

# 5通电磁阀

## VF1000/3000/5000 系列

降低消耗功率：

**0.55W** [带带电回路]

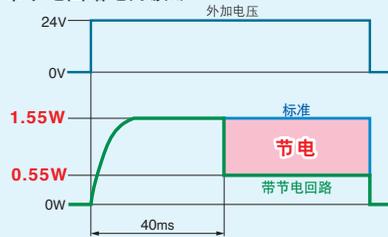
**1.55W** [标准]

(以前产品: 2.0W) ※带DC指示灯の場合

### 用节电回路降低功耗

由于减少保持的空耗功率，与标准品相比，功耗约减少至1/3。(额定电压DC24V、通电时间超过40ms时的显示效果。)请参考如下电力波形。

带带电回路电力波形



VF3000 系列



SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

### ■ 内置全波整流器(ACの場合)

#### ● 减少拍频噪声

用全波整流器转化为直流，有效地降低拍频噪声。

#### ● 降低视在功率

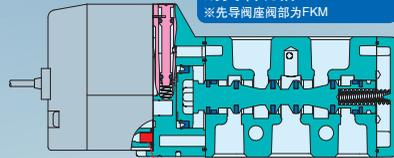
以前5.6VA → **1.55VA**

### ■ 先导阀上内置滤网

防止因突发的异物造成故障。

(注) 在进口侧必须设置空气过滤器。

橡胶材质: 采用HNBR  
耐臭氧规格  
※先导阀座内部为FKM



### 追加低功率规格

※VF1000/3000

消耗功率 **0.35w**(无指示灯)

消耗功率 **0.4w**(带指示灯)



## 依据使用条件的型号选定表①

### 单体式

系列	声速流导 C[dm <sup>2</sup> /(s·bar)]	切换方式	接管 口径	电压	导线引出 方式	指示灯、 过电压保护回路	手动操作
直接配管型	VF1000 	2位单电控 VF1000 (B)2, 4(A)  (EB)3, 1 5(EA) (P) VF3000 VF5000 (A)4, 2(B)  (EA)5, 1 3(EB) (P)	M5 × 0.8 1/8	DC12V DC24V AC24V AC100V AC200V AC110V AC220V AC240V	直接出线式 		
	VF3000 	2位双电控 VF1000 (B)2, 4(A)  (EB)3, 1 5(EA) (P) VF3000 VF5000 (A)4, 2(B)  (EA)5, 1 3(EB) (P)	1/8 1/4		L型插座式 		
	VF5000 	3位中封式 (A)4, 2(B)  (EA)5, 1 3(EB) (P) 3位中泄式 (A)4, 2(B)  (EA)5, 1 3(EB) (P) 3位中压式 (A)4, 2(B)  (EA)5, 1 3(EB) (P)	1/4 3/8		M型插座式 		
底板配管型	VF3000 	2位单电控 (A)4, 2(B)  (EA)5, 1 3(EB) (P) 2位双电控 (A)4, 2(B)  (EA)5, 1 3(EB) (P)	1/4 3/8	DIN(EN1753 01-803)型 插座式 	DC的场合 ■带电源电压保护回路 ■带指示灯、电源电压保护回路 ■带电源电压保护回路(无极性) ■带指示灯、电源电压保护回路(无极性) AC的场合 ■带指示灯、电源电压保护回路	非锁定 推压式  压下回转 锁定式 (旋具操作型) 	
	VF5000 	3位中封式 (A)4, 2(B)  (EA)5, 1 3(EB) (P) 3位中泄式 (A)4, 2(B)  (EA)5, 1 3(EB) (P) 3位中压式 (A)4, 2(B)  (EA)5, 1 3(EB) (P)	1/4 3/8 1/2				导管接线座式 

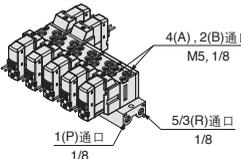
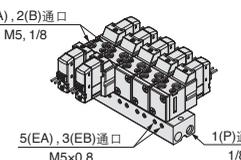
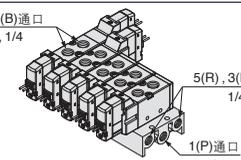
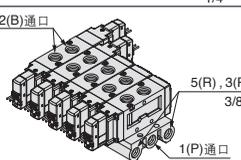
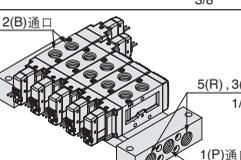
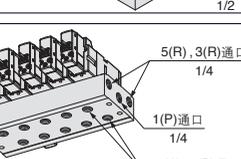
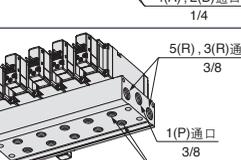
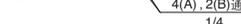
低功率规格

P.833~

消耗功率: 0.35W(无指示灯) 0.4W(带指示灯)

# 依据使用条件的型号选定表②

## 集装箱式

系列	EXH. 通口形式	集装箱式 底板形式	适合 阀型号	适合 集装箱位数
VF1000	共通EXH.	<b>VV5F1-30</b> 	VF1□30 VF1□33	2~20位
	单独EXH.	<b>VV5F1-31</b> 		
VF3000	共通EXH.	<b>VV5F3-30</b> 	VF3□30 VF3□33	2~20位
	共通EXH.	<b>VV5F5-20</b> 		
VF5000	共通EXH.	<b>VV5F5-21</b> 	VF5□20 VF5□23	2~15位
	共通EXH.	<b>VV5F3-40</b> 		
VF3000	共通EXH.	<b>VV5F5-40</b> 	VF5□44	2~10位
	共通EXH.	<b>VV5F3-40</b> 		

直接配管型

底板配管型

P.837

P.848

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7



# 气缸平均速度速查表②

速查表为大致参考值。  
对各种条件的详细判断可利用本公司型号  
选定程序。

## 一览表条件

### 直接配管型

直接配管型		CJ2系列	CM2系列	MB, CA2系列	CS1系列
VF1120-01	管子型号×长度	T0604×1m	T0806×1m		—
	速度控制阀	AS3002F-06	AS3002F-08		—
	消声器	AN101-01			—
VF3130-02	管子型号×长度	T0604×1m	T1075×1m		—
	速度控制阀	AS3002F-06	AS4002F-10		—
	消声器	AN110-01			—
VF5120-03	管子型号×长度	T0604×1m	T1075×1m	T1209×1m	
	速度控制阀	AS3002F-06	AS4002F-10	AS4002F-12	
	消声器	AN30-03			AN302-03

### 直接配管型[使用SGP(钢管)时的场合]

直接配管型		CS1系列
VF5120-03	管子型号×长度	SGP10A×1m
	速度控制阀	AS420-03
	消声器	AN30-03

### 底板配管型

底板配管型		CJ2系列	CM2系列	MB, CA2系列	CS1系列
VF3140-03	管子型号×长度	T0604×1m	T1075×1m	T1209×1m	—
	速度控制阀	AS3002F-06	AS4002F-10	AS4002F-12	—
	消声器	AN30-03			—
VF5144-04	管子型号×长度	T0604×1m	T1075×1m	T1209×1m	
	速度控制阀	AS3002F-06	AS4002F-10	AS4002F-12	
	消声器	AN40-04			

### 底板配管型[使用SGP(钢管)时的场合]

底板配管型		CS1系列
VF3140-03	管子型号×长度	SGP10A×1m
	速度控制阀	AS420-03
	消声器	AN30-03
VF5144-04	管子型号×长度	SGP15A×1m
	速度控制阀	AS420-04
	消声器	AN40-04

SJ  
SY  
SV  
SYJ  
SZ  
VF  
VP4  
S0700  
VQ  
VQ4  
VQ5  
VQC  
VQC4  
VQZ  
SQ  
VFS  
VFR  
VQ7

# 先导式5通电磁阀

# VF1000·3000·5000 系列

## 单体

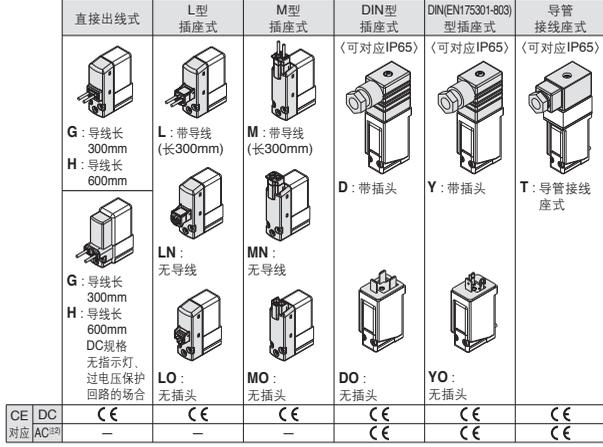
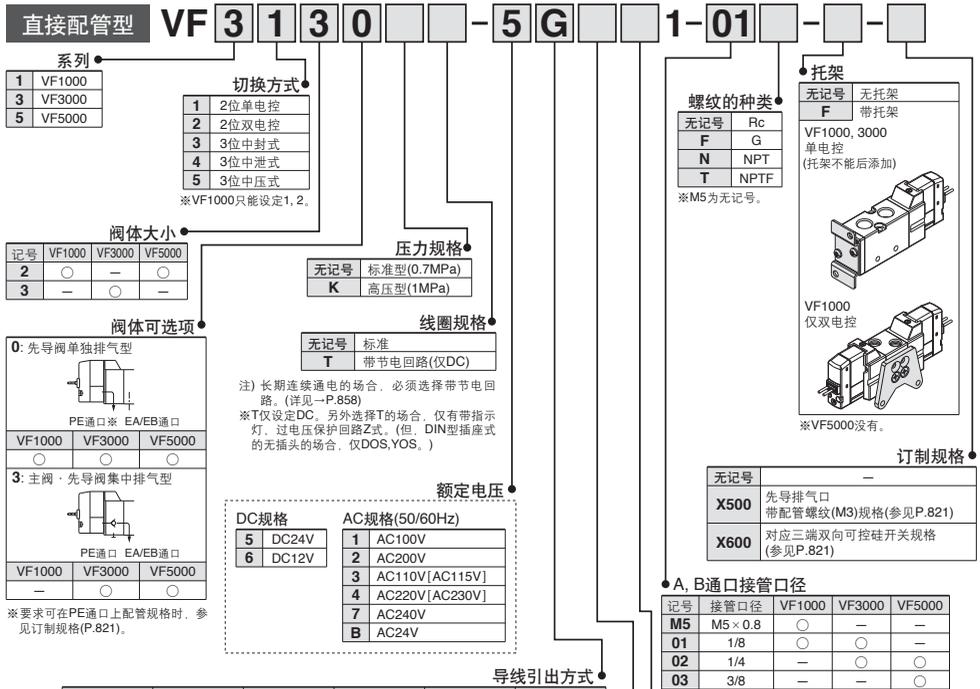
直接配管型



注) AC规格仅有DIN型插座式。导管接线座式。详细由导线引出方式确认。



### 阀型号表示方法



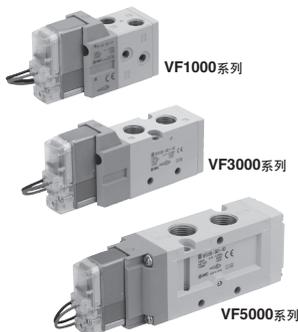
※LN, MN型带导线插头(2个)。  
※L, M型插座式要求不同导线长度时, 由856确认。  
※DIN(EN175301-803)型插座式详见P.857。  
注1) 使用IP65の場合, 选择主阀·先导阀集中排气型。(VF1000除外)  
注2) AC24V规格和DC型相同, 所有的出线方式都符合CE标准。



**注意**  
带过电压保护回路会产生残留电压。详见P.858。

# 先导式5通电磁阀 直接配管型/单体 VF1000 · 3000 · 5000 系列

## 规格



型号		VF1000	VF3000	VF5000
使用流体		空气		
使用压力范围 MPa	标准	2位单电控·3位 2位双电控	0.15~0.7 0.1~0.7	
	高压	2位单电控·3位 2位双电控	0.15~1.0 0.1~1.0	
环境温度及使用流体温度 °C		-10~50(但无冻结,)		
最大动作频率 Hz	2位单电控·双电控	10	3	5
	3位	—	10	3
手动(手动操作)		非锁定推压式 压下回转锁定式螺丝刀操作型 压下回转锁定式手操作型		
先导排气方式		单独排气, 主阀、先导阀集中排气(VF1000除外)		
给油		不要		
安装姿态		自由		
耐冲击/耐振动 m/s <sup>2</sup> (注)		300/50		
保护结构		防尘(D, Y, T为IP65*)		

注) 耐冲击: 主阀·可动铁芯的轴向及垂直方向, 通电及不通电的各个条件下, 各做1次试验时, 无误动作。(在初期时的值)

耐振动: 45~2000Hz 1次扫描, 主阀·可动铁芯的轴向及垂直方向, 通电及不通电的各个条件下, 做试验时无误动作。(初期时的值)

\* 依据IEC60529. IP65下使用时, 选择主阀·先导阀集中排气型。

## 电磁线圈规格

导线引出方式	直接出线式(G), (H) L型插座式(L) M型插座式(M)		DIN型插座式(D) DIN(EN175301-803)型插座式(Y) 导管接线座式(T)	
	G, H, L, M		D, Y, T	
线圈额定电压 V	DC	24, 12		
	AC(50/60Hz)	24, 100, 110, 200, 220, 240		
允许电压变动		额定电压的±10%*		
消耗功率 W	DC	标准 带节电回路	1.5(带灯1.55) 0.55(仅带灯)	1.5(带灯1.75) 0.75(仅带灯)
	AC	24V 100V 110V[115V] 200V 220V[230V] 240V	1.5(带灯1.55)	1.5(带灯1.75)
视在功率 VA※	DC			
	AC	1.55(带灯1.65)		1.55(带灯1.7)
电涌电压保护回路 指示灯		二极管(无极性型为压敏电阻) LED(D, Y, T的AC为氮灯)		

\* AC110V和115V, AC220V和230V是共用。

※ AC115V, AC230V的场合, 允许电压变动为额定电压的-15%~+5%。

\* S, Z及T式(带节电回路)因内部回路有电压降, 允许电压变动在下记范围内使用。

DC24V: -7%~+10% DC12V: -4%~+10%



订制规格  
(详见P.821。)

表示记号	规格 / 内容
X500	先导排气口 带配管螺纹(M3)规格
X600	对应三端双向可控硅开关规格

## 响应时间

系列	切换方式	压力规格	使用压力范围 MPa	响应时间 ms(0.5MPa时)			
				无指示灯· 过电压保护回路		带指示灯·过电压保护回路	
				S, Z型	R, U型	AC	
VF1000	2位	标准型	0.15~0.7	20	45	23	45
			0.1~0.7	12	12	12	
	高压型	0.15~1.0	23	48	26	48	
		0.1~1.0	15	15	15	15	
VF3000	2位	标准型	0.15~0.7	20	45	23	45
			0.1~0.7	12	12	12	
	3位	0.15~0.7	30	55	33	55	
		0.15~1.0	23	48	26	48	
	2位	高压型	0.1~1.0	15	15	15	15
			0.15~1.0	33	58	36	58
VF5000	2位	标准型	0.15~0.7	30	55	33	55
			0.1~0.7	15	15	15	
	3位	0.15~0.7	50	75	53	75	
		0.15~1.0	33	58	36	58	
	2位	高压型	0.1~1.0	18	18	18	18
			0.15~1.0	53	78	56	78

注) 依据JISB8375-1981动态性能试验。(线圈温度20°C、额定电压时的场合)

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

# VF1000 · 3000 · 5000 系列

## 流量特性/质量表

阀型号	切换方式		接管口径		流量特性注1)						质量 g注2)	
			1, 4, 2 (P, A, B)	5, 3 (EA, EB)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			直接出线式	DIN型 插座式
					C[dm <sup>3</sup> /s/bar]	b	Cv	C[dm <sup>3</sup> /s/bar]	b	Cv		
VF1□20-M5	2位	单电控	M5x0.8		0.49	0.40	0.13	0.52	0.35	0.13	140	176
		双电控			0.49	0.40	0.13	0.52	0.35	0.13	200	272
VF1□20-01	2位	单电控	1/8	M5x0.8	0.76	0.22	0.17	0.53	0.28	0.13	136	172
		双电控			0.76	0.22	0.17	0.53	0.28	0.13	196	268
VF3□30-01	2位	单电控	1/8		3.0	0.38	0.78	2.8	0.30	0.67	182	218
		双电控			3.0	0.38	0.78	2.8	0.30	0.67	243	315
	中封式	2.4			0.31	0.64	1.8	0.37	0.46	260	332	
	3位	中泄式			2.6	0.37	0.70	3.0 [2.5]	0.32 [0.28]	0.76 [0.62]	260	332
		中压式			3.0	0.42	0.83 [0.39]	2.4	0.27	0.59	260	332
					5.5 [1.4]	0.37 [0.50]	1.4 [0.40]	2.6	0.32	0.64	256	328
VF3□30-02	2位	单电控	1/4	1/8	4.0	0.36	1.0	3.1	0.32	0.75	178	214
		双电控			4.0	0.36	1.0	3.1	0.32	0.75	239	311
	中封式	2.4			0.45	0.68	1.9	0.37	0.47	256	328	
	3位	中泄式			3.0	0.42	0.82	3.1 [2.7]	0.36 [0.29]	0.79 [0.66]	256	328
		中压式			5.5 [1.4]	0.37 [0.50]	1.4 [0.40]	2.6	0.32	0.64	256	328
					7.1	0.46	1.9	7.7	0.51	2.2	313	349
VF5□20-02	2位	单电控	1/4		7.1	0.46	1.9	7.7	0.51	2.2	368	440
		双电控			7.1	0.46	1.9	7.7	0.51	2.2	406	478
	中封式	6.7			0.46	1.8	6.6	0.41	1.8	406	478	
	3位	中泄式			7.1	0.42	1.9	8.0 [7.4]	0.45 [0.47]	2.2 [2.1]	406	478
		中压式			6.8 [2.7]	0.51 [0.50]	2.0 [0.78]	5.7	0.37	1.4	406	478
					8.8	0.44	2.4	10.0	0.49	2.9	299	335
VF5□20-03	2位	单电控	3/8		8.8	0.44	2.4	10.0	0.49	2.9	354	426
		双电控			8.8	0.44	2.4	10.0	0.49	2.9	391	463
	中封式	7.5			0.43	2.0	7.5	0.38	1.9	391	463	
	3位	中泄式			8.3	0.40	2.2	10.0 [8.7]	0.48 [0.46]	3.0 [2.4]	391	463
		中压式			9.2 [3.0]	0.50 [0.49]	2.6 [0.85]	6.1	0.35	1.6	391	463
					8.8	0.44	2.4	10.0	0.49	2.9	299	335

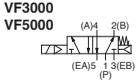
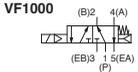
注1) [ ]内为通常位置の場合。  
注2) 无托架时的值。

**结构简图/直接配管型**

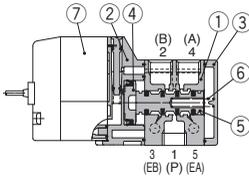
**2位单电控**

图形符号

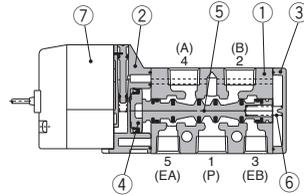
2位单电控



**VF1000**



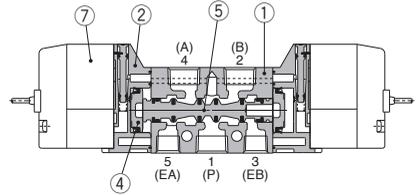
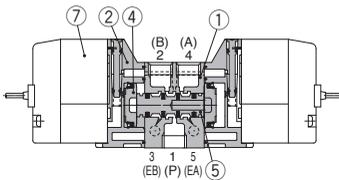
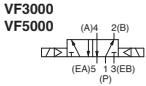
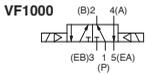
**VF3000, 5000**



**2位双电控**

图形符号

2位双电控



**3位中封式/中泄式/中压式**

图形符号

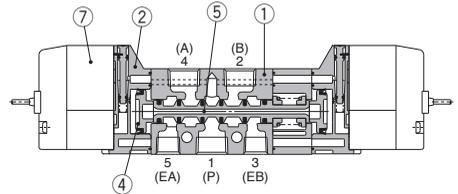
3位中封式



3位中泄式



3位中压式



(本图为中封式的场合)

**组成零部件**

序号	零件名称	材质	备注
1	阀体	压铸铝	乳白色
2	连接板	树脂	乳灰色
3	端板	树脂 (VF313□-F 的场合为压铸铝)	乳白色
4	活塞	树脂	
5	滑阀芯	铝合金·HNBR	
6	复位弹簧	SUS	

**更换零部件**

序号	零件名称	型号	备注
7	先导阀组件	先导阀组件型号表示方法参见P.812。	内置滤网

**托架组件型号**

零件名称	型号
托架(VF1000双电控用)	DXT144-8-1A(带2只安装螺钉)

