

3通电磁阀 直动式座阀 VK300 系列

弹性密封

CE [可选项]

多种接管形式

N.C.阀、N.O.阀、分配阀、选择阀等可自由使用

C:0.80dm³/(s·bar)

(流路2→3の場合)

紧凑/宽18×长63(mm)

低消耗功率

DC4W(标准)

DC2W(低功率型)

可真空使用

-101.2kPa

无铜离子规格

接流体部无铜离子

标准品照样可使用

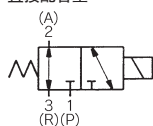


直接配管型

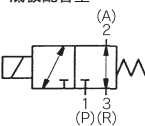
底板配管型

JIS图形符号

直接配管型



底板配管型



流量特性/质量表

阀形式		使用压力 范围 MPa	接管 口径	流量特性												质量(g)
				1→2(P→A)			2→3(A→R)			3→2(R→A)			2→1(A→P)			
				C [dm³/ (s·bar)]	b	Cv	C [dm³/ (s·bar)]	b	Cv	C [dm³/ (s·bar)]	b	Cv	C [dm³/ (s·bar)]	b	Cv	
直接配管型	VK332	0~0.7	M5×0.8	0.47	0.44	0.13	0.47	0.40	0.13	0.48	0.47	0.14	0.47	0.44	0.13	80
	VK332Y(低功率用 DC2W)			0.41	0.27	0.10	0.39	0.35	0.10	0.41	0.38	0.11	0.38	0.40	0.10	
	VK332E(长期通电型)			0.41	0.27	0.10	0.39	0.35	0.10	0.41	0.38	0.11	0.38	0.40	0.10	
	VK332V(真空用)			0.47	0.44	0.13	0.47	0.40	0.13	0.48	0.47	0.14	0.47	0.44	0.13	
	VK332W(低功率 真空用)			0.41	0.27	0.10	0.39	0.35	0.10	0.41	0.38	0.11	0.38	0.40	0.10	
底板配管型 (带底板)	VK334	0~0.7	1/8	0.85	0.26	0.19	0.80	0.27	0.19	0.83	0.26	0.20	0.76	0.41	0.20	120
	VK334Y(低功率用 DC2W)			0.65	0.24	0.15	0.55	0.32	0.14	0.65	0.15	0.14	0.41	0.63	0.14	
	VK334E(长期通电型)			0.65	0.24	0.15	0.55	0.32	0.14	0.65	0.15	0.14	0.41	0.63	0.14	
	VK334V(真空用)			0.85	0.26	0.19	0.80	0.27	0.19	0.83	0.26	0.20	0.76	0.41	0.20	
	VK334W(低功率 真空用)			0.65	0.24	0.15	0.55	0.32	0.14	0.65	0.15	0.14	0.41	0.63	0.14	



关于混合安装

VK300系列可安装在VK3000系列的集装板(VV5K3)上。
详见P.1592。

规格

机能	直动式2位单电控
使用流体	空气
环境温度及使用流体温度	-5~50℃(但未冻结。参见P.5.)
注1)响应时间(0.5MPa时)	10ms以下(标准)、15ms以下(低功率型)
手动操作	非锁定推压式
给油	不要(给油的场合为透平油1种ISO VG32)
安装姿势	自由
注2)耐冲击/耐振动	300/50m/s ²
保护构造	防尘



注1) 依据JIS B8374-1981的动态性能试验。(线圈温度20℃、额定电压时、无过电压保护回路的情况)

注2) 耐冲击:在落下式冲击试验机上,沿主阀芯及动铁心的轴向和垂直于轴向,在通电和不通电的各个条件下,各做1次试验,无误动作(初期的值)。

耐振动:沿主阀芯及动铁心的轴向及垂直于轴向,在通电和不通电的各个条件下,按45~2000Hz进行振动试验,都没有误动作(初期的值)。

电磁线圈规格

导线引出方式		直接出线式(G)、DIN形插座式(D)	
额定电压	AC	100V、110V、200V、220V、240V	
	DC	12V、24V	
允许电压变动		额定电压的±10%	
※视在功率(AC)	标准	起动	9.5VA/50Hz、8VA/60Hz
		保持	7VA/50Hz、5VA/60Hz
	长期通电	起动	3.5VA/50Hz、3.3VA/60Hz
		保持	3VA/50Hz、2.8VA/60Hz
※消耗功率(DC)	无灯		4W(标准)、2W(低功率型)
	有灯		4.3W(标准)、2.3W(低功率型)
	过电压保护回路		可变电阻
指示灯	AC	氖灯	
	DC	LED	



