

化学液用阀

LVC/LVA/LVH 系列

接头一体型 / 螺纹拧入型 / 手动型(接头一体型 / 螺纹拧入型)



LVC 系列

气控型

接头一体型 LVC 系列

P.596

- 同一形状的N.C./N.O./双气控
- 对应流体温度100℃



LVA 系列

气控型

螺纹拧入型 LVA 系列

P.606

- 膜片材质可选择 PTFE,EPR,NBR



LVH 系列

手动型 LVH 系列

接头一体型 / 螺纹拧入型

P.617

- 对应锁定制 · 非锁定制





防止微小气泡的发生

膜片(PTFE)

特殊的膜片的构造，缓慢地进行阀关闭，抑制液体产生微小气泡。

防止液体滞留

液体易流动，再加上没有死区的本体设计，接头一体型极大减少了螺纹连接部的液体残留，置换特性优良。

优良的耐腐蚀性 阀体(New PFA)

适合酸·碱·超纯水等化学液。

防止内部泄漏 导向环

设有导向环，可防止活塞横向推动产生的接触面偏移。通常保持一定的接触面，防泄漏，实现低发尘、长寿命。

低发尘 活塞缓冲垫

活塞落下时，在座面上设有特殊缓冲垫进行软接触，防止阀芯部急剧碰撞产生微粒。

抗背压、长寿命 缓冲器

有缓冲器支持膜片动作，可防止膜片的变形·损坏，抗背压、实现长寿命。

可选择不同的连接尺寸 高级管接头



- 液漏防止机构(4层密封方式)
- 防止螺母松动机构(密封锁)
- 抗弯曲度强(管子有支撑部)

LVC

LVA

LVH

LVD

LVQ

LVP

LVW

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL

TIL

TLM

TILM

TD

TID

TH

TIH

主要用途及行业

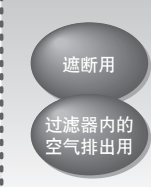
LVC



LVA



LVH



气控型

接头一体型 LVC系列

 P.596

[illegible]

3通			N.C.		-	-	-	-
----	---	---	------	---	---	---	---	---

气控型

螺纹拧入型 LVA系列

P.606

[illegible]

3通			N.C.	-	-	-	○ 注2)	-	-	-	-	-	-
----	---	---	------	---	---	---	----------	---	---	---	---	---	---

注1) 阀体材质和可选项的组合参见
P.606.

注2) 阀体材质仅对应PFA

[illegible]

接头一体型

		型号	LVBH20	LVBH30	LVBH40
		孔口径	ø4	ø8	ø10
		米制	3 · 4 · 6	6 · 8 · 10	10 · 12
		英制	1/8 · 3/16 · 1/4	1/4 · 3/8	3/8 · 1/2
形式	表示记号				
基本型	 非锁定 锁定	N.C.	○	○	○
集装式 (最多5位) 					

螺纹拧入型

		型号	LVH20				LVH30				LVH40			
		孔口径	ø4				ø8				ø12			
		材质	SUS316 PPS PFA				SUS316 PPS PFA				SUS316 PPS PFA			
		接管口径	1/8 1/4 1/4 1/4				1/4 3/8 3/8 3/8				3/8 1/2 1/2 1/2			
形式		表示记号												
基本型		 B H A A 非锁定 锁定	N.C.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
集装式 (最多5位)														

大口径(1¹/₄, 1¹/₂)

对应有机溶剂



LVC
LVA
LVH
LVD
LVQ
LVP
LVW
LQ1
LQ3
LVN
LQHB
TL TIL
TLM TILM
TD TID
TH TIH

气控型

接头一体型 / 高级管接头

LVC 系列

阀型号表示方法(单体式)



记号	阀体大小	孔口径
2	2	ø4
3	3	ø8
4	4	ø10
5	5	ø16
6	6	ø22

0	N.C.
1	N.O.
2	双气控

注) 阀形式的组合参见下表的系列扩展品种。

LQ2接头●

阀形式	
0	N.C.
1	N.O.
2	双气控

- 可选项

无记号	无
1	带流量调整
2	带旁路
3	带流量调整·旁路
4	带指示器

●规格

无记号	无
V	真空规格

注) 材质记号仅对应
无记号

注) 可选项的组合参见下表的系列扩展品种

相同可选项的组合不可选定。

加		还可再进吗
---	--	-------

部	膜片	适合可选项			

材质:

记号	阀体	驱动部	膜片	适合可选项				备注
		端板		1	2	3	4	
无记号	PFA	PPS	PTFE	●	●	●	●	—
F	PFA	PVDF	PTFE					氟酸对应(仅LVC40, 50型)
N	PFA	PPS	PTFE	●	●	●	●	对应氨水

适合管子尺寸^{注1)注2)}

记号	连接管子 尺寸	阀体大小				
		2	3	4	5	6

米制尺寸

03	3x2	●				
04	4x3	●				
06	6x4	○	●			
08	8x6		●			
10	10x8		○	●		
12	12x10			○	●	
19	19x16				○	●
25	25x22					○

英制尺寸

03	$1/8" \times 0.086"$	●				
05	$3/16" \times 1/8"$	●				
07	$1/4" \times 5/32"$	○	●			
11	$3/8" \times 1/4"$		○	●		
13	$1/2" \times 3/8"$			○	●	
19	$3/4" \times 5/8"$				○	●
25	$1" \times 7/8"$					○

○基准尺寸 ●减径

注1) 阀体大小6的适合接头为LQ1。

注2) 关于适合管子尺寸的详情请参考P.630。

B通口(OUT)的不同尺寸

记号	适合
无记号	A·B通口同一尺寸
参见左侧 适合管子表	同一阀体大小内 可选择不同管径 的管子。

系列扩展品种

形式		表示记号		型号		LVC20	LVC30	LVC40	LVC50	LVC60	
				管口外径		孔口径	ø4	ø8	ø10	ø16	ø22
				米制		3 · 4 · 6	6 · 8 · 10	10 · 12	12 · 19	19 · 25	
						英制		1/8 · 3/16 · 1/4	1/4 · 3/8	3/8 · 1/2	1/2 · 3/4
基本型		 N.C.	 N.O.	双气控	N.C.	○	○	○	○	○	
					N.O.	○	○	○	○	○	
带流量调整		 N.C.	 N.O.	双气控	N.C.	○	○	○	○	○	
					N.O.	○	○	○	○	○	
带旁路		 N.C.	 N.O.	双气控	N.C.	—	○	○	○	—	
					N.O.	—	○	○	○	—	
带流量调整 · 旁路		 N.C.	 N.O.	双气控	N.C.	—	○	○	○	—	
					N.O.	—	○	○	○	—	
带指示器		 N.C.			N.C.	○	○	○	○	○	

标准规格

型号		LVC20	LVC30	LVC40	LVC50	LVC60
管子外径 注1)	米制尺寸	6	10	12	19	25
	英制尺寸	1/4	3/8	1/2	3/4	1
孔口径		ø4	ø8	ø10	ø16	ø22
流量特性	$Av \times 10^{-6} \text{m}^2$	8.4	40.8	60	144	192
	Cv	0.35	1.7	2.5	6	8
耐压力(MPa)		1				
使用压力(MPa)	A→B	注2) (-94kPa)0~0.5			注2) (-94kPa)0~0.4	
	B→A	注2) (-94kPa)0~0.2			注2) (-94kPa)0~0.1	
背压(MPa)	N.C./N.O.	0.3以下			0.2以下	
	双气控	0.4以下			0.3以下	
阀泄漏量(cm³/min)		0(水压时)				
操作压力(MPa)		0.3~0.5				
先导口口径		M5	Rc1/8 · NPT1/8			
使用流体温度(℃)		0~100				
环境温度(℃)		0~60				
质量(kg)		0.09	0.23	0.42	0.86	1.00

注1) 适合管子尺寸详见P.630。

注2) 型号末尾-V对应。不能真空保持。

适合减径的不同直径的管子

根据螺母及嵌入套(减径), 可选择不同直径的管子。(阀体大小内)

●带减径

阀体 大小	管子外径															
	米制尺寸								英制尺寸							
	3	4	6	8	10	12	19	25	1/8	3/16	1/4	3/8	1/2	3/4	1	
2	●	●	○	—	—	—	—	—	●	●	○	—	—	—	—	
3	—	—	●	●	○	—	—	—	—	—	●	○	—	—	—	
4	—	—	—	—	●	○	—	—	—	—	—	●	○	—	—	
5	—	—	—	—	—	●	○	—	—	—	—	—	●	○	—	
6	—	—	—	—	—	—	●	○	—	—	—	—	—	—	●	○

注) 管子尺寸更换的要领参见P.625。

产品单独注意事项

使用前必读。

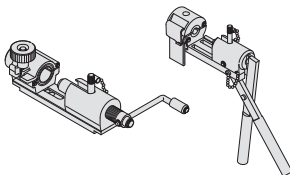
安全注意事项由前附41、化学液用阀 / 注意事项由P.629、630确认。

配管

⚠ 注意

① 请使用专业工具连接管子。

管子连接及专用工具参见「氟树脂管接头高级管接头LQ1、2 系列施工方法」手册(M-05-1)。(从本公司网站主页下载。)



⚠ 注意

② 螺母拧到阀体端面为止。大致参见下记适合紧固力矩。

配管时的紧固力矩

阀体大小	力矩(N · m)
2	1.5~2.0
3	3.0~3.5
4	7.5~9.0
5	11.0~13.0
6	5.5~6.0

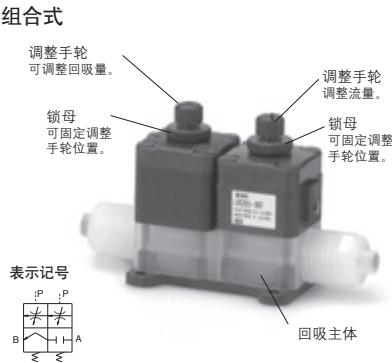
回吸

根据回吸阀内的容积变化，回吸喷嘴前端的液体，防止液体滴落。

单体式



组合式



标准规格

型号		LVC23	LVC23U
注1) 注2) 管子外径	米制尺寸	(3) · (4) · 6	
	英制尺寸	(1/8) · (3/16) · 1/4	
孔口径		—	ø3
流量特性	$Av \times 10^{-6} m^2$	—	4.8
	Cv	—	0.2
耐压力(MPa)		1	
使用压力(MPa)		0~0.2	
最大回吸量(cm³)		0.1	
先导压力(MPa)		0.3~0.5	
先导口径		M5	
使用流体温度(°C)		0~100	
环境温度(°C)		0~60	
质量(kg)		0.08	0.16

注1) 通过减径，可选择()内的不同管径管子。

详见P.625

注2) 关于适合管子尺寸的详情请参考P.630。

型号表示方法

LVC 2 3 -S 06

阀体大小

记号	阀体大小
2	2

阀形式

3	回吸阀
---	-----

阀体形式

无记号	单体式
U	带2通阀的组合式

LQ2接头一体

B通口(OUT)的不同尺寸

记号	适合
无记号	A-B通口同一尺寸
参见下侧 适合管子表	同一阀体大小内 可选择不同管径 的管子。

适合管子尺寸

记号	连接管子 外径	阀体大小
		2
米制尺寸		
03	3x2	○
04	4x3	○
06	6x4	◎
英制尺寸		
03	1/8"×0.086"	○
05	3/16"×1/8"	○
07	1/4"×5/32"	◎

◎基准尺寸 ○减径

可选项

带流量调整

通过控制膜的行程，调整流量。



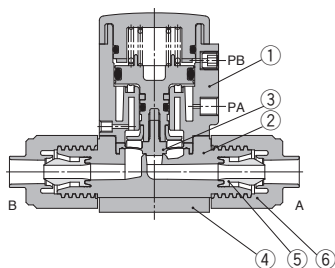
带旁路

阀体内设有旁路，可让一次侧的流体持续、微量流向二次侧。

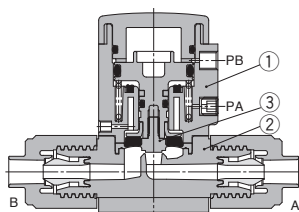


结构图

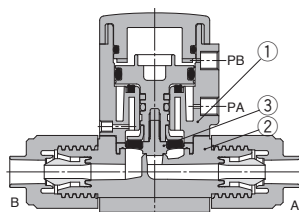
标准型
N.C.



