2-3通电磁阀&单向阀 VCH/VCHC



- 寿命1000万次
- 高压环境下的耐久性提高
- 采用聚氨酯弹性材料的座阀

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mm ϕ)
VCH41	2通阀 N.C.	G3/4, 1	ϕ 16
VCH42	2通阀 N.O.	G3/4, 1	ϕ 17.5
VCH410	3通阀	G1/2~1	ϕ 18
VCHC40	单向阀	G3/4, 1	ϕ 16

P.62

高压阀

高压6.0MPa 直动式减压阀(溢流型) VCHR



- 寿命：1000万次 聚氨酯弹性材料的座阀，提高在高压环境下的耐久性。
- 导向环(滑动部)使用NSF-H1认证品润滑脂。
- 采用间隙密封型溢流阀，耐久性提高。
- 滑动部采用特殊氟树脂密封材。放置响应性稳定，不易受压力影响。

系列	型号	种类	连接口径	设定压力(MPa)
VCHR	VCHR30/40	直动式减压阀 (溢流型)	G3/4, 1, 1 1/2	0.5~5.0 (最高使用压力侧压力6.0)



通用流体控制用2·3通阀

压缩空气、气液回路控制用2通阀 VNA



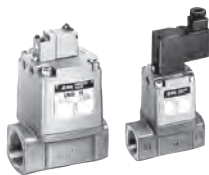
- 气动系统和气液回路控制用。
- 可正向、逆向流动的平衡座阀型。
- 气控型、外部先导电磁型。

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VNA	N.C./N.O./C.O.	1/8~2	10~50



P.63

流体控制用2通阀 VNB



- 各种流体控制用
- 根据选择的主体材质和密封材质,可用于空气·水·油·气体(gas)·真空等广泛流体
- 气控型、外部先导电磁型

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
VNB	N.C./N.O./C.O.	1/8~2 1 1/4B~2B	7~50



P.64

冷却液用阀

冷却液阀 SGC



- 控制机床冷却液(切削液)的大流量型阀。
- 低功耗：0.35W(DC24Vの場合)
- 最高使用压力：0.5MPa、1MPa、1.6MPa
- 寿命500万次以上(根据本公司寿命试验条件)
- 对应CE标准。
- G螺纹(ISO1179-1)标准可选。
- 气控型、外部先导电磁型。

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
SGC	N.C./N.O.	3/8~2	9~51



P.65

高压用冷却液阀 SGH



- 最高使用压力：3MPa、7MPa、10MPa、14MPa
- 对应高速研磨、深孔钻头加工。
- 对应高压冷却液的润滑、切屑吹飞、冷却。
- 低功耗：0.35W(DC24V、V116の場合)
- 寿命300万次以上(根据本公司寿命试验条件)
- 对应CE标准。水锤降低20%。
- G螺纹(ISO1179-1)标准可选。
- 3通逆加压规格标准化。
- 气控型、外部先导电磁型。

系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mmø)
SGH	N.C./N.O./3通逆加压	3/8~1	7.5~15.9



P.66

冷却液用阀

冷却液阀 VNC



- 机床等的冷却液(切削液)控制适用。
- 最高使用压力: 0.5MPa、1MPa
- 气控型、外部先导电磁型。



系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mm ϕ)
VNC	N.C./N.O.	1/8~2 1 1/4B~3B	7~80

高压用冷却液阀 VNH



- 机床等的高压冷却液(切削液)控制适用。
- 最高使用压力: 3.5MPa、7MPa
- 气控型、外部先导电磁型。



系列	阀形式	接管口径	孔口直径(mm ϕ)
VNH	N.C.	3/8~1	3.9~15.7

水性·溶剂类流体用阀

水性·溶剂类流体用阀(2-3通气控阀) VCC



- 对应2种液体涂料(VCC12D)
PTFE膜片结构=排除滑动部
降低涂料的固着
- 可装在机械手臂上(省空间、轻量)
- 2阀/1位 装载(30mm间距)
- 2·3通混装、树脂集装块
可配置不锈钢接头(VCK系列)

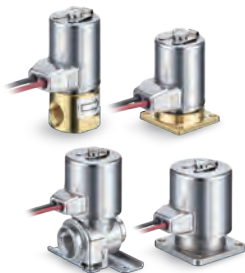


系列	孔口直径	使用流体
VCC	ϕ 3.8	水性·溶剂涂料、墨水、洗净剂(水、醋酸丁酯)、空气

P.67

比例控制阀

比例控制阀 JSP



- 依据调节电流值, 实现对流量的无级控制
- 重复精度: $\pm 3\%$ F.S.以下
- 流量最大300L/min(空气时) 3L/min(水时)
- 2种主体类型: 直接配管型、底板配管型
- 防护等级 IP67
- 密封材质: FKM
- 主体材质可选: SUS/黄铜
- 导线引出方式: 直接出线式、导管式、DIN型插座式



系列	类型	接管口径	孔口直径(ϕ mm)	使用流体
JSP \square 3	比例控制阀 底板配管	1/8	1.4, 2.3	空气、水
JSP \square 1	比例控制阀 直接配管	1/4, 3/8	2.0, 3.2	空气、水

P.68

小型比例电磁阀 PVQ



- 依据调节电流值, 实现对流量的无级控制。
- 重复精度: 3%以下。
- 迟滞: 10%以下。

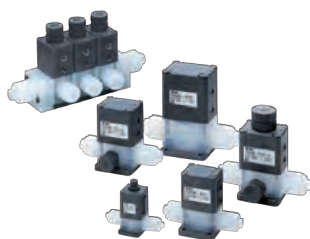


系列	流量控制范围 L/min	流体
PVQ	0~5	空气、惰性气体
	0~6	
	0~75	
	0~100	

P.69

化学液用阀

化学液用气控阀/接头一体型 LVC



- 主体材质：New PFA
- 同一形状的N.C./N.O./双气控。
- 对应流体温度100℃。
- 集装型号：LLC2, LLC3, LLC4, LLC5

系列	类型	阀形式	适合管子外径	孔口直径 (mmø)
LVC	气控型 接头一体型	N.C./N.O./双气控	公制: 3~25 英制: 1/8~1	4~22

P.70

化学液用气控阀/螺纹拧入型 LVA/LVH



- 主体材质：New PFA/SUS/PPS
- 膜片材质：PTFE, EPR, NBR可供选择。
- 集装型号：LLA2, LLA3, LLA4, LLA5(LLH2, LLH3, LLH4)

系列	类型	阀形式	接管口径	孔口直径 (mmø)
LVA	气控型 螺纹拧入型	N.C./N.O./双气控	1/8~1	2~22
LVH	手动型 (接头一体型/螺纹拧入型)	N.C.	螺纹拧入型 1/8~1/2 接头一体型 公制: ø3~ø12 英制: 1/8~1/2	4~12

对应有有机溶剂

- 主体材质：SUS
- 驱动部材质：ADC
- 缓冲器材质：FKM/EPDM



系列	类型	阀形式	适合管子外径	孔口直径 (mmø)
LVA	气控型 对应有有机溶剂	N.C./N.O./双气控	公制: 6~19 英制: 1/4~1	4~22
LVH	手动型 对应有有机溶剂	N.C.	公制: 6~19 英制: 1/4~1	4~22

P.70

化学液用气控阀 JLV20/30/40/50



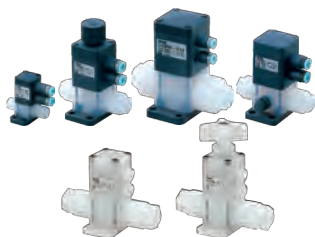
- 抑制微尘的产生/减小占用空间
采用特殊结构，降低阀闭时的冲击。抑制微尘的产生。
减小占用空间(与以前产品相比)：阀宽减小20%、安装间距削减45%。
- 高压/高背压对应
使用压力：0~0.5MPa 背压：0~0.5MPa(与以前产品相比提高66%)

系列	类型	阀形式	适用管子外径 英制	孔口直径 (mmø)
JLV	气控型 接头一体型	N.C.	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	4, 8, 10, 16

P.71

化学液用阀

化学液用气控阀 / 小型 LVD



- 小型·省空间，配管方向尺寸最大缩短29%。
- 主体材质：New PFA
- 膜片材质：PTFE
- 驱动部材质：PPS, PVDF (LVD-F/FN)

注) 管材伸长为管子外径。

系列	类型	阀形式	适合管子外径 ^{注)}		孔口直径 (mmø)
			公制	英制	
LVD	接头一体型	N.C./N.O./双气控	3~19	1/8~3/4	2~16
LVD	出管型	N.C./N.O./双气控	6~19	1/4~3/4	4~16
LVD-F/FN	LQ1接头一体型	N.C./N.O./双气控	3~25	1/8~1	4~22
LVD-F/FN	LQ3接头一体型	N.C./N.O./双气控	6~25	1/4~1	4~22
LVD-F/FN	出管型	N.C./N.O./双气控	6~25	1/4~1	4~22

化学液用气控阀 / 外部无金属 LVQ



- 无螺钉一体结构：驱动部与主体部无需螺钉连接
- 主体材质：New PFA
- 膜片材质：PTFE
- 驱动部材质：PVDF

注) 管子尺寸

系列	类型	阀形式	适合管子外径		孔口直径 (mmø)
			公制	英制	
LVQ	接头一体型	N.C./N.O./双气控	3~25	1/8~1	4~22
LVQ	省空间型	N.C./N.O./双气控	接头尺寸: 2~6	接头尺寸: 2~6	4~22
LVQ	出管型	N.C./N.O./双气控	6~25 ^{注)}	1/4~1 ^{注)}	4~22

管接头 / 针阀

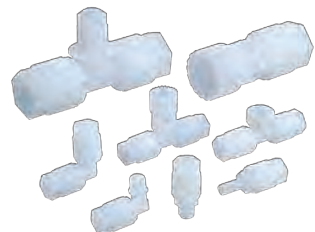
氟树脂管接头 / 入珠式 LQ1



- 材质：New PFA
- 4层密封结构。
- 异径入珠方式，不用变更接头主体即可更换管子尺寸。

系列	最高使用压力	使用温度(°C)
LQ1	1.0MPa	0~200

氟树脂管接头 / 扩口式 LQ3



- 材质：New PFA
- 3层密封结构。
- 便于组装。

系列	最高使用压力	使用温度(°C)
LQ3	1.0MPa	螺母材质PVDF: 0~150 螺母材质PFA: 0~200

管接头 / 针阀

氟树脂针阀 LVN



- 材质：New PFA
- 接头一体结构。使用高级管接头 / LQ2系列
- 3层密封结构。

系列	适合管子外径		流量调整范围(L/min)	孔口直径(mm ϕ)
	公制	英制		
LVN	4~12	1/8"~1/2"	0~12	4.4~10



氟树脂管贯通型卡套式接头 LQHB



- 管子定位自由。由于管子可贯通于接头主体，可自由设定位置。
- 用于半导体制造工程中化学液的输送等工艺。
- 对应酸·碱·超纯水等化学液。
- 材质：New PFA(主体、螺母)、PTFE(弹簧夹头)

系列	适合管子外径		使用温度(°C)
	公制尺寸	英制尺寸	
LQHB	ϕ 3~ ϕ 25	ϕ 1/8"~ ϕ 1"	0~200



管子

氟树脂管 TL/TIL



- 材质：Super PFA
- 使用温度(固定使用)：-65~260°C

系列	管子外径		颜色
	公制尺寸	英制尺寸	
TL/TIL	4, 6, 8, 10, 12, 19	1/8", 3/16", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1"	半透明



氟树脂管(PFA) TLM/TILM



- 使用温度(固定使用)：空气、惰性气体：-65~260°C
水：0~100°C(未冻结)
- 符合日本食品卫生法试验
- 符合FDA(美国食品药品监督管理局) § 177.1550溶出试验

系列	管子外径		颜色
	公制尺寸	英制尺寸	
TLM/TILM	ϕ 2, ϕ 3, ϕ 4, ϕ 6, ϕ 8, ϕ 10, ϕ 12, ϕ 16, ϕ 19, ϕ 25	ϕ 1/8", ϕ 3/16", ϕ 1/4", ϕ 3/8", ϕ 1/2", ϕ 3/4", ϕ 1", ϕ 1 1/4"	半透明、黑、红、蓝



更多氟树脂信息，请参见本公司官网产品目录。网址：<https://www.smc.com.cn>

流体控制用2-3通阀 型号选定指南 ①



流体类别 **空气·惰性气体**

关于最高动作压力差·使用温度范围等产品规格, 详见本公司官网各系列的产品目录。

动作方式	系列名称	特殊标记	对应连接口径 快换接头	对应连接口径																
				螺纹接头 (公称直径A / 上行, 公称直径B / 下行)										法兰接头 (公称直径A / 上行, 公称直径B / 下行)						
				-	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	32	40	50	65	80
M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4		
直动式	VDW P.7		ø3.2, ø4, ø6	●	●	●														
	JSX/JSX□□U P.2				●	●	●													
	JSXM P.2	模块安装型			●	●	●	●												
	VX2 P.3		ø6, ø8, ø10, ø12		●	●	●	●												
	VXK2 P.3	内置Y形滤网			●	●	●													
	VXE P.5	节电(低功率·仅DC)			●	●	●	●												
	VX3 P.6	3通			●	●	●	●												
	JSXF P.6	集尘器用						●	●	●	●	●								
	VXF P.7	集尘器用						●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
	SX10 ^{注)} P.8	高频率																		
	VDW30/40-XF P.7	快速紧固件 P7, P10	ø4, ø6, ø8, ø10																	
先导式	JSXD P.2				●	●	●	●	●	●	●	●								
	VXD P.3		ø10, ø3/8", ø12		●	●	●	●	●				●	●	●					
	JSXZ P.2				●	●	●	●	●											
	VXZ P.4	零压差动作	ø10, ø3/8", ø12		●	●	●	●	●											
	VXP P.5				●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				
	VQ20-30 P.8	干燥空气用 / 高频率	ø6, ø8, ø10, ø12																	
外部先导式 活塞	VNA P.10				●	●	●	●	●	●	●	●								
	VNB P.10				●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				