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

# VF1000 · 3000 · 5000 系列

## 先导阀组件型号表示方法(带2个安装螺钉、垫片)

### ⚠ 注意

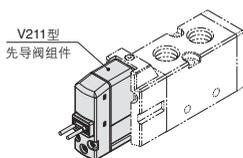
仅更换先导阀组件的场合，不能将V211(直接出线式，L、M型)更换为V212(DIN-导管接线座式)，反之亦同，应注意。

阀型号: VF□□□□□□ - 5 G Z □ 1 - □□□□

※结合使用的阀型号，从下记选定。

### ■直接出线式，L、M型的场合

V 2 1 1 □ □ - 5 G Z



●指示灯、电湧电压保护回路

		DC	AC
无记号	无指示灯、电湧电压保护回路	○	○
S	带电湧电压保护回路	○	—(注)
Z	带指示灯、电湧电压保护回路	○	○
R	带电湧电压保护回路(无极性)	○	—
U	带指示灯、电湧电压保护回路(无极性)	○	—

注) AC的场合，使用整流器防止电湧电压的发生，因此没有“S”式。另外选择T的场合，仅有带指示灯·电湧电压保护回路Z式。

### ⚠ 注意

带电湧电压保护回路会产生残留电压。详见P.858。

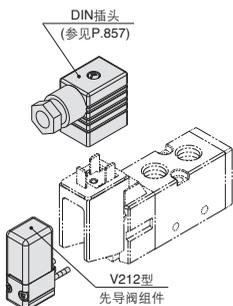
### ●导线引出方式

G	直接出线式(导线长度300mm)	
H	直接出线式(导线长度600mm)	
L		带导线
LN	L型 插座式	无导线
LO		无插头
M		带导线
MN	M型 插座式	无导线
MO		无插头

※LN,MN式带导线插头(2个)。

※L型,M型插座式要求导线长度不同时，由P.856确认。

### ■DIN、导管接线座式的场合



V 2 1 2 □ □ - 5

### ●压力规格

无记号	标准型(0.7MPa)
K	高压型(1.0MPa)

### ●线圈规格

无记号	标准
T	带节电回路(仅DC)

※T仅设定DC。

### ●额定电压

DC规格	
5	DC24V
6	DC12V
AC规格(50/60Hz)	
1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V[AC115V]
4	AC220V[AC230V]
7	AC240V
B	AC24V

### ⚠ 注意

V212(DIN、导管接线座式)的场合，由于先导阀组件的更换，线圈规格、电压(含指示灯·电湧电压保护回路)不能对应变更，应注意。

### ⚠ 注意

先导阀组件安装螺钉紧固力矩

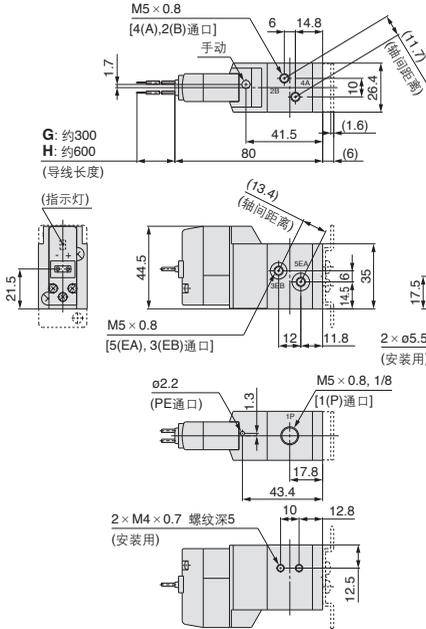
M2.5: 0.32N · m

812

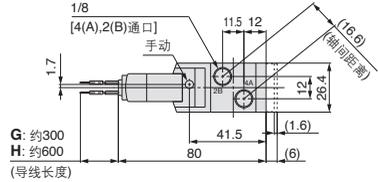
外形尺寸图/VF1000系列 直接配管型

2位单电控

直接出线式(G)(H): VF1120-□ $\overset{G}{H}$ □□1-M5□(-F)

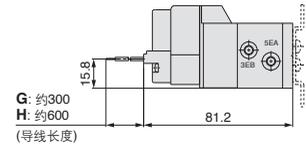


直接出线式(G)(H): VF1120-□ $\overset{G}{H}$ □□1-01□(-F)

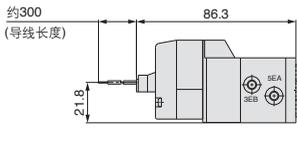


直接出线式(G)(H)

DC规格, 无指示灯、电涌电压保护回路の場合

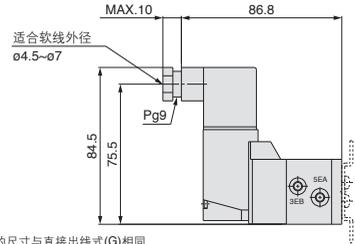


L型插座式(L): VF1120-□L□□1-M5 $\overset{L}{01}$ □(-F)



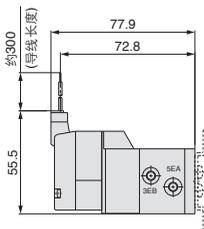
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y): VF1120-□ $\overset{D}{Y}$ □□1-M5 $\overset{D}{Y}{01}$ □(-F)



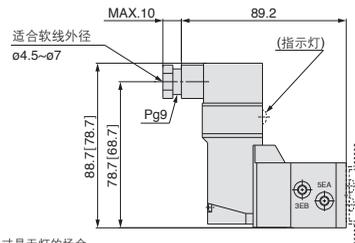
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M): VF1120-□M□□1-M5 $\overset{M}{01}$ □(-F)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T): VF1120-□T□□1-M5 $\overset{T}{01}$ □(-F)



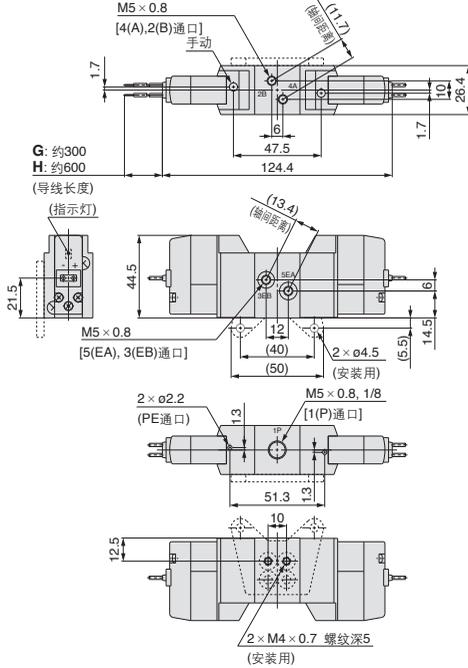
[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

# VF1000 · 3000 · 5000 系列

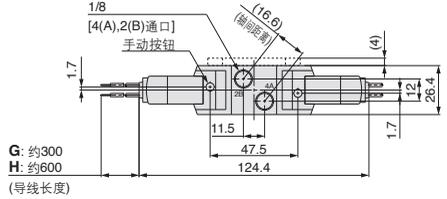
## 外形尺寸图 / VF1000系列 直接配管型

2位双电控

直接出线式(G)(H): VF1220-□<sup>G</sup>□□1-M5□

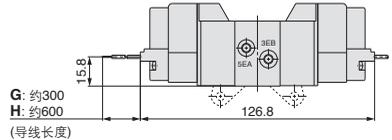


直接出线式(G)(H): VF1220-□<sup>G</sup>□□1-01□

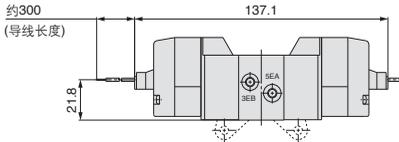


直接出线式(G)(H)

DC规格: 无指示灯、电源电压保护回路の場合

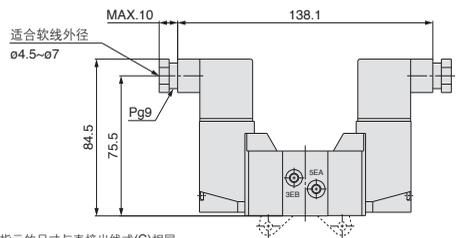


L型插座式(L): VF1220-□L□□1-M5□



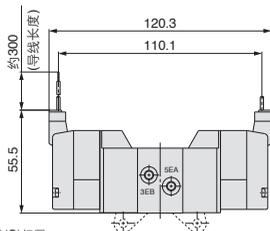
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y): VF1220-□<sup>D</sup>□□1-M5□



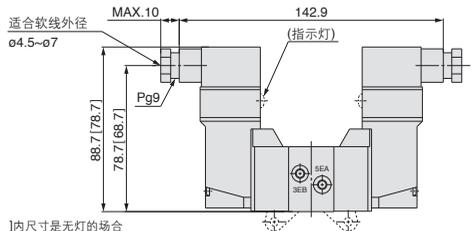
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M): VF1220-□M□□1-M5□



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T): VF1220-□T□□1-M5□

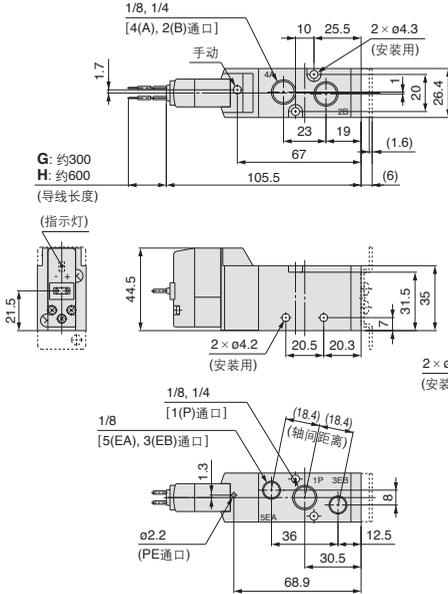


[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

外形尺寸图/VF3000系列 直接配管型

2位单电控

直接出线式(G)(H): VF3130-□G□□□1-01□□(-F)

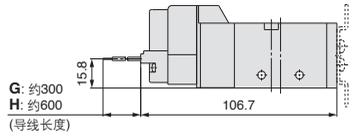


G: 约300  
H: 约600  
(导线长度)

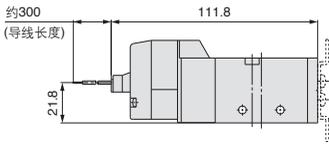
(指示灯)

直接出线式(G)(H)

DC规格, 无指示灯、电涌电压保护回路の場合

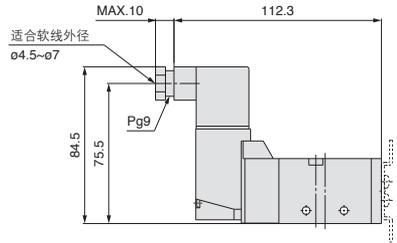


L型插座式(L): VF3130-□L□□□1-01□□(-F)



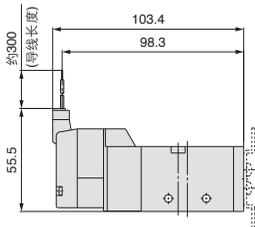
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y): VF3130-□D□□□1-01□□(-F)



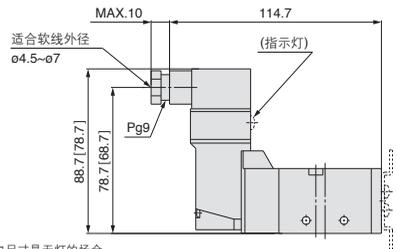
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M): VF3130-□M□□□1-01□□(-F)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T): VF3130-□T□□□1-01□□(-F)



[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

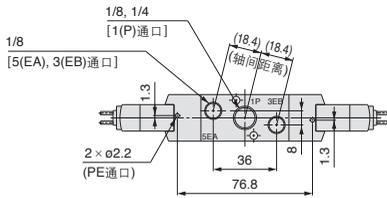
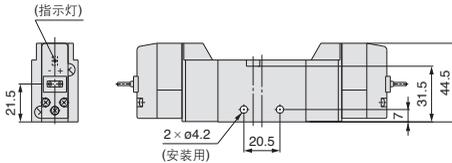
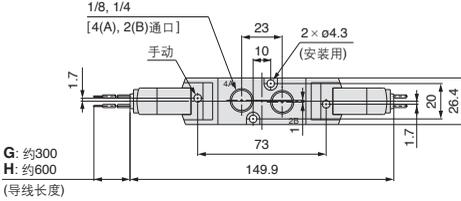
- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF**
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

# VF1000 · 3000 · 5000 系列

## 外形尺寸图 / VF3000系列 直接配管型

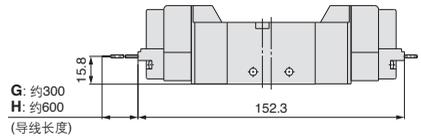
2位双电控

直接出线式(G)(H): VF3230-□G□□1-01□□

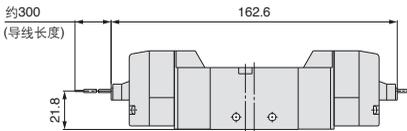


直接出线式(G)(H)

DC规格: 无指示灯、电涌电压保护回路的情况

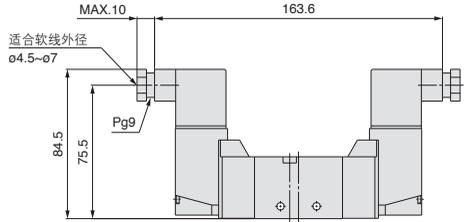


L型插座式(L): VF3230-□L□□1-01□□



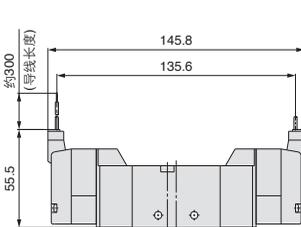
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y): VF3230-□D□□1-01□□



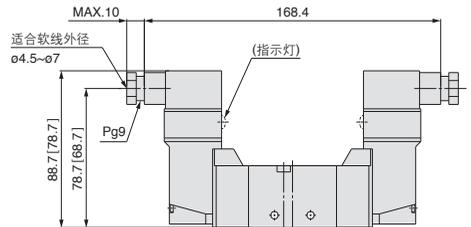
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M): VF3230-□M□□1-01□□



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T): VF3230-□T□□1-01□□

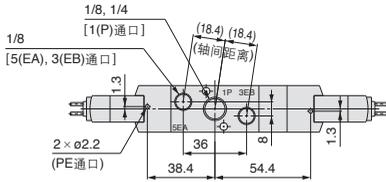
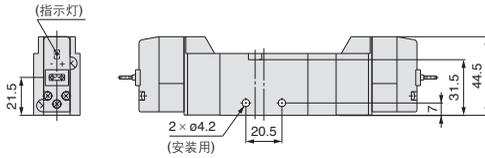
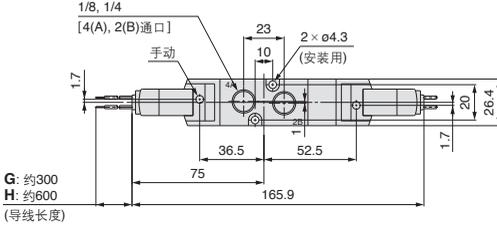


[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

外形尺寸图/VF3000系列 直接配管型

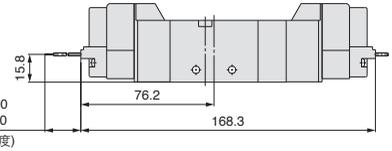
3位中封式、中泄式、中压式

直接出线式(G)(H): VF3<sup>3</sup><sub>5</sub>430-□G□□1-0<sub>1</sub><sup>0</sup><sub>02</sub>□

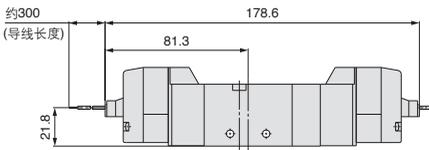


直接出线式(G)(H)

DC规格: 无指示灯、电涌电压保护回路的情况

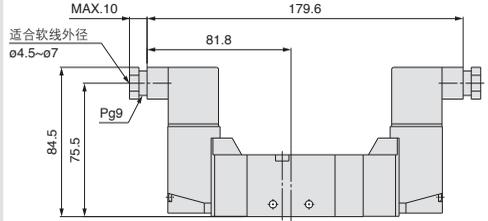


L型插座式(L): VF3<sup>3</sup><sub>5</sub>430-□L□□1-0<sub>1</sub><sup>0</sup><sub>02</sub>□



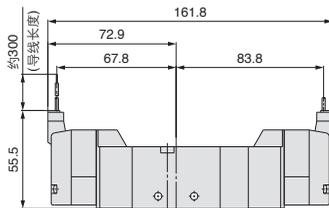
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y): VF3<sup>3</sup><sub>5</sub>430-□D□□1-0<sub>1</sub><sup>0</sup><sub>02</sub>□



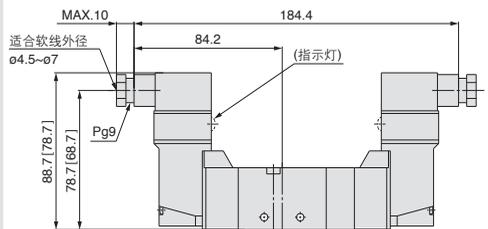
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M): VF3<sup>3</sup><sub>5</sub>430-□M□□1-0<sub>1</sub><sup>0</sup><sub>02</sub>□



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T): VF3<sup>3</sup><sub>5</sub>430-□T□□1-0<sub>1</sub><sup>0</sup><sub>02</sub>□



[ ]内尺寸是无灯的情况  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

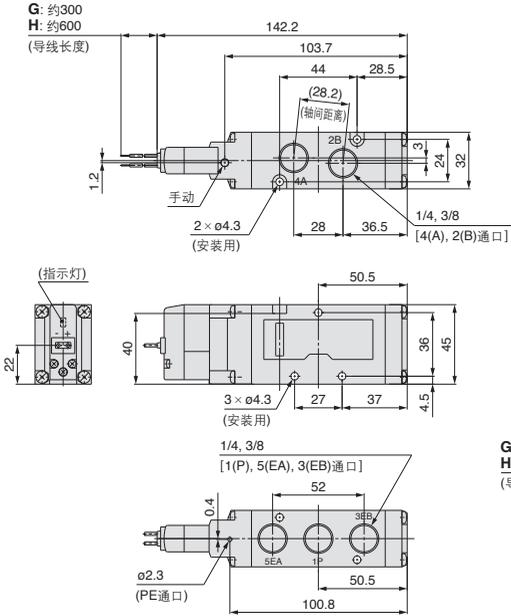
- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

# VF1000 · 3000 · 5000 系列

## 外形尺寸图 / VF5000系列 直接配管型

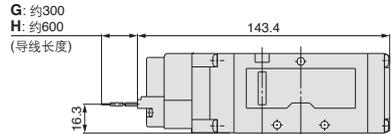
2位单电控

直接出线式(G)(H): VF5120-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□

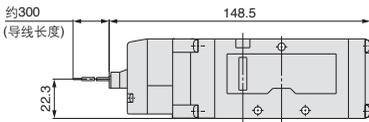


直接出线式(G)

DC规格: 无指示灯、电涌电压保护回路の場合

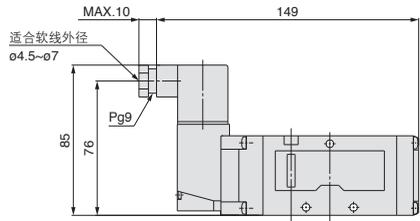


L型插座式(L): VF5120-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□



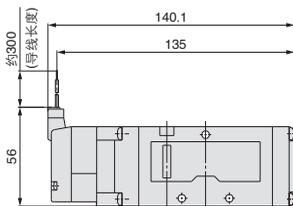
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y): VF5120-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□



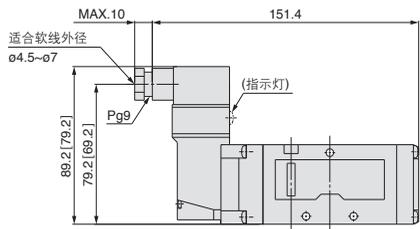
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M): VF5120-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T): VF5120-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□