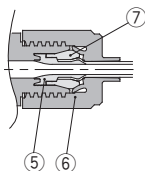
N.O.



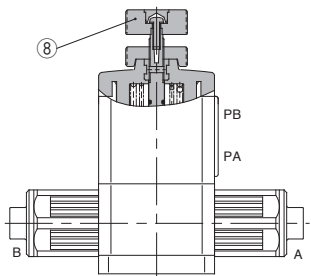
双气控



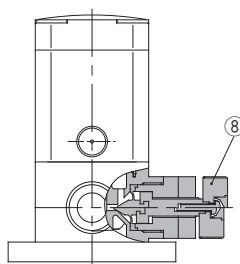
带减径



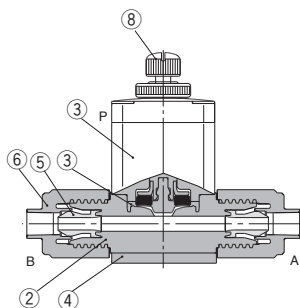
带流量调整



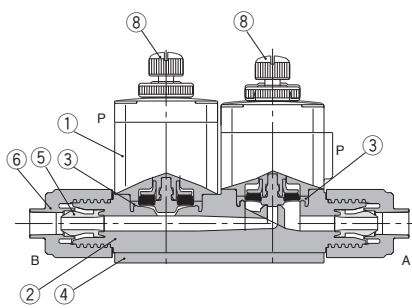
带旁路



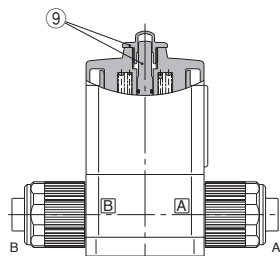
回吸(单体式)



回吸(组合式)



带指示器

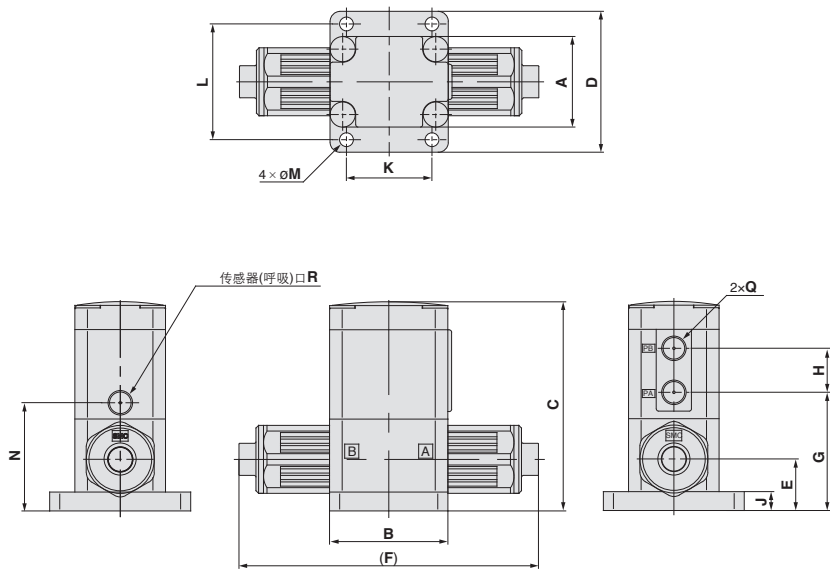


组成零部件

序号	零部件名称	材质	可选项
1	驱动部	PPS	PVDF
2	阀体	PFA	—
3	隔膜	PTFE	—
4	端板	PPS	PVDF
5	嵌入套	PFA	—
6	螺母	PFA	—
7	套环	PFA	—
8	流量调整部	PPS	—
9	指示器	PP	—

外形尺寸图

基本型

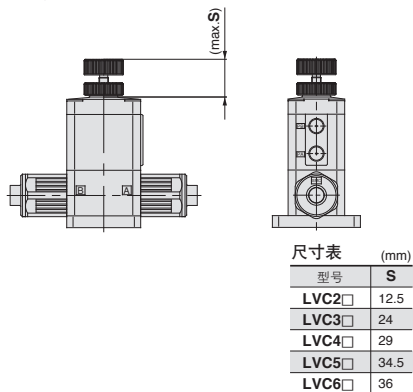


尺寸表

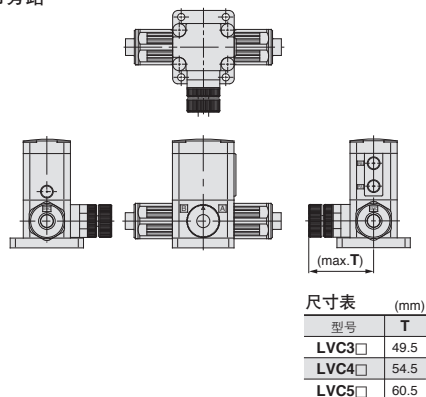
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Q	R
LVC2□	30	30	54.5	44	11	79	28.5	13	4	20	37	3.5	23.5	M5 × 0.8	M3 × 0.5
LVC3□	36	47	79	56	16.5	106	43	17.5	7.5	34	46	5.5	39		
LVC4□	46	60	96	68	22	131	55	18	8	42	57	5.5	48	Rc1/8 NPT1/8	Rc1/8 NPT1/8
LVC5□	58	75	129	84	26	153	68	27.5	8	56	71	6.5	62		
LVC6□	58	75	138	84	32	164	77	27.5	8	56	71	6.5	71		

外形尺寸图

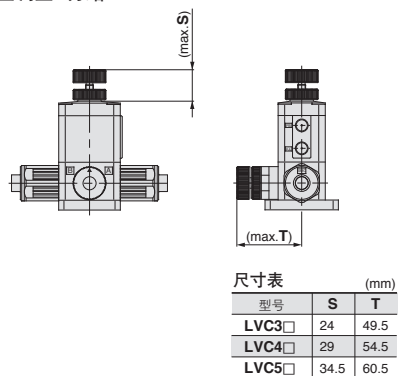
带流量调整



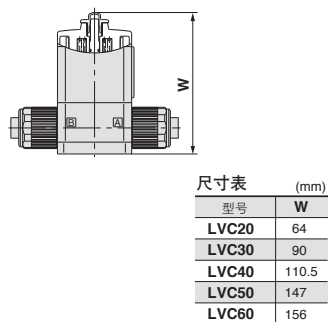
带旁路



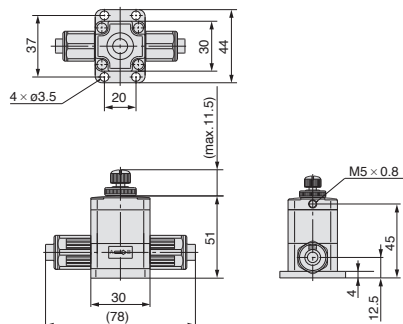
带流量调整・旁路



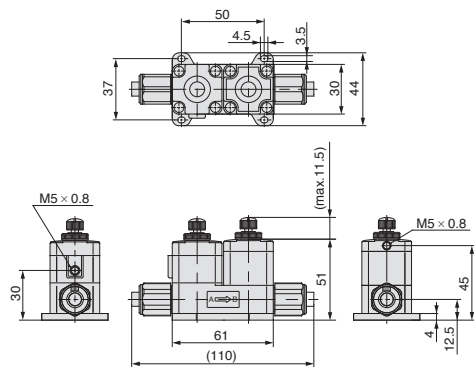
带指示器



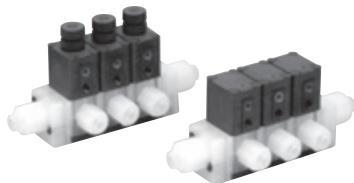
回吸(单体式)



回吸(组合式)



LVC 系列 集装式



集装式规格

型号	LLC2A	LLC3A	LLC4A	LLC5A
集装式形式	一体型			
P(IN)、A(OUT)方式	共通IN・各自OUT			
阀位数	2~5位			
管子尺寸(P口)	3/8" × 1/4"	1/2" × 3/8"	3/4" × 5/8"	3/4" × 5/8"
管子尺寸(A口)	1/4" × 5/32"	3/8" × 1/4"	1/2" × 3/8"	3/4" × 5/8"

注1) 关于适合管子尺寸的详情请参考P.630。
注2) 使用真空及A→P流向时，由本公司确认。

集装板型号表示方法

LLC 2 A - 02 - S 11				
阀体大小		P口、L侧连接管子尺寸		P口、R侧连接管子尺寸
记号	阀体大小	记号	管子尺寸	接头尺寸
2	2	00	堵头	—
3	3	06	6 × 4	2~5
4	4	07	1/4" × 5/32"	3
5	5	08	8 × 6	2
		10	10 × 8	
		11	3/8" × 1/4"	
		10	10 × 8	
		11	3/8" × 1/4"	
		12	12 × 10	4
		13	1/2" × 3/8"	3
		12	12 × 10	
		13	1/2" × 3/8"	
		19	19 × 16, 3/4" × 5/8"	5
		12	12 × 10	4
		13	1/2" × 3/8"	
		19	19 × 16, 3/4" × 5/8"	5
		12	12 × 10	
		13	1/2" × 3/8"	
		19	19 × 16, 3/4" × 5/8"	

注) 关于适合管子尺寸的详情请参考P.630。
※集装式底板的P口接头比阀体的大一号。(主体5除外)订购堵头单体时，请确认接头尺寸并参照P.787的堵头。

注) 关于适合管子尺寸的详情请参考P.630。
※集装式底板的P口接头比阀体的大一号。(主体5除外)订购堵头单体时，请确认接头尺寸并参照P.787的堵头。

阀型号表示方法

LVC 2 0 A - S 07				
阀体大小		管子尺寸		可选项
记号	阀体大小	管子尺寸	接头尺寸	无记号
2	2	03	3 × 2, 1/8" × 0.086"	无
3	3	04	4 × 3	1 带流量调整
4	4	05	3/16" × 1/8"	4 带指示器
5	5	06	6 × 4	
		07	1/4" × 5/32"	
		06	6 × 4	
		07	1/4" × 5/32"	
		08	8 × 6	
		10	10 × 8	
		11	3/8" × 1/4"	
		10	10 × 8	
		11	3/8" × 1/4"	
		12	12 × 10	
		13	1/2" × 3/8"	
		12	12 × 10	
		13	1/2" × 3/8"	
		19	19 × 16, 3/4" × 5/8"	

注) 关于适合管子尺寸的详情请参考P.630。
※订购堵头单体时，请确认接头尺寸并参照P.787的堵头。

无记号	无
1	带流量调整
4	带指示器

注) 相同可选项的组合不可选定。

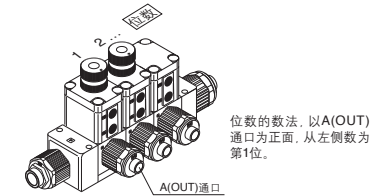
记号	阀体	驱动部	膜片	适合可选项	备注
无记号	PFA	PPS	PTFE	1 4	—
F	PFA	PVDF	PTFE		对应氟酸
N	PFA	PPS	PTFE		对应氨水

先导口螺纹的种类

记号	阀体大小	螺纹种类
无记号	2	M5
	3/4/5	Rc1/8
N	3/4/5	NPT1/8

集装式组件的表示方法(订购例)

装在集装板型号上的阀的型号并记。



(表示例)
 LLC2A-03-S11 1个 集装底板型号
 * LVC20A-S07-1 2个 阀型号(第1~2位)
 * LVC20A-S07 1个 阀型号(第3位)
 *号放在所装阀等的型号的前面。

A(OUT)端口为正面, 从左
 侧数为第1位顺序并记。

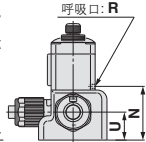
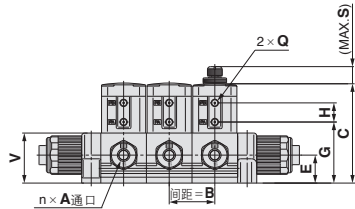
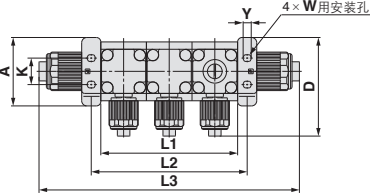
集装式系列扩展品种