※ 额定电压施加时

VV061

V100

S070

VQD

VKF

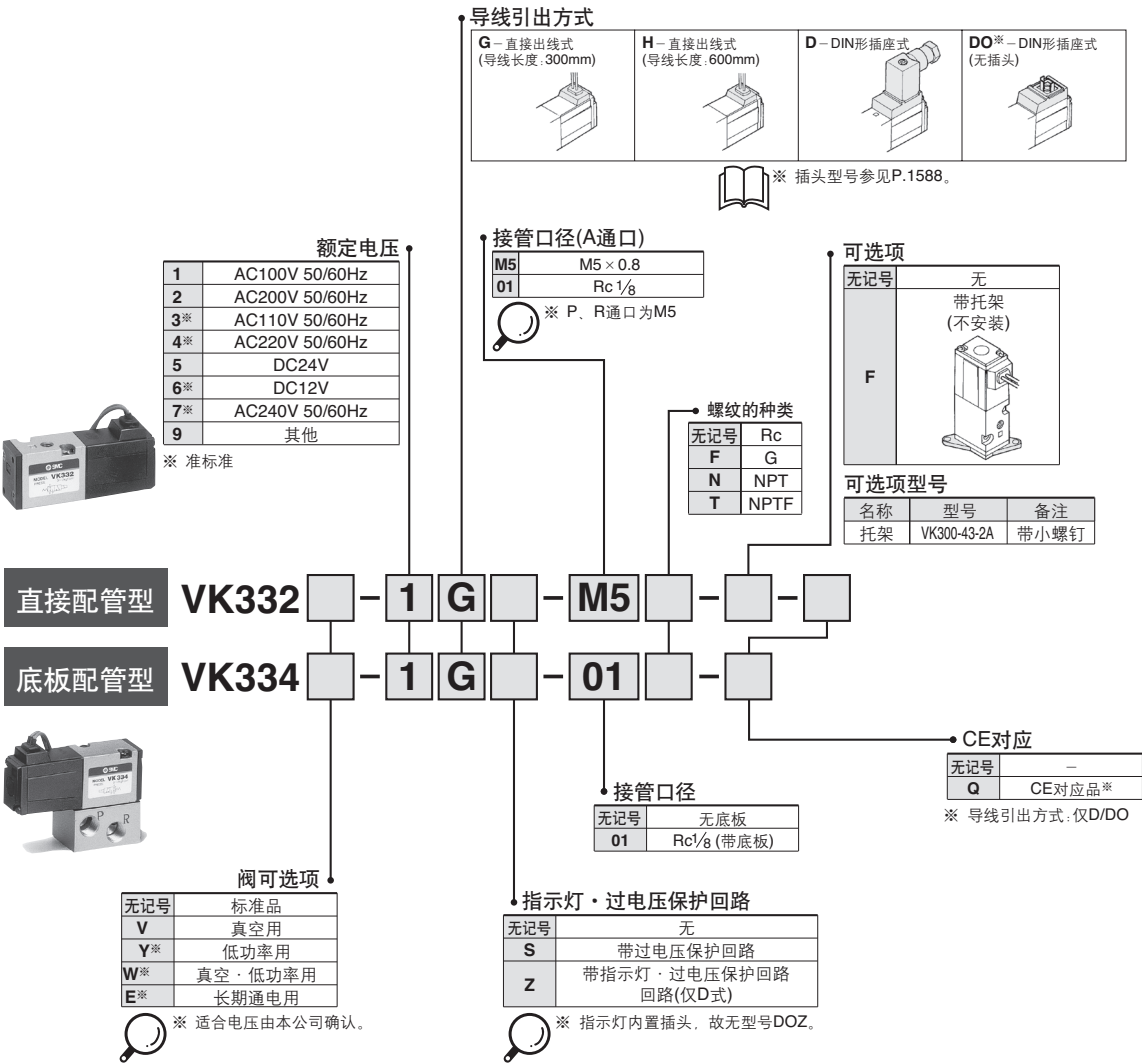
VK

VT

VS

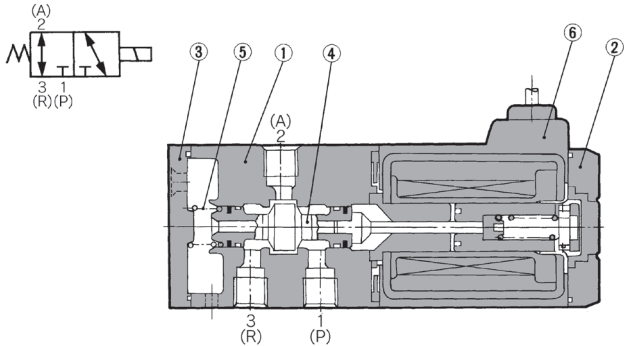
VK300 系列

型号表示方法



构造简图

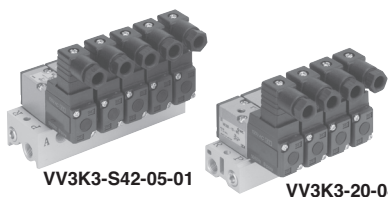
JIS图形符号



构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	阀体	压铸铝	铂银色
2	盖	树脂	黑色
3	端盖	树脂	黑色
4	阀芯组件	铝・NBR	
5	复位弹簧	SUS	
6	模压线圈	树脂	黑色

VK300 系列 集装式规格



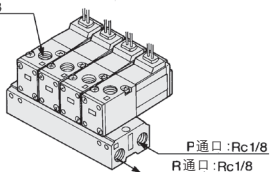
规格

配管连接方法	阀位数	1~20位
	共通SUP、共通EXH	直接配管型、底板配管型
	共通SUP、各自EXH	直接配管型

共通SUP 共通EXH

20型/直接配管型用 (A通口上配管)

A通口:
Rc1/8, M5×0.8



P通口: Rc1/8
R通口: Rc1/8

型号表示方法

VV3K3 - 20 - 05 - [] - [] - []

阀位数	
01	1位
⋮	⋮
20	20位

可选项	
无记号	无
F	带托架 (不安装)

螺纹的种类	