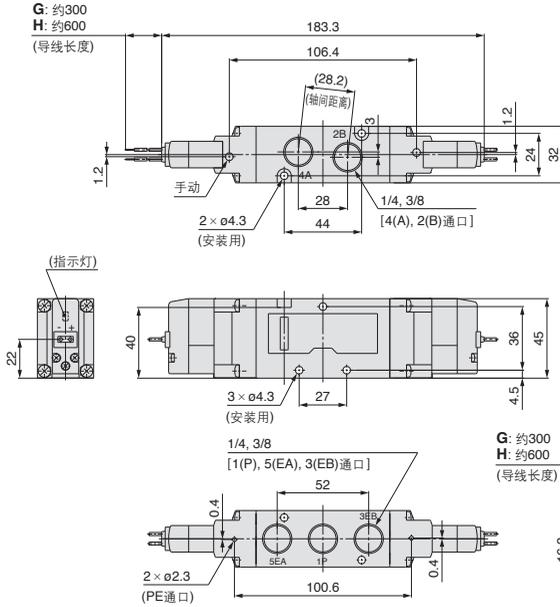


[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

外形尺寸图/VF5000系列 直接配管型

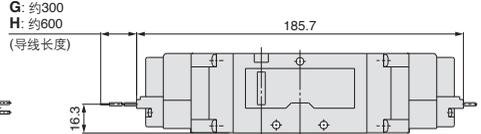
2位双电控

直接出线式(G)(H): VF5220-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□

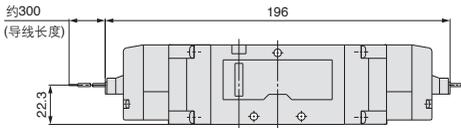


直接出线式(G)

DC规格, 无指示灯、电涌电压保护回路の場合

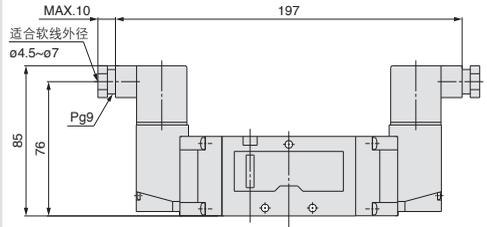


L型插座式(L): VF5220-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□



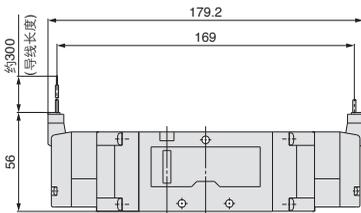
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y): VF5220-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□



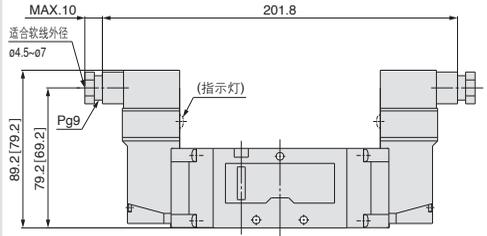
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M): VF5220-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T): VF5220-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□



[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

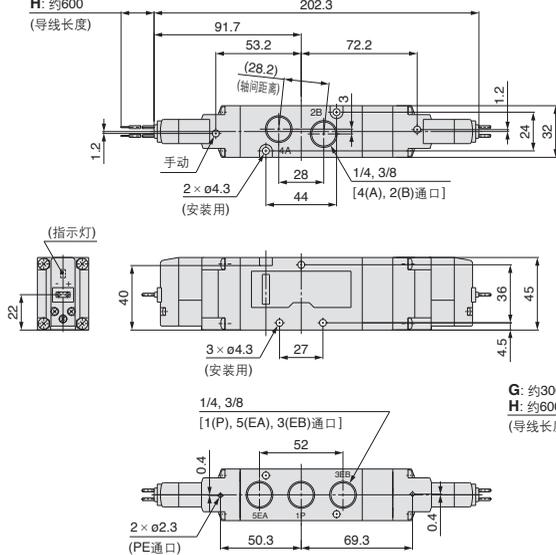
# VF1000 · 3000 · 5000 系列

## 外形尺寸图 / VF5000系列 直接配管型

3位中封式 · 中泄式 · 中压式

直接出线式(G)(H): VF5 $\frac{3}{5}$ 420-□□□1- $\frac{02}{03}$ □

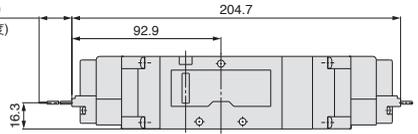
G: 约300  
H: 约600  
(导线长度)



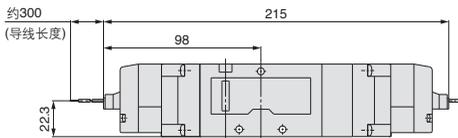
直接出线式(G)

DC规格: 无指示灯、电涌电压保护回路的场合

G: 约300  
H: 约600  
(导线长度)

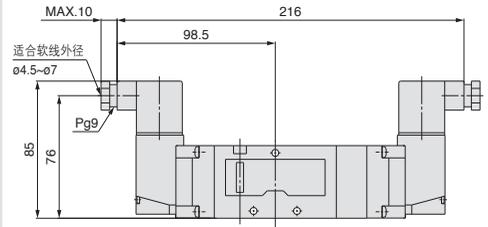


L型插座式(L): VF5 $\frac{3}{5}$ 420-□□□L- $\frac{02}{03}$ □



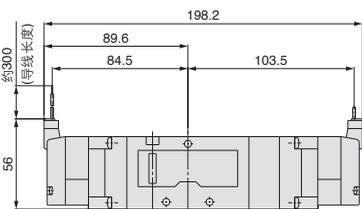
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y): VF5 $\frac{3}{5}$ 420-□□□D- $\frac{02}{03}$ □



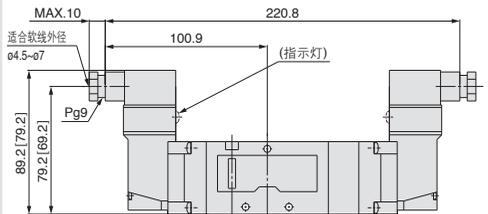
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M): VF5 $\frac{3}{5}$ 420-□□□M- $\frac{02}{03}$ □



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T): VF5 $\frac{3}{5}$ 420-□□□T- $\frac{02}{03}$ □



[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

# VF1000 · 3000 · 5000 系列

## 订制规格

关于详细尺寸、规格及交货期，请向本公司确认。



### 1 直接配管型先导排气口 配管螺纹(M3)规格

先导阀的排气不宜排入周围环境的场合，或者想防止周围的尘埃侵入的场合等，可在先导排气口(PE通口)上配管的规格。不可与低功率规格相组合。

#### 阀型号表示方法

VF 3 3 0 - - - - 1 - - - - - X500

系列	
1	VF1000
3	VF3000
5	VF5000
切换方式	
1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封式
4	3位中泄式
5	3位中压式

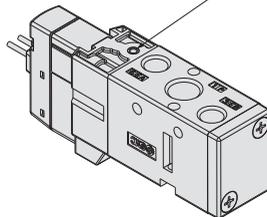
●填写与标准品相同。  
规格、性能与标准品相同。

●阀体大小

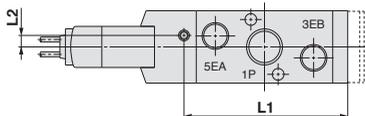
记号	VF1000	VF3000	VF5000
2	○	—	—
3	—	○	—

注)无底板配管型。

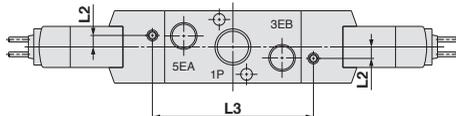
先导排气口(PE通口)  
M3 × 0.5



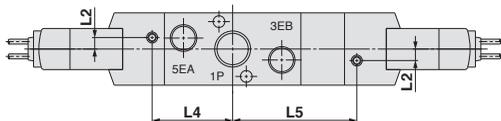
#### · 2位单电控



#### · 2位双电控



#### · 3位中封式 · 中泄式 · 中压式



系列	L1	L2	L3	L4	L5
VF1000	34.5	4.2	33.4	—	—
VF3000	60	4.2	59	29.5	45.5
VF5000	95	3.45	89	44.5	63.5

### 2 对应双向可控硅规格

在使用了漏电压超过额定电压8%的输出单元(PLC及SSR等的双向可控硅输出)的设备上，即使阀的供给电源OFF，先导阀也不会变位的场合，请使用AC规格的阀。不可与低功率规格相组合。

#### 阀型号表示方法

VF 3 - - - - - 1 - - - - - X600

系列	
1	VF1000
3	VF3000
5	VF5000
切换方式	
1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封式
4	3位中泄式
5	3位中压式

●填写与标准品相同。  
注)额定电压:仅对应AC规格

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

# 先导式5通电磁阀

# VF3000 · 5000 系列

## 单体

底板配管型



注) AC规格仅有DIN型插座式。导管接线座式。详细由导线引出方式确认。



### 阀型号表示方法

**底板配管型 (无VF1000)**

**系列**

3	VF3000
5	VF5000

※VF1000无。

**切换方式**

1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封式
4	3位中泄式
5	3位中压式

**阀体式**

**压力规格**

无记号	标准型(0.7MPa)
K	高压型(1MPa)

**线圈规格**

无记号	标准
T	带节电回路(仅DC)

注) 长期连续通电使用的场合, 必须选择带节电回路。(详见P.858)  
※T仅设定DC。选择T的场合, 仅有带指示灯、过电压保护回路的Z式。(但, DIN型插座式的无插头的场合, 仅DOS, YOS, )

**额定电压**

DC规格		AC规格(50/60Hz)	
5	DC24V	1	AC100V
		2	AC200V
6	DC12V	3	AC110V[AC115V]
		4	AC220V[AC230V]
		7	AC240V
		B	AC24V

**阀体可选项**

**0: 先导阀单独排气型**

VF3000	VF5000
○	—

**3: 主阀·先导阀集中排气型**

VF3000	VF5000
○	—

**4: 先导阀底板排气型**

VF3000	VF5000
—	○

**订购规格**

无记号	—
X600	对应三端双向交流开关规格(参见P.821)

**螺紋种类**

无记号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

**接管口径(底板)**

记号	接管口径	VF3000	VF5000
无记号	—	—	—
02	1/4	○	○
03	3/8	○	○
04	1/2	—	○

※无底板的场合, 附2个安装螺钉及垫片。

**手动操作**

无记号: 非锁定推压式	D: 压下回转锁定式(旋具操作型)	E: 压下回转锁定式(手动操作型)

**指示灯、电湧电压保护回路**

记号	指示灯、电湧电压保护回路	DC	AC
无记号	无指示灯、电湧电压保护回路	○	○
S	带电湧电压保护回路	○	—(注)
Z	带指示灯、电湧电压保护回路	○	○
R	带电湧电压保护回路(无极性)	○	—
U	带指示灯、电湧电压保护回路(无极性)	○	—

注) AC的场合, 使用整流器防止电湧电压的发生, 因此没有“S”型。  
※DIN型的指示灯内置于插头, 故没有DOZ, DOU, YOZ, YOU。

### 导线引出方式

直接出线式	L型插座式	M型插座式	DIN型插座式	DIN(EN175301-803)型插座式	导管接线座式
G: 导线长 300mm H: 导线长 600mm	L: 带导线 (长300mm)	M: 带导线 (长300mm)	D: 带插头	Y: 带插头	T: 导管接线座式
G: 导线长 300mm H: 导线长 600mm DC规格 无指示灯、过电压保护回路的场合	LN: 无导线	MN: 无导线	DO: 无插头	YO: 无插头	
CE	DC	CE	CE	CE	CE
对应AC <sup>注2)</sup>	—	—	—	—	—

注) AC的场合, 使用整流器防止电湧电压的发生, 因此没有“S”型。

※DIN型的指示灯内置于插头, 故没有DOZ, DOU, YOZ, YOU。

### 注意

带电湧电压保护回路会产生残留电压。  
详见P.858。

※ LN MN型带导线插头(2个)。

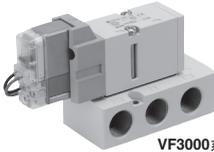
※ L M型插座式要求不同导线长度时, 由856确认。

※ DIN(EN175301-803)型插座式详见P.857。

注1) 使用IP65的场合, 选择主阀·先导阀集中排气型、先导阀底板排气型。

注2) AC24V规格和DC型相同, 所有的出线方式都符合CE标准。

### 规格



VF3000系列



VF5000系列

型号		VF3000	VF5000
使用流体		空气	
使用压力范围 MPa	标准	2位单电控-3位 2位双电控	0.15~0.7 0.1~0.7
	高压	2位单电控-3位 2位双电控	0.15~1.0 0.1~1.0
环境温度及使用流体温度℃		-10~50(但无冻结。)	
最大动作频率 Hz	2位单电控-双电控	10	5
	3位	3	3
手动(手动操作)		非锁定推压式 压下回转锁定式旋具操作型 压下回转锁定式手动操作型	
先导排气方式		单独排气 主阀、先导阀集中排气	先导阀底板排气型
给油		不要	
安装方式		自由	
耐冲击/耐振动 m/s <sup>2</sup> (注)		300/50	
保护结构		防尘(D, Y, T为IP65*)	

注) 耐冲击: 主阀:可动铁芯的轴向及垂直方向, 通电及不通电的各个条件下, 各做1次试验时, 无误动作。(在初期时的值)

耐振动: 45~2000Hz 1秒扫描, 主阀:可动铁芯的轴向及垂直方向, 通电及不通电的各个条件下, 做试验时无误动作。(初期时的值)

\* 依据IEC60529, IP65下使用时, 选择主阀-先导阀集中排气型, 先导阀底板排气型。

### 电磁线圈规格

导线引出方式		直接出线式(G), (H) L型插座式(L) M型插座式(M)	DIN型插座式(D) DIN(EN175301-803)型插座式(Y) 导管接线座式(T)
		G, H, L, M	D, Y, T
线圈额定电压 V		DC AC(50/60Hz)	24, 12 24, 100, 110, 200, 220, 240
允许电压变动		额定电压的±10%*	
功耗 W	DC	标准 带节电回路	1.5(带灯: 1.55) 0.55(仅带灯)
	AC	24V 100V 110V[115V] 200V 220V[230V] 240V	1.5(带灯: 1.55) 1.5(带灯: 1.75) 1.55(带灯: 1.65) 1.55(带灯: 1.7)
过电压保护回路		二极管(无极性型为压敏电阻)	
指示灯		LED(D, Y, T, AC为氖灯)	

\* AC110V和115V, AC220V和230V是共用。

\* AC115V, AC230Vの場合, 允许电压变动为额定电压的-15%~+5%。

\* S, Z及T式(带节电回路)因内部回路有电压降, 允许电压变动在下记范围内使用。

DC24V: -7%~+10% DC12V: -4%~+10%



订制规格  
(详见P.821。)

表示记号	规格 / 内容
X600	トライアック出力対応仕様

### 响应时间

系列	切换方式	压力规格	使用压力范围 MPa	响应时间 ms(0.5MPa时)			
				无指示灯· 过电压保护回路		带指示灯·过电压保护回路	
				S, Z式	R, U式		
VF1000	2位	标准型	0.15~0.7	20	45	23	45
			0.1~0.7	12	12	12	12
		高压型	0.15~1.0	23	48	26	48
			0.1~1.0	15	15	15	15
VF3000	2位	标准型	0.15~0.7	20	45	23	45
			0.1~0.7	12	12	12	12
	3位	标准型	0.15~0.7	30	55	33	55
			0.15~1.0	23	48	26	48
	2位	高压型	0.15~1.0	15	15	15	15
			0.1~1.0	33	58	36	58
VF5000	2位	标准型	0.15~0.7	30	55	33	55
			0.1~0.7	15	15	15	15
	3位	标准型	0.15~0.7	50	75	53	75
			0.15~1.0	33	58	36	58
	2位	高压型	0.1~1.0	18	18	18	18
			0.15~1.0	53	78	56	78

注) 依据 JIS B 8375-1981 动态性能试验。(线圈温度20℃, 额定电压时的场合)

SJ  
SY  
SY  
SV  
SYJ  
SZ  
VF  
VP4  
S0700  
VQ  
VQ4  
VQ5  
VQC  
VQC4  
VQZ  
SQ  
VFS  
VFR  
VQ7

# VF3000 · 5000 系列

## 流量特性/质量表

阀型号	切换方式		接管口径	流量特性注1)						质量 g注2)	
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			直接出线式	DIN形插座式
				C[dm <sup>3</sup> /s(bar)]	b	Cv	C[dm <sup>3</sup> /s(bar)]	b	Cv		
VF3□40-02	2位	单电控	1/4	2.8	0.14	0.64	2.5	0.18	0.57	344(192)	380(228)
		双电控		2.8	0.14	0.64	2.5	0.18	0.57	405(252)	477(324)
	3位	中封式		2.1	0.22	0.49	1.6	0.26	0.41	422(270)	494(342)
		中泄式		2.3	0.21	0.53	2.8 [2.1]	0.23 [0.26]	0.66 [0.50]	422(270)	494(342)
		中压式		2.9 [1.1]	0.16 [0.45]	0.67 [0.32]	2.1	0.23	0.49	422(270)	494(342)
VF3□40-03	2位	单电控	3/8	3.1	0.24	0.76	2.6	0.23	0.62	327(192)	363(228)
		双电控		3.1	0.24	0.76	2.6	0.23	0.62	388(252)	460(324)
	3位	中封式		2.2	0.33	0.57	1.6	0.34	0.40	405(270)	477(342)
		中泄式		2.6	0.27	0.61	2.8 [2.3]	0.30 [0.28]	0.68 [0.55]	405(270)	477(342)
		中压式		3.4 [1.3]	0.29 [0.48]	0.80 [0.38]	2.2	0.31	0.52	405(270)	477(342)
VF5□44-02	2位	单电控	1/4	7.3	0.49	2.1	7.3	0.50	2.0	486(297)	522(333)
		双电控		7.3	0.49	2.1	7.3	0.50	2.0	541(352)	613(424)
	3位	中封式		6.6	0.35	1.7	6.3	0.31	1.6	578(390)	650(462)
		中泄式		7.4	0.33	1.9	8.1 [7.4]	0.35 [0.34]	2.1 [1.9]	578(390)	650(462)
		中压式		8.0 [2.9]	0.35 [0.48]	2.1 [0.85]	5.6	0.31	1.5	578(390)	650(462)
VF5□44-03	2位	单电控	3/8	8.4	0.34	2.2	8.9	0.29	2.3	473(297)	509(333)
		双电控		8.4	0.34	2.2	8.9	0.29	2.3	529(352)	601(424)
	3位	中封式		7.3	0.34	2.0	7.1	0.28	1.8	566(390)	638(462)
		中泄式		8.1	0.27	2.0	14.0 [8.3]	0.26 [0.31]	3.4 [2.2]	566(390)	638(462)
		中压式		8.1 [2.5]	0.33 [0.48]	2.0 [0.74]	5.7	0.31	1.4	566(390)	638(462)
VF5□44-04	2位	单电控	1/2	9.4	0.43	2.7	12.0	0.32	3.0	545(297)	581(333)
		双电控		9.4	0.43	2.7	12.0	0.32	3.0	600(352)	672(424)
	3位	中封式		7.1	0.41	2.1	7.4	0.32	2.0	638(390)	710(462)
		中泄式		8.6	0.39	2.4	13.0 [8.9]	0.21 [0.40]	3.1 [2.5]	638(390)	710(462)
		中压式		11.0 [2.6]	0.18 [0.47]	2.6 [0.78]	6.1	0.35	1.6	638(390)	710(462)

注1) [ ]内为正常位置の場合。

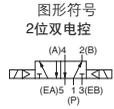
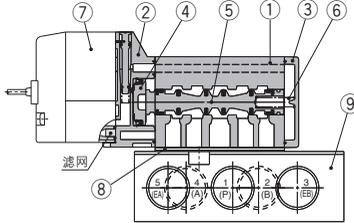
注2) ( )内为无底板时的值。

结构简图/底板配管型

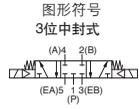
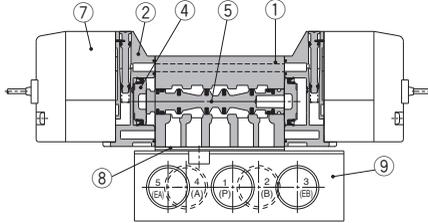
**VF3000, 5000**



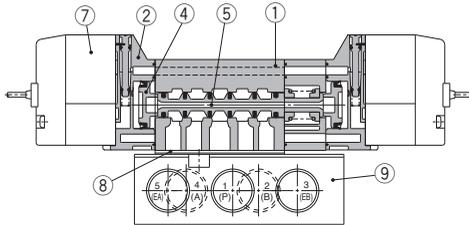
2位单电控



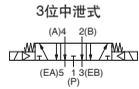
2位双电控



3位中封式、中泄式、中压式



(本图为中封式的场合)



辅助底板型号

**VF 3 000-71-1**

系列

3	VF3000
5	VF5000

螺纹种类

无记号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

接管口径

记号	接管口径	VF3000	VF5000
1	1/4	○	○
2	3/8	○	○
3	1/2	—	○

组成零部件

序号	零件名称	材质	备注
1	阀体	压铸铝	乳白色
2	连接板	树脂	灰白色
3	端板	树脂	乳白色
4	活塞	树脂	
5	滑阀	铝合金, HNBR	
6	弹簧	SUS	

更换零部件

序号	零件名称	型号		备注
		VF3000	VF5000	
7	先导阀组件	先导阀组件型号表示方法参见法P.826.		内置滤网
8	垫片	DXT031-30-11	DXT156-9-8	HNBR
9	底板	1/4:VF3000-71-1□ 3/8:VF3000-71-2□	1/4:VF5000-71-1□ 3/8:VF5000-71-2□ 1/2:VF5000-71-3□	压铸铝
—	—+组合盘头小螺钉(1个)	DXT031-44-1 (M4×39.5 带SW)	—	阀安装用
—	—内六角螺钉(1个)	—	AXT620-32-1 (M4×48 带SW)	阀安装用