形式		型号	LVC20A	LVC30A	LVC40A	LVC50A
		集装板材质	PFA			
		管子尺寸	1/4	3/8	1/2	3/4
表示记号		端口径	ø4	ø8	ø10	ø16
基本型		N.C.	○	○	○	○
		N.O.	○	○	○	○
		双气控	○	○	○	○
带流量调整		N.C.	○	○	○	○
		N.O.	○	○	○	○
		双气控	○	○	○	○

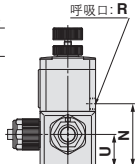
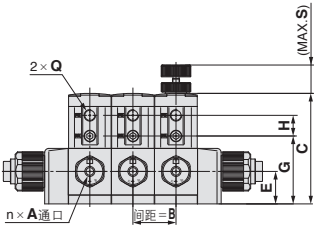
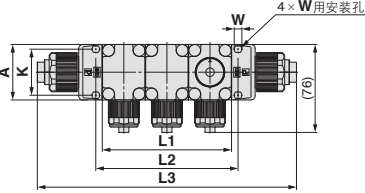
外形尺寸图

LLC□A- [位数] -□□-C

尺寸2



尺寸3~5



尺寸表

(mm)

型号	位数	记号				
		2	3	4	5	
LLC2A	L1	62	93	124	155	
	L2	75	106	137	168	
	L3	146	177	208	239	
LLC3A	L1	73	109.5	146	182.5	
	L2	84	120.5	157	193.5	
	L3	183	219.5	256	292.5	
LLC4A	L1	94	141	188	235	
	L2	109	156	203	250	
	L3	219	266	313	360	
LLC5A	L1	118	177	236	295	
	L2	130	189	248	307	
	L3	240	299	358	417	

尺寸表

(mm)

型号	A	B	C	D	E	G	H	K	N	Q	R	S	U	V	W	Y
LLC2A	46.5	31	67.5	67	19	41.5	13	18	36.5	M5 × 0.8	M3 × 0.5	12.5	19	34	M4	5.5
LLC3A	47	36.5	93.5	76	27.5	57.5	17.5	39	53.5			24	27.5	47	M5	6.5
LLC4A	60	47	111.5	95	33.5	70.5	18	50	63.5	Rc1/8	Rc1/8	29	33.5	56	M6	7.5
LLC5A	75	59	131	114	33.5	70	27.5	62	64	NPT1/8	NPT1/8	34.5	27.5	56.5	M6	7.5

LVC 系列 3通



标准规格

型号		LVC200
孔口径		ø4
流量特性	$Av \times 10^{-6} \text{m}^2$	7.2
	Cv	0.3
耐压力(MPa)		1
使用压力		0~0.5
阀泄漏量(cm^3/min)		0(水压时)
先导压力(MPa)		0.4~0.5
先导口径		M5 × 0.8
使用流体温度(°C)		0~100
环境温度(°C)		0~60
质量(kg)		0.120

阀型号表示方法

LVC 2 0 0 - S 07

PA
R
P
N.C.

阀体大小

记号	阀体大小	孔口径
2	2	ø4

阀形式

0	N.C.
---	------

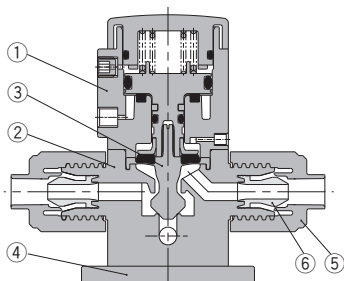
LQ2接头一体

适合管子尺寸

记号	连接管子 外径	阀体大小
米制尺寸		
03	3 × 2	●
04	4 × 3	●
06	6 × 4	○
英制尺寸		
03	1/8" × 0.086"	●
05	3/16" × 1/8"	●
07	1/4" × 5/32"	○

○基准尺寸 ●减径
注) 适合管子尺寸的详情请参照 P.630.

结构图



组成零部件

序号	零部件名称	材质
1	驱动部	PPS
2	阀体	PFA
3	隔膜	PTFE
4	端板	PPS
5	螺母	PFA
6	嵌入套	PFA

气控型 螺纹拧入型 LVA 系列

阀型号表示方法(单体式)

LVA 2 0 - 02 - A - V

阀体大小

记号	阀体大小	孔口径
1	1	ø2
2	2	ø4
3	3	ø8
4	4	ø12
5	5	ø20
6	6	ø22

阀形式

0	N.C.
1	N.O.
2	双气控

注) 阀形式的组合参见下表的系列扩展品种。

接管口径

记号	接管口径	阀体大小
01	1/8	1
02	1/4	1
01	1/8	2
02	1/4	2
02	1/4	3
03	3/8	3
03	3/8	4
04	1/2	4
04	1/2	5
06	3/4	5
10	1	6

螺纹的种类

记号	螺纹的种类
无记号	Rc
N	NPT
G	PF

可选项

无记号	无
1	带流量调整
2	带旁路
3	带流量调整·旁路
4	带指示器

注) 可选项的组合参见下表的系列扩展品种
相同可选项的组合不可选定。

规格

无记号	无
V	真空规格

注) 材质记号可对应A, B, C

材质

记号	阀体	驱动部 端板	膜片	适合可选项				备注
				1	2	3	4	
A	SUS	PPS	PTFE	●			●	—
B	PPS	PPS	PTFE	●			●	LVA60除外
C	PFA	PPS	PTFE	●	●	●	●	LVA10除外
D	SUS	PPS	NBR	●			●	LVA60除外
E	SUS	PPS	EPR	●			●	LVA60除外
F	PFA	PVDF	PTFE					对应氟酸 仪LVA40, 50
G	PPS	PPS	NBR	●			●	LVA60除外
H	PPS	PPS	EPR	●			●	LVA60除外
N	PFA	PPS	PTFE	●	●	●	●	对应氨水

系列扩展品种

形式	表示记号	阀形式	型号	LVA10		LVA20		LVA30		LVA40		LVA50		LVA60	
			孔口径	ø2		ø4		ø8		ø12		ø20		ø22	
			接管口径	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	3/4	1	
			SUS316	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
阀体材质①)			PPS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			PFA	○	—	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○
基本型		 N.C. N.O. 双气控	N.C.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			N.O.	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			双气控	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
带流量调整		 N.C. 双气控	N.C.	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			双气控	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				—	—	—	—	○	—	○	—	○	—	—	
带旁路		 N.C. 双气控	N.C.	—	—	—	—	○	—	○	—	○	—	—	
			双气控	—	—	—	—	○	—	○	—	○	—	—	
				—	—	—	—	○	—	○	—	○	—	—	
带流量调整·旁路		 N.C. 双气控	N.C.	—	—	—	—	○	—	○	—	○	—	—	
			双气控	—	—	—	—	○	—	○	—	○	—	—	
				—	—	—	—	○	—	○	—	○	—	—	
带指示器		 N.C.	N.C.	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

注) 阀体材质和可选项的组合参见材质表。

标准规格



基本型



带流量调整

型号		LVA10	LVA20	LVA30	LVA40	LVA50	LVA60
孔口径		ø2	ø4	ø8	ø12	ø20	ø22
接管口径		1/8 · 1/4	1/8 · 1/4	1/4 · 3/8	3/8 · 1/2	1/2 · 3/4	1
流量特性	Av × 10 ⁻⁶ m ²	1.7	8.4	40.8	79.2	144	192
	Cv	0.07	0.35	1.7	3.3	6	8
耐压力(MPa)		1					
使用压力(MPa)	A→B	注3)(-94kPa)0-0.5				注3)(-94kPa)0-0.4	
	B→A	注3)(-94kPa)0-0.2				注3)(-94kPa)0-0.1	
背压(MPa)	注2)N.C./N.O.	0.15以下	0.3以下			0.2以下	
	双气控	0.3以下	0.4以下			0.3以下	
阀泄漏量(cm³/min)		0(水压时)					
先导压力(MPa)		0.3-0.5					
先导口径		M5		Rc1/8 · NPT1/8			
使用流体温度(°C)		注1) 0-100					
环境温度(°C)		0-60					
质量(kg)	SUS	0.12	0.18	0.44	0.86	1.67	1.96
	PPS	0.05	0.08	0.18	0.32	0.73	—
	PFA	—	0.09	0.20	0.35	0.78	0.90

注1) 膜片为NBR、EPR时为0~60°C。

注2) LVA10上、没有N.O。

注3) 型号末尾-V对应。不能真空保持。

⚠产品单独注意事项

使用前必读。安全注意事项由前附41、化学液用阀 / 注意事项由P.629、630确认。

配管

⚠注意

- ①树脂阀体(锥螺纹)の場合，应避免使用金属接头。
以免损坏阀体。

可选项

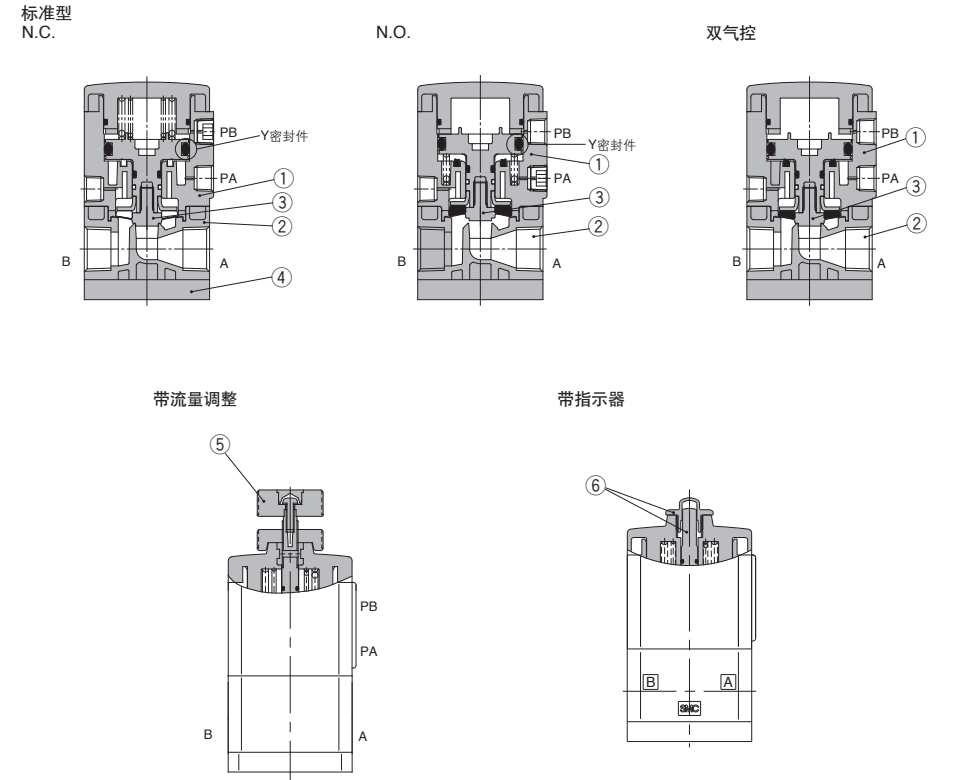
■带流量调整

通过膜片行程的控制，调整流量。



调整手轮
流量调整。
锁母
可固定调整手轮位置。

结构图

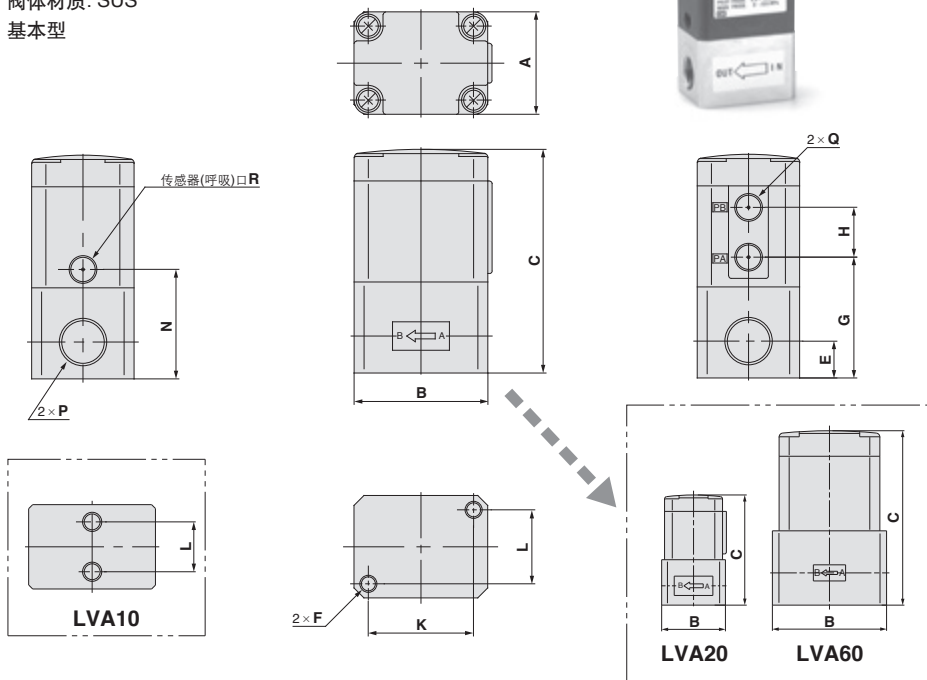


组成零部件

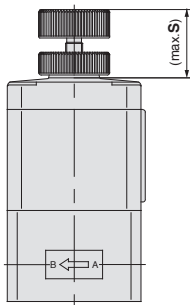
序号	零部件名称	材质	可选项
1	驱动部	PPS	PVDF
2	阀体	SUS	—
		PPS	
		PFA	
		PTFE	
3	隔膜	NBR	—
		EPR	
4	端板(仅PFA阀体)	PPS	PVDF
5	流量调整部	PPS	—
6	指示器	PP	—