无记号	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

适合电磁阀

VK332□-□□□-M5(-Q)
VK332□-□□□-01(-Q)

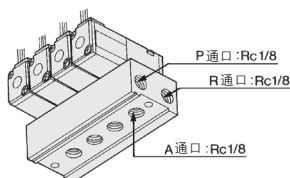
适合盖板组件
VK300-42-1A

托架
VK300-43-1A

CE对应

无记号	-
Q	CE对应品

40型/底板配管型用 (A通口底配管)



P通口: Rc1/8
R通口: Rc1/8

A通口: Rc1/8

型号表示方法

VV3K3 - 40 - 05 - 01 - [] - [] - []

阀位数	
01	1位
⋮	⋮
20	20位

接管口径	
01	Rc1/8

螺纹的种类	
无记号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

可选项	
无记号	无
F	带托架 (不安装)

适合电磁阀

VK334□-□□□(-Q)

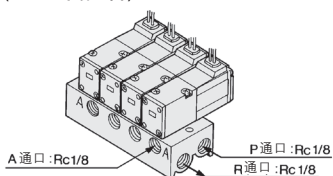
适合盖板组件
VK300-42-1A

托架
VK300-43-1A

CE对应

无记号	-
Q	CE对应品

42型/底板配管型用 (A通口侧配管)



A通口: Rc1/8

P通口: Rc1/8
R通口: Rc1/8

型号表示方法

VV3K3 - [] - 42 - 05 - 01 - [] - []