**注意**

阀安装紧固力矩

M4:1.4N·m

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF**
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

# VF3000 · 5000 系列

## 阀组件型号表示方法(带2个安装螺钉、垫片)

### ⚠ 注意

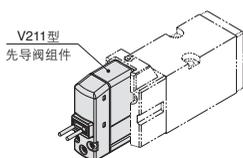
仅更换先导阀组件的场合，不能将V211(直接出线式、L-M型)更换为V212(DIN·导管接线座式)，反之亦同，应注意。

阀型号: VF□□□□□□ - 5 G Z □ 1 - □□□□

※结合使用的阀型号，从下记选定。

#### ■直接出线式、L、M型的场合

V 2 1 1 □ □ - 5 G Z



●指示灯、电源电压保护回路

无记号	指示灯、电源电压保护回路	DC	AC
S	带电源电压保护回路	○	○ (注)
Z	带指示灯、电源电压保护回路	○	○
R	带电源电压保护回路(无极性)	○	—
U	带指示灯、电源电压保护回路(无极性)	○	—

注) AC的场合，使用整流器防止电源电压的发生，因此没有“S”式，另外选择T的场合，仅有带指示灯·电源电压保护回路Z式。

### ⚠ 注意

带过电压保护回路会产生残留电压。  
详见P.858。

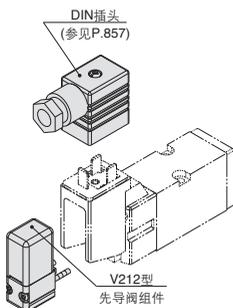
#### ●导线引出方式

G	直接出线式(导线长度300mm)	
H	直接出线式(导线长度600mm)	
L	带导线	
LN	L型 插座式	无导线
LO	无插头	
M	带导线	
MN	M型 插座式	无导线
MO	无插头	

※LN,MN式带导线插头(2个)。

※L型,M型插座式要求导线长度不同时，由P.856确认。

#### ■DIN·导管接线座式的场合



V 2 1 2 □ □ - 5

#### ●压力规格

无记号	标准型(0.7MPa)
K	高压型(1.0MPa)

#### ●线圈规格

无记号	标准
T	带节电回路(仅DC)

※T仅设定DC。

#### ●额定电压

DC规格	
5	DC24V
6	DC12V
AC规格(50/60Hz)	
1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V[AC115V]
4	AC220V[AC230V]
7	AC240V
B	AC24V

### ⚠ 注意

V212(DIN·导管接线座式)的场合，由于先导阀组件的更换，线圈规格、电压(含指示灯·电源电压保护回路)不能对应变更，应注意。

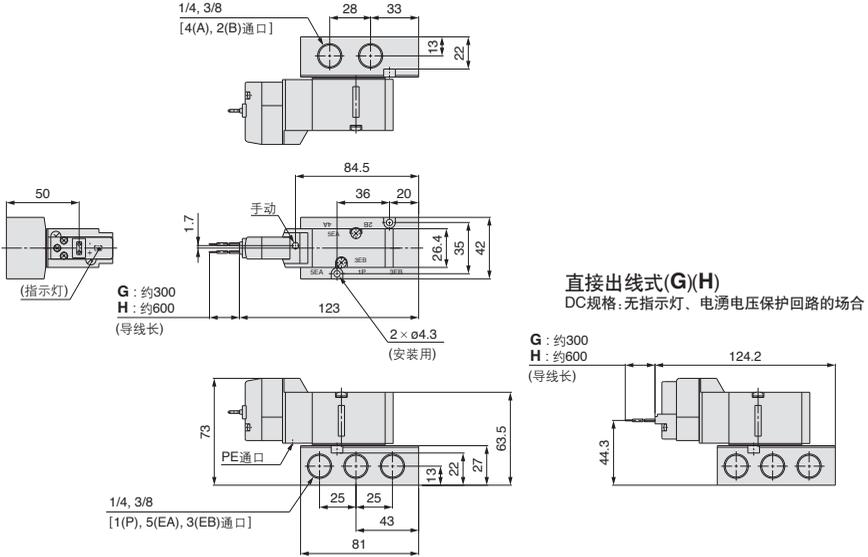
### ⚠ 注意

先导阀组件安装螺钉紧固力矩  
M2.5: 0.32N · m  
826

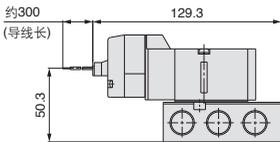
外形尺寸图/VF3000系列 底板配管型

2位单电控

直接出线式(G)(H): VF3140-□□□□1-02<sub>03</sub>□

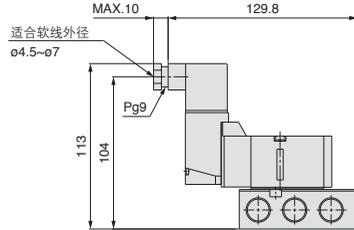


L型插座式(L): VF3140-□L□□□1-02<sub>03</sub>□



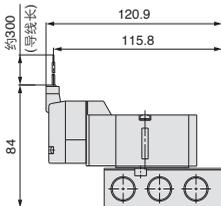
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y): VF3140-□□□□1-02<sub>03</sub>□



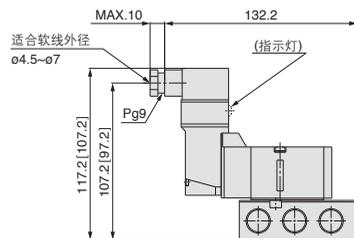
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M): VVF3140-□M□□□1-02<sub>03</sub>□



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T): VF3140-□T□□□1-02<sub>03</sub>□



[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

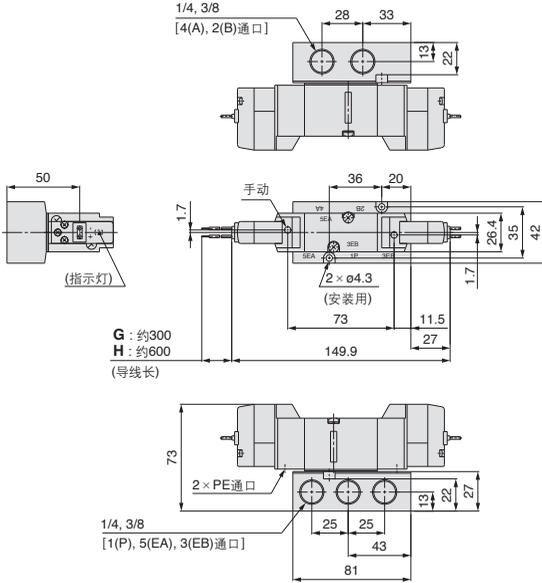
SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

# VF3000 · 5000 系列

## 外形尺寸图 / VF3000系列 底板配管型

2位双电控

直接出线式(G)(H): VF3240-□□□□1-02<sub>03</sub>□

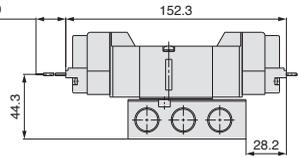


G : 约300  
H : 约600  
(导线长)

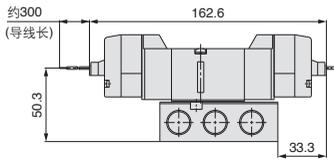
直接出线式(G)(H)

DC规格: 无指示灯、电涌电压保护回路の場合

G : 约300  
H : 约600  
(导线长)

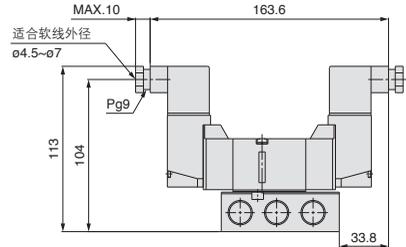


L型插座式(L): VF3240-□L□□1-02<sub>03</sub>□



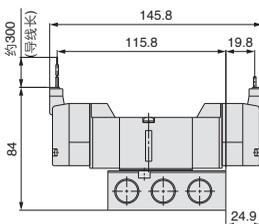
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y): VF3240-□□□□1-02<sub>03</sub>□



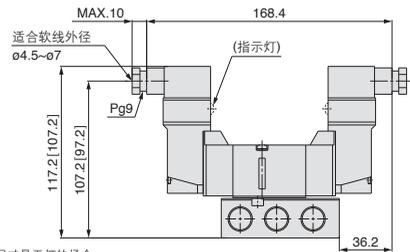
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M): VF3240-□M□□1-02<sub>03</sub>□



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T): VF3240-□T□□1-02<sub>03</sub>□



[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

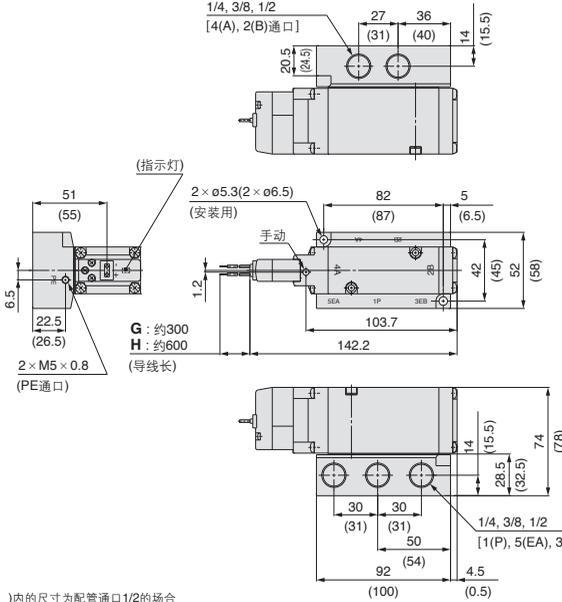


# VF3000 · 5000 系列

## 外形尺寸图 / VF5000系列 底板配管型

### 2位单电控

直接出线式(G)(H): VF5144-□□□□1-<sup>02</sup><sub>03</sub>□<sub>04</sub>



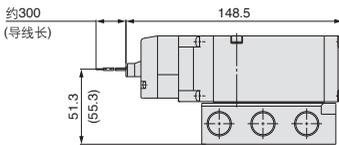
### 直接出线式(G)(H)

DC规格: 无指示灯、电涌电压保护回路の場合

G: 约300  
H: 约600  
(导线长)

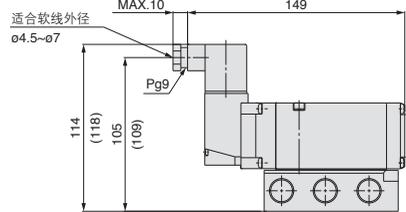
( )内的尺寸为配管口径1/2の場合

L型插座式(L): VF5144-□□□□1-<sup>02</sup><sub>03</sub>□<sub>04</sub>



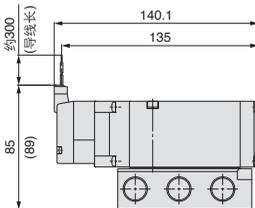
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同  
( )内的尺寸为配管口径1/2の場合

DIN型插座式(D)(Y): VF5144-□□□□1-<sup>02</sup><sub>03</sub>□<sub>04</sub>



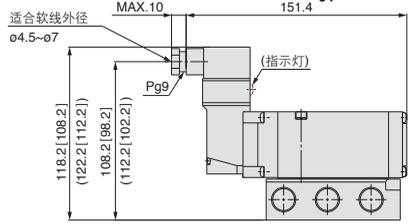
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同  
( )内的尺寸为配管口径1/2の場合

M型插座式(M): VF5144-□□□□1-<sup>02</sup><sub>03</sub>□<sub>04</sub>



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同  
( )内的尺寸为配管口径1/2の場合

导管接线座式(T): VF5144-□□□□1-<sup>02</sup><sub>03</sub>□<sub>04</sub>

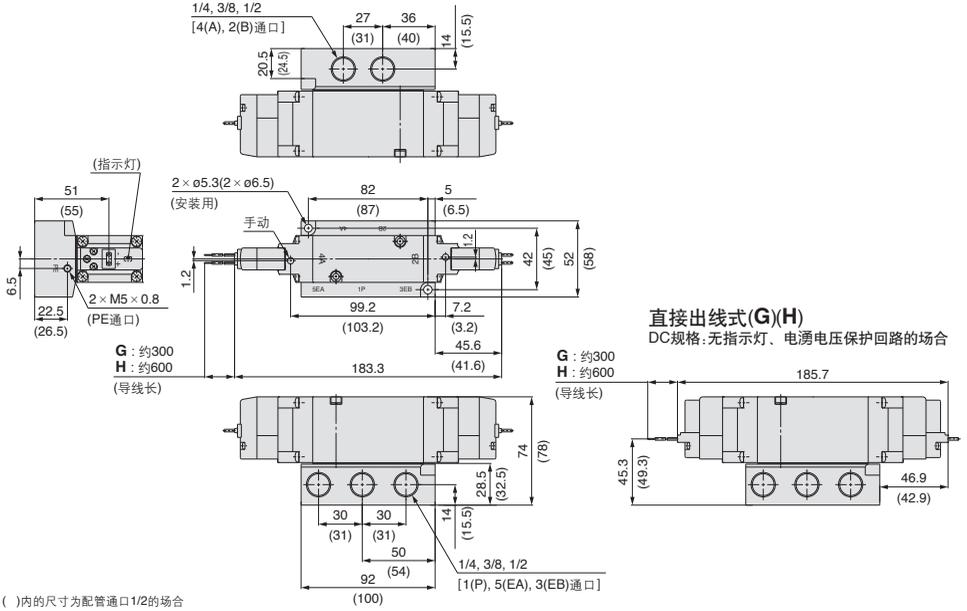


未指示的尺寸与直接出线式(G)相同  
[ ]内尺寸是无灯の場合  
( )内的尺寸为配管口径1/2の場合

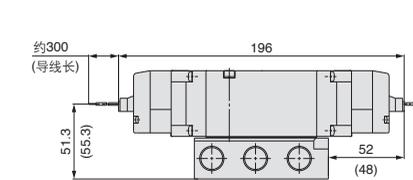
**外形尺寸图/VF5000系列 底板配管型**

2位双电控

直接出线式(G)(H): VF5244-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□<sub>04</sub>

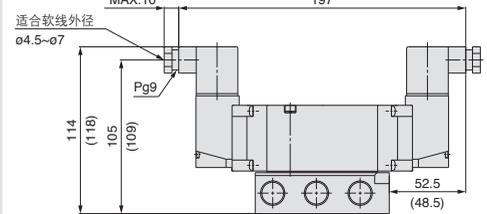


L型插座式(L): VF5244-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□<sub>04</sub>



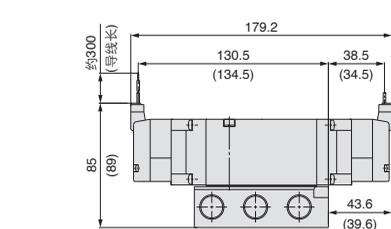
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同  
( )内的尺寸为配管口径1/2の場合

DIN型插座式(D)(Y): VF5244-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□<sub>04</sub>



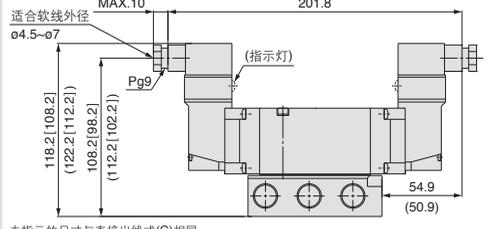
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同  
( )内的尺寸为配管口径1/2の場合

M型插座式(M): VF5244-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□<sub>04</sub>



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同  
( )内的尺寸为配管口径1/2の場合

导管接线座式(T): VF5244-□□□□1-<sup>02</sup>/<sub>03</sub>□<sub>04</sub>



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同  
[ ]内尺寸是无灯の場合  
( )内的尺寸为配管口径1/2の場合

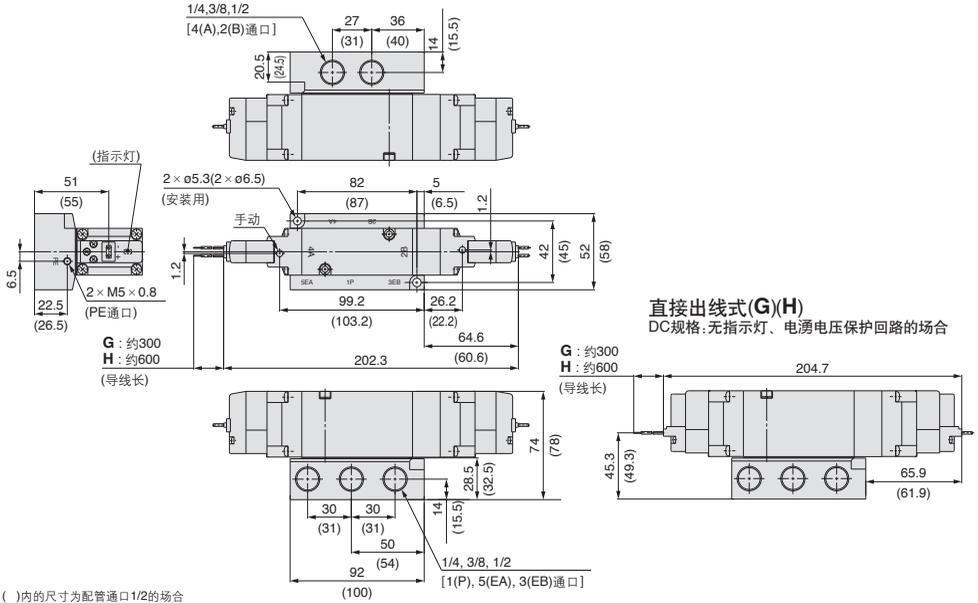
- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

# VF3000 · 5000 系列

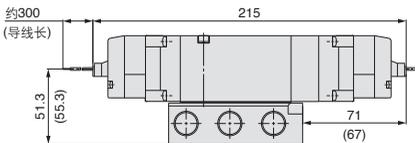
## 外形尺寸图 / VF5000系列 底板配管型

3位中封式、中泄式、中压式

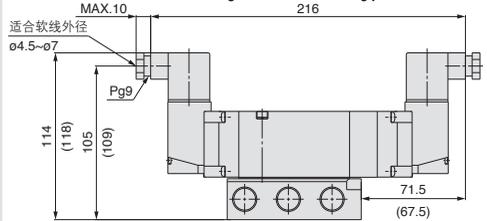
直接出线式(G)(H): VF5 $\frac{3}{5}$ 44-□□□1- $\frac{02}{04}$ □



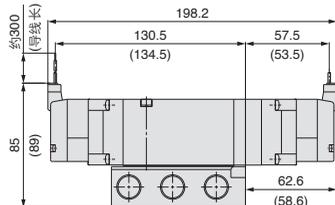
L型插座(L): VF5 $\frac{3}{5}$ 44-□□□1- $\frac{02}{04}$ □



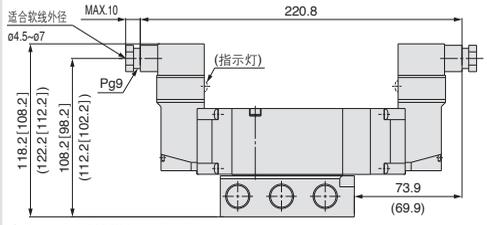
DIN型插座(D)(Y): VF5 $\frac{3}{5}$ 44-□□□1- $\frac{02}{04}$ □



M型插座(M): VF5 $\frac{3}{5}$ 44-□□□1- $\frac{02}{04}$ □



导管接线座式(T): VF5 $\frac{3}{5}$ 44-□□□1- $\frac{02}{04}$ □



直接配管型  
底板配管型

低功率规格

# VF1000 · 3000 系列

## 单体



RoHS

### 阀型号表示方法

VF 3 1 3 0 Y - 5 G [ ] [ ] 1 - 02 [ ] - [ ]

系列

1	VF1000
3	VF3000

切换方式

1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封式
4	3位中泄式
5	3位中压式

※VF1000只能设定1, 2。

可搭载集装式型号

阀体型式	30	31	40
2 VF1000 直接配管型	—	—	—
3 VF1000 底板配管型	●(注1)	●(注1)	—
VF3000 直接配管型	●(注1)	—	—
4 VF3000 底板配管型	—	—	●(注2)

注1)参见P.837。  
注2)参见P.848。

托架

无记号	无托架
F	带托架 VF1120, VF1220, VF3130能设定

螺线种类

无记号	Rc, M5
F	G
N	NPT
T	NPTF

〈直接配管型〉A, B通口螺线尺寸

M5	M5 × 0.8(VF1000)
01	1/8(VF1000, VF3000)
02	1/4(VF3000)

〈底板配管型〉底板螺线尺寸

无记号	无底板
02	接管口径:1/4
03	接管口径:3/8

版本记号

无记号	非锁定推压式
D	压下回转锁锁式螺丝刀操作型
E	压下回转锁锁式手操作型

指示灯 · 电源电压保护回路

无记号	无指示灯, 电源电压保护回路	—
R	带电源电压保护回路(仅DC, 无极性)	无D, Y的设定
U	带指示灯, 电源电压保护回路(仅DC, 无极性)	无D, Y的设定
S	带电源电压保护回路(仅DC)	—
Z	带指示灯, 电源电压保护回路	无DOZ, YOZ的设定

阀体可选项

0: 先导阀单独排气型	
PE通口 EA/EB通口	VF1000 VF3000
VF1000 VF3000	○ ○
3: 主阀 · 先导阀集中排气型	
PE通口 EA/EB通口	VF1000 VF3000
VF1000 VF3000	— ○

低功率型

额定电压

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V
4	AC220V
5	DC24V
6	DC12V

导线引出方式

DC24V, 12V / AC100V, 110V, 200V, 220V				DC24V, 12V / AC100V, 110V, 200V, 220V	
直接出线式	L型插座式	M型插座式		DIN型插座式	
G: 导线 长300mm	L: 带导线 (长300mm)	M: 带导线 (长300mm)	MN: 无导线	(可对应IP65) D: 带插头	(可对应IP65) Y: 带插头
H: 导线 长600mm	LN: 无导线	LO: 无插头	MO: 无插头	DO: 无插头	YO: 无插头
CE 排座	—	●	—	●	●
DC	—	●	—	●	●
AC	—	—	—	—	—

※LN, MN型带导线插头(2个)。  
※「Y型」为EN-175301-803C(自DIN 43650C)规格的DIN型插座式。详见P.857。  
※使用IP65的场合, 请选择主阀 · 先导阀集中排气型。(VF1000除外)

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

# VF1000 · 3000 系列



## 规格

型号		VF1000	VF3000
使用流体		空气	
内部先导	2位单电控·3位	0.15~0.7	
使用压力范围 MPa	2位双电控	0.1~0.7	
环境温度及使用流体温度 °C		-10~50(但无冻结)	
最大动作频率 Hz	2位单电控·双电控	5	5
	3位	3	3
手动(手动操作)		非锁定推压式 压下回转锁定式螺丝刀操作型 压下回转锁定式手操作型	
先导排气方式		主阀·先导阀集中排气型	
给油		不要	
安装方式		自由	
耐冲击/耐振动 m/s <sup>2</sup> (注)		150/30	
保护结构		防尘(DIN型插座式为IP65*)	

※依据IEC60529.