注) 集装板由客户自备。

流体类别

真空



关于最高动作压力差·使用温度范围等产品规格, 详见本公司官网各系列的产品目录。

流体	动作方式	系列名称	特殊标记	对应连接口径													
				螺纹接头 (公称直径A / 上行, 公称直径B / 下行)									法兰接头 (公称直径A / 上行, 公称直径B / 下行)				
				—	6	8	10	15	20	25	32	40	50	32	40	50	
M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	1 1/4	1 1/2	2					
低真空	直动式	VDW P.7		●	●	●											
		VX2 P.3			●	●	●	●									
		VXK2 P.3			●	●	●										
		VX3-VXV3 P.6			●	●	●										
	外部先导式活塞	VNB P.10				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
中真空	直动式	VDW P.7		●	●												
		VX2 P.3			●	●	●	●									
		VX3 P.6	可选项： 选择V, M		●	●	●										
		JSX□□V P.2			●	●	●										
高真空	外部先导式活塞	JSX P.54		参见高真空阀样本(C-25-02A)													
		XSA P.9		面密封、卡套式、内螺纹1/4、3/8													
		XL		真空KF 16/25/40/50/63/80/100/160 K63/80/100/160													
		XVD	流量调整	VCR®用1/4、Swagelok®用1/4													

流体控制用2-3通阀 型号选定指南①



流体类别 **水**

关于最高动作压力差·使用温度范围等产品规格, 详见本公司官网各系列的产品目录。

动作方式	系列名称	特殊标记	对应连接口径 快换接头	对应连接口径													
				螺纹接头 (公称直径A / 上行、公称直径B / 下行)									法兰接头 (公称直径A / 上行、公称直径B / 下行)				
				—	6	8	10	15	20	25	32	40	50	32	40	50	
M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	1 1/4	1 1/2	2					
直动式	VDW P.7		ø3.2, ø4, ø6	●	●	●											
	JSX/JSX□□U P.2				●	●	●										
	VX2 P.3				●	●	●	●									
	VXK2 P.3				●	●	●										
	VXE P.5	仅低功率·DC			●	●	●	●									
	VX3 P.6				●	●	●										
先导式	JSXD P.2					●	●	●	●	●	●	●	●				
	VXD P.3					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	JSXZ P.2					●	●	●	●	●							
	VXZ P.4	零压差动作				●	●	●	●	●							
	VXP P.5					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	JSXN-X1 P.3	水锤缓和							●	●							
	VXR P.5	水锤缓和					●	●	●	●	●	●	●				
外部先导式活塞	VXH P.5	仅AC 2.0MPa以下				●	●	●									
	VNB P.10					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

流体类别

温水



关于最高动作压力差·使用温度范围等产品规格, 详见本公司官网各系列的产品目录。

动作方式	系列名称	特殊标记	对应连接口径														
			螺纹接头 (公称直径A / 上行、公称直径B / 下行)									法兰接头 (公称直径A / 上行、 公称直径B / 下行)					
			—	6	8	10	15	20	25	32	40	50	32	40	50		
M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	1 1/4	1 1/2	2					
直动式	VX2 P.3			●	●	●	●										
	VXK2 P.3		●	●	●												
	VX3 P.6	可选项 : E/P	●	●	●												
先导式	VXD P.3			●	●	●	●	●					●	●	●		
	VXZ P.4	零压差动作		●	●	●	●	●									
	VXP P.5	可选项 : E/P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	VXR P.5	水锤缓和、 可选项 : D				●	●	●	●	●	●	●					
外部 先导式 活塞	VNB P.10		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

流体控制用2-3通阀 型号选定指南①



流体类别 **油**

关于最高动作压力差·使用温度范围等产品规格, 详见本公司官网各系列的产品目录。

动作方式	系列名称	特殊标记	对应连接口径														
			螺纹接头 (公称直径A / 上行、公称直径B / 下行)									法兰接头 (公称直径A / 上行、 公称直径B / 下行)					
			— M5	6 1/8	8 1/4	10 3/8	15 1/2	20 3/4	25 1	32 1 1/4	40 1 1/2	50 2	32 1 1/4	40 1 1/2	50 2		
直动式	JSX/JSX□□U P.2			●	●	●											
	VX2 P.3		●	●	●	●											
	VXK2 P.3		●	●	●												
	VXE P.5	仅低功率·DC 可选项: A/H	●	●	●	●											
	VX3 P.6	可选项: A/D/H/N	●	●	●												
先导式	VXH P.5	仅AC 1.5MPa以下				●	●	●									
	JSXD P.2	密封材质: F		●	●	●	●	●	●	●	●						
	VXD P.3			●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			
	JSXZ P.2	密封材质: F		●	●	●	●	●									
	VXZ P.4	零压差动作		●	●	●	●	●									
	VXP P.5	可选项: A/D/H/N		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
外部 先导式 活塞	VXR P.5	水锤缓和、 可选项: A/D				●	●	●	●	●	●						
	VNA P.10		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	VNB P.10		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

流体类别

蒸汽



关于最高动作压力差·使用温度范围等产品规格, 详见本公司官网各系列的产品目录。

动作方式	系列名称	特殊标记	对应连接口径														
			螺纹接头 (公称直径A / 上行、公称直径B / 下行)									法兰接头 (公称直径A / 上行、 公称直径B / 下行)					
			—	6	8	10	15	20	25	32	40	50	32	40	50		
M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	1 1/4	1 1/2	2					
直动式	VX2 P.3			●	●	●	●										
	JSX□□S P.2				●	●											
	VXK2 P.3		●	●	●												
	VX3 P.6	可选项 : S/Q	●	●	●												
	VXS P.4			●	●	●	●	●									
角座式	VXB P.4				●	●	●										
	JSB P.3	焊接型: DN10~DN50, 1/2~2 1/2 卡箍型: DN10~DN50, 1/2~2			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
先导式	VXP P.5	可选项 : S		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	JSXP P.2				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
外部 先导式 活塞	VND P.5			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

流体控制用2-3通阀 型号选定指南①

流体类别 高压压缩空气

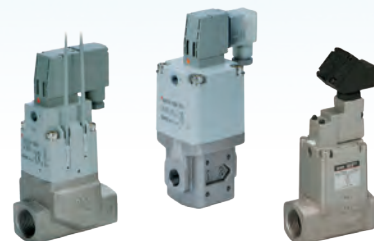


关于最高动作压力差·使用温度范围等产品规格, 详见本公司官网各系列的产品目录。

动作方式	系列名称	特殊标记	对应连接口径															
			螺纹接头 (公称直径A / 上行, 公称直径B / 下行)										法兰接头 (公称直径A / 上行, 公称直径B / 下行)					
			— M5	6 1/8	8 1/4	10 3/8	15 1/2	20 3/4	25 1	32 1 1/4	40 1 1/2	50 2	32 1 1/4	40 1 1/2	50 2			
直动式	VXE P.5	仅低功率·DC 3.0MPa以下		●														
	JSX□□H P.2				●	●												
先导式	VXH P.5	仅AC 2.0MPa以下			●	●	●											
	VCH40 P.9	G螺纹 5.0MPa以下						●	※	●	※							
	VCH400 P.9						●	※	●	※	●	※						
	JSXH-X1/X17 P.2	空气、氮气、氩气、氧气				●	●											

※仅G螺纹

流体类别 冷却液



关于最高动作压力差·使用温度范围等产品规格, 详见本公司官网各系列的产品目录。

动作方式	系列名称	对应连接口径																
		螺纹接头 (公称直径A / 上行, 公称直径B / 下行)										法兰接头 (公称直径A / 上行, 公称直 径B / 下行)						
		— M5	6 1/8	8 1/4	10 3/8	15 1/2	20 3/4	25 1	32 1 1/4	40 1 1/2	50 2	32 1 1/4	40 1 1/2	50 2				
外部 先导式 活塞	SGC P.10				●	●	●	●	●	●	●							
	SGH P.10				●	●	●	●										
	VNC P.11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	VNH P.11				●	●	●	●										

流体类别

化学液·纯水

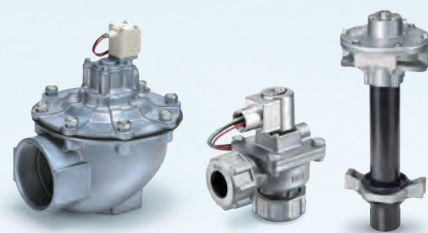


关于最高动作压力差·使用温度范围等产品规格, 详见本公司官网各系列的产品目录。

动作方式	系列名称	特殊标记	对应连接口径														
			螺纹接头 (公称直径A / 上行、公称直径B / 下行)								法兰接头 (公称直径A / 上行、公称直径B / 下行)						
			—	6	8	10	15	20	25	32	40	50	32	40	50		
M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	1 1/4	1 1/2	2					
直动式	LVM P.9	可选择内螺纹·带接头	●*														
直动式	LVMK P.9	直接配管推荐管径: 内径2-3.2mm, 安装后的外径8mm以下; 底板配管推荐管径: 2.3mm															
先导式	LV P.12	可选择内螺纹·带接头		●	●	●	●	●	●	●							

※直接配管: M5 底板配管: M6或1/4-28UNF

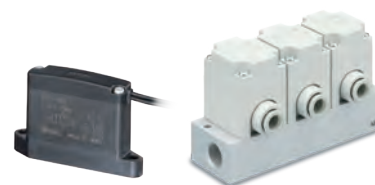
集尘器



关于最高动作压力差·使用温度范围等产品规格, 详见本公司官网各系列的产品目录。

动作方式	系列名称	对应连接口径								
		螺纹接头 (公称直径A / 上行、公称直径B / 下行)								
		20	25	40	50	65	80	90	100	
3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4			
电磁式 / 气控式	JSXF / JSXFA P.6	●	●	●	●					
	VXF2 / VXFA2 P.7	●	●	●	●	●	●	●	●	

高频率



关于最高动作压力差·使用温度范围等产品规格, 详见本公司官网各系列的产品目录。

动作方式	系列名称	对应连接口径
直动式	SX10 P.8	—注)
先导式	VQ20-30 P.8	快换接头: $\phi 6, \phi 8, \phi 10, \phi 12$

注) 集装板可由客户自备。

流体控制用2·3通阀 型号选定指南②

行业类别

饮料

SMC在各种软饮料和酒精类饮料的制作、酿造现场都有实绩。我们可提供各种耐环境(耐水、耐腐蚀、耐高温、耐低温等)的不锈钢阀、清洗杀菌装置中接触化学液的阀,以及低温/高温灭菌工艺中调节温度的控制阀等。除此之外,还可提供符合NSF、FDA、HACCP等食品安全标准的产品(使用H1食品级润滑脂,流路部位材质符合日本食品卫生法),以及对应洗净作业中清洗液、过氧化氢的全不锈钢(IP67)产品。

洗净·灭菌

直动式
2通电磁阀
JSX



先导式
2通电磁阀
JSXD



先导式
2通电磁阀
VXD



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXS



内置Y形滤网
2通电磁阀
VXK



角座阀/
气控型
VXB



零压差动作·先导式
2通电磁阀
JSXZ



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXZ



气控式
水蒸汽用2通阀
VND



角座阀/
气控型
JSB



饮料灌装

高压5.0MPa 先导式2·3通
电磁阀&单向阀
VCH/VCHC



角座阀/
气控型
VXB



直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



充氮

直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



先导式
2通电磁阀
JSXD



先导式
2通电磁阀
VXD





注) 请在样本 / 使用说明书等规定的规格范围内使用。请客户自行判断对于工件及设备的适用性。

冷却(乙二醇等)

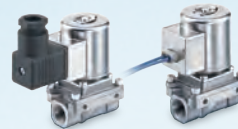
直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



零压差动作·先导式
2通电磁阀
JSXZ



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXZ

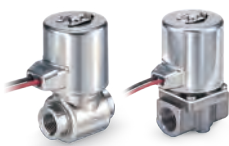


内置Y形滤网
2通电磁阀
VXK



吹气

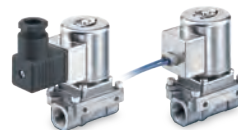
直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



零压差动作·先导式
2通电磁阀
JSXZ



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXZ



干燥气体用先导式
2通电磁阀
VQ



流体控制用2·3通阀 型号选定指南②

行业类别 医疗器械

SMC流体控制阀广泛应用于医疗器械中,具有耐化学品性强、功耗低、死区体积小、维护性优异且可靠性高的优点。适用于纯水、试剂、次氯酸钠等流体的隔离阀更是业界首选。

- 可动部摩擦产生的颗粒少
- 不易受先导部发热的影响
- 液体残留量少
- 可用于强腐蚀性流体,多种化学液
- 接液部材质采用有高耐化学性、耐腐蚀性的氟树脂或全氟橡胶材料,以及有机物质析出少的材质(PEEK)等
- 小型、紧凑、省空间,阀的集装组合实现元件集约化

灭菌器

直动式
2通电磁阀
JSX



先导式
2通电磁阀
JSXD



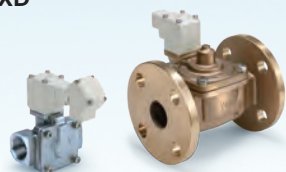
直动式
2通电磁阀
VX



零压差动作·先导式
2通电磁阀
JSXZ



先导式
2通电磁阀
VXD



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXS



蒸汽用

内置Y形滤网
2通电磁阀
VXK



流体控制用
2通阀
VNB



角座阀/
气控型
VXB



角座阀/
气控型
JSB



牙科器械

小型直动式
2通电磁阀
VDW



直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



其它相关元件

小型比例电磁阀
PVQ





注) 请在样本 / 使用说明书等规定的规格范围内使用。请客户自行判断对于工件及设备的适用性。

各种分析仪器

小型直动式
2通电磁阀
VDW



其它相关元件

小型化学液用直动式
2·3通电磁阀
LVM



直动式
2·3通电磁阀
LVMK20/200



氯乙烯(PVC)制
气控阀
LVP



分注机

其它相关元件

小型化学液用直动式
2·3通电磁阀
LVM



直动式
2·3通电磁阀
LVMK20/200



制氧机

薄型
2·3通电磁阀
SX90/090



小型直动式
2通电磁阀
VDW



直动式
2通电磁阀
JSX



临床检验设备

直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



其它相关元件

小型化学液用直动式
2·3通电磁阀
LVM



直动式
2·3通电磁阀
LVMK20/200



夹管阀
LPV



流体控制用元件 型号选定指南②

行业类别

食品

SMC可提供各种适用于食品制造工艺的耐环境流体控制阀(耐水、耐腐蚀、耐纸粉、耐粉尘、耐高温、耐低温等),适用流体种类:空气、水、油、高温蒸汽、冷媒等。

另外,我们还可提供食品行业不可或缺的、符合NSF、FDA、HACCP等食品标准的产品(使用H1食品级润滑脂,流路部位材质符合日本食品卫生法),以及适合洗净作业(清洗液、次氯酸钠)的全不锈钢(IP67)的产品。