线圈的方向	
无记号	线圈在A 通口对侧
S	线圈与A 通口同侧

接管口径	
01	Rc1/8
C4	ø4快换接头
C6	ø6快换接头

螺纹的种类	
无记号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

阀位数	
01	1位
⋮	⋮
20	20位

适合电磁阀

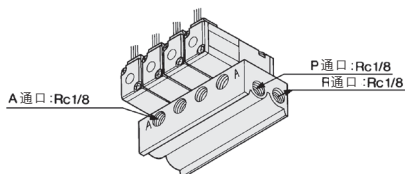
VK334□-□□□(-Q)

适合盖板组件
VK300-42-1A

CE对应

无记号	-
Q	CE对应品

S42型(线圈与A通口同侧)



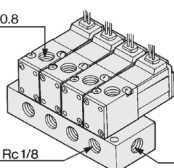
A通口: Rc1/8

P通口: Rc1/8
R通口: Rc1/8

共通SUP 各自EXH

21型/直接配管型用 (A通口上配管)

A通口:
Rc1/8, M5×0.8



R通口: Rc1/8

P通口: Rc1/8

型号表示方法

VV3K3 - 21 - 05 - [] - []

阀位数	
01	1位
⋮	⋮
20	20位

螺纹的种类	
无记号	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

适合电磁阀

VK332□-□□□-M5(-Q)
VK332□-□□□-01(-Q)

适合盖板组件
VK300-42-1A

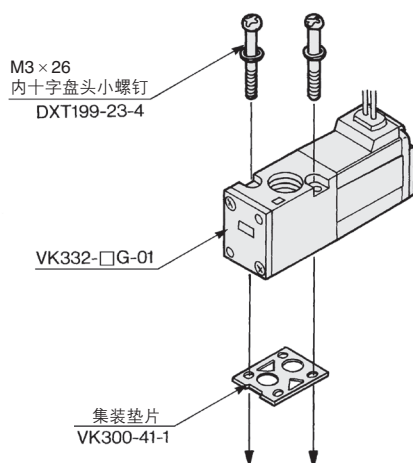
CE对应

无记号	-
Q	CE对应品

VK300 系列

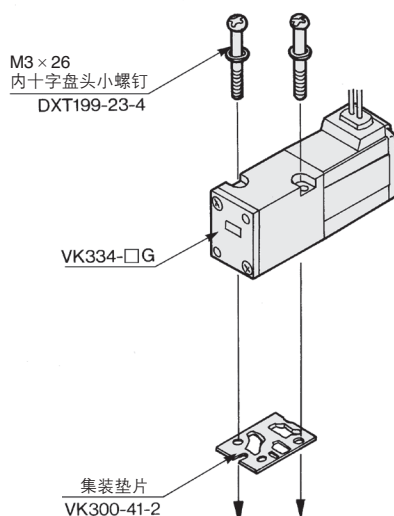
电磁阀、集装式垫片、集装板的组合

3通直接配管型: VK332



适合底板
VV3K3-20(-Q)型
21(-Q)型
VV5K3-20(-Q)型
21(-Q)型 } 集装板

3通底板配管型: VK334



适合底板
VK300-45-1 底板
VV3K3-40(-Q)型
(S)42(-Q)型
VV5K3-40(-Q)型
(S)41(-Q)型
(S)42(-Q)型 } 集装板