注) 耐冲击: 主阀·可动铁芯的轴向及垂直方向, 通电及不通电的条件下, 各做1次试验, 无误动作。(初期设定值)  
耐振动: 45~2000Hz 1次扫描, 主阀·可动铁芯的轴向及垂直方向, 通电及不通电的条件下, 做试验时无误动作。(初期设定值)

## 电磁线圈规格

导线引出方式		直接出线式(G), (H) L型插座式(L) M型插座式(M)	
		G, H, L, M	D, Y
线圈额定电压 V	DC	24, 12	
	AC(50/60Hz)	100, 110, 200, 220	
允许电压变动		额定电压的±10%*	
消耗功率 W	DC	标准	0.35(带灯:0.4(DIN型插座式的带灯为0.45))
	AC	100V	0.78(带灯:0.81)
110V [115V]		0.86(带灯:0.89) [0.94(带灯:0.97)]	0.86(带灯:0.97) [0.94(带灯:1.07)]
200V		1.18(带灯:1.22)	1.15(带灯:1.30)
220V [230V]		1.30(带灯:1.34) [1.42(带灯:1.46)]	1.27(带灯:1.46) [1.39(带灯:1.60)]
过电压保护回路			二极管(DIN型插座式, 无极性型为压敏电阻)
指示灯		LED(DIN型插座式的AC为氖灯)	

※AC110V和115V, AC220V和230V共用。

※AC115V, AC230V的场合, 允许电压变动为额定电压的-15%~+5%。

※S型因内部回路有电压降, 允许电压变动在下记范围内使用。

S, Z型 DC24V:-7%~+10%

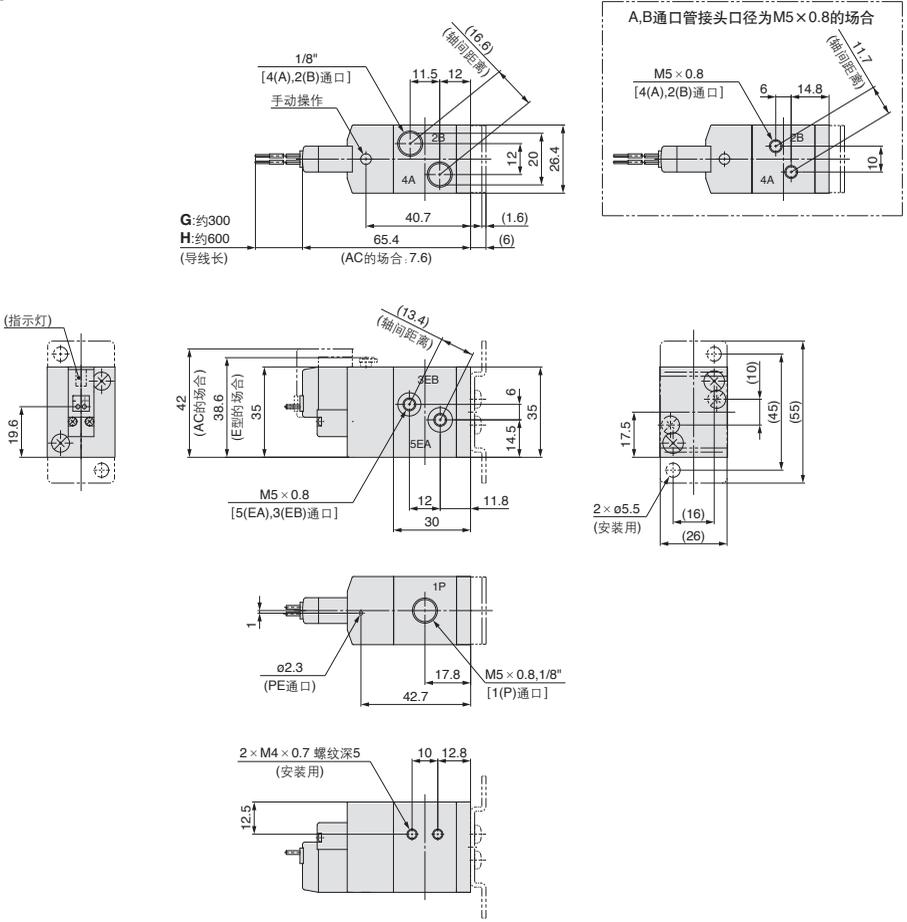
DC12V:-4%~+10%

## 响应时间

系列	切换方式	响应时间 ms(0.5MPa时)			
		无指示灯、 电源电压保护回路	带指示灯、电源电压保护回路		AC
			S, Z型	R, U型	
VF1000	2位单电控	45	55	45	45
	2位双电控	12	12	12	12
VF3000	2位单电控	55	63	55	50
	2位双电控	14	14	14	16
	3位	100	100	90	90

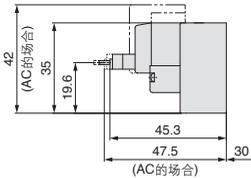
**外形尺寸图**

**VF1000**

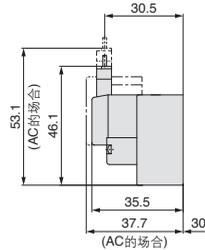


- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

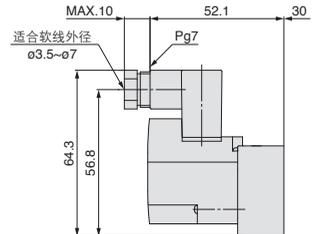
**L型插座式(L)**



**M型插座式(M)**



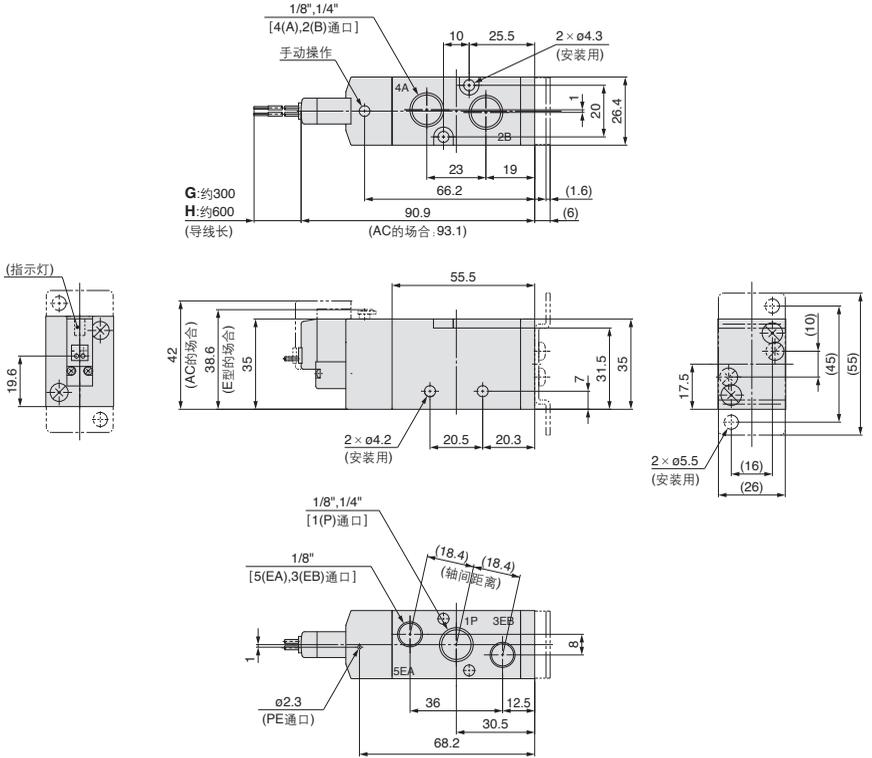
**DIN型插座式(D)(Y)**



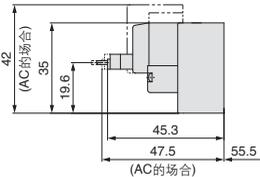
# VF1000 · 3000 系列

## 外形尺寸图

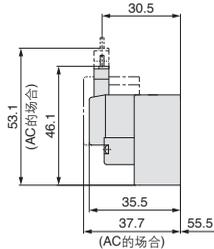
### VF3000



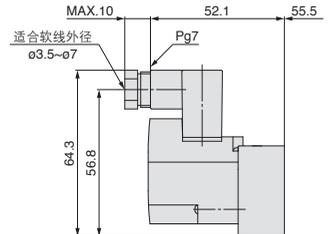
### L型插座式(L)



### M型插座式(M)



### DIN型插座式(D)(Y)



# 先导式5通电磁阀

# VF1000·3000·5000 系列

## 集装式

直接配管型

集装式型号表示方法



注) AC规格仅有DIN型插座式，导管接线座式。详细由导线引出方式确认。

共通排气型

单独排气型(仅VF1000)

VF5F 1 - 30 - 04 1 - [ ] VF5F1 - 31 - 04 3 - [ ]

系列

1	VF1000
3	VF3000
5	VF5000

集装式型式

记号	P, R接管口径	VF1000	VF3000	VF5000
30	1/8	○	—	—
	1/4	—	○	—
20	3/8	—	—	○
21	1/2	—	—	○

※A, B通口为上配管。

位数

02	2位
...	...
20	20位

※VF5F5-20的场所合到10位。  
VF5F5-21的场所合到15位。

螺纹种类

无记号	Rc
00F	GP
00N	NPT
00T	NPTF

位数

02	2位
...	...
20	20位

螺纹种类

无记号	Rc
00F	GP
00N	NPT
00T	NPTF

集装式型式

记号	P, R接管口径	EA, EB接管口径
31	1/8	M5

阀型号表示方法

单独订购直接配管型电磁阀的场所，不附带集装式所用的螺钉、垫片。如果需要，请另行配备。(关于详细情况，请参考第839页)

※搭载低功率规格的场所，请参见P.833的阀型号表示方法。

VF 3 1 3 0 [ ] [ ] - 5 G [ ] [ ] 1 - 01 [ ] - [ ]

系列

1	VF1000
3	VF3000
5	VF5000

切换方式

- 2位单电控
- 2位双电控
- 3位中封式
- 3位中泄式
- 3位中压式

※VF1000只能设定1, 2,

阀体可选项

0: 先导阀单独排气型	3: 主阀、先导阀集中排气型
PE通口 EA/EB通口	PE通口 EA/EB通口
VF1000 VF3000 VF5000	VF1000 VF3000 VF5000

阀体型式

记号	VF1000	VF3000	VF5000
2	—	—	○
3	○	—	—

注) 集装式专用形式。

线圈规格

无记号	标准
T	带节电回路(仅DC)

注) 长期连续通电使用的场合，必须选择带节电回路。(详细→P.858)

※ T仅设定DC，另外选择T的场所，仅有带指示灯、电源电压保护回路Z式。(但，DIN型插座式的无插头的场合，仅DOS, YOS.)

压力规格

无记号	标准型(0.7MPa)
K	高压型(1MPa)

额定电压

DC规格		AC规格(50/60Hz)			
5	DC24V	1	AC100V	4	AC220V[AC230V]
6	DC12V	2	AC200V	7	AC240V
		3	AC110V[AC115V]	B	AC24V

订制规格

详细请参考P.821，不可与低功率规格相组合。

A, B通口接管连接口径

记号	接管口径	VF1000	VF3000	VF5000
M5	M5 × 0.8	○	—	—
01	1/8	○	○	○
02	1/4	—	○	○
03	3/8	—	—	○

螺纹种类

无记号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※仅M5为无记号。

指示灯、电源电压保护回路

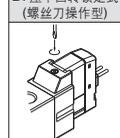
记号	指示灯、电源电压保护回路	DC	AC
无记号	无指示灯、电源电压保护回路	○	○
S	带电源电压保护回路	○	—(注)
Z	带指示灯、电源电压保护回路	○	○
R	带电源电压保护回路(无极性)	○	○
U	带指示灯、电源电压保护回路(无极性)	○	—

注) AC的场所，使用整流器防止电源电压的发生，因此没有“S”型。  
※ DIN型的DIN型内置插头，故没有DOZ, DOU, YOZ, YOU。

手动操作



D. 压下回转锁锁式(螺丝刀操作型)



E. 压下回转锁锁式(手动操作型)

导线引出方式

直接出线式	L型插座式	M型插座式	DIN型插座式 (可对应IP65)	DIN(EN175301-803)型插座式 (可对应IP65)	导管接线座式 (可对应IP65)
 G: 导线 长度300mm H: 导线 长度600mm	 G: 导线 长度300mm H: 导线 长度600mm DC规格 无指示灯、电源电压保护回路的情况 LO: 无插头	 M: 带导线 (长度300mm) MN: 无导线 MO: 无插头	 D: 带插头 DO: 无插头	 Y: 带插头 YO: 无插头	 T: 导管接线座式
CE DC	CE	CE	CE	CE	CE
对应 AC <sup>注2)</sup>	—	—	—	—	—

※LN, MN型带导线插头(2个)。 ※L型, M型插座式要求不同导线长度时，由P.856确认。

※DIN(EN175301-803)型插座式详见P.857。

注1) 使用IP65的场所，选择主阀·先导集中阀排气型。

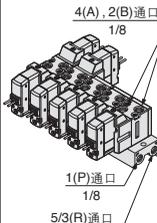
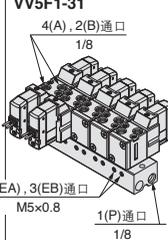
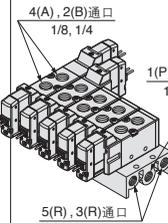
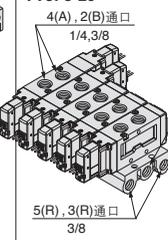
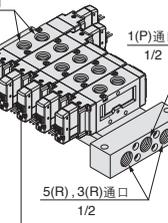
注2) AC24V规格和DC规格相同，所有的出线方式都符合CE标准。

**注意**

带电源电压保护回路会产生残留电压。详见P.858。

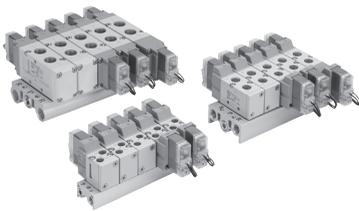
# VF1000 · 3000 · 5000 系列

## 集装式规格

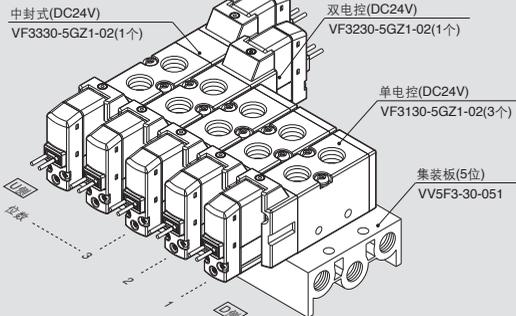
系列	VF1000		VF3000	VF5000	
集装式 底板形式	<b>VV5F1-30</b> 	<b>VV5F1-31</b> 	<b>VV5F3-30</b> 	<b>VV5F5-20</b> 	<b>VV5F5-21</b> 
	EXH.口 形式	共通EXH.	单独EXH.	共通EXH.	共通EXH.
适合阀 型号	<b>VF1□30</b> <b>VF1□33</b>		<b>VF3□30</b> <b>VF3□33</b>	<b>VF5□20</b> <b>VF5□23</b>	
适合集装位数	2~20位		2~20位	2~10位	2~15位
集装式 底板 质量: W[g] 位数: n	W = 29n + 21	W = 51n + 35	W = 63n + 64	W = 97n + 80	W = 139n + 550

注) 10位以上(VF5000为5位以上)の場合, 从两侧の1(P)通口加压, 从两侧のR通口排气。

## 集装式组件的表示方法(订购例)



### 表示例(VV5F3-30の場合)



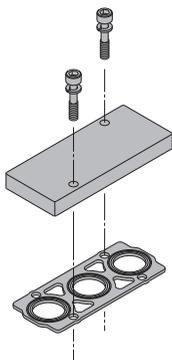
VV5F3-30-051 ..... 1个(30型5位集装板型号)  
 \* VF3130-5GZ1-02 ..... 3个(单电控型号)  
 \* VF3230-5GZ1-02 ..... 1个(双电控型号)  
 \* VF3330-5GZ1-02 ..... 1个(中封式型号)

→是组入记号。\*符号登载在电磁阀等型号的前面。

- 两位数从D侧数为第1位。
- 集装板型号下方, 登载的阀如图所示从第1位顺序并记。另外, 排列复杂的场合, 在集装式说明书上指示。

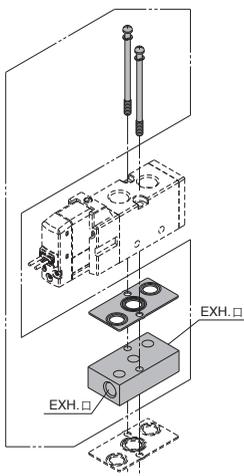
## 集装式可选项

### ■直接配管型用 盖板组件

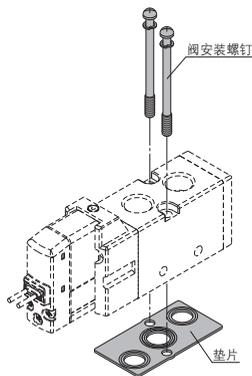


系列	盖板组件型号
<b>VF1000</b>	DXT144-13-3A
<b>VF3000</b>	DXT031-38-5A
<b>VF5000</b>	VF5000-70-1A

### ■单独EXH. 隔板组件



### ■安装螺钉、垫片型号



系列	阀安装螺钉(1个)	垫片
<b>VF1000</b>	++组合盘头小螺钉 DXT031-44-1 (M4×39.5 带SW)	DXT144-12-2
<b>VF3000</b>		DXT155-25-7
<b>VF5000</b>	内六角螺钉 AXT620-32-1 (M4×48带SW)	DXT156-9-6

### ⚠ 注意

安装螺钉紧固力矩

M4: 1.4N·m

### ⚠ 警告

阀和隔板安装在集装板和底板等上的场合，安装方向是确定的。如果按照错误的方向安装，被连接的元件有可能引起误动作。请参见外形图进行安装。

**VF** 3 000-75-1 A

●系列

记号	系列	接管口径
<b>3</b>	VF3000	1/8
<b>5</b>	VF5000	1/4

●螺纹种类

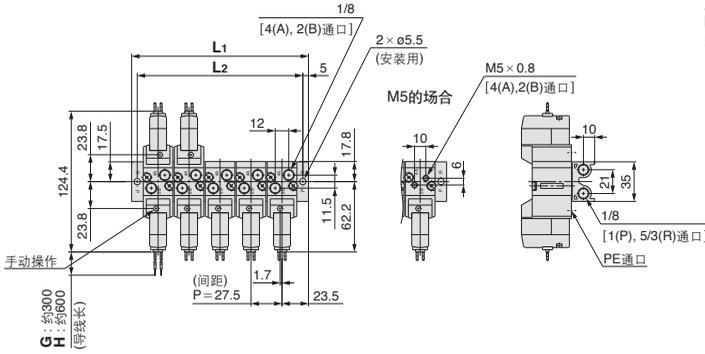
无记号	Rc
<b>F</b>	G
<b>N</b>	NPT
<b>T</b>	NPTF