外形尺寸图

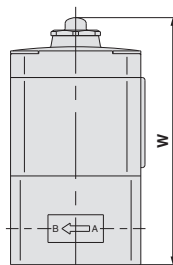
阀体材质: SUS
基本型



带流量调整



带指示器



尺寸表 (mm)

型号	S
LVA2□	12.5
LVA3□	24
LVA4□	29
LVA5□	34.5
LVA6□	36

尺寸表 (mm)

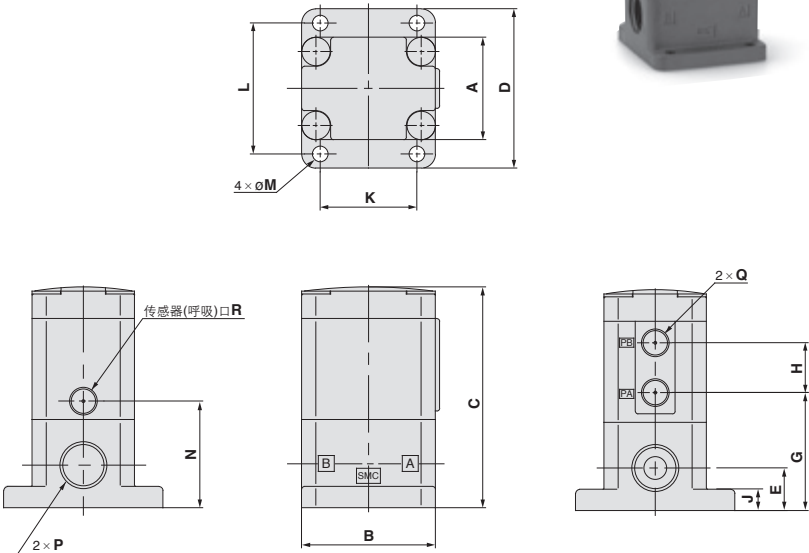
型号	W
LVA20	66.5
LVA30	89.5
LVA40	110
LVA50	140.5
LVA60	148

尺寸表

型号	A	B	C	E	F	G	H	K	L	N	P	Q	R
LVA1□	20	33	49.5	10	M5 × 0.8 × 4	27.5	11	—	13	27.5	Rc1/8 · 1/4 NPT1/8 · 1/4	M5 × 0.8	ø4.2
LVA2□	30	33	57	10	M5 × 0.8 × 5	31	13	22	22	26			M3 × 0.5
LVA3□	36	47	78.5	13	M6 × 1.0 × 8	42.5	17.5	37	26	38.5	Rc1/4 · 3/8 NPT1/4 · 3/8		
LVA4□	46	60	95.5	16	M8 × 1.25 × 10	54.5	18	47.5	33.5	47.5	Rc3/8 · 1/2 NPT3/8 · 1/2		
LVA5□	58	75	122.5	19	M8 × 1.25 × 10	61.5	27.5	60	43	55.5	Rc1/2 · 3/4 NPT1/2 · 3/4	Rc1/8 NPT1/8	Rc1/8 NPT1/8
LVA6□	58	85	130	24	M8 × 1.25 × 10	69	27.5	60	43	63	Rc1 NPT1		

外形尺寸图

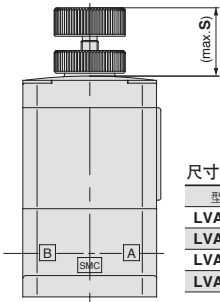
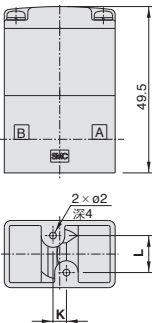
阀体材质: PPS
基本型



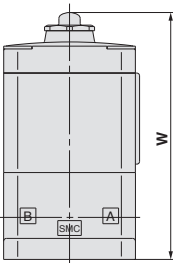
LVA10の場合

带流量调整

带指示器



尺寸表 (mm)	
型号	S
LVA2□	12.5
LVA3□	24
LVA4□	29
LVA5□	34.5



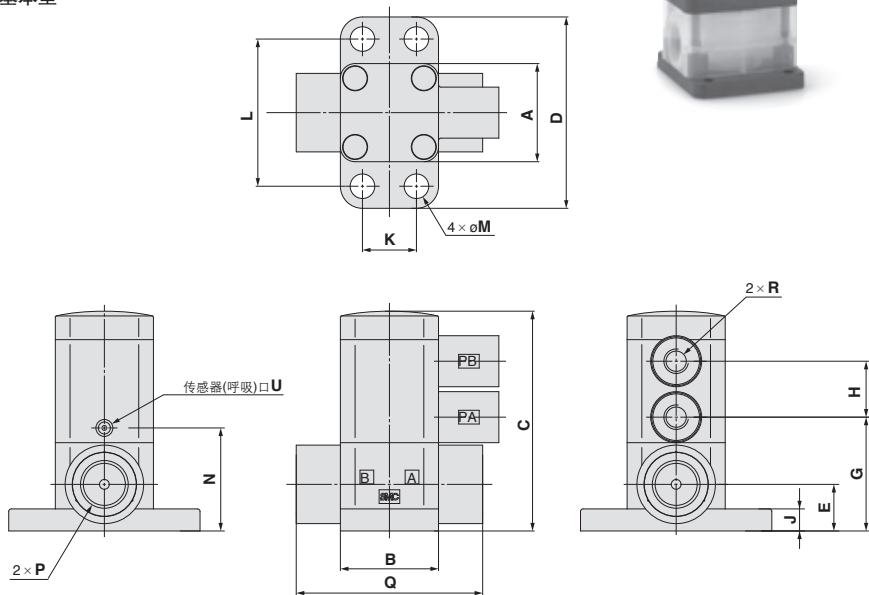
尺寸表 (mm)	
型号	W
LVA20	67
LVA30	88.5
LVA40	110.5
LVA50	147
LVA60	—

尺寸表

型号	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
LVA1□	20	33	49.5	—	10	27.5	11	—	4	11	—	27.5	Rc1/8 · 1/4 NPT1/8 · 1/4	M5 × 0.8	ø4.2
LVA2□	30	36	57.5	44	11	31.5	13	4	20	37	3.5	26.5	Rc1/4 NPT1/4		M3 × 0.5
LVA3□	36	47	77.5	56	15	41.5	17.5	7.5	34	46	5.5	37.5	Rc3/8 NPT3/8	Rc1/8 NPT1/8	Rc1/8 NPT1/8
LVA4□	46	60	96	68	22	55	18	8	42	57	5.5	48	Rc1/2 NPT1/2		
LVA5□	58	75	129	84	26	68	27.5	8	56	71	6.5	62	Rc3/4 NPT3/4		

外形尺寸图

阀体材质: PFA
基本型



尺寸表

(mm)

型号	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
LVA1□	20	20	45	39	9.5	23	11.5	4.5	11	30	5	21	Rc1/8 NPT1/8	38

LVC

LVA

LVH

LVD

LVQ

LVP

LVW

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL

TIL

TLM

TILM

TD

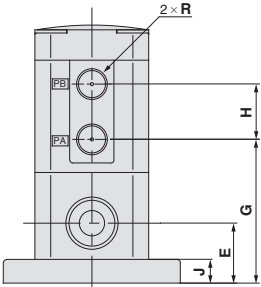
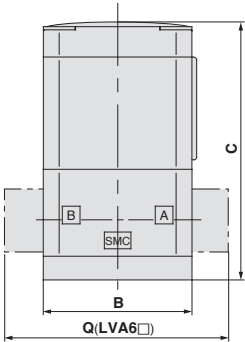
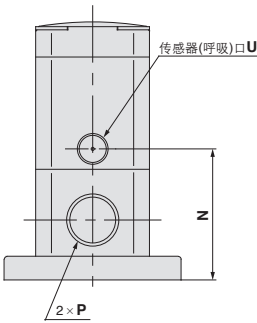
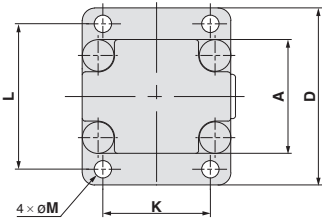
TID

TH

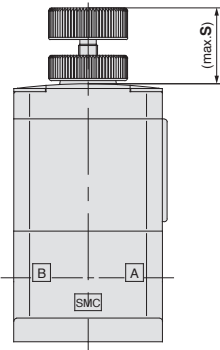
TIH

外形尺寸图

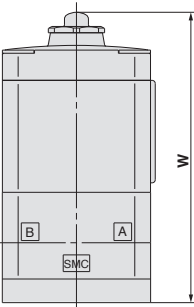
阀体材质: PFA
基本型



带流量调整



带指示器



尺寸表 (mm)	
型号	S
LVA2□	12.5
LVA3□	24
LVA4□	29
LVA5□	34.5
LVA6□	36

尺寸表 (mm)	
型号	W
LVA20	70.5
LVA30	92.5
LVA40	110.5
LVA50	147
LVA60	156

尺寸表

型号	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	U
LVA2□	30	36	61	44	14.5	35	13	4	20	37	3.5	30	Rc1/4 NPT1/4	—	M5 × 0.8	M3 × 0.5
LVA3□	36	47	81.5	56	19	45.5	17.5	7.5	34	46	5.5	41.5	Rc3/8 NPT3/8	—	Rc1/8 NPT1/8	Rc1/8 NPT1/8
LVA4□	46	60	96	68	22	55	18	8	42	57	5.5	48	Rc1/2 NPT1/2	—		
LVA5□	58	75	129	84	26	68	27.5	8	56	71	6.5	62	Rc3/4 NPT3/4	—		
LVA6□	58	75	138	84	32	77	27.5	8	56	71	6.5	71	Rc1 NPT1	117		

LVA 系列 集装式

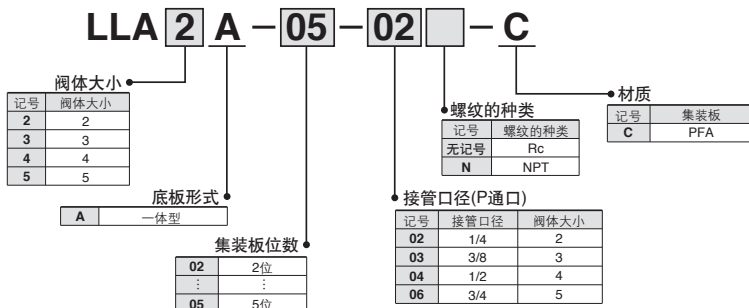


集装式规格

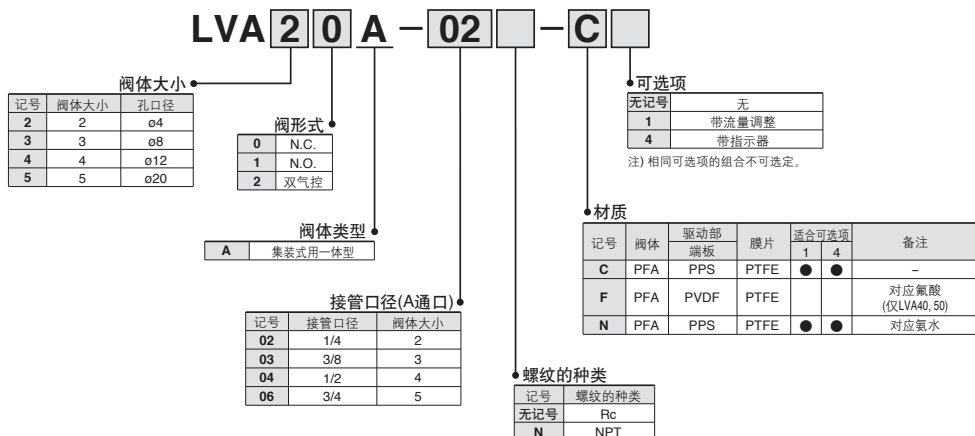
型号	LLA2A	LLA3A	LLA4A	LLA5A
集装式形式	一体型			
P(IN)、A(OUT)方式	共通IN・个别OUT			
阀位数	2~5位			
接管口径(P通口)	1/4	3/8	1/2	3/4
接管口径(A通口)	1/4	3/8	1/2	3/4