	直接配管型用	底板配管型用
集装垫片 小螺钉组件型号	VK300-41-1A	VK300-41-2A

注1) 安装方向是一定的, 不能反方向安装。

注2) VK300系列可安装在VK3000系列的集装板(VV5K3)上。详见P.1592。

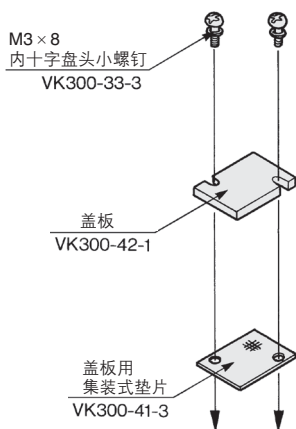
注意

安装螺钉紧固力矩

M3:0.6N m

盖板组件/集装板的组合

盖板组件: VK300-42-1A



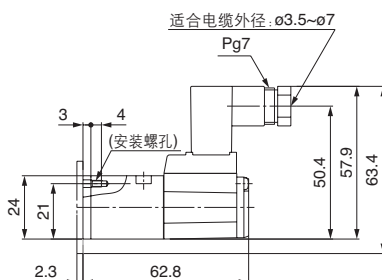
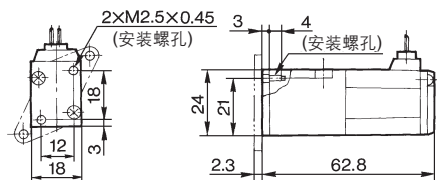
适合底板: VV3K3型全部型号共通

注意

安装螺钉紧固力矩

M3:0.6N m

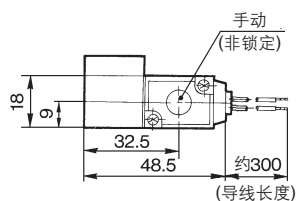
直接出线式:VK332-□G-M5



其他尺寸参见直接出线式

VV061
V100
S070
VQD
VKF
VK
VT
VS

直接出线式:VK334-□G-01



Technical drawing of the front view of a 1/2" NPT female adapter. The drawing shows a cylindrical body with a threaded section on the left and a flange on the right. Dimensions include a total length of 68.8, a flange thickness of 4, and a flange outer diameter of 25. There are two mounting holes (2 x Ø4.3) spaced 26 apart. A central hole is labeled 'A'. A maximum length of 10 is indicated for the threaded section.



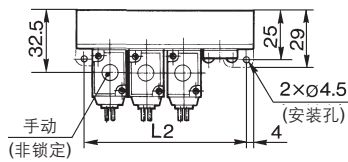
其他尺寸参见直接出线式

VK300 系列

20型集装箱式／直接配管型用(上配管)

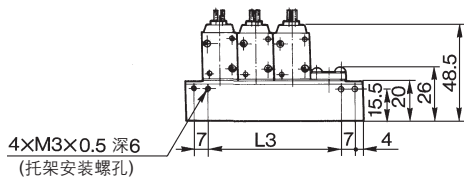
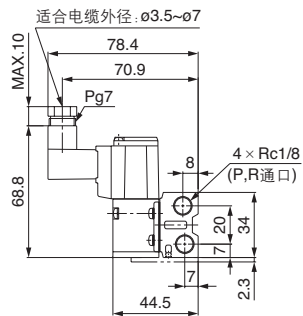
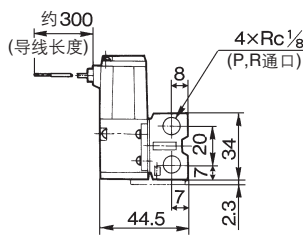
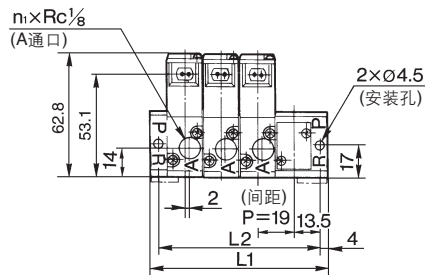
VV3K3-20- 位数