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
<b>VF</b>
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

# VF1000 · 3000 · 5000 系列

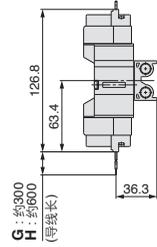
## 外形尺寸图 / VF1000系列

30型 / VV5F1-30-□□1-□: 共通排气型  
直接出线式(G)(H)

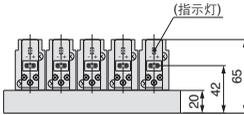


直接出线式(G)(H)

DC规格: 无指示灯、电湧电压保护回路  
の場合



(第n位) ..... (第1位)

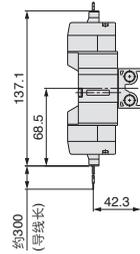


L: 尺寸表

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	n:位数
L1	74.5	102	129.5	157	184.5	212	239.5	267	294.5	322	349.5	377	404.5	
L2	64.5	92	119.5	147	174.5	202	229.5	257	284.5	312	339.5	367	394.5	

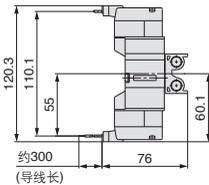
n	15	16	17	18	19	20
L1	432	459.5	487	514.5	542	569.5
L2	422	449.5	477	504.5	532	559.5

### L型插座式(L)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

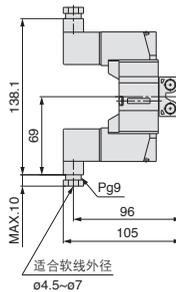
### M型插座式(M)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

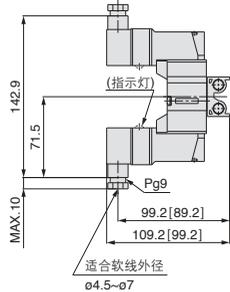
840

### DIN型插座式(D)(Y)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

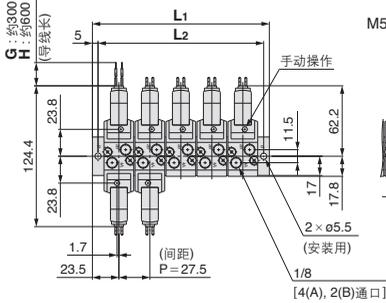
### 导管接线座式(T)



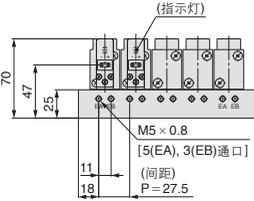
[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

## 外形尺寸图/VF1000系列

31型/VV5F1-31-□□3-□: 单独排气型  
直接出线式(G)(H)



(第1位) ..... (第n位)



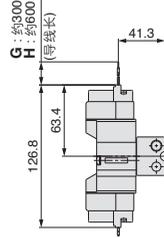
L: 尺寸表

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L1	74.5	102	129.5	157	184.5	212	239.5	267	294.5	322	349.5	377	404.5
L2	64.5	92	119.5	147	174.5	202	229.5	257	284.5	312	339.5	367	394.5

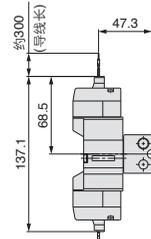
n	15	16	17	18	19	20
L1	432	459.5	487	514.5	542	569.5
L2	422	449.5	477	504.5	532	559.5

直接出线式(G)(H)

DC规格: 无指示灯、电源电压保护回路的情况

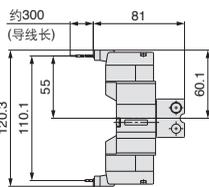


### L型插座式(L)



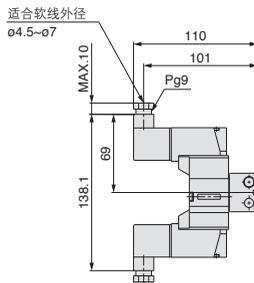
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

### M型插座式(M)



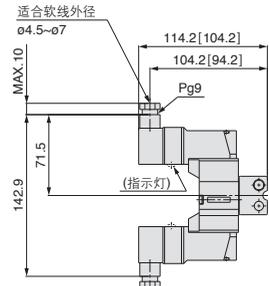
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

### DIN型插座式(D)(Y)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

### 导管接线座式(T)



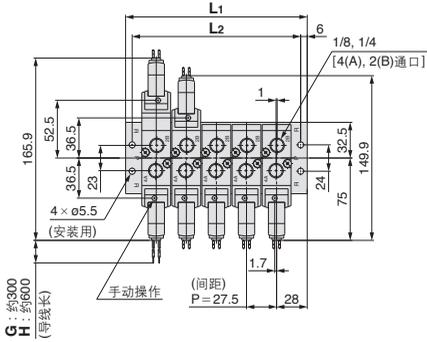
[ ]内尺寸是无灯的情况  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

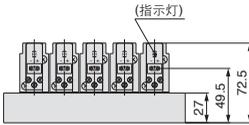
# VF1000 · 3000 · 5000 系列

## 外形尺寸图 / VF3000系列

30型 / VV5F3-30-□□1-□: 共通排气型  
直接出线式(G)(H)

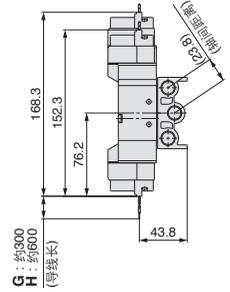


(第n位) ..... (第1位)

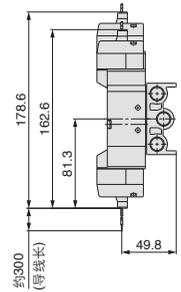


直接出线式(G)(H)

DC规格: 无指示灯、电湧电压保护回路  
の場合



### L型插座式(L)



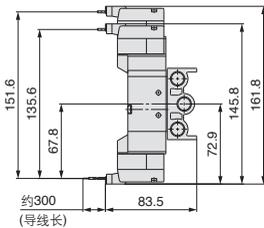
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

### L: 尺寸表

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	n:位数
L1	83.5	111	138.5	166	193.5	221	248.5	276	303.5	331	358.5	386	413.5		
L2	71.5	99	126.5	154	181.5	209	236.5	264	291.5	319	346.5	374	401.5		

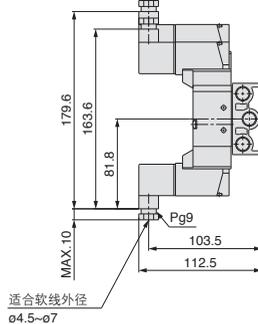
L	n	15	16	17	18	19	20
L1	441	468.5	496	523.5	551	578.5	
L2	429	456.5	484	511.5	539	566.5	

### M型插座式(M)



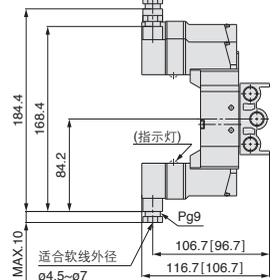
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

### DIN型插座式(D)(Y)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

### 导管接线座式(T)



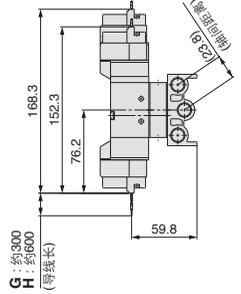
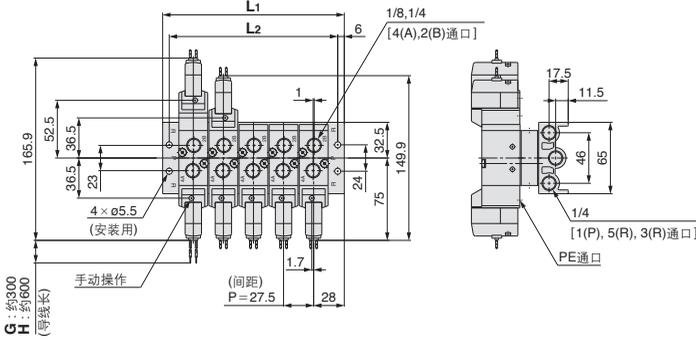
[ ] 内尺寸是无灯的情况  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

外形尺寸图 / VF3000系列

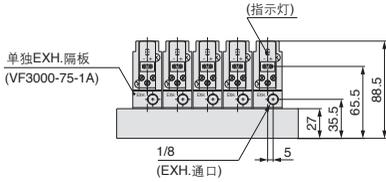
30型 / VV5F3-30-□□1-□: 单独EXH.底板(VF3000-75-1A)安装时  
直接出线式(G)(H)

直接出线式(G)(H)

DC规格: 无指示灯、电湧电压保护回路  
の場合



(第n位).....(第1位)



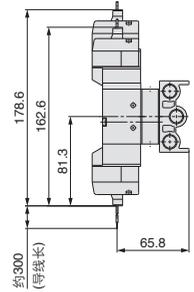
L: 尺寸表

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	n:位数
L1	83.5	111	138.5	166	193.5	221	248.5	276	303.5	331	358.5	386	413.5		
L2	71.5	99	126.5	154	181.5	209	236.5	264	291.5	319	346.5	374	401.5		

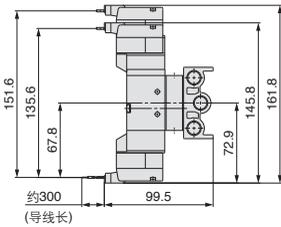
L	n	15	16	17	18	19	20
L1	441	468.5	496	523.5	551	578.5	
L2	429	456.5	484	511.5	539	566.5	

L型插座式(L)



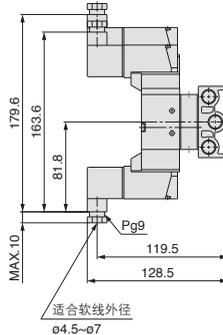
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M)



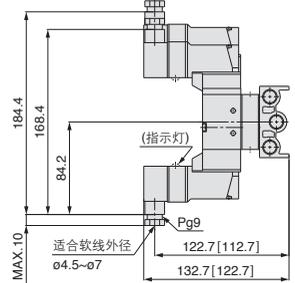
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T)



[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

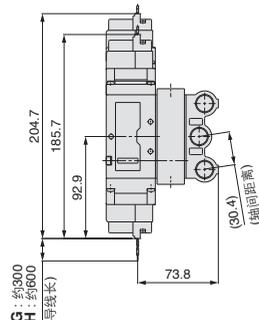
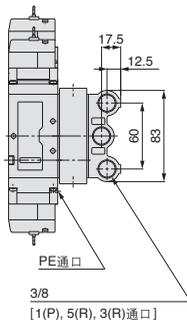
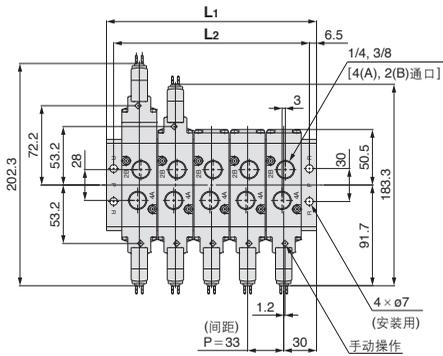


## 外形尺寸图/VF5000系列

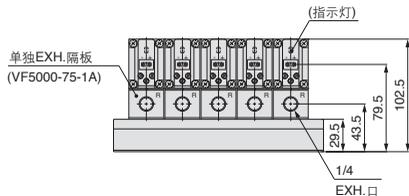
20型 / **VV5F5-20-□□1-□**: 单独EXH.底板(VF5000-75-1A)安装时  
直接出线式(G)

直接出线式(G)(H)

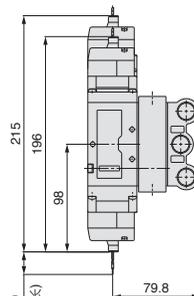
DC规格: 无指示灯、电湧电压保护回路  
的场合



(第n位) ..... (第1位)



L型插座式(L)

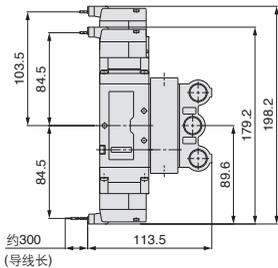


未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

L: 尺寸表

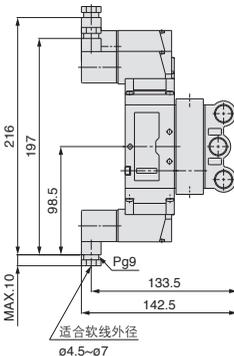
n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	93	126	159	192	225	258	291	324	357
L2	80	113	146	179	212	245	278	311	344

M型插座式(M)



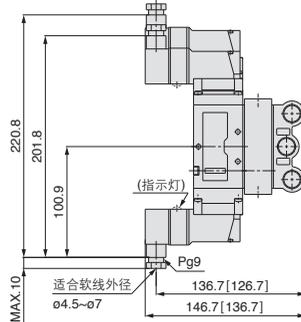
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T)



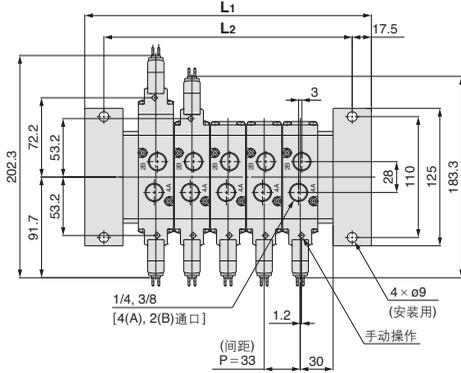
[ ] 内尺寸是无灯的情况  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF**
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

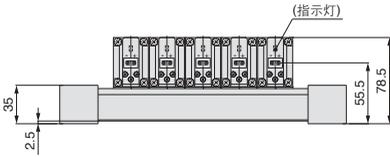
# VF1000 · 3000 · 5000 系列

## 外形尺寸图 / VF5000系列

21型 / VV5F5-21-□□1-□: 共通排气型  
直接出线式(G)



(第n位) ..... (第1位)

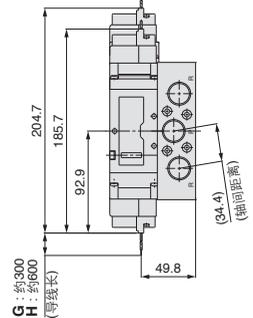
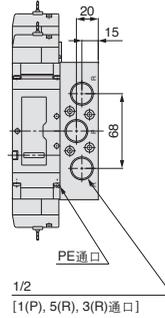


L: 尺寸表

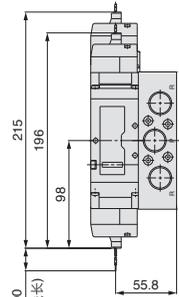
n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	n:位数
L1	163	196	229	262	295	328	361	394	427	460	493	526	559	592	
L2	128	161	194	227	260	293	326	359	392	425	458	491	524	557	

直接出线式(G)

DC规格: 无指示灯、电涌电压保护回路  
の場合

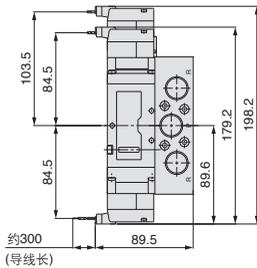


L型插座式(L)



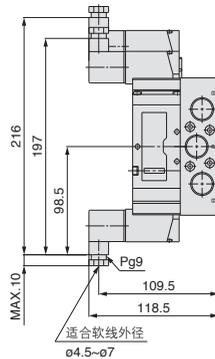
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M)



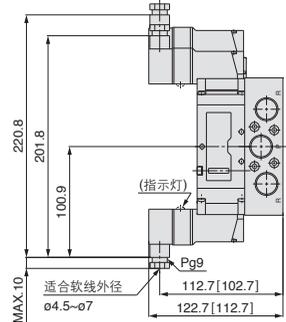
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

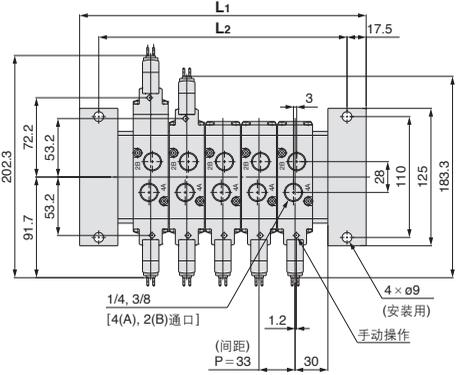
导管接线座式(T)



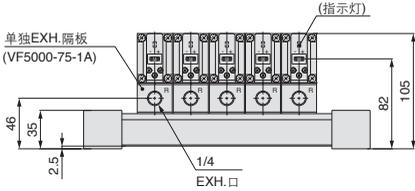
[ ] 内尺寸是无灯的情况  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

外形尺寸图 / VF5000系列

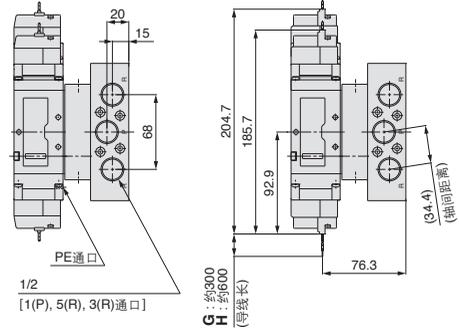
21型 / **VV5F5-21-□□1-□**: 单独EXH.底板(VF5000-75-1A)安装时  
直接出线式(G)



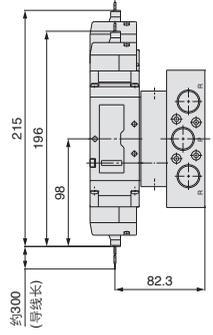
(第n位) ..... (第1位)



直接出线式(G)  
DC规格: 无指示灯、电湧电压保护回路  
の場合



L型插座式(L)

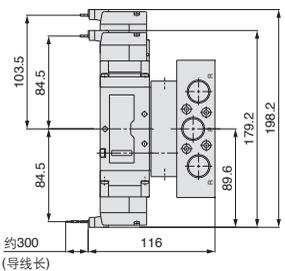


未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

L: 尺寸表

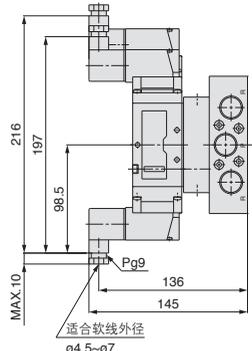
n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
L1	163	196	229	262	295	328	361	394	427	460	493	526	559	592
L2	128	161	194	227	260	293	326	359	392	425	458	491	524	557

M型插座式(M)



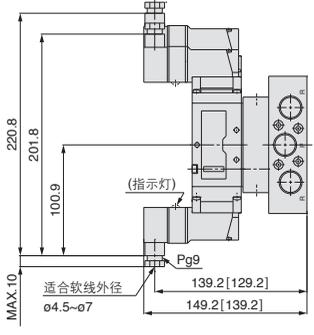
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T)



[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

# 先导式5通电磁阀

# VF3000 · 5000 系列 集装式

底板配管型



注) AC规格仅有DIN形插座式, 导管接线座式。  
详细由导线引出方式确认。

## 集装式型号表示方法

### 共通排气型

系列: **VV5F 3** - 40 - **05 2** - 02 **F**

记号	系列	P, R接管口径	A, B接管口径
3	VF3000	1/4	1/4
5	VF5000	3/8	1/4

※ A, B通口为底面配管。

位数	2位
02	2位
20	20位

※ VV5F50 の場合至10位。

螺纹种类	无记号	Rc
	F	G
	N	NPT
	T	NPTF

## 阀型号表示方法(带2个安装螺钉、垫圈)

※ 搭载低功率规格の場合, 请参见P.833的阀型号表示方法。

系列: **VF 3 1 4 0** - **5 G** - **1**

系列	VF3000	VF5000
3	VF3000	
5		VF5000

※ 没有VF1000。

切换方式	2位单电控	2位双电控	3位中封式	3位中泄式	3位中压式
1	2位单电控				
2		2位双电控			
3			3位中封式		
4				3位中泄式	
5					3位中压式

### 阀体式式

### 阀体可选项

0: 先导阀单独排气型	VF3000	VF5000
PE通口 E/A/E/B通口		
3: 主阀, 先导阀集中排气型	VF3000	VF5000
PE通口 E/A/E/B通口		
4: 先导阀底板排气型	VF3000	VF5000
PE通口		

无记号	标准型(0.7MPa)	高压型(1MPa)
K	标准型(0.7MPa)	高压型(1MPa)