注1) 使用真空及A→P流向时，由本公司确认。

集装板型号表示方法



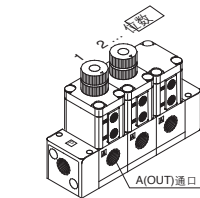
阀型号表示方法



LVA 系列

集装式组件的表示方法(订购例)

装在集装板型号上的阀的型号并记。



A(OUT)端口为正面时, 从左侧数第1位依次并记。

(表示例)
LLA2A-03-02-C 1个 集装底板型号
* LVA20A-02-C1 2个 阀型号(第1~2位)
* LVA20A-02-C 1个 阀型号(第3位)
* 号放在所装阀等的型号的前面。

A(OUT)端口为正面时, 请从左侧数为第1位依次并记。

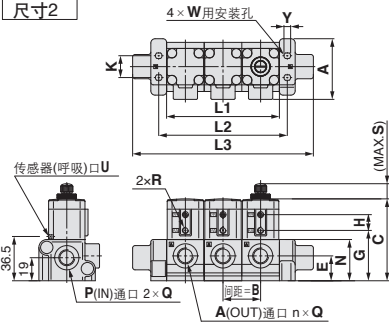
集装式系列扩展品种

形式	表示记号	型号	集装板材质			
			PFA			
			接管口径	孔口径	孔口径	孔口径
基本型		N.C.	1/4	3/8	1/2	3/4
		N.O.	1/4	3/8	1/2	3/4
		双气控	1/4	3/8	1/2	3/4
带流量调整		N.C.	1/4	3/8	1/2	3/4
		N.O.	1/4	3/8	1/2	3/4
		双气控	1/4	3/8	1/2	3/4

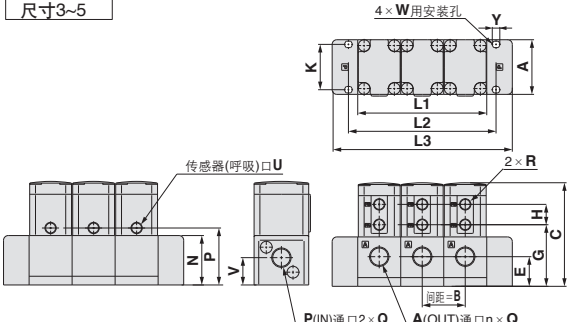
外形尺寸图

LLA□A-位数-□□-C

尺寸2



尺寸3~5



尺寸表 (mm)

型号	S
LLA2A	12.5
LLA3A	24
LLA4A	29
LLA5A	34.5

型号	位数	(mm)				
		2	3	4	5	
LLA2A	L1	62	93	124	155	
	L2	75	106	137	168	
	L3	118	149	180	211	
LLA3A	L1	74	111	148	185	
	L2	90	127	164	201	
	L3	118	155	192	229	
LLA4A	L1	94	141	188	235	
	L2	112	159	206	253	
	L3	144	191	238	285	
LLA5A	L1	118	177	236	295	
	L2	140	199	258	317	
	L3	178	237	296	355	

尺寸表

型号	A	B	C	E	G	H	K	N	P	Q	R	U	V	W	Y
LLA2A	50	31	67.5	20.5	41.5	13	18	34	36.5	Rc1/4 - NPT1/4	M5 × 0.8	M3 × 0.5	19	M4	5.5
LLA3A	47	37	88.5	25.5	53	17.5	39	42.5	49	Rc3/8 - NPT3/8			23.5	M5	6.5
LLA4A	60	47	103.5	29	62.5	18	50	48	55.5	Rc1/2 - NPT1/2	Rc1/8 NPT1/8	Rc1/8 NPT1/8	26	M6	7.5
LLA5A	75	59	135.5	32.5	74.5	27.5	61	61	68.5	Rc3/4 - NPT3/4			29	M6	7.5

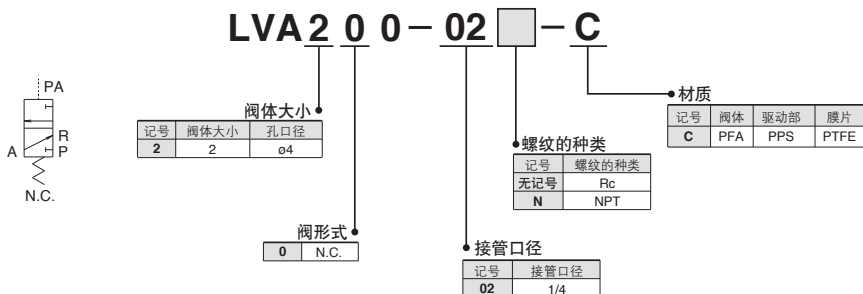
LVA 系列 3通



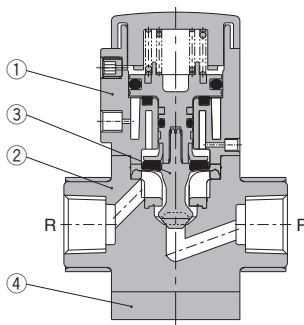
标准规格

型号		LVA200
孔口径		ø4
接管口径		1/4
流量特性	$Av \times 10^{-6} m^2$	7.2
	Cv	0.3
耐压力(MPa)		1
使用压力		0~0.5
阀泄漏量(cm ³ /min)		0(水压时)
先导压力(MPa)		0.4~0.5
先导孔口径		M5 × 0.8
使用流体温度(°C)		0~100
环境温度(°C)		0~60
质量(kg)		0.162

阀型号表示方法

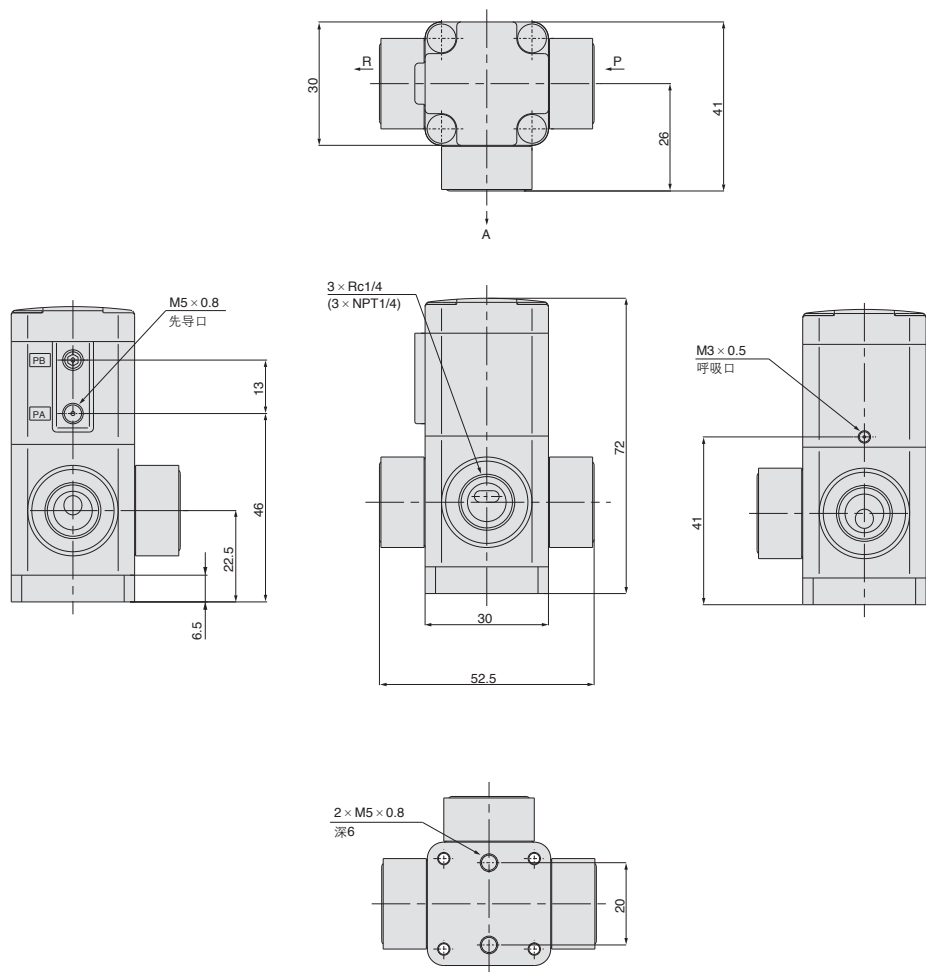


结构图



组成零部件

序号	零部件名称	材质
1	驱动部	PPS
2	阀体	PFA
3	隔膜	PTFE
4	端板	SUS



手动型 接头一体型 / 螺纹拧入型 LVH 系列

阀型号表示方法(单体式)

阀体大小

记号	阀体大小	孔口径
2	2	ø4
3	3	ø8
4	4	ø10

接头一体型 LVH 2 0 □ - S 06 □

螺纹拧入型 LVH 2 0 □ - 02 □ - A

阀形式

记号	阀形式
0	N.C.

杠杆操作

记号	杠杆操作
无记号	非锁定式(自己复位型)
L	锁定式

接管口径

记号	接管口径	阀体大小
01	1/8	2
02	1/4	
02	1/4	3
03	3/8	
03	3/8	4
04	1/2	

螺紋的种类

记号	螺紋的种类
无记号	Rc
N	NPT
G	PF

材质⁽¹⁾

记号	阀体	驱动部 端板	膜片
A	SUS	PP	PTFE
B	PPS	PPS	PTFE
C	PFA	PP	PTFE

适合管子

记号	连接管子 外径	阀体大小
03	3 × 2	2
04	4 × 3	
06	6 × 4	3
08	8 × 6	
10	10 × 8	4
12	12 × 10	

米制尺寸

记号	连接管子 外径	阀体大小
03	1/8" × 0.086"	2
05	3/16" × 1/8"	
07	1/4" × 5/32"	3
11	3/8" × 1/4"	
13	1/2" × 3/8"	4

○基准尺寸 ●减径
注) 适合管子尺寸的详情请参照 P.630。

接头一体型 / 系列扩展品种

形式	表示记号	型号		
		LVH20		
		LVH30		
		LVH40		
基本型	表示记号	孔口径		
		ø4		
		ø8		
		ø10		
基本型	表示记号	管子外径		
		ø4		
		ø8		
		ø10		
基本型	表示记号	米制		
		3 · 4 · 6		
		6 · 8 · 10		
		10 · 12		
基本型	表示记号	英制		
		1/8 · 3/16 · 1/4		
		1/4 · 3/8		
		3/8 · 1/2		
基本型	表示记号	阀形式		
		N.C.		
		○		
		○		
基本型	表示记号	接管口径		
		ø4		
		ø8		
		ø10		
基本型	表示记号	螺紋的种类		
		Rc		
		NPT		
		PF		

螺纹拧入型 / 系列扩展品种

形式	表示记号	型号			
		LVH20			
		LVH30			
		LVH40			
基本型	表示记号	孔口径			
		ø4			
		ø8			
		ø12			
基本型	表示记号	管子外径			
		ø4			
		ø8			
		ø12			
基本型	表示记号	米制			
		3 · 4 · 6			
		6 · 8 · 10			
		10 · 12			
基本型	表示记号	英制			
		1/8 · 3/16 · 1/4			
		1/4 · 3/8			
		3/8 · 1/2			
基本型	表示记号	阀形式			
		N.C.			
		○			
		○			
基本型	表示记号	接管口径			
		ø4			
		ø8			
		ø12			
基本型	表示记号	螺紋的种类			
		Rc			
		NPT			
		PF			