食品加工

直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXS



蒸汽用

零压差动作·先导式
2通电磁阀
JSXZ



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXZ



小型直动式
2通电磁阀
VDW



内置Y形滤网
2通电磁阀
VXK



流体控制用
2通阀
VNB



角座阀/
气控型
VXB



角座阀/
气控型
JSB



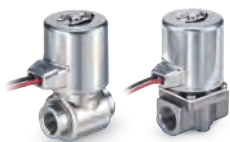
其它相关元件

化学液用气控阀/
螺纹拧入型
LVA



糕点制作

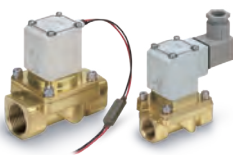
直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX

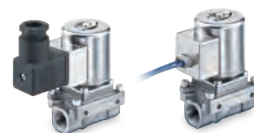


零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXS



蒸汽用

零压差动作·先导式
2通电磁阀
JSXZ



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXZ



小型直动式
2通电磁阀
VDW





注) 请在样本 / 使用说明书等规定的规格范围内使用。请客户自行判断对于工件及设备的适用性。

乳制品

直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



先导式
2通电磁阀
JSXD



先导式
2通电磁阀
VXD



角座阀 /
气控型
VXB



角座阀 /
气控型
JSB



其它相关元件

夹管阀
LPV

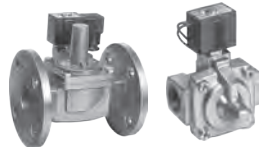


集尘器

脉冲阀
(集尘器专用阀)
JSXF/JSXFA



先导式
2通电磁阀
VXP



集尘器用
2通电磁阀/
气控阀
VXF2/VXFA2



流体控制用2·3通阀 型号选定指南②

行业类别

制药

无论固体制药工程、液体制药工程还是生物制药工程,在其流体控制环节中都能见到SMC流体控制阀的身影。SMC流体控制阀采用不锈钢主体且拥有丰富的可选项,能满足GMP、FDA的高卫生标准,对应过氧化氢水溶液(双氧水)洗净工艺,还可符合医药制造工程中所需的各种洁净标准。另外,SMC还在向疫苗与再生医疗领域发展,为今后生物制药的量产化及实验室自动化等提供最适合的产品。

细胞培养

直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



其它相关元件

小型化学液用直动式
2·3通电磁阀
LVM

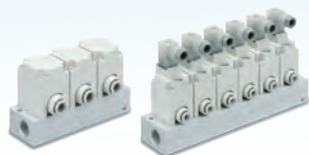


化学液用气控阀/
螺纹拧入型
LVA



制粒、干燥

干燥气体用先导式
2通电磁阀
VQ



直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX

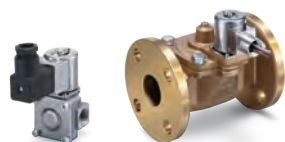


混合/搅拌、打錠

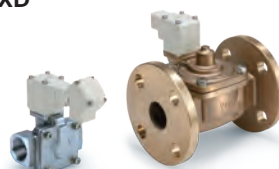
直动式
2通电磁阀
VX



先导式
2通电磁阀
JSXD



先导式
2通电磁阀
VXD



直动式
2通电磁阀
JSX





注) 请在样本 / 使用说明书等规定的规格范围内使用。请客户自行判断对于工件及设备的适用性。

容器清洗、灭菌

直动式
2通电磁阀
JSX



先导式
2通电磁阀
JSXD



先导式
2通电磁阀
VXD



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXS



角座阀 /
气控型
JSB



角座阀 /
气控型
VXB



零压差动作·先导式
2通电磁阀
JSXZ



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXZ



包装

直动式
3通电磁阀
VX3



干燥气体用先导式
2通电磁阀
VQ



直动式
2通电磁阀
VX



流体控制用元件 型号选定指南②

行业类别

商用厨房设备

对于商用厨房设备, SMC推出了适用于水、水蒸汽、清洗液、消毒剂等的流体控制解决方案。SMC的流体控制元件不仅能够提高生产效率, 还能满足各种耐环境性要求(耐水、耐腐蚀、耐粉尘、耐高温、耐低温等), 且符合NSF、日本食品卫生法等食品标准所需的“HACCP”、“FSSC22000”认证。

蒸烤箱

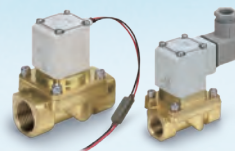
直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXS



内置Y形滤网
2通电磁阀
VXK



水蒸汽用2通阀/
蒸汽阀
VND



角座阀/
气控型
VXB

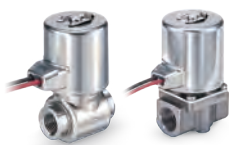


角座阀/
气控型
JSB



洗碗机

直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



小型直动式
2通电磁阀
VDW





注) 请在样本 / 使用说明书等规定的规格范围内使用。请客户自行判断对于工件及设备的适用性。

炸锅

直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



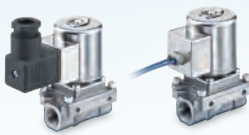
先导式
2通电磁阀
JSXD



先导式
2通电磁阀
VXD



零压差动作·先导式
2通电磁阀
JSXZ



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXZ



制冰机

直动式
2通电磁阀
JSX



水·空气用小型轻量
2通电磁阀
VDW-XF



流体控制用2·3通阀 型号选定指南②

行业类别 水处理

水处理包含内容广泛,虽然大体上可分为给排水、海水淡化、工业用水处理、再生水处理、废水处理等,但根据前处理、过滤等要求的不同,水处理设备的具体工序可细分为很多种。将水净化的方法大致分为:物理法、化学法和生物法三大类,以下具有代表性的装置中,各个工序都会广泛使用SMC的流体控制阀。我们不仅有能够满足NSF等标准的阀,还有适合有水环境的全不锈钢(IP67)阀,以及可用于室外环境的阀。

过滤、膜处理装置(RO膜等)

直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



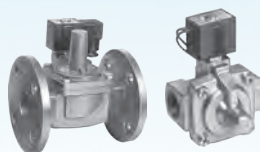
先导式
2通电磁阀
JSXD



先导式
2通电磁阀
VXD



先导式
2通电磁阀
VXP



角座阀/
气控型
VXB



角座阀/
气控型
JSB



水锤缓和型·
先导式
2通电磁阀
VXR



曝气

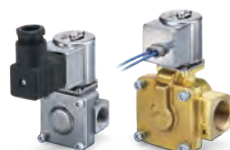
直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



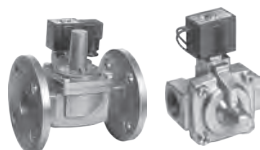
先导式
2通电磁阀
JSXD



先导式
2通电磁阀
VXD



先导式
2通电磁阀
VXP



角座阀/
气控型
VXB



角座阀/
气控型
JSB



水锤缓和型·
先导式
2通电磁阀
VXR





注) 请在样本 / 使用说明书等规定的规格范围内使用。请客户自行判断对于工件及设备的适用性。

灭菌(臭氧、UV)

直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



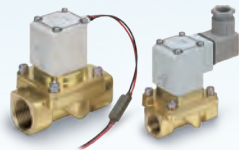
先导式
2通电磁阀
JSXD



先导式
2通电磁阀
VXD



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXS



蒸汽用

角座阀 /
气控型
JSB



流体控制用
2通阀 / 流体阀
VNB



角座阀 /
气控型
VXB

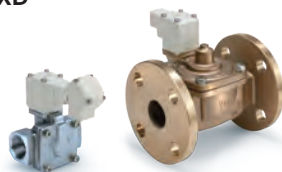


化学品注入

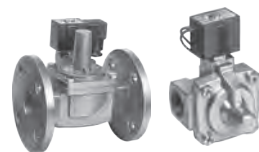
先导式
2通电磁阀
JSXD



先导式
2通电磁阀
VXD



先导式
2通电磁阀
VXP



角座阀 /
气控型
VXB



流体控制用2·3通阀 型号选定指南②

行业类别

机床

SMC的流体控制阀广泛应用于各种机床(数控机床、铣床、牛头刨床、电火花加工机、线切割机)的冷却液控制(压力、流量、方向控制)和冷媒控制,不仅具有维护性好、可靠性高、寿命长等优点,还能对应耐高温、耐环境规格。产品系列中不仅有适合大流量或高压用途的阀,还有对应激光或等离子加工的控制阀以及吹气控制阀。

切削加工

高压5.0MPa 先导式
2·3通电磁阀&单向阀
VCH/VCHC



高压用冷却液阀
SGH



直动式
2通电磁阀
VX



直动式
2通电磁阀
JSX



先导式膜片动作型
高压用
2通电磁阀
VXH



研磨加工

直动式
2通电磁阀
VX



高压用冷却液阀
VNH



高压用冷却液阀
SGH



直动式
2通电磁阀
JSX



先导式膜片动作型
高压用
2通电磁阀
VXH





注) 请在样本 / 使用说明书等规定的规格范围内使用。请客户自行判断对于工件及设备的适用性。

激光、等离子加工

冷却液阀
VNC



高压用冷却液阀
VNH



高压用冷却液阀
SGH



直动式
2通电磁阀
JSX



行业类别

商用洗衣设备

SMC的流体控制阀可用于各种商用洗衣设备中的流体(水、温水、蒸汽、空气和燃气)控制。大流量电磁阀可提高商用洗衣机的注水速度和干燥机的充气速度,缩短工作时间。SMC的电磁阀具有耐环境性(耐水、耐腐蚀、耐高温、耐低温等),可对应下图清洗设备(干燥机、脱水机、洗衣机)中的溶剂、洗涤剂流体。

商用洗涤设备(水洗机/干洗机/烘干机等)

直动式
2通电磁阀
VX



先导式
2通电磁阀
VXD/禁油(可选项)



直动式
2通电磁阀
JSX



水蒸汽用2通阀/
蒸汽阀
VND



其它相关元件

小型化学液用直动式
2·3通电磁阀
LVM



直动式
2·3通电磁阀
LVMK20/200



化学液用气控阀/
螺纹拧入型
LVA





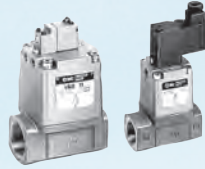
注) 请在样本 / 使用说明书等规定的规格范围内使用。请客户自行判断对于工件及设备的适用性。

洗涤整理设备(洗衣整理机、干燥整理机、折叠机)

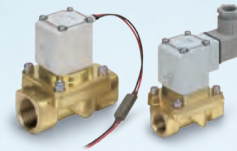
内置Y形滤网
2通电磁阀
VXK



流体控制用
2通阀 / 流体阀
VNB



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXS



蒸汽用

直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



流体控制用2·3通阀 型号选定指南②

行业类别

农业

在智慧农业与自动化控制日益普及的农业领域，流体控制阀的应用场景正在不断扩展延伸。近年来，不仅传统露天种植持续发展，用于室内作物培育的植物工厂、塑料大棚、水培系统以及配备换气功能的储藏库（旨在实现长期保鲜）的数量也逐年增多。SMC流体控制阀致力于提高农业自动化控制水平——我们提供适用于喷灌、灌溉控制、喷雾等场景的系列产品，可精准调控水、农药、肥料、溶液及气体等多种流体，同时具备优异的耐环境特性（包括PVC配管的耐腐蚀等），完全满足户外严苛工况的使用需求。

水、农药、肥料的喷洒、供给

先导式
2通电磁阀
JSXD



先导式
2通电磁阀
VXD



零压差动作·先导式
2通电磁阀
JSXZ



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXZ



树脂阀体
先导式
2通电磁阀
JSXN-X1



其它相关元件

聚乙烯(PVC)制
气控阀
LVP



聚乙烯制 快速排水阀
LVW



化学液用气控阀 /
螺纹拧入型
LVA

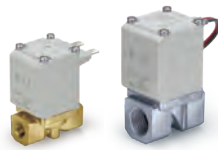


植物工厂的气体充填和控制

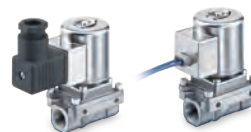
直动式
2通电磁阀
JSX



直动式
2通电磁阀
VX



零压差动作·先导式
2通电磁阀
JSXZ



零压差动作·先导式
2通电磁阀
VXZ





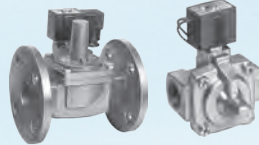
注) 请在样本 / 使用说明书等规定的规格范围内使用。请客户自行判断对于工件及设备的适用性。