### 额定电压

DC规格	AC规格(50/60Hz)
5 DC24V	1 AC100V
6 DC12V	2 AC200V
	3 AC110V[AC115V]
	4 AC220V[AC230V]
	7 AC240V
	B AC24V

### 手动操作

无记号: 非锁定推压式	D: 压下反转锁定式 (螺丝刀操作型)	E: 压下反转锁定式 (手动操作型)

### 指示灯、电湧电压保护回路

记号	指示灯、电湧电压保护回路	DC	AC
无记号	无指示灯、电湧电压保护回路	○	○
S	带电湧电压保护回路	○	—(注)
Z	带指示灯、电湧电压保护回路	○	○
R	带电湧电压保护回路(无极性)	○	—
U	带指示灯、电湧电压保护回路(无极性)	○	—

注) ACの場合使用整流器防止电湧电压的发生, 因此没有“S”型。  
※ DIN型的指示灯内置于插头, 故没有DOZ, DOU, YOZ, YOY。



带电湧电压保护回路会产生残留电压。详见P.858。

### 导线引出方式

直接出线式	L型插座式	M型插座式	DIN型插座式 (可对应IP65)	DINEN175301-803型插座式 (可对应IP65)	导管接线座式 (可对应IP65)
G: 导线长300mm H: 导线长600mm	L: 带导线(长300mm) LN: 无导线	M: 带导线(长300mm) MN: 无导线	D: 带插头 DO: 无插头	Y: 带插头 YO: 无插头	T: 导管接线座式
CE DC 对应AC <sup>2)</sup>	CE	CE	CE	CE	CE

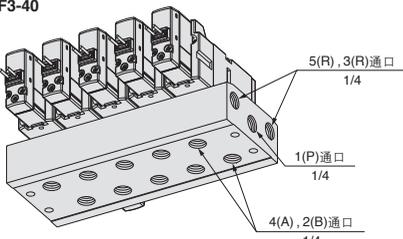
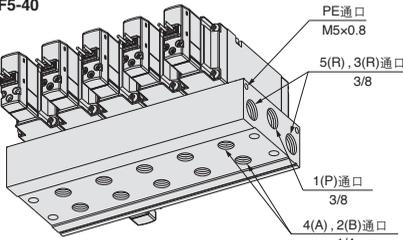
※ LN, MN型带导线插头(2个)。 ※ L型, M型插座式要求不同导线长度时, 由P.856确认。

※ DIN(EN175301-803)型插座式详见P.857。

注1) 使用IP65の場合, 选择主阀、先导阀集中排气型、先导阀底板排气型。

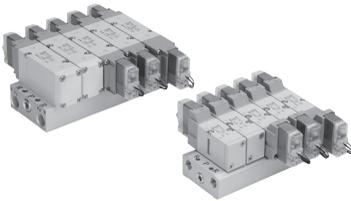
注2) AC24V规格和DC规格相同, 所有的出线方式都符合CE标准。

**集装式规格**

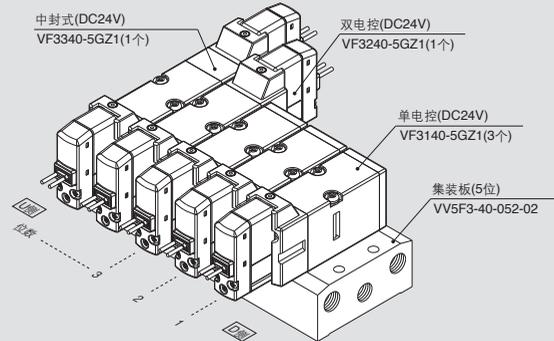
系列	集装板型号	EXH.口形式	适合阀型号	适合集装位数	集装板质量: W[g] 位数: n
VF3000		共通EXH.	VF3□40 VF3□43	2~20位	W = 110n + 116
VF5000		共通EXH.	VF5□44	2~10位	W = 161n + 128

注) 10位以上(VF5000为5位以上)の場合, 从两侧的1(P)口加压, 从两侧的R口排气。

**集装式组件的表示方法(订购例)**



表示例(VV5F3-40の場合)



- VV5F3-40-052-02..... 1个(40型5位集装板型号)
  - \* VF3140-5GZ1..... 3个(单电控型号)
  - \* VF3240-5GZ1..... 1个(双电控型号)
  - \* VF3340-5GZ1..... 1个(中封式型号)
- ← \* 是组入记号, \* 符号登载在电磁阀等型号的前面。

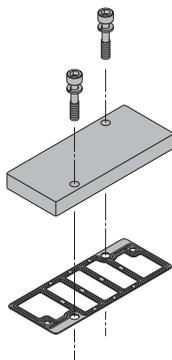
· 两位数从D侧数为第1位。  
· 集装板型号的下方, 登载的图如所示从第1位顺序并记。另外, 排列复杂的场合, 在集装式说明书上指示。

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

# VF3000 · 5000 系列

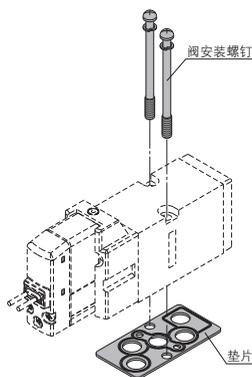
## 集装式可选项

### ■底板配管型用 盖板组件



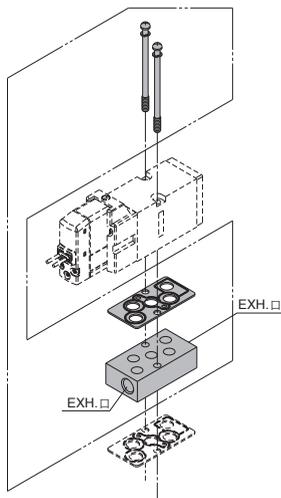
系列	盖板组件型号
VF3000	DXT031-38-5A
VF5000	VF5000-70-2A

### ■安装螺钉、垫片型号



系列	阀安装螺钉(1个)	垫片
VF3000	++组合盘头小螺钉 DXT031-44-1 (M4 × 39.5 带SW)	DXT031-30-11
VF5000	内六角螺钉 AXT620-32-1 (M4 × 48 带SW)	DXT156-9-8

### ■单独EXH.隔板组件



**注意**

安装螺钉紧固力矩

M4: 1.4N·m



**警告**

阀和隔板安装在集装板和底板等上的场合，安装方向是确定的。如果按照错误的方向安装，被连接的元件有可能引起误动作。请参见外形图进行安装。

## VF 3 000-75-2 □ A

●系列

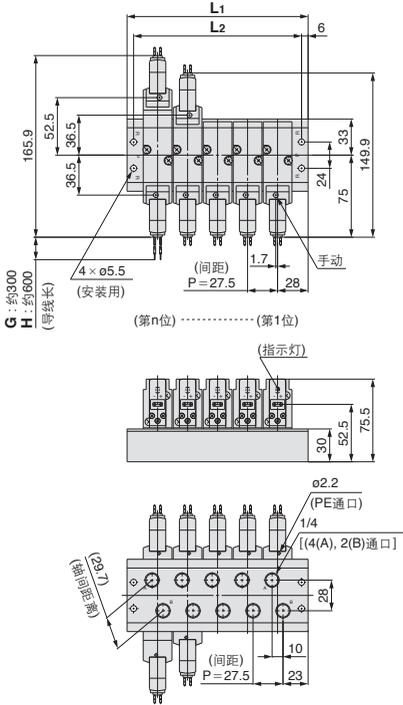
记号	系列	接管口径
3	VF3000	1/8
5	VF5000	1/4

●螺纹种类

无记号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

外形尺寸图/VF3000系列

40型/VV5F3-40-□□2-02□: 共通排气型  
直接出线式(G)(H)



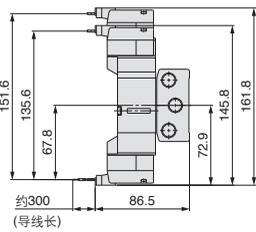
L: 尺寸表

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L1	83.5	111	138.5	166	193.5	221	248.5	276	303.5	331	358.5	386	413.5
L2	71.5	99	126.5	154	181.5	209	236.5	264	291.5	319	346.5	374	401.5

n: 位数

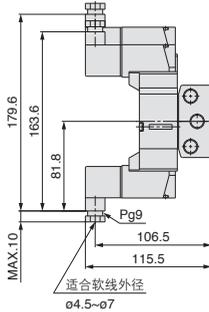
n	15	16	17	18	19	20
L1	441	468.5	496	523.5	551	578.5
L2	429	456.5	484	511.5	539	566.5

M型插座式(M)



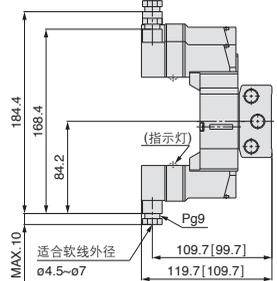
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T)



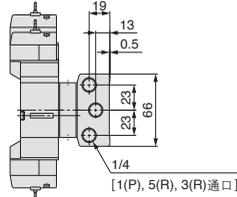
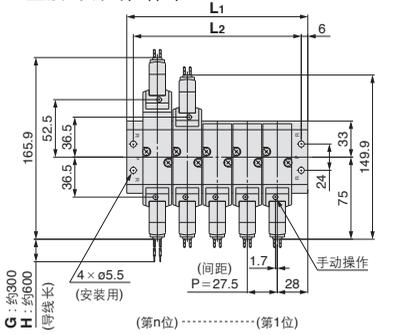
[ ]内尺寸是无灯场合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

- SJ
- SY
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF**
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

# VF3000 · 5000 系列

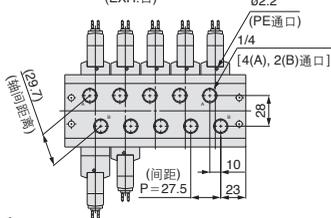
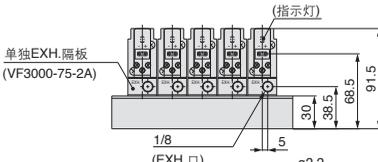
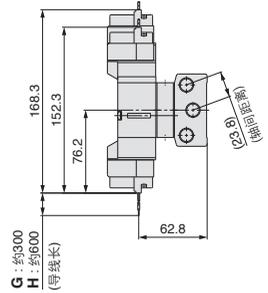
## 外形尺寸图 / VF3000系列

40型 / VF5F3-40-□□2-02□: 单独EXH.隔板(VF3000-75-2A)安装时  
直接出线式(G)(H)



直接出线式(G)(H)

DC规格: 无指示灯、电涌电压保护回路  
的场合

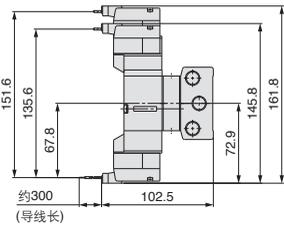


L: 尺寸表

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L <sub>1</sub>	83.5	111	138.5	166	193.5	221	248.5	276	303.5	331	358.5	386	413.5
L <sub>2</sub>	71.5	99	126.5	154	181.5	209	236.5	264	291.5	319	346.5	374	401.5

n	15	16	17	18	19	20
L <sub>1</sub>	441	468.5	496	523.5	551	578.5
L <sub>2</sub>	429	456.5	484	511.5	539	566.5

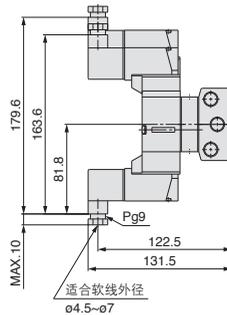
M型插座式(M)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

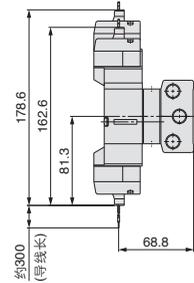
852

DIN型插座式(D)(Y)



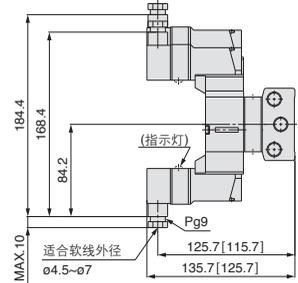
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

L型插座式(L)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

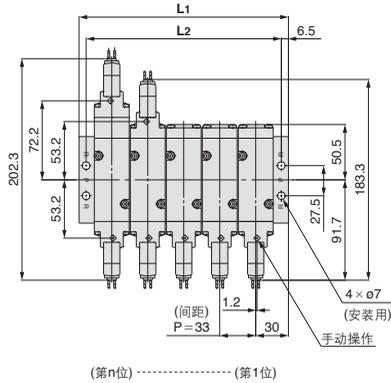
导管接线座式(T)



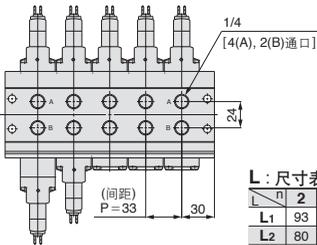
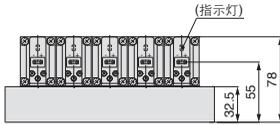
[ ] 内尺寸是无灯的情况  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

外形尺寸图/VF5000系列

40型 / VF5F5-40-□□2-02□: 共通排气型  
直接出线式(G)(H)



(第n位) ..... (第1位)

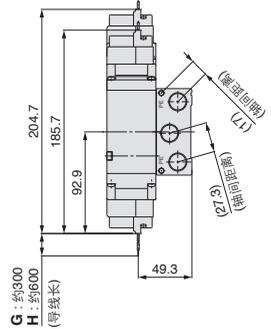


L: 尺寸表

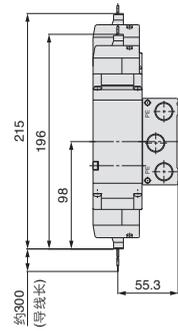
n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	93	126	159	192	225	258	291	324	357
L2	80	113	146	179	212	245	278	311	344

直接出线式(G)(H)

DC规格: 无指示灯、电涌电压保护回路  
の場合

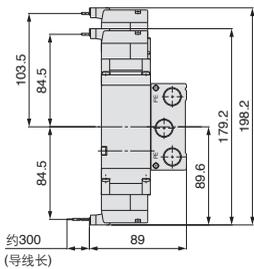


L型插座式(L)



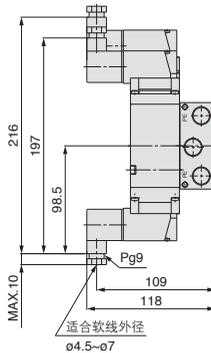
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

M型插座式(M)



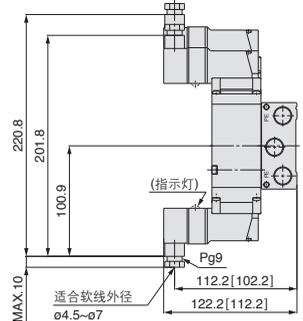
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

DIN型插座式(D)(Y)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

导管接线座式(T)



[ ]内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

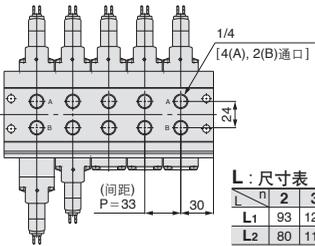
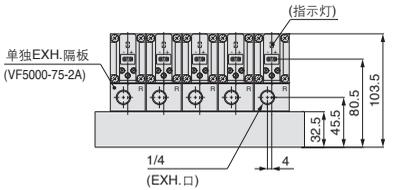
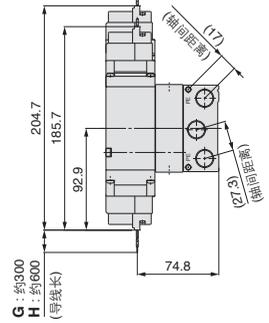
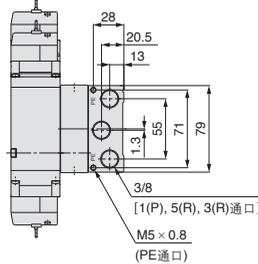
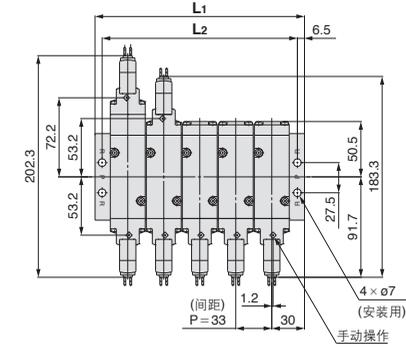
# VF3000 · 5000 系列

## 外形尺寸图 / VF5000系列

40型 / VF5F5-40-□□2-02□: 单独EXH.隔板(VF3000-75-2A)安装时  
直接出线式(G)(H)

直接出线式(G)(H)

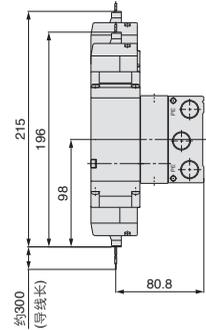
DC规格: 无指示灯、电源电压保护回路  
の場合



L: 尺寸表

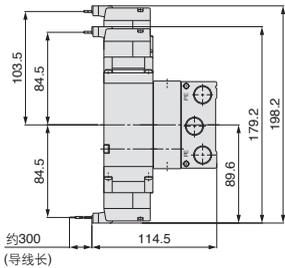
n: 位数										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
L1	93	126	159	192	225	258	291	324	357	
L2	80	113	146	179	212	245	278	311	344	

### L型插座式(L)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

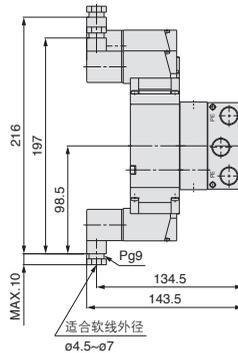
### M型插座式(M)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同

854

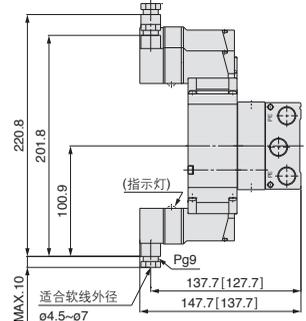
### DIN型插座式(D)(Y)



未指示的尺寸与直接出线式(G)相同



### 导管接线座式(T)



[ ] 内尺寸是无灯の場合  
未指示的尺寸与直接出线式(G)相同



# VF 系列 / 产品单独注意事项①

## 使用前必读

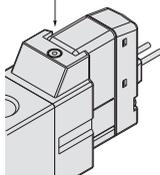
关于安全注意事项及3、4、5通电磁阀的共同注意事项，请参考本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。<https://smc.com.cn>

### 关于手动操作

## 警告

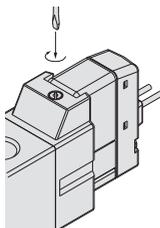
与电磁阀的电信号不相关，主阀切换时进行操作。进行手动操作时连接的装置会动作，请充分确认没有危险后再进行操作。

### ■非锁定推压式

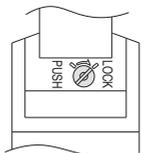


请用小型螺丝刀等把手动钮压到底。一松开手动钮复位。

### ■压下回转锁定式(螺丝刀操作型)

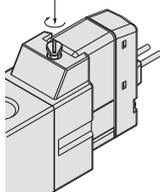


锁紧状态

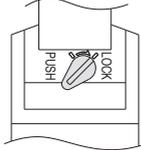


用小型一字螺丝刀把手动钮压到底，再向右旋转90°，手动钮被锁定。解除锁定时请向左旋转。

### ■压下回转锁定式(手操作型)



锁紧状态



压下并向箭头指示方向旋转。另外，不旋转的话，与非锁定推压式的使用方法相同。

## 注意

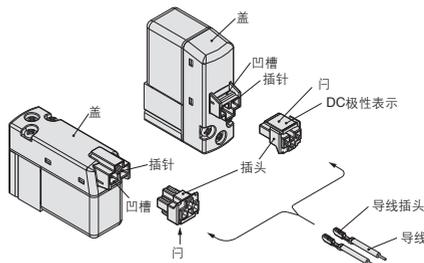
压下回转锁定式(D,E型)的手动钮时，必须先压下后再旋转。在未压下的状态下回转的话，会导致手动钮破损、空气泄漏等不良。旋转锁定式手动钮时，请勿施加必要值以上的力矩。(0.1 N·m)

### L形/M型插座式使用方法

## 注意

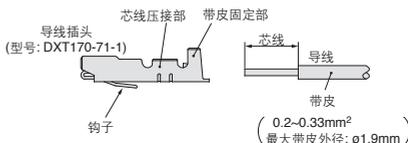
### ①插头的插拔

- 安装插头的场合，用手指捏住凸和插头本体径直插入插槽中，将凸爪压入阀盖的凹槽内，便可锁住。
- 拔出插头的场合，用拇指按压凸爪，从凹槽内笔直地往外拔出。



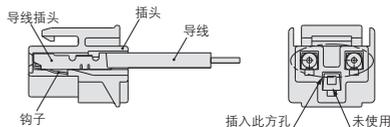
### ②导线及插头的压接

带导线型时不需要此步。在导线的前端3.2~3.7mm内去皮，将芯线头整齐地插入插头，用压接工具进行压接。这时，注意芯线压接部不要有带皮导线进入。(压接工具，请与本公司确认。)