n1 = VK300的数量



直接出线式: G

DIN形插座式: D



L: 尺寸表

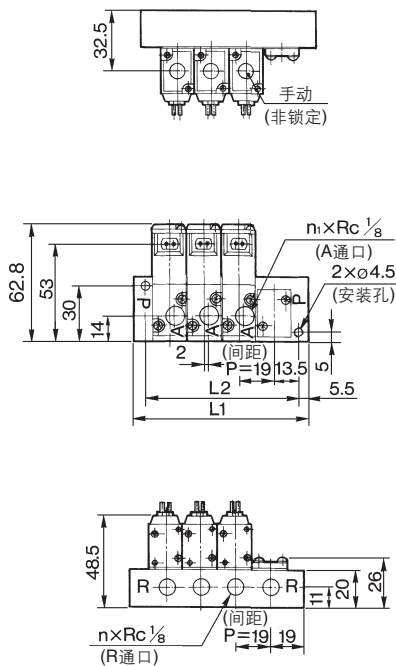
n: 位数

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	35	54	73	92	111	130	149	168	187	206	225	244	263	282	301	320	339	358	377	396
L2	27	46	65	84	103	122	141	160	179	198	217	236	255	274	293	312	331	350	369	388
L3	13	32	51	70	89	108	127	146	165	184	203	222	241	260	279	298	317	336	355	374

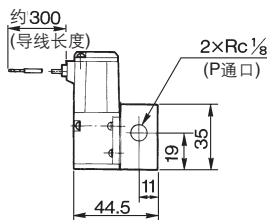
21型集装式／直接配管型用(上配管)

VV3K3-21- 位数

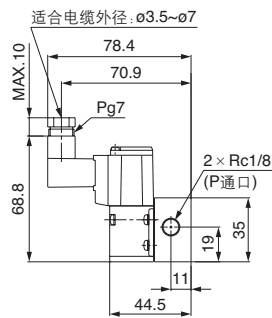
n1 = VK300的数量



直接出线式: **G**



DIN形插座式: **D**



L:尺寸表

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1		38	57	76	95	114	133	152	171	190	209	228	247	266	285	304	323	342	361	380	399
L2		27	46	65	84	103	122	141	160	179	198	217	236	255	274	293	312	331	350	369	388

n:位数

VV061

V100

S070

VQD

VKF

VK

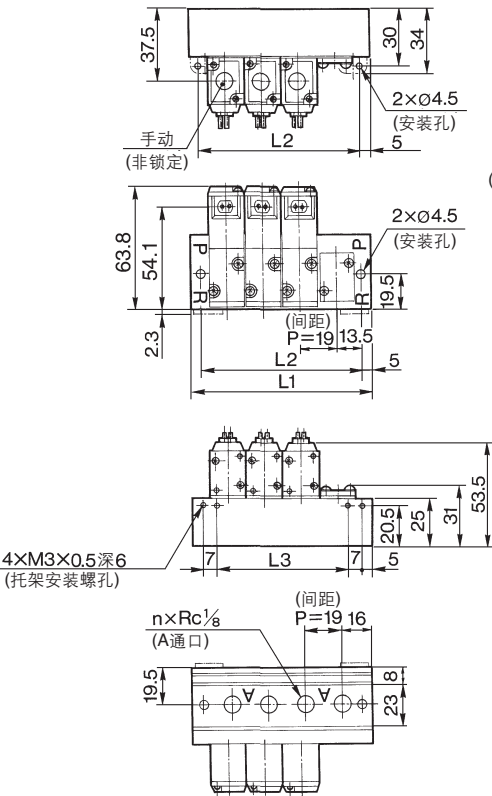
VT

VS

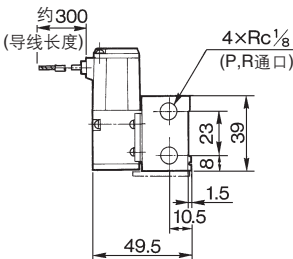
VK300 系列

40型集装箱／底板配管型用(底配管)