集尘器

脉冲阀
(集尘器专用阀)
JSXF/JSXFA



先导式
2通电磁阀
VXP



集尘器用
2通电磁阀/
气控阀
VXF2/VXFA2



储藏库

先导式
2通电磁阀
JSXD



先导式
2通电磁阀
VXD



直动式
2通电磁阀
JSX



直动式·先导式2通电磁阀

JSX/JSX□系列



采用不锈钢制线圈外壳，提高耐环境性

CO₂排放量：削减**71%**

主体材质：•SUS •黄铜/青铜^{※1} •AL

耐环境：防护等级IP67^{※2} /NEMA4X

※1 青铜主体仅限先导式 ※2 DIN型插座式为IP65

省空间，省能源

- 阀容积，削减**25%**（与以前比）
- 电磁线圈提升**10%**，耗电量削减**14%**（与以前比）



应用例

可用于蒸汽灭菌器



可用于分析仪中的废液流通控制



可用于加湿系统中的水流控制



先导式2通电磁阀

JSXH-X1/JSXH-X2 系列

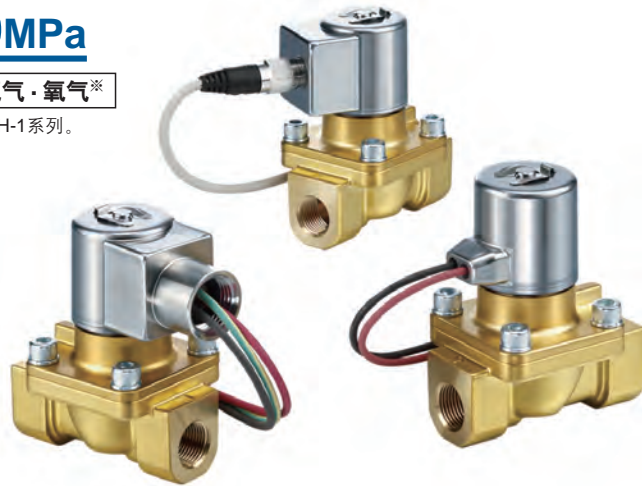
JSXH-X1



最高动作压力差 **4.0MPa**

使用流体 压缩空气·氮气·氩气·氧气*

※使用氧气时，请参照官网产品目录JSXH-1系列。



低发尘结构

禁油

IP67

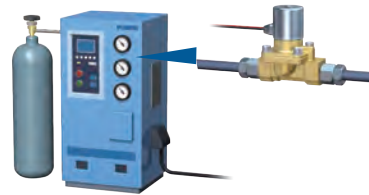
※DIN型插座式为IP65

用途示例

吹塑成型



充氮机



JSXH-X2



高压水用，最高使用压力 **10MPa**

高压冲洗

喷水

喷雾



DIN型插座式



M12插头

IP67 结构

※DIN型插座式为IP65

树脂阀体先导式2通电磁阀

JSXN-X1 系列



IP67



- 水锤缓和型
- 采用不锈钢线圈外壳，提高了耐环境性能[防护等级：IP67]
- 带流量调节功能，可手动调节流量

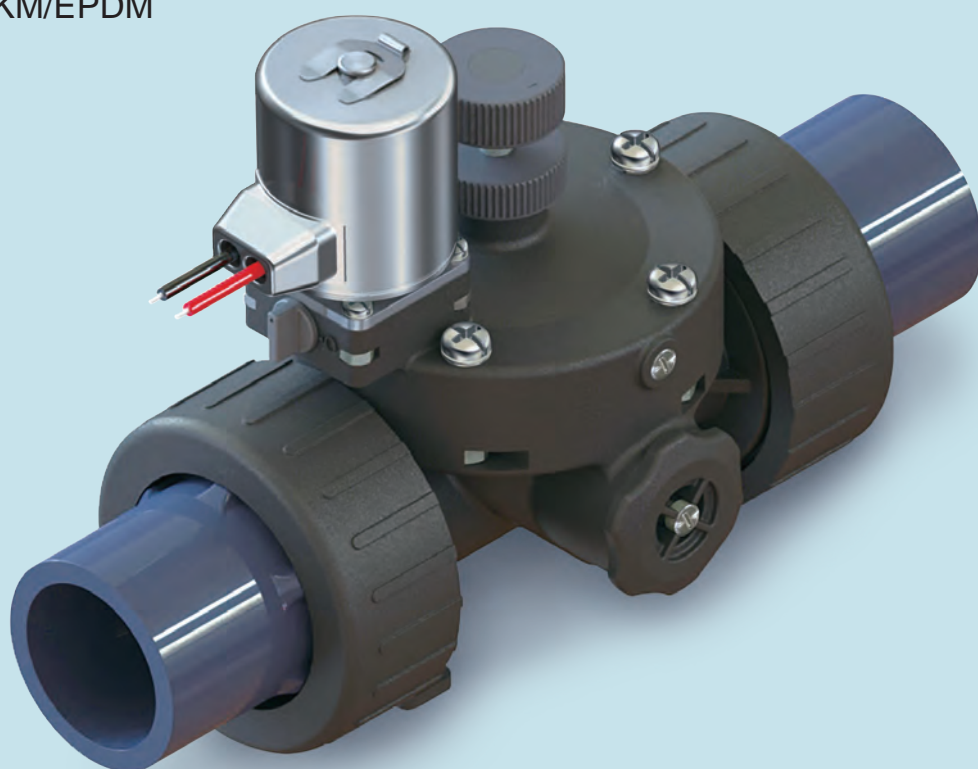
主体材质

高强度PA66

功耗

3W

密封材质：NBR/FKM/EPDM



用途示例



农业
43



绿化系统



水处理



喷灌

直动式2通电磁阀

VX21/22/23 系列



空气



中真空



水



油



蒸汽
※温水也可



大流量

流量

大于20%*

(尺寸1の場合)

小型

高度

降低10%*

(尺寸1の場合)

轻量

重量

减轻30%*

(尺寸1 铝阀体的場合)

※与本公司以前产品比较

阀体材质

流体为空气时:

Al、树脂

流体为水·油·

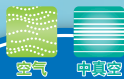
中真空·蒸汽时:

C37(黄铜), SUS

带快换管接头
(树脂阀体)



托架
标配



集装阀

材质·阀体/PPS

·底板/Al

·密封/NBR,FKM



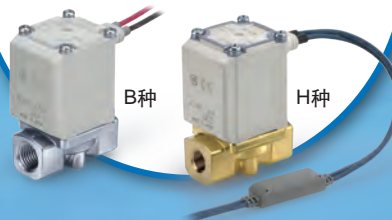
电磁线圈种类

·绝缘种类 B种·H种

·使用流体温度

B种/max.60°C

H种/max.183°C



B种

H种

防护等级

IP65*

※导线引出扁平型
端子部为IP40

功耗

4.5W(尺寸1)

7W(尺寸2)

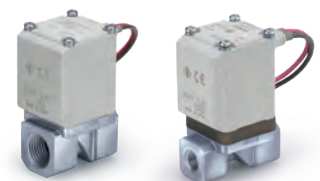
10.5W(尺寸3)

(DC规格 / N.C.阀の場合)

阀形式

N.C.

N.O.



先导式2通电磁阀

VXD 系列



空气



水



油



高温水
(99°C)



高温油
(99°C)



小型

高度

约降低**7%**※
(7mm)

(VXD24の場合)

轻量

重量

减轻**20%**※
(90g)

(VXD23树脂阀体的场合)

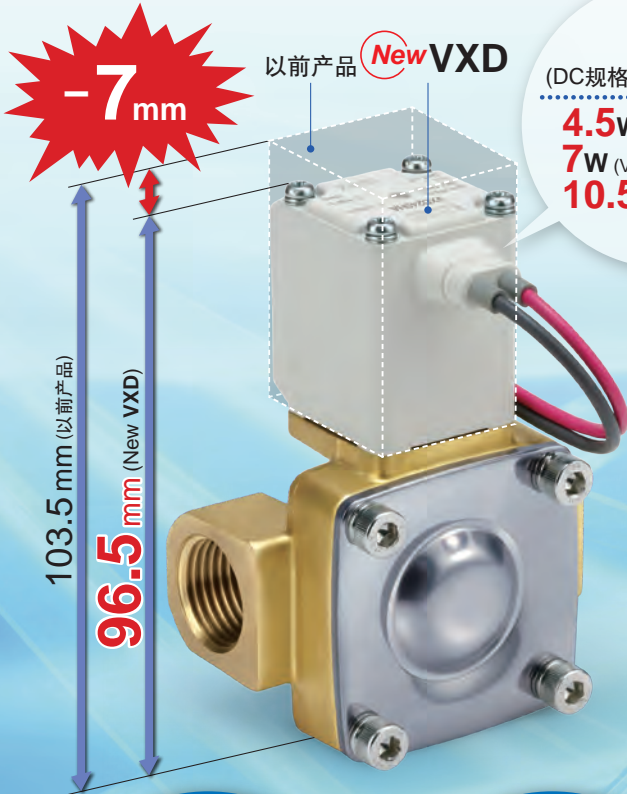
追加可选项!

H种:DC 24V

H种:DIN型插座式

密封件材质:EPDM

※与本公司以前产品比较



功耗

(DC规格/N.C.阀の場合)

4.5W (VXD23~25)

7W (VXD26, 27)

10.5W (VXD28, 29)



空气

阀体材质

树脂 (VXD2_A³)

铝 (VXD2_A²)

托架标准装备

适合管径
ø10, ø12/公制尺寸
ø3/8"/英制尺寸

树脂阀体

铝材质阀体



空气



水



油



高温水
(99°C)



高温油
(99°C)

阀体材质

C37、SUS、CAC408

(VXD2_A³ ~ 2_B⁶)

(VXD2_E⁷ ~ 2_G⁸)



C37阀体



CAC408阀体



SUS阀体

电磁线圈种类

绝缘种类 B种/H种

B种

H种

阀形式

N.C.

N.O.

防护等级 **IP65**※

※导线引出扁平端子部为IP40。

零压差动作型·先导式2通电磁阀

VXZ 系列



空气



水



油



高温水



高温油



小型

高度

降低 **4%**※ (4mm)

(VXZ24 C37 阀体的场合)

※与本公司以前产品比。

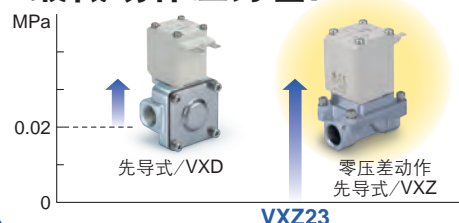
轻量

重量

减轻 **27%**※ (150g)

(VXZ23 树脂阀体的场合)

- 压力水头0m处可使用!
- 最低动作压力差:0MPa(阀开时)

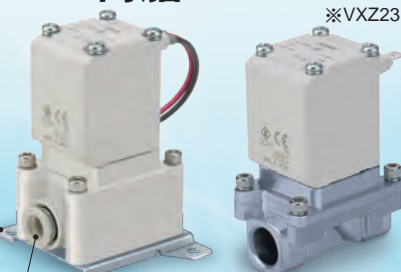


空气

阀体材质

AI※树脂※ (内置快换管接头)

※VXZ23的场合



托架
标准装备

适合管子外径
ø10, ø12
公制尺寸
ø3/8"
英制尺寸



空气



水



油



高温水



高温油

阀体材质

C37、SUS (VXZ23-26)



防护等级

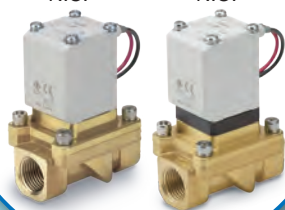
IP65※

※导线引出
扁平型端子部为IP40。

阀形式

N.C.

N.O.



零压差动作型 · 先导式2通电磁阀

蒸汽适用

VXS 系列



长寿命

300^{※1}万次

※1 本公司试验条件

耐异物性提高

2层导向环结构

- 平稳动作
- 提高刮尘圈功能
- 减少外部杂质进入

防护等级 **IP65**



蒸汽
※温水也可

视在功率降低

12VA^{※2} ← 18VA

15VA^{※3} ← 20VA

※2 VXS23/24 ← 以前产品VXS22
※3 VXS25/26 ← 以前产品VXS23

线圈温升值降低

100^{※4}°C ← 120°C

※4 VXS23~26 ← 以前产品VXS22/23

追加 DC24V规格

追加 DIN型插座式

阀体材质 C37, SUS

C37阀体 SUS阀体

导线引出方式
直接出线式 / DIN型插座式
导管接线座式 / 导管式



高密封性

内部泄漏量(空气)

1.0cm³/min以下

全波整流器标配

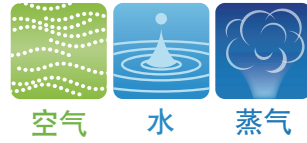
- 耐久性提升
- 噪音降低
- 静音结构

角座阀·气控型

JSB系列

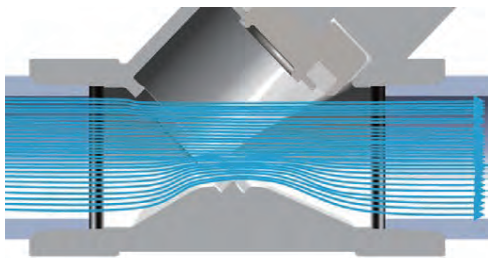
角座结构，压力损失小！

广泛应用于食品、饮料、医疗、制药、水处理等领域，各类灭菌仪器、洗净装置、填充注入、过滤设备等。



大流量

- 改善流路形状，实现大流量化 (Cv约2.5倍)



※ 接管口径：1" (25A)

可可视管理



洁净设计

高压、多种阀形式可选 New

- 1.6MPa (高压)、N.C./N.O./C.O.

配管尺寸：螺纹连接型：3/8~2
对焊接型：DN10~DN50、1/2~2 1/2
卡箍连接型：DN10~DN50、1/2~2

长寿命

空气 水 蒸汽

1000万次※ **300**万次※

※ 当根据本公司试验条件 (JSB21の場合)

接口方式 New

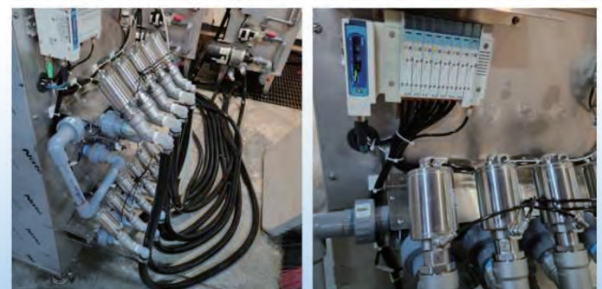


应用例

自动洗车机



超声波 (钝化) 清洗系统



蒸汽用2通阀

VND 系列



蒸汽用2通阀MAX. **180°C**

采用PTFE密封件，
适用于蒸汽

阀体材质：青铜、不锈钢

阀容量大

丰富的
扩展品种

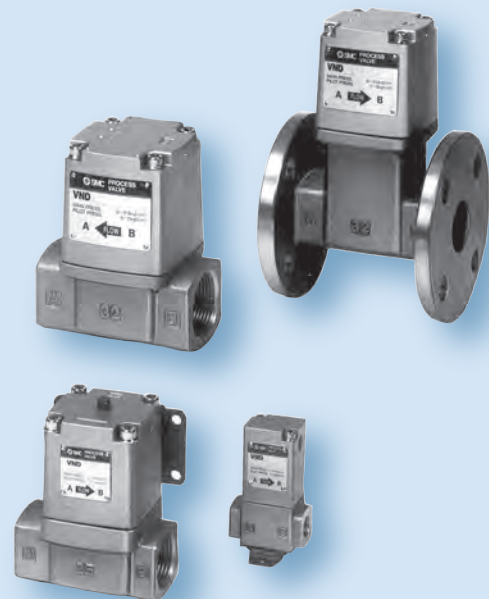
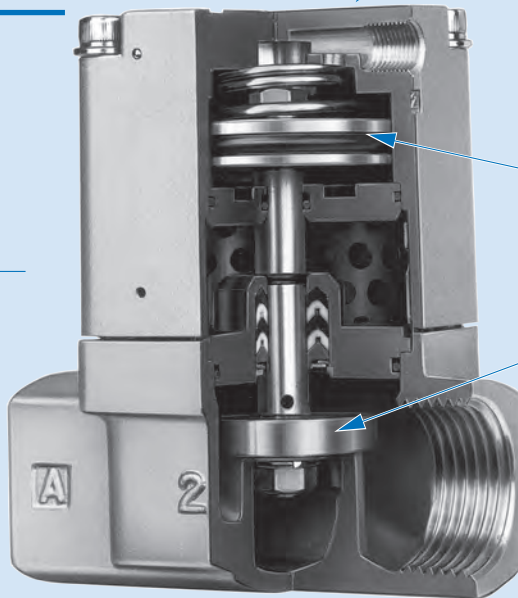
N.C.、N.O.两种形式
螺纹连接 (6A~50A)
法兰连接 (32F~50F)

带指示器
(可选项)

可选项带指示器
(目视动作确认)

通过外部先导
气驱动气缸

PTFE密封件

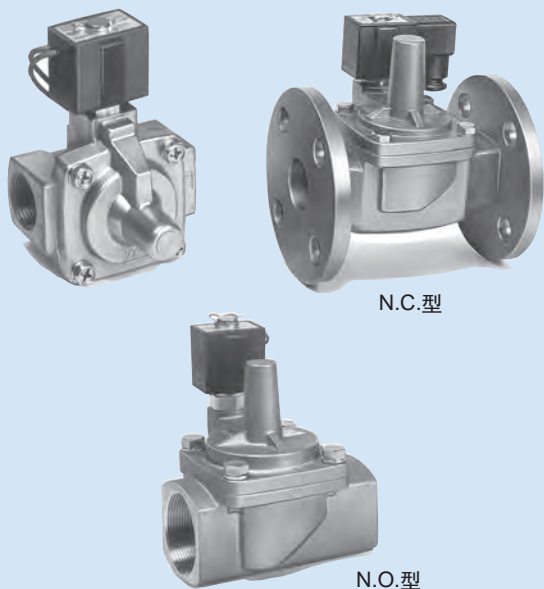


先导式2通电磁阀

VXP21/22/23 系列



[可选项]



N.C.型

N.O.型

多种组合的扩展品种。 能控制广泛的流体。

根据使用目的,对阀体材质(C37/CAC408、SUS)、密封件材质(NBR、PTFE、EPDM、FKM)、电磁线圈绝缘种类(B种、H种)等,能自由选择其组合方式。

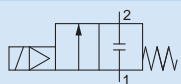
能快速装拆。

配管方式:可选择螺纹或法兰型。 (32A~50A)

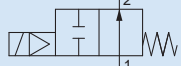
扩展品种

阀形式

常闭型(N.C.)