⚠️产品单独注意事项

使用前必读。安全注意事项由前附41、
化学液用阀 / 注意事项由P.629.630确
认。

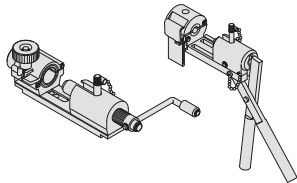
配管

⚠️注意

接头一体型的场合

①请使用专业工具连接管子。

管子连接及专用工具参见「氟树脂管接头
高级管接头LQ1、2系列施工方法」手册
(M-05-1)。(可从本公司网站主页下载。)



②螺母拧至阀体端面为止。大致按下记
适合紧固力矩。

配管时的紧固力矩

阀体大小	力矩(N · m)
2	1.5~2.0
3	3.0~3.5
4	7.5~9.0

螺纹拧入型的场合

①树脂阀体(锥螺纹)的场合, 避免使用金
属接头。

以免造成阀体损坏。

标准规格/接头一体型

型号		LVH20	LVH30	LVH40
管子外径	注) 米制尺寸	6	10	12
	英制尺寸	1/4	3/8	1/2
孔口径		ø4	ø8	ø10
流量特性	$Av \times 10^{-6} m^2$	8.4	40.8	60
	Cv	0.35	1.7	2.5
耐压力(MPa)		1		
使用压力 (MPa)	A→B	0~0.5		
	B→A	0~0.2		
背压(MPa)		0.3以下		
阀泄漏量(cm^3/min)		0(水压时)		
动作方式		肘节式(非锁定 / 锁定)		
使用流体温度(°C)		0~60		
环境温度(°C)		0~60		
质量(kg)		0.06	0.14	0.26

注) 适合管子尺寸的详情请参照P.630。

利用减径可选择不同径的管子

根据螺母及嵌入套(减径), 可选择不同径的管子。(阀体大小内)

●带减径

阀体 大小	管子外径										
	米制尺寸						英制尺寸				
	3	4	6	8	10	12	1/8	3/16	1/4	3/8	1/2
2	●	●	○	—	—	—	●	●	○	—	—
3	—	—	●	●	○	—	—	—	●	○	—
4	—	—	—	—	●	○	—	—	—	●	○

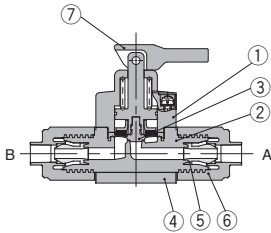
注) 管子尺寸更换要领参见P.625。

标准规格/螺纹拧入型

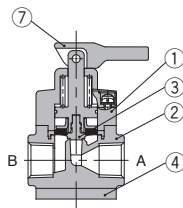
型号		LVH20	LVH30	LVH40
管子外径		1/8 · 1/4	1/4 · 3/8	3/8 · 1/2
孔口径		ø4	ø8	ø12
流量特性	$Av \times 10^{-6} m^2$	8.4	40.8	60
	Cv	0.35	1.7	2.5
耐压力(MPa)		1		
使用压力 (MPa)	A→B	0~0.5		
	B→A	0~0.2		
背压(MPa)		0.3以下		
阀泄漏量(cm^3/min)		0(水压时)		
动作方式		肘节式(非锁定 / 锁定)		
使用流体温度(°C)		0~60		
环境温度(°C)		0~60		
质量(kg)	SUS	0.15	0.36	0.71
	PPS	0.04	0.09	0.17
	PFA	0.05	0.11	0.20

结构图

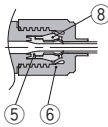
接头一体型



螺纹拧入型



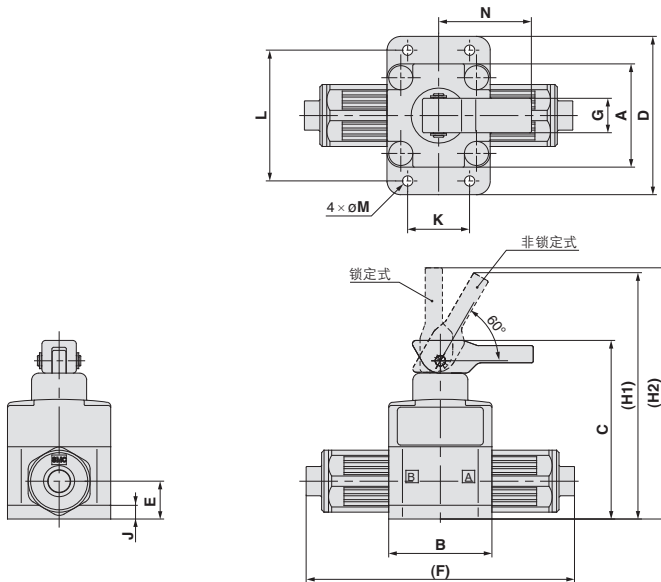
带减径



组成零部件

序号	零部件名称	材质	可选项
1	驱动部	PP	
2	阀体	PFA	接头一体型
		SUS	螺纹拧入型
		PPS	
		PFA	
3	膜片	PTFE	—
4	端板	PPS	仅PFA阀体
5	嵌入套	PFA	—
6	螺母	PFA	—
7	杠杆	PP	—
8	套环	PFA	—

外形尺寸图 / 接头一体型



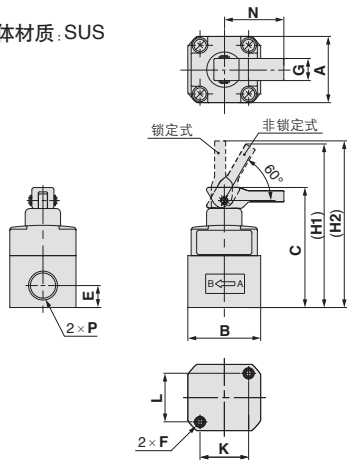
尺寸表

型号	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	J	K	L	M	N
LVH20□	30	30	52	44	11	79	10	72.5	74	4	20	37	3.5	27
LVH30□	36	47	81.5	56	16.5	106	19	111	113	7.5	34	46	5.5	37.5
LVH40□	46	60	100	68	22.5	131	20.5	139	143	8	42	57	5.5	50

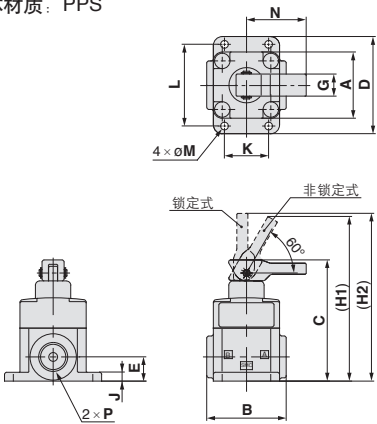
(mm)

外形尺寸图/螺纹拧入型

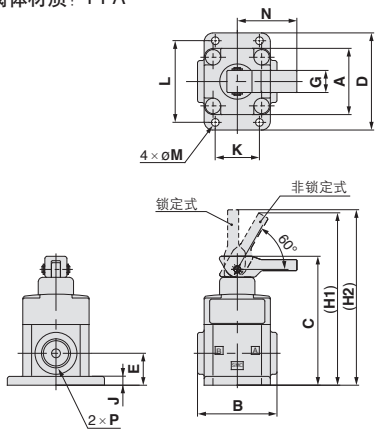
阀体材质: SUS



阀体材质: PPS



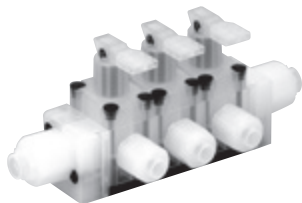
阀体材质: PFA



尺寸表

尺寸表																(mm)
阀体材质	型号	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	J	K	L	M	N	P
SUS	LVH20□	30	33	54.5	—	10	M5×0.8×5	10	75	76.5	—	22	22	—	27	Rc1/8·1/4, NPT1/8·1/4
	LVH30□	36	47	81	—	13	M6×1.0×8	19	110.5	112.5	—	37	26	—	37	Rc1/4·3/8, NPT1/4·3/8
	LVH40□	46	60	99	—	16	M8×1.25×10	20.5	138	142	—	47.5	33.5	—	50	Rc3/8·1/2, NPT3/8·1/2
PPS	LVH20□	30	36	55	44	11	—	10	75.5	77	4	20	37	3.5	27	Rc1/4, NPT1/4
	LVH30□	36	47	80	56	15	—	19	109.5	111.5	7.5	34	46	5.5	37	Rc3/8, NPT3/8
	LVH40□	46	60	99.5	68	22	—	20.5	138.5	142.5	8	42	57	5.5	50	Rc1/2, NPT1/2
PFA	LVH20□	30	36	58.5	44	14.5	—	10	79	80.5	4	20	37	3.5	27	Rc1/4, NPT1/4
	LVH30□	36	47	84	56	19	—	19	113.5	115.5	7.5	34	46	5.5	37	Rc3/8, NPT3/8
	LVH40□	46	60	99.5	68	22	—	20.5	138.5	142.5	8	42	57	5.5	50	Rc1/2, NPT1/2

LVH 系列 / 接头一体型 集装式



集装式规格

型号	LLH2A	LLH3A	LLH4A
集装式形式	一体型		
P(IN)、A(OUT)方式	共通IN・各自OUT		
阀位数	2~5位		
管子尺寸(P口)	3/8" × 1/4"	1/2" × 3/8"	3/4" × 5/8"
管子尺寸(A口)	1/4" × 5/32"	3/8" × 1/4"	1/2" × 3/8"

注1) 关于适合管子尺寸的详情请参考P.630。
注2) 使用真空及A→P流向时，由本公司确认。

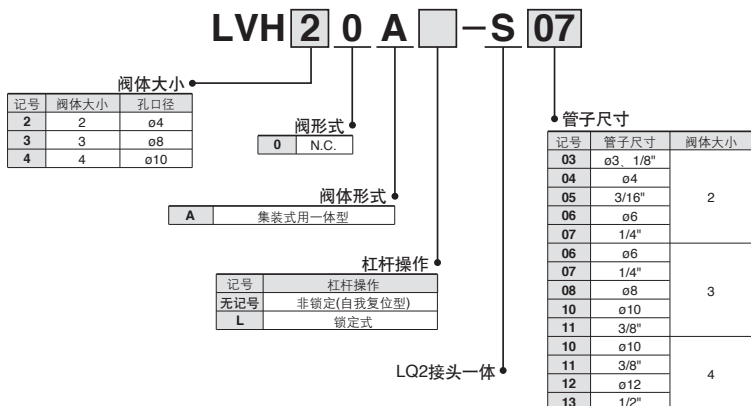
集装板型号表示方法



注) 关于适合管子尺寸的详情请参考P.630。
※集装式底板的P口接头比阀主体的大一号。订购堵头单体时，请确认接头尺寸并参照P.787的堵头。

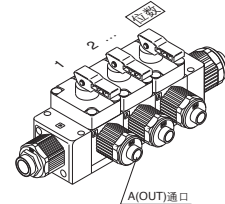
注) 关于适合管子尺寸的详情请参考P.630。
※集装式底板的P口接头比阀主体的大一号。订购堵头单体时，请确认接头尺寸并参照P.787的堵头。

阀型号表示方法



集装式组件的表示方法(订购例)

装在集装板型号上的阀的型号并记。



位数的数法, 以A(OUT)
通口为正面, 从左侧数为
第1位。

(表示例)

- LLH2A-03-SH 1个 集装底板型号
* LVH20A-S07 2个 阀型号(第1~2位)
* LVH20AL-S07 1个 阀型号(第3位)