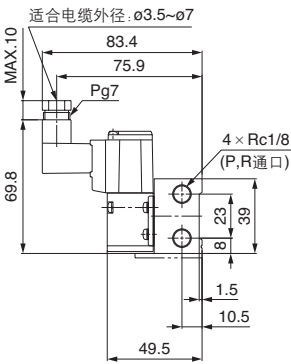
VV3K3-40-位数-01



直接出线式: **G**



DIN形插座式: **D**

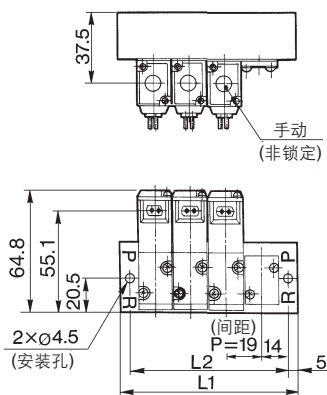


L:尺寸表

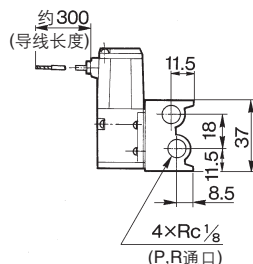
		n:位数																			
L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1		37	56	75	94	113	132	151	170	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360	379	398
L2		27	46	65	84	103	122	141	160	179	198	217	236	255	274	293	312	331	350	369	388
L3		13	32	51	70	89	108	127	146	165	184	203	222	241	260	279	298	317	336	355	374

42型集装式/底板配管型用(侧配管)

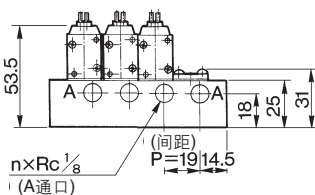
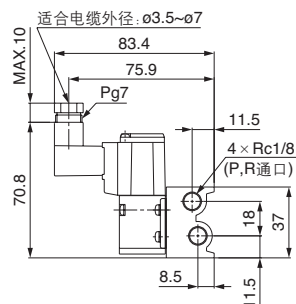
VV3K3-42- 位数 -01



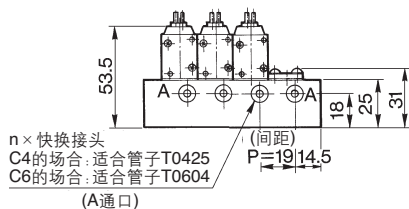
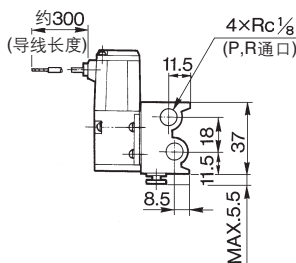
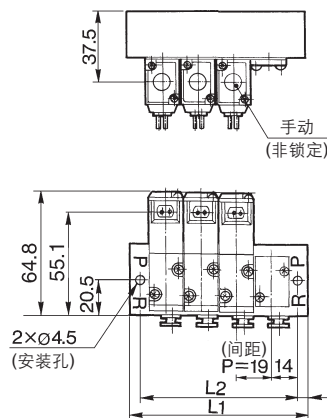
直接出线式: G



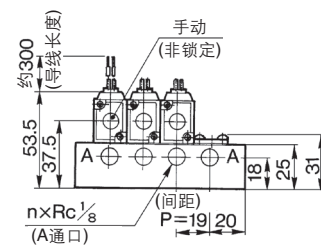
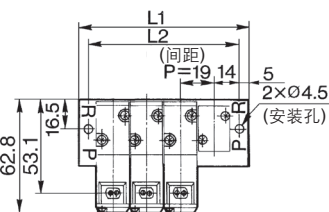
DIN形插座式: D



内置快换接头型: VV3K3-42- 位数 -C4,C6



线圈与A通口同侧: VV3K3-S42- 位数 -



DIN形插座式的尺寸参见上图



其他尺寸参见上图

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1		38	57	76	95	114	133	152	171	190	209	228	247	266	285	304	323	342	361	380	399
L2		28	47	66	85	104	123	142	161	180	199	218	237	256	275	294	313	332	351	370	389



VK300 系列 / 产品单独注意事项

使用前必读。

安全上的注意由前附58、59确认, 3·4·5通电磁阀/共同注意事项由P.3~7确认。

△注意

DIN形插座式的使用方法

●接线要领

- ①旋松固定螺钉, 把插头从电磁阀端子台上取下。
- ②取下固定螺钉后, 从接线块下部的缺口处插入一字螺丝刀并撬一下, 把接线块与罩分离。
- ③旋松接线块上的端子螺钉, 把导线的心线插入端子, 再紧固端子螺钉。
- ④旋入压母, 固定电缆。