常开型(N.O.)



电磁线圈绝缘种类

绝缘种类: B种、H种

额定电压

AC

标准 —— 100V、200V

准标准 —— 48V、110V、220V、240V

DC

标准 —— 24V

准标准 —— 12V

材质

阀体 —— C37 / CAC408、SUS

密封件 —— NBR、FKM、EPDM、PTFE

阀关闭时, IN和OUT变为阻断状态(⊥),但是在“通口2压力 > 通口1压力”的场合,不能阻断流体。

导线引出方式

- 直接出线式
- 导管式
- DIN型插座式
- 导管接线座式

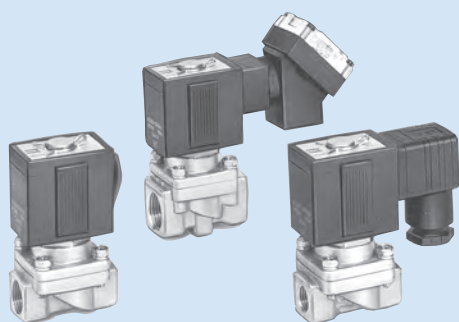
型号

型号	接管口径	孔口直径 (mmø)
螺纹拧入式		
VXP2130	Rc1/4、3/8、1/2	10
VXP214 ^ø	Rc3/8、1/2	15
VXP215 ^ø	Rc3/4	20
VXP226 ^ø	Rc1	25
VXP227 ^ø	Rc1 1/4	35
VXP238 ^ø	Rc1 1/2	40
VXP239 ^ø	Rc2	50
法兰连接式		
VXP227 ^ø	32A	35
VXP238 ^ø	40A	40
VXP239 ^ø	50A	50

先导式膜片动作型 高压2通电磁阀

VXH 系列

孔口直径 $\phi 10$
最高动作压力差**2.0MPa**



阀规格

接管口径	孔口直径 mm ϕ	最低动作压力差 MPa	最高动作压力差 ^{注2)} MPa			流量特性					最高系统压力 ^{注2)} MPa	质量 g ^{注1)}
			水	空气	油	水·油		空气				
						Kv	换算Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv		
1/4	10	0.05	2.0	2.0	1.5	1.6	1.9	8.5	0.35	2.0	2.0	550
3/8						2.0	2.4	9.5	0.30	2.3		
1/2						2.0	2.4	9.5	0.30	2.3		

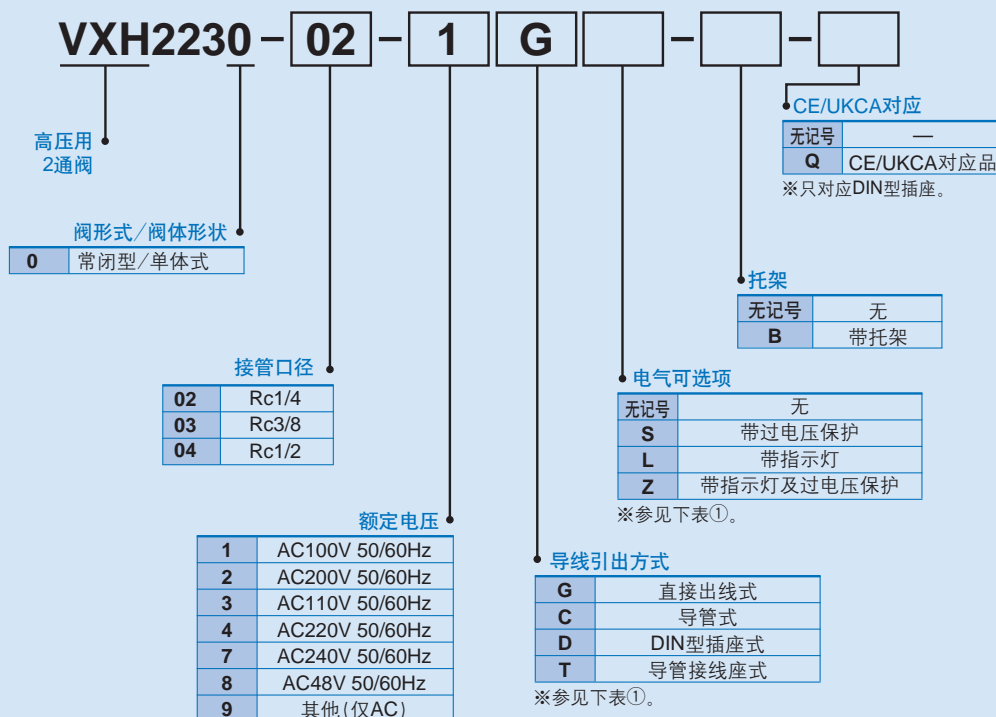
注1) 是直接出线式的值。导管式加10g, DIN型插座式加30g, 导管接线座式加60g。

注2) 最高动作压力差、最高系统压力, 详见本公司官网产品目录中的术语说明。

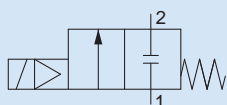
电磁线圈规格

电源	频率 Hz	视在功率 VA		消耗功率 W (励磁)	温度上升 $^{\circ}$ C (额定电压)
		启动	励磁		
AC	50	53	18	7.5	60
	60	44	12	6	50

型号表示方法



表示记号



阀关闭时, IN和OUT变为阻断状态(十), 但是在“ $P_2 > P_1$ ”的场合, 不能阻断流体。

表①

额定电压—导线引出方式—电气可选项

绝缘种类	B种			
	导线引出方式	G	C	D, T
电气可选项	注1) S	-	S	L, Z
AC	1(100V)	●	●	●
	2(200V)	●	●	●
	3(110V)	●	●	●
	4(220V)	●	●	●
	7(240V)	●	●	-
	8(48V)	●	●	-

注) 导线中间带过电压保护。

直动式3通电磁阀

VX31/32/33 系列

空气·水·油·蒸汽用

活跃于广泛领域的流体控制阀



耐腐蚀性提高
采用特殊磁性材料

**防护等级：
相当于IP65**

静音结构
特殊结构，动作时的金属噪音减小。(DC规格)

功耗降低(DC规格)
VX31:6w→4.5w
VX32:8w→7w
VX33:11.5w→10.5w

难燃性
UL94V-0标准
难燃性模压线圈材料

维护性提高
采用螺母方式，更换容易。

单体式:通电时开型(N.C.) / 通电时闭型(N.O.) / 共通型(COM.)



系列	孔口直径				接管口径	材质				流体
	ø1.5 mm	ø2.2 mm	ø3 mm	ø4 mm		阀体	导向环	密封件		
								座阀式主阀芯	静密封材质	
VX31	●	●	●	—	1/8, 1/4	C37	PPS	NBR FKM	NBR FKM	空气·水 油·蒸汽
VX32	—	●	●	●	1/4, 3/8	SUS	SUS	EPDM	EPDM	
VX33	—	●	●	●	1/4, 3/8			FFKM	PTFE	

集装式:通电时开型(N.C.) / 通电时闭型(N.O.) / 共通型(COM.)



系列	孔口直径				接管口径 (共通加压·共通排气型)			材质				流体
	ø1.5 mm	ø2.2 mm	ø3 mm	ø4 mm	IN 接口	OUT 接口	EXH 接口	阀体	集装板	导向环	密封件	
VVX31	●	●	●	—	1/4	1/8, 1/4	1/4	C37	AL	PPS SUS	NBR FKM EPDM	油·空气
VVX32	—	●	●	●								
VVX33	—	●	●	●								

标准规格

阀规格	阀结构	直动式座阀		
	耐压试验压力 MPa	3.0		
	阀体材质	C37, SUS		
	密封件材质	NBR, FKM, EPDM, PTFE, FFKM		
	防护等级	防尘、防喷溅(IP65)*		
环境	没有腐蚀性气体、爆炸性气体的场所、且无持续水分附着的场所			
线圈规格	额定电压	AC(B种:内置全波整流器型)	AC100V、AC200V、AC110V、AC220V、AC230V、AC240V、AC48V	
		AC(H种)		
	DC	DC24V、DC12V		
	允许电压波动	额定电压的±10%		
	允许漏电压	AC(B种:内置全波整流器型)		额定电压的5%以下
		AC(H种)		额定电压的20%以下
DC	额定电压的2%以下			
线圈绝缘的种类	B种、H种			

※导线引出方式为直接出线式，带过电压保护回路(GS)的场合为IP40。

直动式2·3通气控阀

VXA21/22·VXA31/32 系列

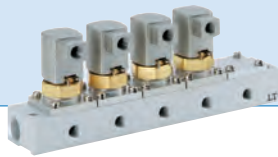


- 控制广泛的流体，丰富的组合种类。
- 能快速拆装。
- 共通型(C.O.)使用便捷，可作常开或常闭型使用。(仅VXA3系列)
- 适用高粘度(500mm²/s)流体。

VXA2 系列 空气·水·油用

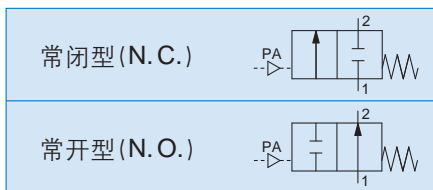


单体式



集装式

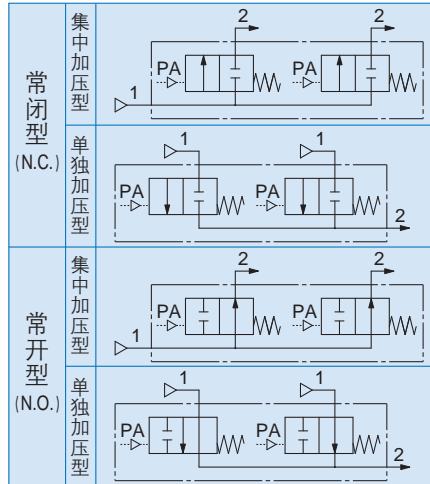
阀形式



材质

阀体 —— 黄铜 (C37)、SUS
密封 —— NBR、FKM、EPDM

阀形式



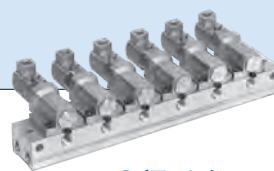
材质

集装板 —— AL
阀体 —— Zn
密封材质 —— NBR、FKM、EPDM

VXA3 系列 空气·真空·水·油用

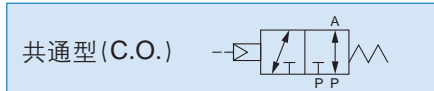


单体式



集装式

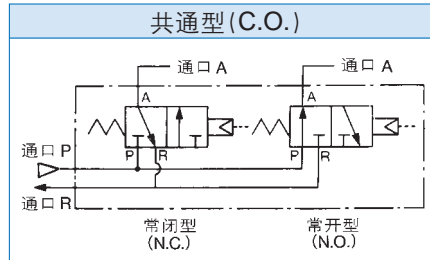
● 阀形式



● 材质

阀体 —— 黄铜、SUS
密封件 —— NBR、FKM、EPDM

● 阀形式



● 材质

底板·阀体 —— 铝合金
密封件材质 —— NBR、FKM、EPDM

脉冲阀

JSXF/JSXFA 系列

集尘器专用阀

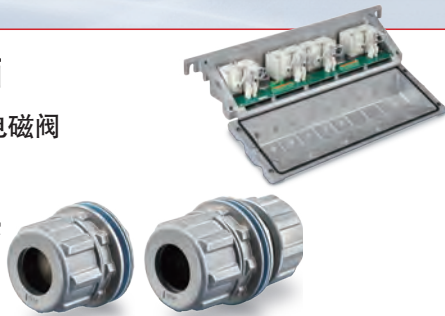
电磁阀型

SMARTVENT型

气控型

New

- 追加先导阀箱
内置气控驱动用电磁阀
- 提供穿板接头



详情请参考各系列的型号页



IP67/IP65

空气

ATEX对应

56-JSXF 系列
55-JSXFA 系列

1,000万次^{※1}以上

※1 根据本公司条件(JSXF□□□-06时)

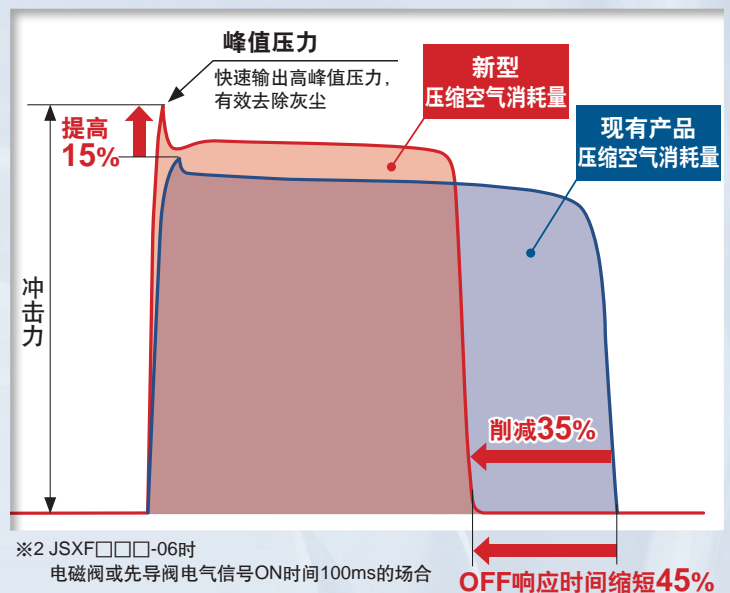
高 峰值压力和 低 压缩空气消耗量

峰值压力 **提升15%**^{※2}

压缩空气消耗量 **削减35%**^{※2}

使用流体温度：**-40~60℃**

对应从低温到高温的广泛温度范围



扩展品种

类型		口径				孔口直径(mm)				
		3/4 (20A)	1 (25A)	1 1/2 (40A)	2 (50A)	ø32	ø40	ø45	ø50	ø55
电磁阀型 JSXF 系列	卡套 接头型	●	●	●		●	●		●	
	直管型	●	●	●		●	●		●	
	气罐安装型 (沉浸式)	●	●	●	●	●	●	●		●
SMARTVENT型 JSXF-P□ 系列	卡套 接头型	●	●	●		●	●		●	
	直管型	●	●	●		●	●		●	
	气罐安装型 (沉浸式)	●	●	●	●	●	●	●		●
气控型 JSXFA 系列	卡套 接头型	●	●	●		●	●		●	
	直管型	●	●	●		●	●		●	
	气罐安装型 (沉浸式)	●	●	●	●	●	●	●		●

集尘器用2通电磁阀 / 气控阀

VXF2/VXFA2 系列



高温
使用流体温度
100℃

大口径
口径
50A~100A

防护等级
IP65※
※导线引出式
扁平端子
部为IP40

追加扁平
端子型

法兰型
可根据配管条件
安装!