• *号放在所装阀等的型号的前面。

A(OUT)通口为正面, 从左侧数
为第1位顺序并记。

螺纹拧入型集装式/系列扩展品种

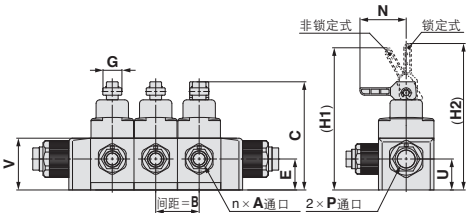
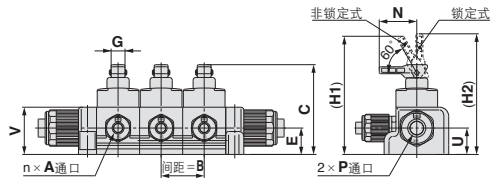
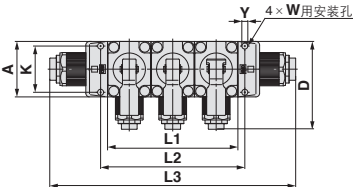
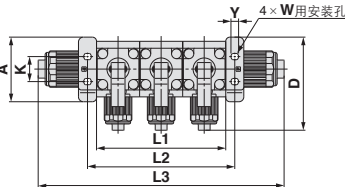
形式	表示记号	型号	LVH20	LVH30	LVH40
		集装板材质	PFA		
		接管口径	1/4	3/8	1/2
集装式	表示记号	阀形式	N.C.		
		孔口径	ø4	ø8	ø10
	非锁定式		○	○	○
	锁定式		○	○	○

外形尺寸图

LLH□A-[位数]-□□

尺寸2

尺寸3、4



尺寸表

型号	A	B	C	D	E	G	H1	H2	K	N	U	V	W	Y
LLH2A	46.5	31	65	67	19	10	85.5	87	18	27	19	34	M4	5.5
LLH3A	47	36.5	94.5	76	27.5	19	125.5	127.5	39	37	27.5	47	M5	6.5
LLH4A	60	47	115	95	33.5	20.5	154	158	50	50	33.5	56	M6	7.5

(mm)

型号	位数 记号	2	3	4	5
LLH2A	L1	62	93	124	155
	L2	75	106	137	168
	L3	146	177	208	239
LLH3A	L1	73	109.5	146	182.5
	L2	84	120.5	157	193.5
	L3	183	219.5	256	292.5
LLH4A	L1	94	141	188	235
	L2	109	156	203	250
	L3	219	266	313	360

LVH 系列 / 螺纹拧入型 集装式

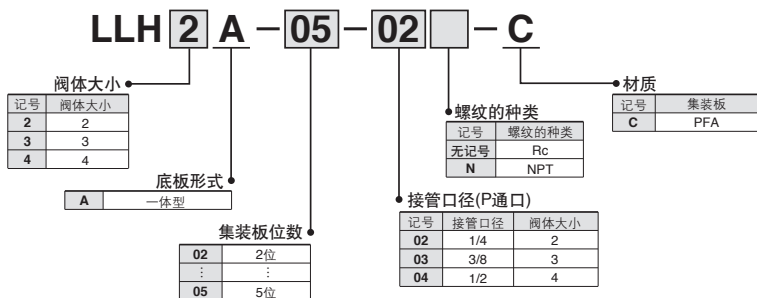


集装式规格

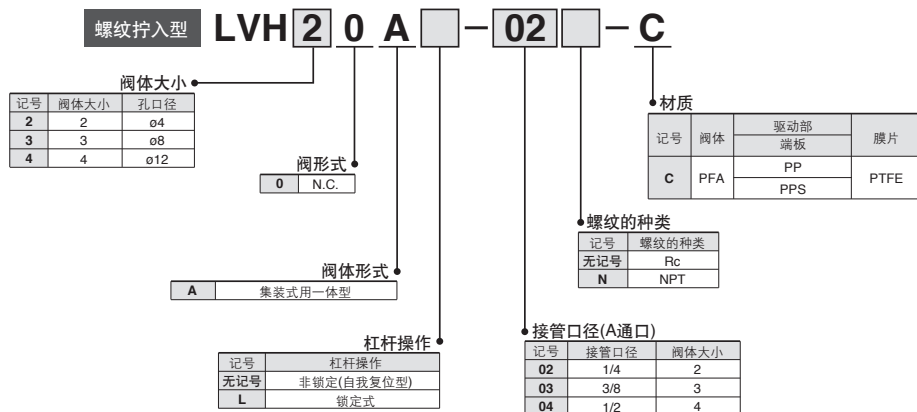
型号	LLH2A	LLH3A	LLH4A
集装式形式	堆积型		
P(IN)、A(OUT)方式	共通IN · 个别OUT		
阀位数	2~5位		
接管口径(P通口)	1/4	3/8	1/2
接管口径(A通口)	1/4	3/8	1/2

(注) 使用A→P流向时，请向本公司确认。

集装板型号表示方法



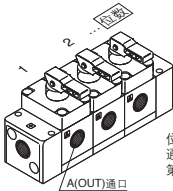
阀型号表示方法



LVH 系列

集装式组件的表示方法(订购例)

装在集装板型号上的阀的型号并记。



位数的数法, 以A(OUT)通口为正面, 从左侧数为第1位。

(表示例)

LLH2A-03-02-C 1个 集装底板型号

* LVH20A-02-C 2个 阀型号(第1-2位)

* LVH20AL-02-C 1个 阀型号(第3位)

• *号放在所装阀等的型号的前面。

A(OUT)通口为正面, 从左侧数为第1位顺序并记。

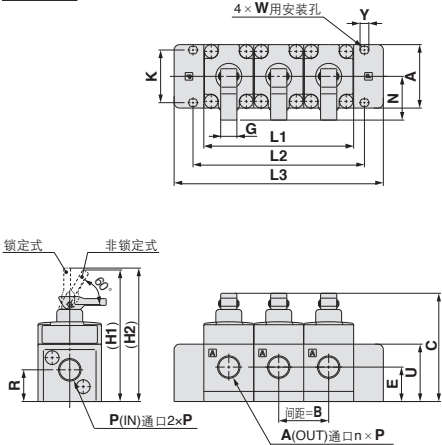
螺纹拧入型集装式/系列扩展品种

型号		LVH20	LVH30	LVH40
集装板材质		PFA		
接管口径		1/4	3/8	1/2
孔口径		ø4	ø8	ø12
形式	表示记号	形式		
集装式	非锁定式	N.C.	○	○
	锁定式			

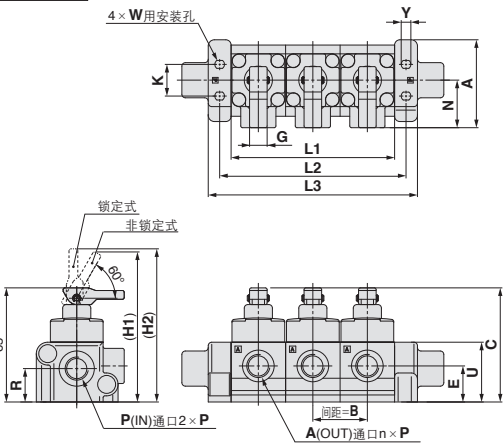
外形尺寸图

LLH□A-□位数-□□-C

尺寸2



尺寸3,4



尺寸表

型号	A	B	C	E	G	H1	H2	K	N	P	R	U	W	Y
LLH2A	50	31	65	20.5	10	85.5	87	18	27	Rc1/4, NPT1/4	19	34	M4	5.5
LLH3A	47	37	90	25.5	19	112.5	114.5	39	37	Rc3/8, NPT3/8	23.5	42.5	M5	6.5
LLH4A	60	47	107	29	20.5	146	150	50	50	Rc1/2, NPT1/2	24	48	M6	7.5

型号	位数	(mm)				
	记号	2	3	4	5	
LLH2A	L1	62	93	124	155	
	L2	75	106	137	168	
	L3	118	149	180	211	
LLH3A	L1	74	111	148	185	
	L2	90	127	164	201	
	L3	118	155	192	229	
LLH4A	L1	94	141	188	235	
	L2	112	159	206	253	
	L3	144	191	238	285	

LV 系列 接头及专用工具

接头

管子尺寸的更换方法

更换螺母及嵌入套，在相同阀体大小(阀体尺寸)内，便可更换管子尺寸。

阀体大小	管子外径															
	米制尺寸								英制尺寸							
	3	4	6	8	10	12	19	25	1/8	3/16	1/4	3/8	1/2	3/4	1	
2	●	●	○	—	—	—	—	—	●	●	○	—	—	—	—	—
3	—	—	●	●	○	—	—	—	—	—	●	○	—	—	—	—
4	—	—	—	—	●	○	—	—	—	—	—	●	○	—	—	—
5	—	—	—	—	—	●	○	—	—	—	—	—	●	○	—	—
6	—	—	—	—	—	—	●	○	—	—	—	—	—	●	○	—

组成零件

	组成零件		
	螺母	嵌入套	套环(嵌入组件)
○基准尺寸	有	有	无
●缩径型	有	有	有

注意

①请使用专业工具连接管子。

管子连接及专用工具参见「氟树脂管接头高级管接头LQ1、2系列施工方法」手册(M-05-1)。(可从本公司网站主页下载。)

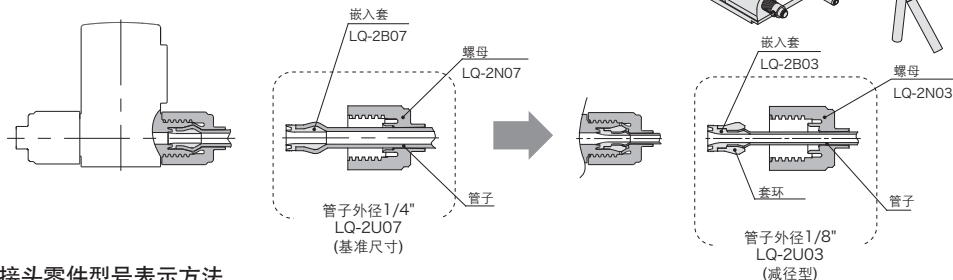
管子尺寸更换方法

例) 在阀体大小2内管子外径从1/4"变更成管子外径1/8"の場合。

订购管子外径1/8"的嵌入套和螺母(LQ-2U03)，可更换管子尺寸。

(参见接头零件型号表示方法)

注) 管子另售。



接头零件型号表示方法

LQ 2 **U** 03

※更换管子尺寸の場合，推荐U型。

管子尺寸^{注)}

接头种类	
记号	适合接头
无记号	LQ2
1	LQ1

阀体大小(接头尺寸)

记号	阀体大小(接头尺寸)	适合接头
2	2	LQ1
3	3	LQ2
4	4	LQ2
5	5	LQ1
6	6	LQ1

零件的种类

記号	零件的种类
U	螺母+嵌入套
B	嵌入套
N	螺母

记号	管子外径	阀体大小(接头尺寸)	适合接头
03	1/8"×0.086"・3×2	2	LQ1 LQ2
04	4×3		
05	3/16"×1/8"		
06	6×4		
07	1/4"×5/32"		
06	6×4	3	
08	8×6		
10	10×8		
07	1/4"×5/32"		
11	3/8"×1/4"		
10	10×8	4	
12	12×10		
11	3/8"×1/4"		
13	1/2"×3/8"		
12	12×10	5	
13	1/2"×3/8"		
19	3/4"×5/8"・19×16		
19	3/4"×5/8"・19×16	6	
25	1"×7/8"・25×22		

注) 适合管子尺寸的详情请参照P.630。

大口径(1¹/₄, 1¹/₂)

气控 / LVC80-Z 系列

手动 / LVH80M-Z 系列

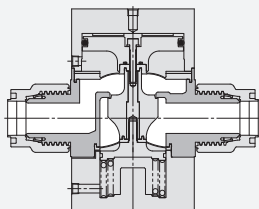
RoHS



- 适应管径: 1 1/4", 1 1/2"
- 高度尺寸: **189mm**
- 先导压力低压化: **0.35~0.6MPa**

平衡构造实现紧凑

使用采用双膜片的压力平衡构造,使主阀关闭的复位弹簧的反作用力减少,可减少高度尺寸,实现紧凑。



LVC80-Z32-4

LVH80M-Z32

注) 使用渗透性流体时,为防止阀内流体穿透,请于呼吸口配管并进行换气。

- 对应酸、碱
- 在出口贸易管理条令限制清单之内

驱动方式
气 控

标准规格

型号	LVC80-Z32	LVC80-Z40
使用流体压力(MPa)	0~0.7	
先导压力(MPa)	0.35~0.6	
背压(MPa)	0.7以下	
使用流体	脱离子水(纯水)·药液·不活性气体	
孔口径(mmø)	34	
Cv值	16	25
流体温度(°C)	0~80	
环境温度(°C)	0~60	
接触液体部分材质	隔膜	PTFE
	主体	NEW PFA
PFA管子外径(英制)	1 1/4	1 1/2
尺寸 L(mm)	235	241