△注意

配线时, 若使用了规定尺寸($\phi 3.5 \sim \phi 7$)以外的橡皮绝缘电缆, 因不满足IP65(保护构造)的规格, 应注意。

压母、固定螺钉的紧固力矩必须在规定范围内紧固。

●导线取出口变更要领

接线块与罩分离后, 罩可在任意的方向(每隔 90° 1个方向)安装, 则导线取出口便变更了方向。

※带灯の場合, 注意导线不要损坏指示灯。

●注意事项

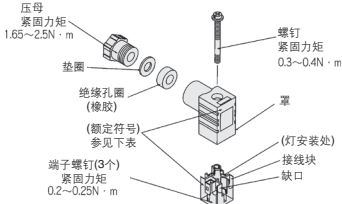
插头应笔直地插拔。

●适合电缆

电缆外径: $\phi 3.5 \sim \phi 7$

(参考)

相当 JIS C 3306的 0.5mm^2 , 2心、3心

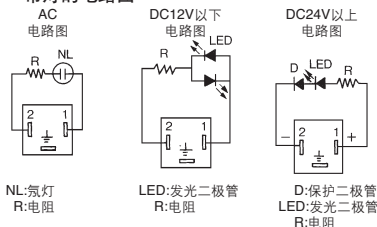


●插头型号:VK300-82-1

●带灯的插头型号

额定电压	额定符号	型号
AC100V	100V	VK300-82-2-01
AC110V	110V	VK300-82-2-03
AC200V	200V	VK300-82-2-02
AC220V	220V	VK300-82-2-04
AC240V	240V	VK300-82-2-07
DC6V	6V	VK300-82-4-51
DC12V	12V	VK300-82-4-06
DC24V	24VD	VK300-82-3-05
DC48V	48VD	VK300-82-3-53

●带灯的电路图



△注意

指示灯・过电压保护回路

额定电压	直接出线式(G)	DIN形插座式(D)	型号的记号
标准 Y、V、W 长期通电型(E)	标准 Y、V、W 长期通电型(E)	标准 Y、V、W 长期通电型(E)	
AC	无灯	NO.1 NO.2	S
带灯	无	NO.1 NO.2	Z
DC	无灯	NO.1(+) NO.2(-)	S
24V	带灯	NO.1(+) LED NO.2(-)	Z
48V	无灯	NO.1 NO.2	S
DC	带灯	NO.1 LED NO.2	Z
6V	无灯	NO.1 NO.2	S
12V	带灯	NO.1 LED NO.2	Z

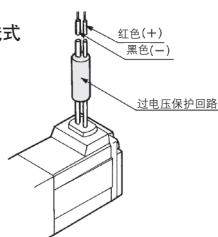
DC用24V以上接线时的注意

对直接出线式, 红导线为(+), 黑导线为(-) 进行连接。

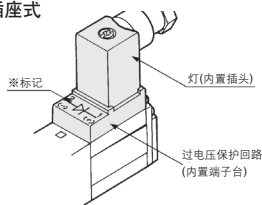
对DIN形插座式, 端子No.1为(+), No.2为(-) 进行连接。(参见端子台的标记。)

※DC用12V以下, (+), (-) 没有方向性。

●直接出线式



●DIN型插座式



※标记

AC用及12V以下的DC用



24V以上的DC用



△警告

阀的安装方向

把阀安装在集装板或底板等上的场合, 安装方向是确定的。一旦安装在错误的方向, 有可能引起元件误动作。请参见P.1583~1587的外形图进行安装。

真空规格型:VK33□V(VK33□W)

本真空规格阀, 对标准品, 因抑制了在低压下的泄漏量, 故在真空下使用。

△注意

- 1.本阀因有漏气, 不能用于压力容器内的真空(含压力)保持等用途。

长期通电型:VK33□E

长时间连续通电的使用场合使用。

△注意

- 1.因是长期通电用。故不能高频度下使用。还有, 含低频率, 动作一天超过一次的情况, 应由本公司确认。
- 2.30天内也应至少进行切换一次。

求流量的方法

参见前附44~47。