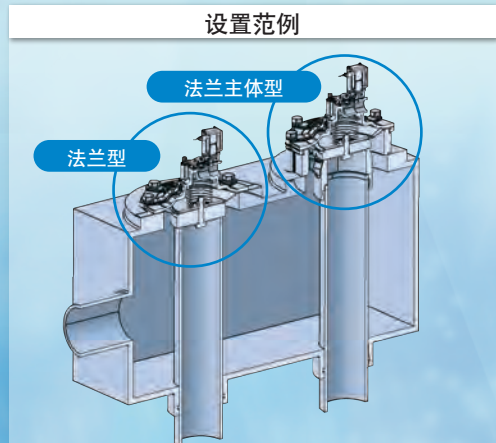
法兰主体型
由于无需加工2次侧孔**减少配管工时!**

法兰主体 I 型
(脚座安装型)

法兰主体 II 型
(通孔安装型)

直管型
电磁阀型

气控型



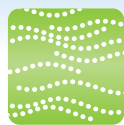
备有操作专用控制器
VXFC系列

扩展品种

系列	接管口径	配管方式				导线※引出方式 ※仅电磁阀型
		直管型	法兰型	法兰主体 I 型 通孔安装型	法兰主体 II 型 脚座安装型	
电磁阀型 气控型	20A	●				直接出线式 DIN型插座式 导管接线座式 导管式 扁平端子
	25A	●				
	40A	●				
	50A	●				
	65A	●	●			
	80A	●	●	●	●	
	90A		●			
	100A		●			

小型直动2通电磁阀

VDW 系列



空气



中真空



水



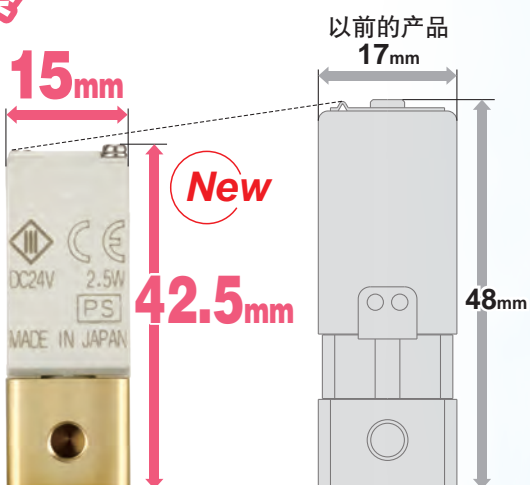
轻量

80g ← **100g**

铝 / 树脂(PPS)阀体
(VDW2)

以前黄铜阀体
(VDW2)

紧凑



(黄铜/SUS阀体, VDW1的比较)

阀体材质
铝、树脂(PPS)



空气



水



铝阀体※
※仅限空气

快换接头
ø3.2、ø4、ø6

树脂阀体

阀体材质
黄铜、SUS



中真空



水



黄铜阀体

SUS阀体

环境性能

对应 **IP65**

功耗

2.5w **3w**

(VDW1)

(VDW2)

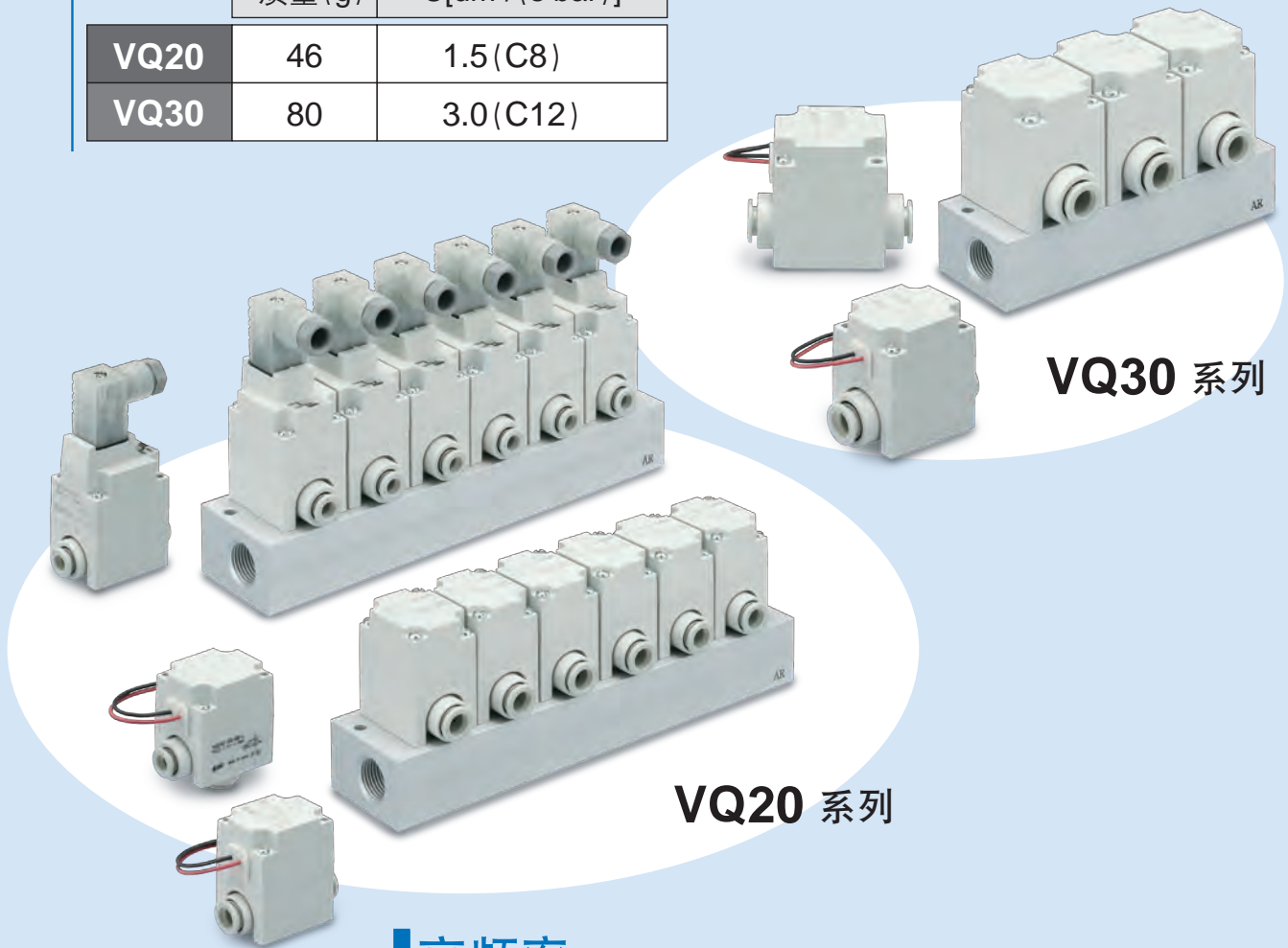
干燥空气 先导式2通电磁阀

VQ20-30 系列



小型·轻量·大流量

	质量 (g)	C[dm ³ /(s·bar)]
VQ20	46	1.5(C8)
VQ30	80	3.0(C12)



VQ30 系列

VQ20 系列

高频率

高速响应7ms以下(VQ20)、20ms以下(VQ30)
(高速响应型、无指示灯及过电压保护回路、供给压力0.5MPa时)

高寿命

内置快换接头, 配管作业简单

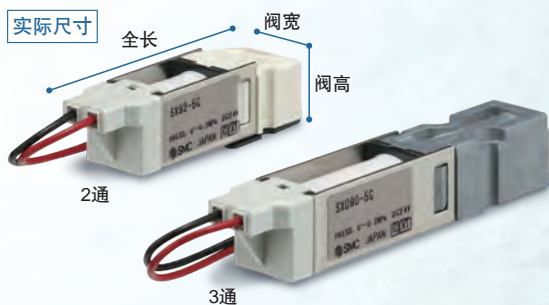
DIN型插座式
可对应耐尘、防喷流型(IP65)

向工件吹气, 吹飞工件。

薄型2·3通电磁阀

SX90/SX090 系列

小型



全长	2通	3通
	约 38mm/54mm	

阀宽/高	10mm
------	-------------

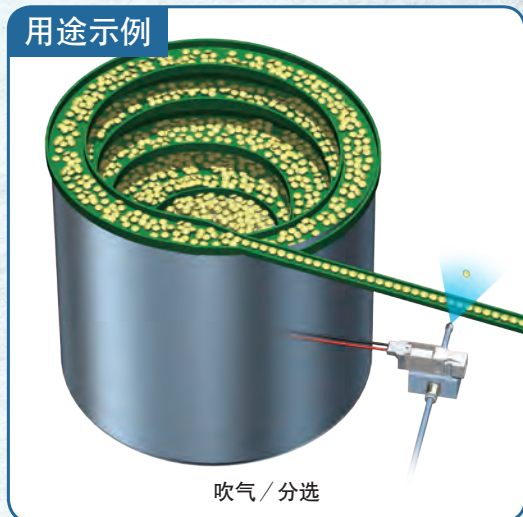
重量	2通	3通
	10g/20g	

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

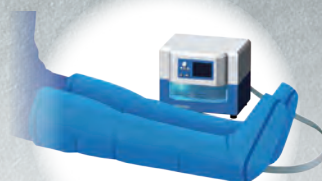
适用于各种行业!



制氧机/便携式



贴片剂



气动式按摩仪

(在医疗器械上使用的场合, 请向本公司确认)



3通阀



2通阀
常闭



2通阀
共通

高频2通阀

SX10 系列

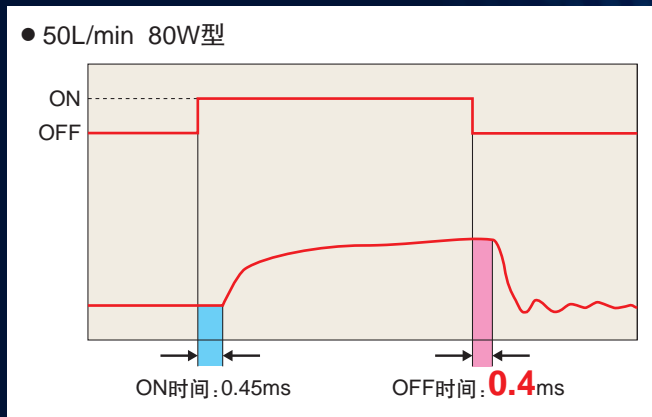


高速响应

ON时 **0.45ms**
± 0.05ms

OFF时 **0.4ms**
± 0.05ms

9mm 薄型



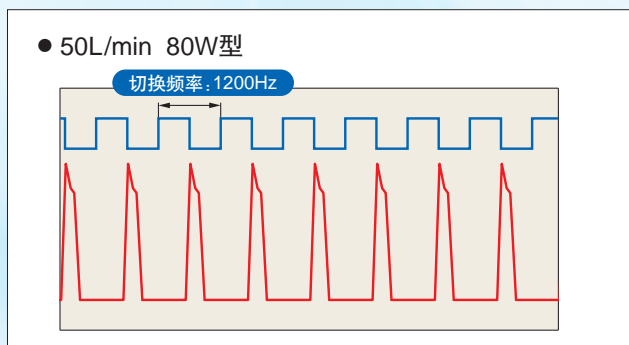
※响应时间为本公司实验条件下的实测值(不是保证值)

长寿命 50亿次以上

独创设计,线圈结构实现了长寿命,且降低了维护频率。
(50L/min型 DC24V 0.25MPa 据本公司实际测试条件)

高频率 1200Hz

出色的跟随性、可连续动作



2种安装方法

快速拆装型

螺钉安装型



客户可自备集装板。

低耗电 4w

可长时间连续通电

2·3通电电磁阀

LVM系列

小型化学液用、直动式

低发尘

禁油

无金属

※接触流体部



[可选项]



隔离结构

直动式摇臂型/直动式座阀型

通过膜片隔离使用流体区域
与电磁线圈驱动部。

功耗

(带节电回路)

1.0*1W以下

※1:参见官网产品目录LVM系列
(LVM31/33除外)

容积变化量

(抽吸容积)

0.01μL以下



New

LVM07
追加插头插座式



追加扩展品

直动式座阀型追加孔口直径：5mm型

	型号	使用压力范围	孔口直径 [mm]	阀室内容积 [μL]	阀宽 [mm]	重量 [g]	页码
直接配管型 	LVM31	-90kPa~0.2MPa	5	500	30	210	官网产品目录
底板配管型 	LVM33	-90kPa~0.2MPa	5	600	30	200	官网产品目录