驱动方式
手 动

标准规格

型号	LVH80M-Z32	LVH80M-Z40
使用流体压力(MPa)	0~0.7	
背压(MPa)	0.7以下	
使用流体	脱离子水(纯水)·药液·不活性气体	
孔口径(mmø)	34	
Cv值	16	25
流体温度(°C)	0~80	
环境温度(°C)	0~60	
接触液体部分材质	隔膜	PTFE
	主体	NEW PFA
PFA管子外径(英制)	1 1/4	1 1/2
尺寸 L(mm)	235	241

对应有机溶剂

气控 / $LVA-G-T^{AD}$ 系列

手动 / $LVH-M-G-T^{AD}$ 系列

RoHS



※高背压规格

- 主体: **SUS**、执行器部分: **ADC**、缓冲垫: **FKM/EPDM**(选择)
- 可指定EP研磨(订制)
- 接头种类: 双卡套接头、金属垫片密封接头、直接出管
- 不在出口贸易管理条令限制清单之内



LVA30-D11-AD
双卡套接头



LVA50-G19-AD
金属垫片密封接头



LVA60-T25-AD
直接出管



LVH20M-D07-AD
双卡套接头

驱动方式
气 动

标准规格

型号		LVA20	LVA30	LVA40	LVA50	LVA60
管子外径(英制)		1/4	3/8	1/2	3/4	1
孔口径		ø4	ø8	ø12	ø20	ø22
流量特性	Av×10 ⁴ m ²	8.4	40.8	79.2	144	192
	Cv	0.35	1.7	3.3	6	8
耐压力(MPa)		1				
使用压力(MPa) (A→B流程)	标准	0~0.5			0~0.4	
	高背压	0~0.5				
背压 (MPa)	标准	N.C/N.O			0.3以下	
	双作用	0.4以下			0.3以下	
	高背压 ^注	N.C/N.O/双作用				
阀泄漏量(cm ³ /min)		0(水压时)				
操作压力(MPa)		0.3~0.5(高背压规格: 0.5~0.8) ^注				
先导口尺寸		M5	Rc1/8 · NPT1/8			
使用流体温度(°C)		0~100				
环境温度(°C)		0~60				
接头种类		双卡套接头 金属垫片密封接头、直接出管				

注) 高背压规格为可选项。

驱动方式
手 动

标准规格

型号	LVH20M	LVH30M	LVH40M	LVH50M	LVH60M
管子外径(英制)	1/4	3/8	1/2	3/4	1
孔口径	ø4	ø8	ø12	ø20	ø22
流量特性	Avx10 ⁻⁴ m ²				
	8.4	40.8	79.2	144	192
Cv	0.35	1.7	3.3	6	8
耐压力(MPa)	1				
使用压力(MPa) (A→B流程)	0~0.5				
阀泄漏量(cm ³ /min)	0(水压时)				
使用流体温度(°C)	0~100				
环境温度(°C)	0~60				
接头种类	双卡套接头 金属垫片密封接头、直接出管				



LV 系列 适合流体

化学液用气控阀及手动阀使用材质和流体的适合性检查表

化学品名称		阀体材质			膜片材质		
		不锈钢 SUS316	氟树脂 PFA	对聚苯硫树脂 PPS	氟树脂 PTFE	丁腈橡胶 NBR	乙-丙橡胶 EPR
丙酮	acetone	○	○注1)	○注1)	○注2)	×	×
氨水	ammonium hydroxide	○	○	○	○注2)	×	×
异丁醇	isobutyl alcohol	○	○注1)	○注1)	○注2)	○	○
异丙醇	isopropyl alcohol	○	○注1)	○注1)	○注2)	○	○
盐酸	hydrochloric acid	×	○	○	○	×	×
臭氧(干)	ozone	○	○	○	○	×	○
二氧化氢	浓度5%以下 50°C以下 hydrogen peroxide	×	○	○	○	×	×
醋酸乙基	ethyl acetate	○	○注1)	○注1)	○注2)	×	×
醋酸丁基	butyl acetate	○	○注1)	○注1)	○注2)	×	×
硝酸(发烟硝酸除外)	浓度10%以下 nitric acid	×	○	○	○注2)	×	×
纯水	pure water	○	○	○	○	×	○
氢氧化钠	sodium hydroxide	○	○	○	○	×	×
氮气	nitrogen gas	○	○	○	○	○	○
超纯水	super pure water	×	○	○	○	×	×
甲苯	toluene	○	○注1)	○注1)	○注2)	×	×
氢氟酸	hydrofluoric acid	×	○	×	○注2)	×	×
硫酸(发烟硫酸除外)	sulfuric acid	×	○	×	○注2)	×	×
磷酸	浓度80%以下 phosphoric acid	×	○	×	○	×	×

使用材质和流体的适合性检查表。用作大致参考值。

注1) 有静电发生可能性应使用SUS阀体。

注2) 流体有透过的可能性。透过的流体会使其他材质部件受影响。

- 表示在流体温度100°C以下有适合性。
- 使用材质和流体的适合性检查表仅用作大致参考值。对产品的使用不作保证。
- 上記数据是根据材料厂家提供资料制作。
- SMC对此数据的准确度及由此产生的损害不负责任。
- 使用流体粘度300cp以下的流体。
- 若使用高粘度流体，阀会出现关闭不良。

表中 ○ : 可使用
○ : 一定有条件可使用
× : 不可使用



LV 系列 化学液用阀 / 注意事项①

使用前必读。
安全注意事项由前附41确认。

设计・选定时的注意

⚠ 警告

① 确认规格。

请充分考虑用途・流体・环境及其它使用条件，在本样本记载的规格范围内使用。

② 使用流体

产品构成材料和使用流体的适合性由检查表(参见P.628)确认后在使用。检查表以外的流体另行询问。

另外，请在使用流体温度范围内使用。

③ 确保维护空间

确保维护点检时需要的空间。

④ 流体压力范围

供给的流体压力应在样本记载的使用压力范围内使用。

⑤ 周围环境

请在使用环境温度范围内使用。确认产品构成材料和周围环境的适合性后，产品外表面上未附着流体时使用。

⑥ 液封

流体流过的场合

系统上应设置溢流阀，禁止出现液封回路。

⑦ 静电对策

流体引起静电的场合，要采取防静电对策。

安装

⚠ 警告

① 泄漏量增大，元件无法正常动作的场合不要使用。

安装后进行适合性的功能检查及泄漏检查，确认安装正确。

② 使用说明书

认真阅读并理解的基础上安装，使用产品。另外，请妥善保管，以随时使用。

配管

⚠ 注意

① 配管前的处置

配管前充分进行吹气(吹洗)或洗净，以除去管内的切削末、切削油、灰尘等。

配管时，由配管引起的拉伸・压缩・弯曲等力不要施加到阀体上。

② 先导口按下记的紧固力矩拧紧。

先导口紧固力矩

先导口	力矩(N・m)
M5	手拧后，用拧入工具增拧1/6圈。
Rc・NPT1/8	0.8~1.0

③ 金属接头的使用

若螺纹部材质是树脂锥螺纹的场合，请勿用金属接头进行配管，否则螺纹部会损坏。

LVA PPS阀体通口紧固力矩

阀体大小	破坏力矩(N・m)	紧固力矩(N・m)	大致紧固 (螺纹拧入圈数)
LVA20	2~3	0.5~1	2~3圈
LVA30	6~8	2~3	3~4圈
LVA40	11~14	5~7	3~4圈
LVA50	18~20	8~10	3~4圈

※大致紧固力矩-配管材料螺纹部绕密封带2~3圈后，拧入阀体的圈数用其它密封的场合会有些不同。

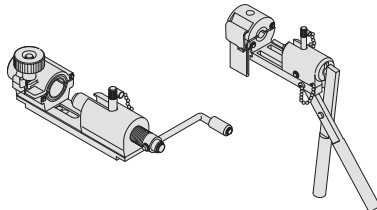
④ 先导口及传感器(呼吸)口的使用指示如下。

	PA口	PB口	传感器(呼吸)口
N.C.	加压	呼吸	呼吸
N.O.	呼吸	加压	呼吸
双气控	加压	加压	呼吸

N.C.型・N.O.型的场合，不加压的通向大气开放，由于周围环境和灰尘飞散的问题，不希望从阀直接吸、排气时，要设置配管，在不存在问题的场所进行吸、排气。

⑤ 请使用专业工具连接管子。

管子连接及专用工具参见「氟树脂管接头高级管接头LQ1、2系列施工方法」手册(M-05-1)。(可从本公司网站主页下载。)



LVC

LVA

LVH

LV D

LVQ

LVP

LVW

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL

TIL

TLM

TILM

TD

TID

TH

TIH



LV 系列

化学液用阀 / 注意事项②

使用前必读。

安全注意事项由前附41确认。

工作用空气源

⚠ 警告

① 请使用洁净的空气。

压缩空气含有化学药品、含有有机溶剂的合成油、盐分、腐蚀性气体等时，会导致损坏和动作不良，请勿使用。

使用环境

⚠ 警告

① 爆炸性气体的场所不要使用。

② 引起振动或冲击的场所不要使用。

③ 周围有热源の場合，要切断辐射热。

维护点检

⚠ 警告

① 维护点检按使用说明书的步骤进行。

一旦使用失误，会导致元件和装置损坏及动作不良。

② 卸下元件及压缩空气的供、排气元件时，应切断供给空气和电源，排尽系统内的压缩空气后进行。另外，元件再安装和更换后再起动的場合，确认安全后，再确认元件动作正常。

③ 除去残留的化学液，用纯水・空气等充分转换后再作业。

④ 产品不可拆解。拆解的产品不能保障。

需要拆解の場合，请向本公司代理店咨询。

⑤ 为了让阀在最佳性能下使用，请定期确认检查阀无泄漏、接头部无泄漏。

⚠ 注意

① 冷凝水排放

请定期排放空气过滤器的冷凝水。

使用上的注意事项

⚠ 警告

① 请在最高使用压力及背压在规格范围内使用。

使用上的注意事项

⚠ 注意

① 膜片是PTFEの場合

氮气・空气等气体的場合，产品出厂时有可能产生1cm³/min以下(空气压时)的阀的泄漏，应注意。

② 微小流量下使用时LV□系列带流量调整，根据使用条件，因有可能发振等，故应充分检测商讨流量・压力・配管条件后再使用。

③ LV□系列根据流体压力条件，可能发生水击。大多数場合，通过用速度控制阀等调节先导压力可以改善，但应重新检查流量・压力・配管条件。

④ LV□系列带流量调整的流量调整，应从全闭状态慢慢开启进行调整。 调整手轮逆时针回转为开启。在全开和全闭附近，手轮部上不要施加多余的力，这会导致孔口座面变形和调整手轮螺纹部损坏。产品出厂时为全闭状态。

⑤ 长期间不使用的場合，开始作业前，请进行试运转。

⑥ LVC是洁净包装、打开时使用请加注意。

⑦ LVH系列的杠杆操作方向及使用请加注意。

管子的使用注意事项

⚠ 注意

① 使用的氟树脂管请参考下面的适用管子尺寸。

适用管子尺寸

	连接管径	外径(mm)		内厚(mm)	
		基准尺寸	允差	基准尺寸	允差
米制	ø3 × ø2	3.0	+0.2 -0.1	0.5	±0.06
	ø4 × ø3	4.0			
	ø6 × ø4	6.0		1.0	±0.1
	ø8 × ø6	8.0			
	ø10 × ø8	10.0			
	ø12 × ø10	12.0	+0.3 -0.1	1.5	±0.15
	ø19 × ø16	19.0			
	ø25 × ø22	25.0			
英制	1/8" × 0.086"	3.18	+0.2 -0.1	0.5	±0.1
	3/16" × 1/8"	4.75		0.8	
	1/4" × 5/32"	6.35		1.2	±0.12
	3/8" × 1/4"	9.53			
	1/2" × 3/8"	12.7			
	3/4" × 5/8"	19.0	+0.3 -0.1	1.6	±0.15
	1" × 7/8"	25.4			
	1 1/4" × 1.1"	31.75		1.9	±0.2
	1 1/2" × 1.33"	38.1	±0.2	2.2	