### ③带导线插头的装卸

- 安装的场合  
把导线插头插入插头的方孔(有+，-表示)内，然后捏住导线压入到底部，使导线插头的钩子钩在插头的槽内锁定。(按压时，钩子打开，自动锁住。)最后轻拉导线确认是否已锁定。
- 拔出的场合  
将导线插头从插头上拔出时，用约1mm的细棒将导线插头的钩子压入后，再拔导线。另外，导线插头再次使用时，请先将卡爪向外侧扩张后再使用。



SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7



# VF 系列 / 产品单独注意事项②

## 使用前必读

关于安全注意事项及3、4、5通电磁阀的共同注意事项，请参考本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。https://smc.com.cn

### 关于插座式导线的长度

## ⚠注意

虽然带导线的插座式的导线标准长为300mm，但也提供下记长度的导线。

### 插头组件型号表示方法

DC的场合	:	V200-30-4A-	
AC100的场合	:	V200-30-1A-	
AC200V的场合	:	V200-30-2A-	
AC其他的场合	:	V200-30-3A-	
无导线的场合 (插头、2个导线插头)	:	V200-30-A	

### ●导线长度

无记号	300mm
6	600mm
10	1000mm
15	1500mm
20	2000mm
25	2500mm
30	3000mm
50	5000mm

### 订购方法

请在无插头插座式的电磁阀型号上，一并记入插头组件型号。

(例) 导线长2000mm的场合

DC的场合  
VF3130-5LO1-02  
V200-30-4A-20

AC的场合  
VF3130-1LO1-02  
V200-30-1A-20

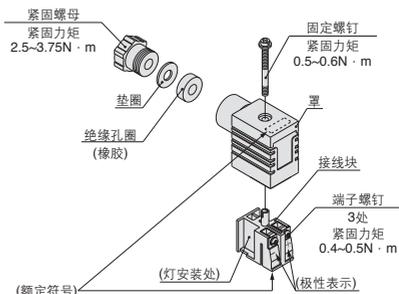
### DIN型插座式的使用方法

DIN型插座式对应IP65(保护结构)，可防尘和防水。但是，请注意不能在水中使用时。

## ⚠注意

### 接线要领

- ①旋松固定螺钉，将插头从电磁阀端子台中拔出。
- ②取下固定螺钉后，在接线块下部的缺口部插入一字形螺丝刀等撬一下，接线块便与罩分离。
- ③旋松接线块的端子螺钉，将导线的芯线插入端子中，再拧紧端子螺钉。  
另外，带DC过电压保护回路(有极性: S,Z式)的场合有+,-方向性，请对照接线块上印刷的极性符号进行接线。
- ④拧入紧固螺母，固定软线。  
进行接线时，如果不使用指示尺寸(φ4.5~φ7)的橡胶绝缘软线，将不能满足IP65(保护结构)的规格，请注意。  
另外，紧固螺母和固定螺钉必须使用规定范围内的力矩进行拧紧。



※DIN型插头型号请参见P.857。

### 引出口变更要领

接线块和罩分离之后将罩180°逆向组装，即可变更软线引出口。  
※请注意不要让软线的导线弄坏元件。

### 注意事项

请径直插入或拔出插座，不能倾斜插拔。

### 适合电缆

软线外径: φ4.5~φ7(参考)JIS C 3306相当的0.5~1.5mm<sup>2</sup>2芯、3芯。

### 适合压着端子

O端子: JIS C 2805上规定R1.25~4M的相当品  
Y端子: 日本压着端子股份有限公司1.25~3L的相当品  
棒端子: 尺寸到1.5为止



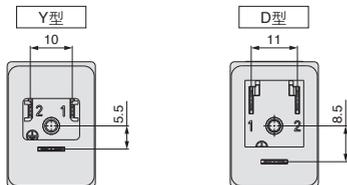
# VF系列 / 产品单独注意事项③

## 使用前必读

关于安全注意事项及3、4、5通电磁阀的共同注意事项，请参考本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。https://smc.com.cn

### 关于DIN(EN175301-803)型插座式

Y型DI型插座式是基于EN175301-803B规格且端子间距为10mm的DIN型插座式。其与D型DIN型插座式的端子间距不同，不能互换。



### DIN插头的型号表示方法

## 注意

#### ●无灯

DC, AC, 全电压共通: **V200-□-1**

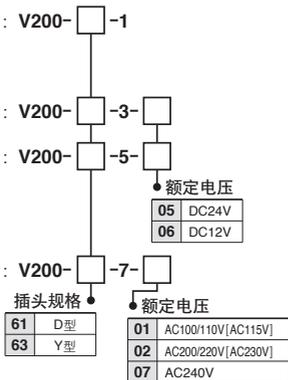
#### ●带灯

DC的场合

有极性型(□Z) : **V200-□-3-□**

无极性型(□U) : **V200-□-5-□**

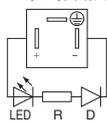
AC的场合(□Z) : **V200-□-7-□**



注) AC24V规格的场合的订购型号为 V200-61-5-B。

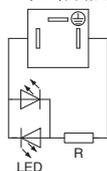
### 带指示灯的回路图(内置插头)

DC(□Z)回路图



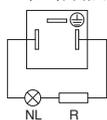
LED: 发光二极管  
D: 保护二极管  
R: 电阻

DC(□U)回路图



LED: 发光二极管 R: 电阻

AC(□Z)回路图



注) AC24V规格的情况与DC(□U)回路图相同。

NL: 氖灯, R: 电阻

### 导管接座式的使用方法

## 注意

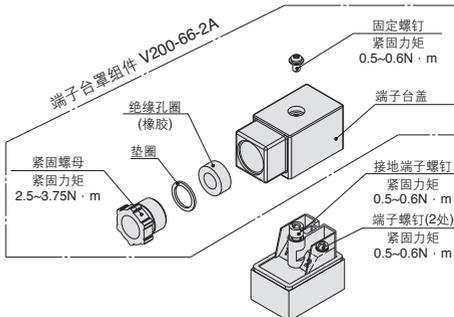
#### 接线要领

- ①旋松固定螺钉，把端子台罩从端子台上取下。
- ②旋松端子台的端子螺钉，把导线的芯线或压着端子插入端子中，再拧紧端子螺钉。  
另外，带DC过电压保护回路(有极性: S, Z 式)中有+，-方向性，请按如下所示给1号、2号端子接线。
- ③拧入固定螺母，固定软线。



进行接线时，如果不使用指示尺寸(φ4.5~φ7)的橡胶绝缘软线，不能满足IP65(保护结构)的规格，请注意。

另外，紧固螺母和固定螺钉必须使用规定范围内的力矩进行拧紧。



#### 适合电缆

软线外径φ4.5~φ7(参考)JIS C 3306相当的0.5~1.5mm<sup>2</sup>2芯、3芯。

#### 适合压着端子

O端子: JIS C2805规定的R1.25-3的相当品

Y端子: 日本压接端子股份有限公司1.25-3的相当品

※使用接地端子时，请选用O端子。

SJ

SY

SY

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQC4

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7



# VF 系列 / 产品单独注意事项④

使用前必读

关于安全注意事项及3、4、5通电磁阀的共同注意事项，请参考本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。https://smc.com.cn

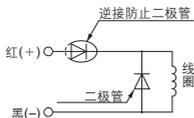
## 带灯、过电压保护回路

### 注意

(DC的场所)

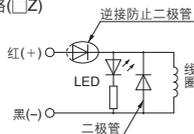
#### ■有极性型

带过电压保护回路(□S)



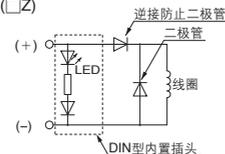
#### ●直接出线式、L型、M型插座式的场合

带指示灯、过电压保护回路(□Z)



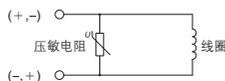
#### ●DIN型、导管接线座式的场合

带指示灯、过电压保护回路(□Z)



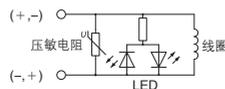
#### ■无极性型

带过电压保护回路(□R)



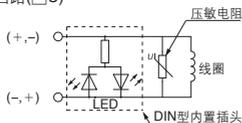
#### ●直接出线式、L型、M型插座式的场合

带指示灯、过电压保护回路(□U)



#### ●DIN型、导管接线座式的场合

带指示灯、过电压保护回路(□U)

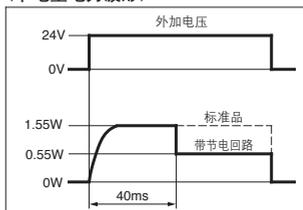


- 请对照+、-极性的表示进行接线。(无极性型时，无论如何接线都可以使用。)
- 带逆接防止二极管的电磁阀有1V左右的电压降，请注意允许电压变动的值。(详细内容请参考各电磁阀的线圈规格。)
- 导线被事先连接好的场合，极性表示为(+)红(-)黑。

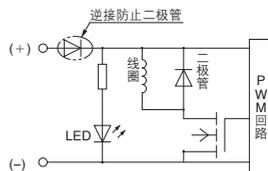
#### ■带节电回路

通过削减保持的空耗功率，耗电量约为标准回路的1/3。(显示施加额定电压DC24V时，通电时间超过40ms时效果。)请参考如下电力波形。

#### (节电型电力波形)



· 晶体管会产生0.5V程度的压降，请注意允许电压变动的值。(详细内容请参考各电磁阀的线圈规格。)



#### (AC的场合)

使用整流器防止过电压的发生，因此没有S型。

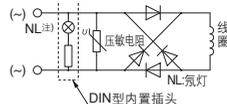
#### ●直接出线式、L型、M型插座式的场合

带指示灯、过电压保护回路(□Z)



#### ●DIN型、导管接线座式的场合

带指示灯、过电压保护回路(□Z)



注) AC24V规格の場合为LED。

#### 关于过电压保护回路中的残留电压

注) 使用压敏电阻和二极管的过电压保护回路的场合，存在与保护元件及额定电压相关的残留电压，请在参考下表的基础上，注意控制侧侧的过电压保护。另外，响应时间也不同，请由P. 809. 823的规格确认。

#### 残留电压

过电压保护回路	DC		AC
	24V	12V	
S, Z	约1V		约1V
R, U	约47V	约32V	-

#### 长期连续通电

在控制盘内使用电磁阀时，请采取电磁阀的温度可保持在规定范围内的散热对策。另外，通电时，通电后请不要触碰电磁阀。



## VF 系列 / 产品单独注意事项⑤

### 使用前必读

关于安全注意事项及3、4、5通电磁阀的共同注意事项，请参考本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。<https://smc.com.cn>

#### 长期连续通电

### ⚠ 注意

电磁阀长期连续通电时，由于线圈组件发热使温度上升，会造成电磁阀性能下降、寿命降低以及对周边元件产生不良影响。特别是相邻3位以上同时长期连续通电的场合，以及双3通阀A侧、B侧同时长期连续通电的场合，温度会大幅上升，请务必注意。因此，长期连续通电的场合，请务必选择带节电回路的阀。

#### UL认证品

### ⚠ 注意

需符合UL标准的场合，配备的直流电源必须是符合UL1310的2类电源。

阀主体或铭牌上有  us 标识的产品为UL认证品。

SJ

SY

SY

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQC4

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7



# VF 系列 / 产品单独注意事项⑥

使用前必读

关于安全注意事项及3、4、5通电磁阀的共同注意事项，请参考本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。<https://smc.com.cn>

## 使用快接接头的注意事项

### ⚠注意

使用管接头时，根据种类和尺寸，管接头之间有相互干涉的情况，所以对照所用接头的样本，确认尺寸后再使用。

以下所列是适合VF系列使用的管接头。请选择使用适合范围内的管接头，避免干涉。

对象接头: KQ2H, KQ2S系列

系列	型号	配管通口	接管口径	适合管子外径						
				ø3.2	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16
VF1000	VF1□20-□□1-M5	4(A), 2(B)	M5	██████████						
		5(EA), 3(EB)	M5	██████████						
	VF1□20-□□1-01	4(A), 2(B)	1/8	████████████████████						
		5(EA), 3(EB)	M5	██████████						
	VF1□3□-□□1-M5	4(A), 2(B)	M5	██████████						
		4(A), 2(B)	1/8	████████████████████						
30型集装箱板	1(P), 5/3(R)	1/8	████████████████████							
		1(P)	1/8	██████████						
	5(EA), 3(EB)	M5	██████████							

系列	型号	配管通口	接管口径	适合管子外径					
				ø3.2	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12
VF3000	VF3□3□-□□1-01	4(A), 2(B)	1/8	████████████████████					
		1(P), 5(EA), 3(EB)	1/8	██████████					
	VF3□3□-□□1-02	4(A), 2(B)	1/4	████████████████████					
		1(P), 5(EA), 3(EB)	P. 1/4; EA, EB: 1/8	██████████					
	VF3□4□-□□1-02	4(A), 2(B)	1/4	████████████████████					
		1(P), 5(EA), 3(EB)	1/4	████████████████████					
	VF3□4□-□□1-03	4(A), 2(B)	3/8	██████████					
		1(P), 5(EA), 3(EB)	3/8	██████████					
	30型集装箱板	1(P), 5(R), 3(R)	1/4	████████████████████					
			4(A), 2(B)	1/4	████████████████████				
40型集装箱板	1(P), 5(R), 3(R)	1/4	████████████████████						

系列	型号	配管通口	接管口径	适合管子外径						
				ø3.2	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16
VF5000	VF5□2□-□□1-02	4(A), 2(B)	1/4	████████████████████						
		1(P), 5(EA), 3(EB)	1/4	██████████						
	VF5□2□-□□1-03	4(A), 2(B)	3/8	██████████						
		1(P), 5(EA), 3(EB)	3/8	██████████						
	VF5□44-□□1-02	4(A), 2(B)	1/4	████████████████████						
		1(P), 5(EA), 3(EB)	1/4	████████████████████						
	VF5□44-□□1-03	4(A), 2(B)	3/8	██████████						
		1(P), 5(EA), 3(EB)	3/8	██████████						
	VF5□44-□□1-04	4(A), 2(B)	1/2	██████████						
		1(P), 5(EA), 3(EB)	1/2	██████████						
	20型集装箱板	1(P), 5(R), 3(R)	3/8	██████████						
	21型集装箱板	1(P), 5(R), 3(R)	1/2	██████████						
	40型集装箱板	1(P), 5(R), 3(R)	4(A), 2(B)	1/4	████████████████████					
			3/8	██████████						



# 低功率规格(VF1000・3000) / 产品单独注意事项⑦

使使用前必读

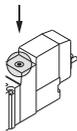
关于安全注意事项及3、4、5通电磁阀的共同注意事项，请参考本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。<https://smc.com.cn>

## 手动操作

### ⚠ 警告

#### ① 非锁定推压式 [标准型]

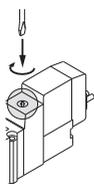
沿箭头方向压下。



#### ② 压下回转锁定式螺丝刀操作型 [D型]

压下并向箭头指示方向旋转。

另外，不旋转的话，与非锁定推压式的使用方法相同。



锁紧状态的位置



### △ 注意

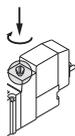
使用螺丝刀操作D型时，请使用钟表螺丝刀轻轻旋转。

[力矩:不超过0.1N·m]

#### ③ 压下回转锁定式手动操作型 [E型]

压下并向箭头指示方向旋转。

另外，不旋转的话，与非锁定推压式的使用方法相同。



锁紧状态的位置



### △ 注意

压下回转锁定式(D,E型)的手动锁定的场合，必须压下后再回转。

不压下就回转，手动钮会损坏，成为漏气等故障的原因。

## AC200V, AC220V规格的电磁阀

### ⚠ 警告

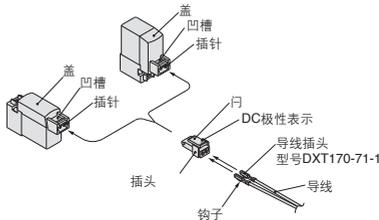
直接出线式、L,M型插座式的AC规格的电磁阀，在先导阀部内置了整流回路，驱动DC线圈。AC200V、AC220V规格的先导阀在通电时，内置的整流回路会发热，根据通电条件，阀的外表面产生高温，有可能导致烫伤，请勿触碰。

## L型 / M型插座式的使用方法

### ⚠ 注意

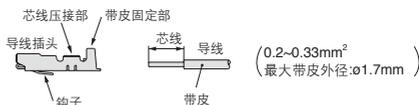
#### ① 插头的插拔

- 安装插头的场合，用手指捏住凸爪和插头本体直径插入插针中，将凸爪压入阀盖的凹槽内，便可锁住。
- 拔出插头的场合，用拇指按压凸爪，从凹槽内笔直地往外拔出。



#### ② 导线及插头的压接

将导线先端剥掉3.2~3.7mm的外皮，将芯线整理好插入插头中，用压接工具压着。压接时请注意不要使导线的外皮进入压接部。(压接工具，请与本公司确认。)



#### ③ 带导线插头的装卸

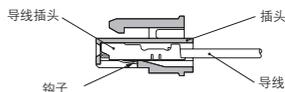
##### ● 安装时

将导线插头插入插座的方孔(有⊕、⊖表示)上，继续推导线插头插到底，直到导线插头的钩子钩住插座上便锁住。(按压时，钩子打开，自动锁住。)。最后轻拉导线确认是否已锁定了。

##### ● 拔出时

将导线插头从插头上拔出时，用约1mm的细棒将导线插头的钩子压入后，再拔导线。

另外，导线插头再次使用时，请先将卡爪向外侧扩张后再使用。



SJ

SY

SY

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQC4

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7



# 低功率规格(VF1000・3000) / 产品单独注意事项⑧

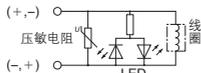
使用前必读

关于安全注意事项及3、4、5通电磁阀的共同注意事项，请参考本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。https://smc.com.cn

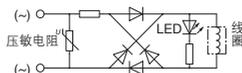
## 带灯、电涌电压保护回路

### ⚠ 注意

#### ① L, M型插座式 (DCの場合)

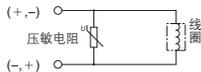


(ACの場合)



#### ② DIN型插座式 (DCの場合)

带电涌电压保护回路(DS, DOS, YS, YOS)



带灯、电涌电压保护回路(DZ, YZ)



(ACの場合)

带灯(DZ, YZ)



注) 使用压敏电阻的过电压保护回路的场合，存在与保护元件及额定电压相关的残留电压，请注意控制器侧的过电压保护。

## DIN型插座的使用方法

#### ① ISO#:EN-175301-803C(原 DIN 43650C) (端子间距8mm)标准

DIN型插座对应IP65(保护结构)，可防尘和防水。但是，请注意不能在水中使用。

#### ② 接线要领

- 1) 旋松固定螺钉，将插头从电磁阀端子台中拔出。
- 2) 旋松固定螺钉，把一字形螺丝刀插入端子台的缺口部位撬开，使端子台和罩分离。
- 3) 旋松端子台的端子螺钉，把导线的线芯插入端子中，再拧紧端子螺钉。
- 4) 拧入紧固螺母，固定软线。

#### ③ 引出口变更要领

接线块和罩分开之后，罩可任意方向(90°方向)组装从而变更软线引出口。

※带灯の場合，请注意不要让软线的导线弄坏指示灯。

## DIN型插座式的使用方法

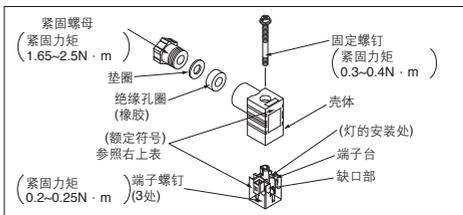
#### ④ 注意事项

请径直插入或拔出插头，不能倾斜插拔。

#### ⑤ 适合电缆

软线外径:φ3.5~φ7

(参考)JIS C 3306相当的0.5mm<sup>2</sup> 2芯、3芯



## DIN插头型号

### ⚠ 注意

#### DIN型插座式(D)

无指示灯	SY100-61-1	
带指示灯		
额定电压	额定符号	型号
DC24V	24V	SY100-61-3-05
DC12V	12V	SY100-61-3-06
AC100V	100V	SY100-61-2-01
AC200V	200V	SY100-61-2-02
AC110V	110V	SY100-61-2-03
AC220V	220V	SY100-61-2-04

#### DIN型插座式(Y)

##### 无指示灯

额定电压	额定符号	型号
全电压共通	无	SY100-82-1

##### 带指示灯

额定电压	额定符号	型号
DC24V	24V	SY100-82-3-05
DC12V	12V	SY100-82-3-06
AC100V	100V	SY100-82-2-01
AC200V	200V	SY100-82-2-02
AC110V(AC115V)	110V	SY100-82-2-03
AC220V(AC230V)	220V	SY100-82-2-04

#### 灯的回路线图