直动型2·3通电磁阀

LVMK20/200 系列

低发尘

禁油

无金属



空气



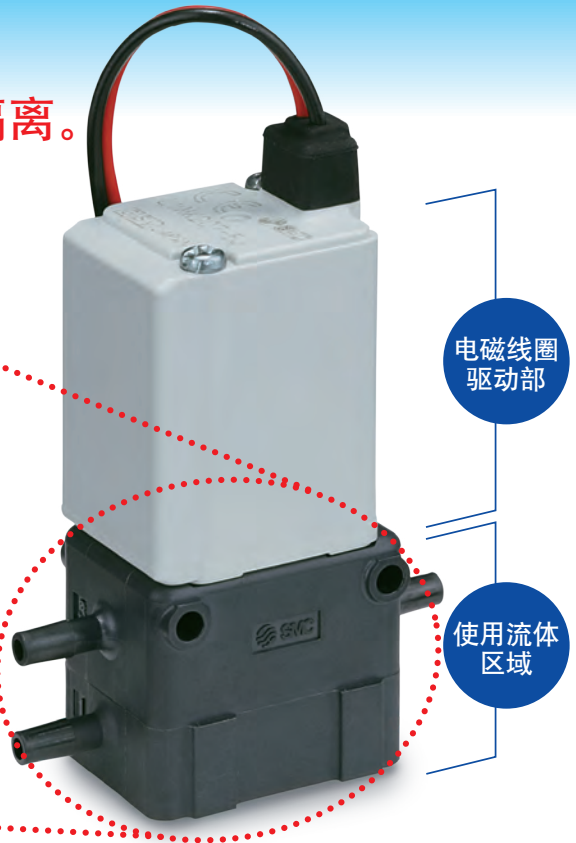
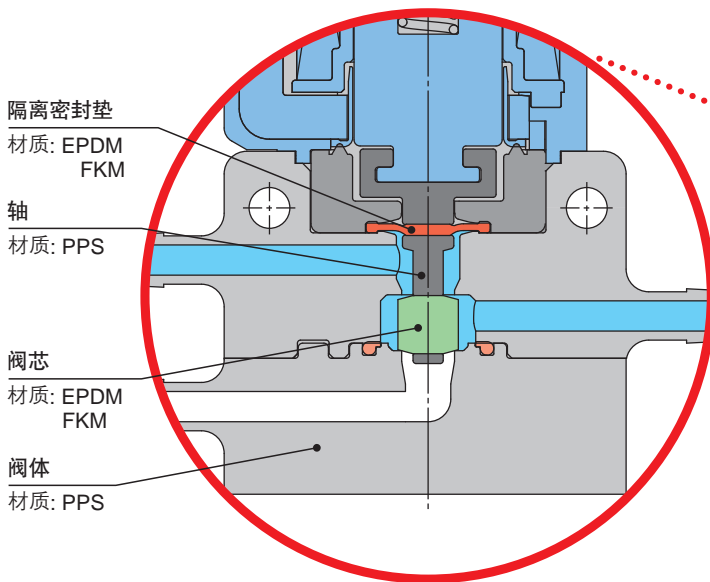
水



隔离结构

采用隔离密封垫

使用流体区域和电磁线圈驱动部得以隔离。



简单配管

直接配管型



向下配管

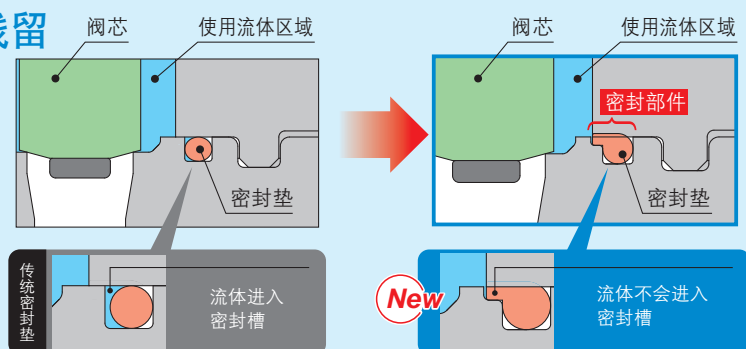
侧向配管

底板配管型



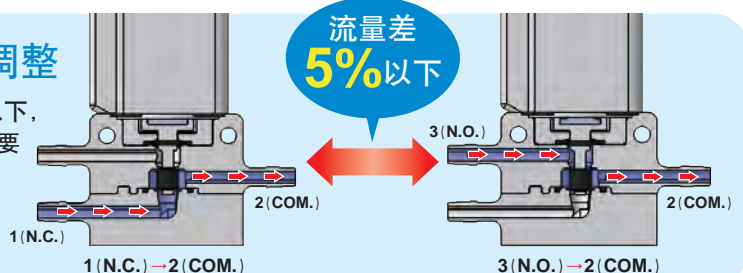
防止液体残留

流体不会进入密封槽



不需要流量调整

因为流量差在5%以下，进口侧·出口侧不需要进行流量调整



对应5.0MPa 先导式2-3通电磁阀&单向阀

VCH 系列

VCH41/42:2通口, VCH410:3通口, VCHC40:单向阀



高压5.0MPa

气动元件扩展品种

应用: 吹气、向容器充排气(吹瓶机等)

	名称	特点	最高使用压力 MPa	系列	接管口径					
					1/4	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
	先导式2通电磁阀	寿命1000万次 阀芯部采用聚氨酯橡胶。 高压环境下耐久性提高。	5.0	VCH41 (N.C.)			●	●		
				VCH42 (N.O.)			●	●		
	单向阀		5.0	VCHC40			●	●		
	先导式3通电磁阀		5.0	VCH410		●	●	●		
	直动式减压阀 (溢流型)		1次测压力 6.0 设定压力 0.5~5.0	VCHR30			●	●		
				VCHR40				●		●
	消音器	消音效果35dB(A) (供给压力4.0MPa 背压2.0MPa时) 由于2层构造, 孔眼阻塞减少。	5.0 (溢流阀开放压力 1.8MPa)	VCHN3			●	●		
				VCHN4				●	●	●

相关元件

	压力传感器	2色显示式 金属阀体 (压铸铝)	10.0 15.0	ISE75 (H)	●						
--	-------	------------------------	--------------	-----------	---	--	--	--	--	--	--

订购规格

1 对应6.0MPa先导式减压阀(气控型) VCHR

2 对应22.0MPa 2通气控阀 AXT836



流体控制阀

VNA 系列

压缩空气、气液回路控制用2通阀

控制气动系统或气液回路的

多用途2通阀



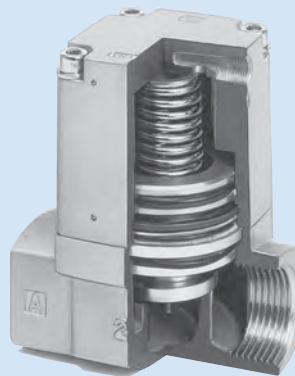
通过外部先导气控制气缸动作

正向、逆流均可的
平衡式座阀

可从大气压
开始动作

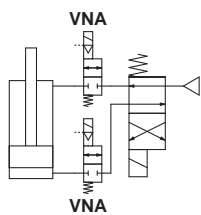
丰富的扩展品种

N.C.、N.O.、C.O.3种形式，螺纹
拧入式6A~50A已系列化。

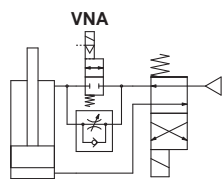


压缩空气 气动回路：用途示例

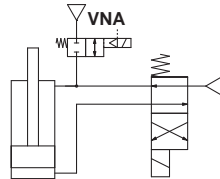
执行元件的停止阀
中间停止、点动



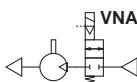
执行元件的变速阀
终端减速、中间减速、加速启动



执行元件的排气阀
高速驱动、急速排气



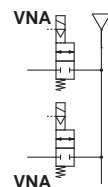
气动马达的驱动阀



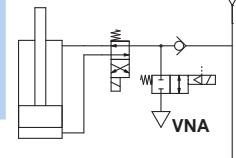
吹气阀



气路的停止阀

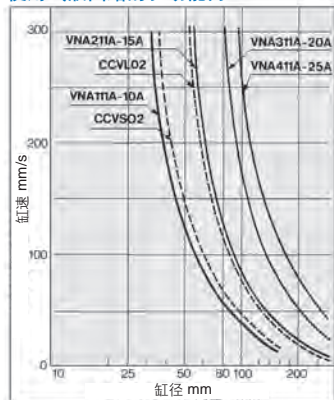


气路的残压释放阀



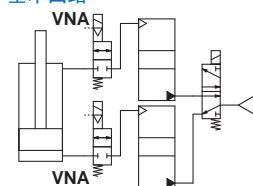
气液回路 气动回路：用途示例

使用气液回路的驱动能力



这个系列能补充以前的气液单元的阀单元的能力。适合驱动大缸径及其中间停止，同时驱动多个缸及中间停止等。与过去的气液单元使用方法相同。

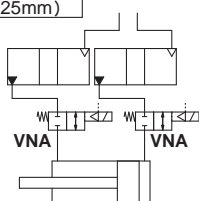
气液回路：用途示例
基本回路



条件

供给压力	0.49MPa
动作油	ISO VG32
负载	无负载
配管长度	1m
配管直径	
VNA111A, CCVS02	3/8B(9mm)
VNA211A, CCVL02	1/2B(13mm)
VNA311A	3/4B(19mm)
VNA411A	1B(25mm)

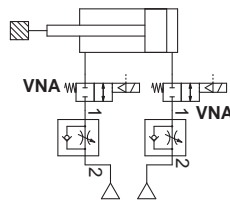
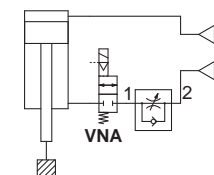
关于气液回路的基本知识请参见本公司官网产品目录。



注意

安装速度控制阀的场合

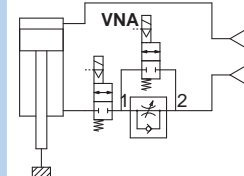
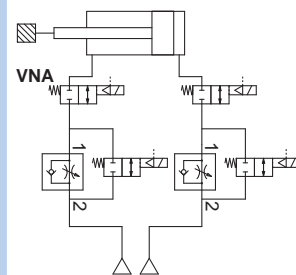
将速度控制阀(AS系列等)连接到VNA□11的A通口上做速度调整。(可保护速度控制阀,避免受液缸中间停止时产生的冲击压力的影响,并改善了停止精度)



注意

变速阀功能

2个及2个以上VNA系列阀的组合,具有变速阀功能。变速阀部连接到停止阀的A口上。



流体控制阀

VNB 系列

流体控制用2通阀



[可选项]



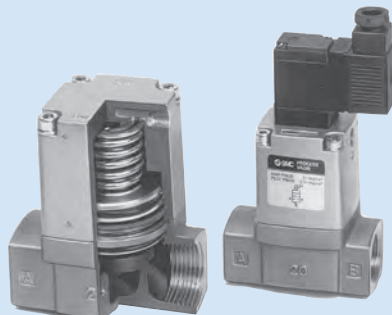
适合多种流体

通过选择不同的阀体材质及密封件材质，可使用空气、水、油、气体(gas)、真空等

通过外部先导气 控制阀内部活塞动作

丰富的扩展品种

提供N.C.、N.O.、C.O. 3种形式，螺纹式(6A~50A)和法兰式(32F~50F)已系列化。



气控型

外部先导电磁型

适合流体检查表

接液部材质 接液部密封件材质 流体名称	铜合金:标准			铝:L			不锈钢:S		
	NBR :A	FKM :B	EPDM :C	NBR :A	FKM :B	EPDM :C	NBR :A	FKM :B	EPDM :C
空气(一般、干燥)	●	●		●	●		●	●	
低真空(至-101KPa)	●	●		●	●		●	●	
二氧化碳(CO ₂ , 0.7MPa以下)	●			●			●		
二氧化碳(CO ₂ , 0.7~1MPa)			●			●			●
氮气(N ₂)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
氩气	●	●		●	●		●	●	
氦气	●	●		●	●		●	●	
水(一般、至60°C)	●						●		
水(至99°C、仅气控型)		●	●				●		●
透平油	●	●		●	●		●	●	
锭子油		●			●			●	
燃油油3号(C燃料油)		●			●			●	
硅油		●						●	
石脑油		●						●	
乙二醇(80°C以下)			●						●
锅炉用水							●		●

注意

注1) 多种阀体材质和密封件材质适合使用流体的场合，可根据环境温度(高温时密封件材质可选FKM或EPDM)、条件等来选定。
注2) 洗净液等的润滑脂有可能被冲洗掉，确认实际流体后再使用。

阀的大小、接管口径组合表

阀的大小	接管口径											
	6A	8A	10A	15A	20A	25A	32A	32F	40A	40F	50A	50F
1	●	●	●									
2			●	●								
3					●							
4						●						
5							●					
6								●				
7												●

导线引出方式、带指示灯及过电压保护回路的组合表

阀的大小	导线引出方式				带指示灯及过电压保护回路		手动操作方式
	G	E	T	D	S	Z	
1, 2, 3, 4	●	●	●	●	●	●	●
5, 6, 7	●			●	(仅G)	(G以外)	
					(仅G)	(仅D)	

冷却液阀

SGC系列

0.5MPa

1.0MPa

1.6MPa



追加 1 1/4 (32A) ~ 2 (50A)

IP65对应

先导式阀V116时

流量 Cv(0.5MPa规格の場合)

寿命: 500万次以上

(SGC2、3、4の場合、在本公司寿命实验条件下)

功耗:

0.35w^{*}/1.8w^{*}

^{*}DC24Vの場合

水锤减少30%^{*}

^{*}和本公司以前VNC系列产品相比
^{*}0.35W型/SGC2~7の場合

扩展品种

系列	Cv(kv)	配管口径
SGC2	6.5(5.6)	3/8(10A)、1/2(15A)
SGC3	11.8(10.1)	3/4(20A)
SGC4	18.3(15.7)	1(25A)
SGC5	28(24)	1 1/4(32A)
SGC6	43(36.9)	1 1/2(40A)
SGC7	70(60)	2(50A)



对应 M12接头

螺纹种类
Rc、G、NPT、NPTF

带磁性开关
用于确认阀的开闭

高压冷却液用阀

SGH系列

3MPa/7MPa/10MPa/14MPa

适用于高压冷却液的润滑、
切屑吹落、冷却

·最高使用压力：3MPa、7MPa、10MPa、14MPa
·适合高速研磨、深孔钻头加工



New 追加10MPa、14MPa规格

加工精度提升

- 改善加工表面的光洁度
- 可以进行难切削材料的加工

易于维护

- 改善切屑的处理
- 提高刀具的寿命 (提高冷却效果、润滑性)



寿命：300万次

※ 根据本公司测定条件

功耗：0.35w

※ DC 24V、V116の場合
(带指示灯及过电压保护回路:0.58W)

水锤(2通)：降低20%

※ 与以前的VNH系列相比

3通逆加压规格标准化

应用例



水性·溶剂系流体用阀

VCC 系列

2·3通气控阀



对应2种液体涂料(VCC12D)

- 采用PTFE膜片结构，消除了滑动部
- 降低涂料的粘着

机械臂内可装载(省空间、轻量)

- 每位搭载2个阀(30mm间距)
- 2·3通阀可混装
- 树脂集装箱



SUS316L不锈钢管接头

VCK 系列 / $\phi 6$ $\phi 12$



2通阀

VCC12(D)



3通阀

VCC13



比例控制阀

JSP 系列



空气 水

100L/min ※

300L/min ※

※ 空气の場合

对应 IP67

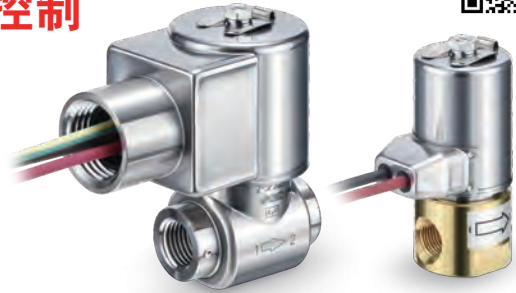


与电流值成正比，实现对流量的无级控制

功耗：**4w** (JSP10の場合)

重复精度：**±3%**F.S.以下

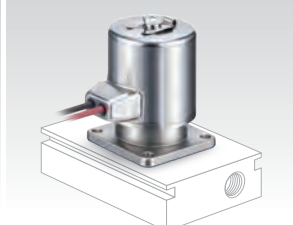
灵敏度：**2%**F.S.以下



2种主体类型

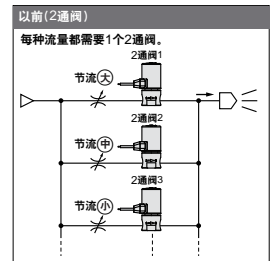
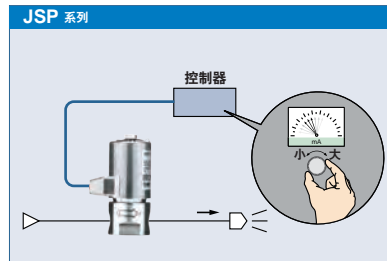
直接配管型

底板配管型



※请客户自备底板

1个比例控制阀即可实现对流量的无级控制。

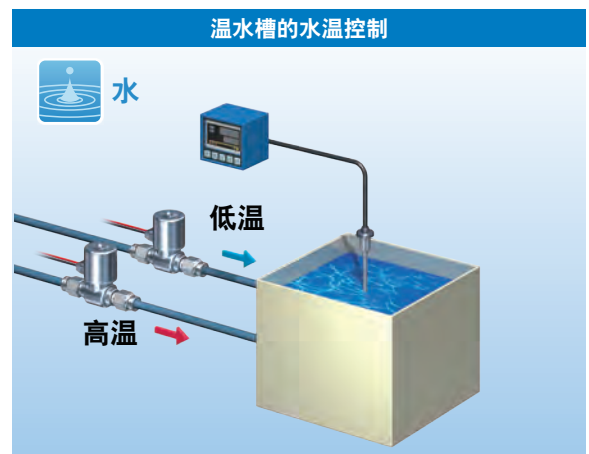
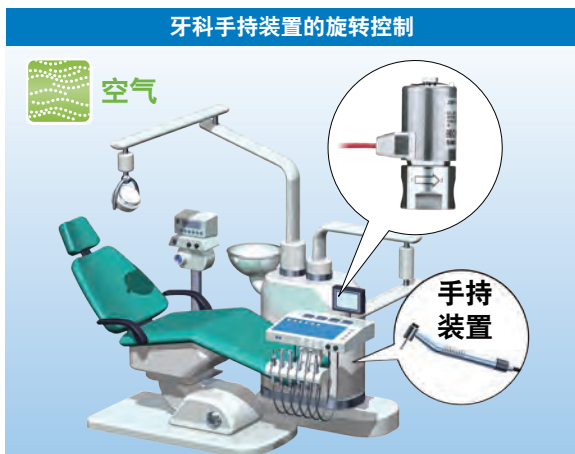


请在样本或使用说明书等规定的规格范围内使用。请客户自行判断对于工件及设备的适用性。

尺寸	接管口径	孔口直径 (mmφ)	流量*(L/min)						阀体材质
			空气			水			
			100	200	300	1	2	3	
10	1/8	1.4	50				1.5		SUS 黄铜
		2.3	100						
20	1/4 3/8	2.0		125				3	
		3.2			300				

※ 最高动作压力差の場合

应用例



小型比例电磁阀

PVQ 系列

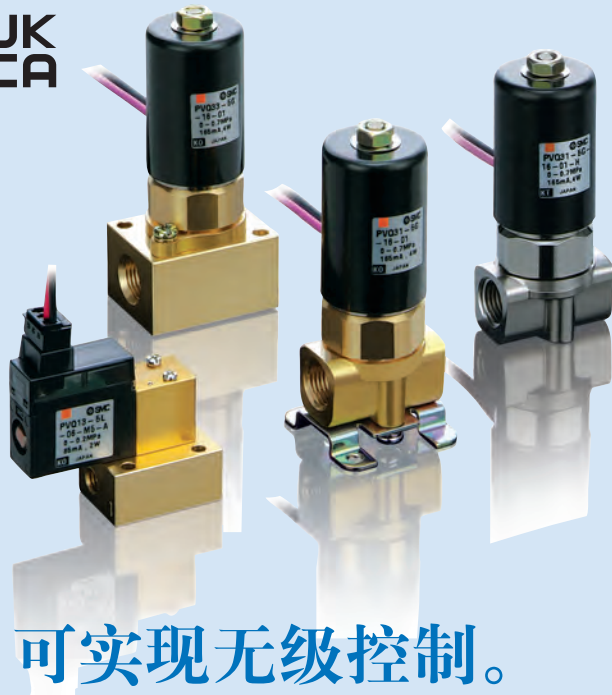


重复精度：**3%**以下
迟滞：**10%**以下

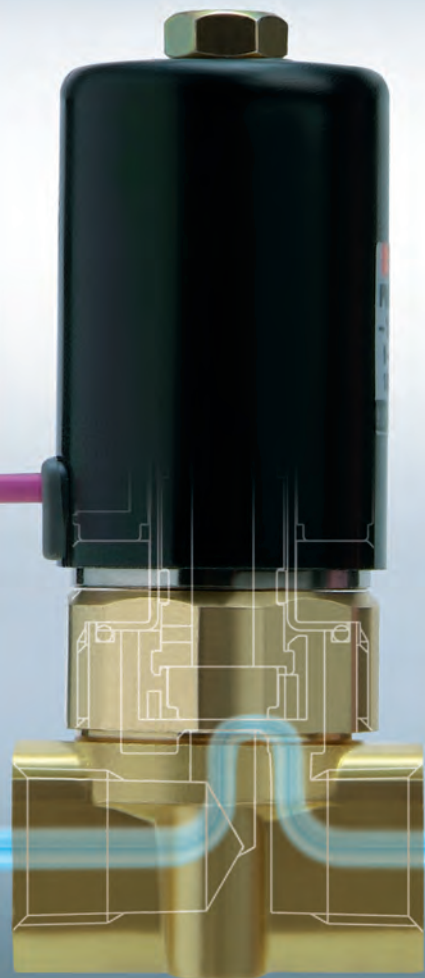
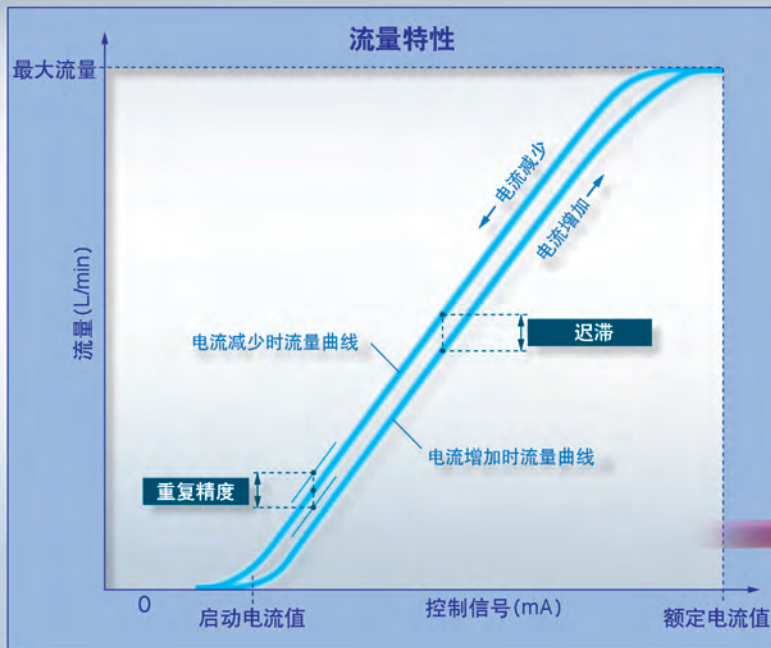


流体	流量控制范围 ^{注)}	系列
空气	0~6L/min	PVQ10
	0~100L/min	PVQ30

注) 根据型号有不同。



流量与电流成比例，可实现无级控制。



化学液用阀

LVC/LVA/LVH 系列

接头一体型、螺纹拧入型、手动式(接头一体型、螺纹拧入型)



气控式 接头一体型 LVC 系列

- 外观相同的N.C./N.O./双气控
- 对应流体温度100°C

阀体材质: **New PFA**



气控式 螺纹拧入型 LVA 系列

- 可选择隔膜材质PTFE、EPDM、NBR

阀体材质: **New PFA、SUS、PPS**



手动式 LVH 系列 接头一体型、螺纹拧入型

- 对应锁定式、非锁定式

阀体材质: **New PFA、SUS、PPS**



对应有有机溶剂 New 气控式 LVA 系列

阀体: SUS
驱动部: ADC
缓冲器: 可选FKM、EPDM



New 手动式 LVH□M 系列

阀体: SUS
驱动部: ADC
缓冲器: 可选FKM、EPDM



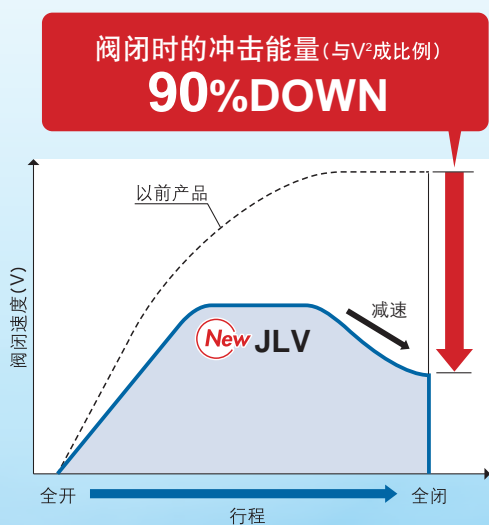
化学液用气控阀

JLV 系列

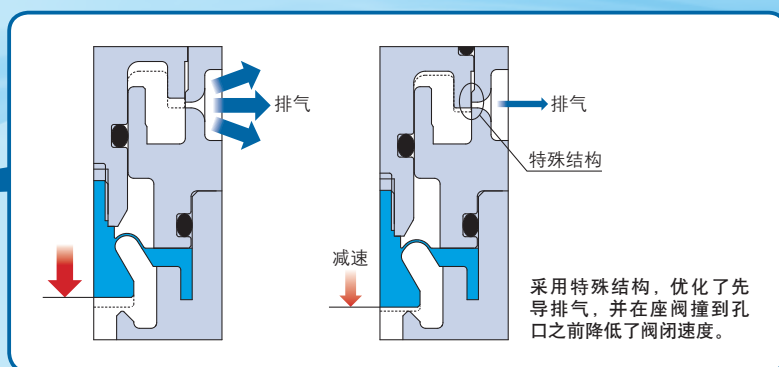
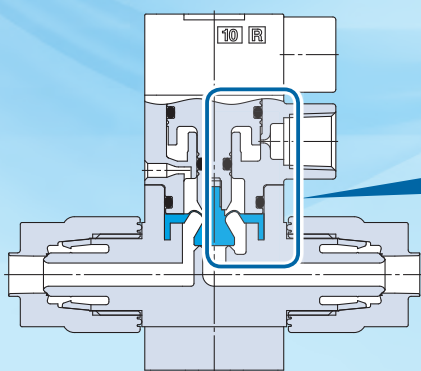
RoHS



- 抑制微尘的产生
- 为减少占用空间做贡献



■采用特殊结构，降低阀闭时的冲击。抑制微尘的产生。



■系列扩展品

主体 class	阀形式	孔口直径	适合管子外径
2	N.C.	ø4	1/4
3		ø8	3/8
New 4		ø10	1/2
5		ø16	3/4

产品系列	产品内容	产品型号	二维码
AVJ	喷气织机适用 (Rc1/8)	AVJ-X208	
	喷气织机适用 (Rc3/8)	AVJ-X130	
	喷气织机适用 (Rc3/8)	AVJ-DND9988	
PVQ	水用流量 比例阀	PVQ-X18	
SX	带安装底板 (1位) (高频阀)	SX-X28	
VDW	全氟橡胶FFKM	VDW□X133	
VNA	集装箱型	VNA-X276	
VNB	带磁开 (位置检测)	VNB-X295	
	带磁开 (位置检测)	VNB-DND2129	
VX2	带手控按钮	VX2□X357	
	PTFE膜片	VX2□X360	
	水/油适用 集装箱型	VVX2□X500 VX2□X462	
	水/油适用 集装箱型	VVX2□X555 VX2□X555	

产品系列	产品内容	产品型号	二维码
VX2	高压型2MPa	VX21□XH	
	高压型3MPa	VX22□XH	
	高压型3MPa	VX23□XH	
	高压型3MPa	VX26□XH	
	耐逆压蒸汽阀	VX2□X269	
JSX	食品级认证	HF3-JSX	
VCH	集装箱 高压阀	VV2CH2-X23	
JSX	高真空阀	JSX□	
JCF	除尘阀	JCF□ (1寸、1.5寸、2寸、 3寸、3.5寸)	
JSP	4~20mA/0~10V 标准信号控制	JSP-X12	
25A-	二次电池用	25A-□	

流体阀概要

Process Valve Summary

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
客户服务热线：400-022-1818
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

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

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

SMC自动化有限公司·江苏分公司

地址：常州市新北区滨瑞路1号

官网



官微



抖音

